

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

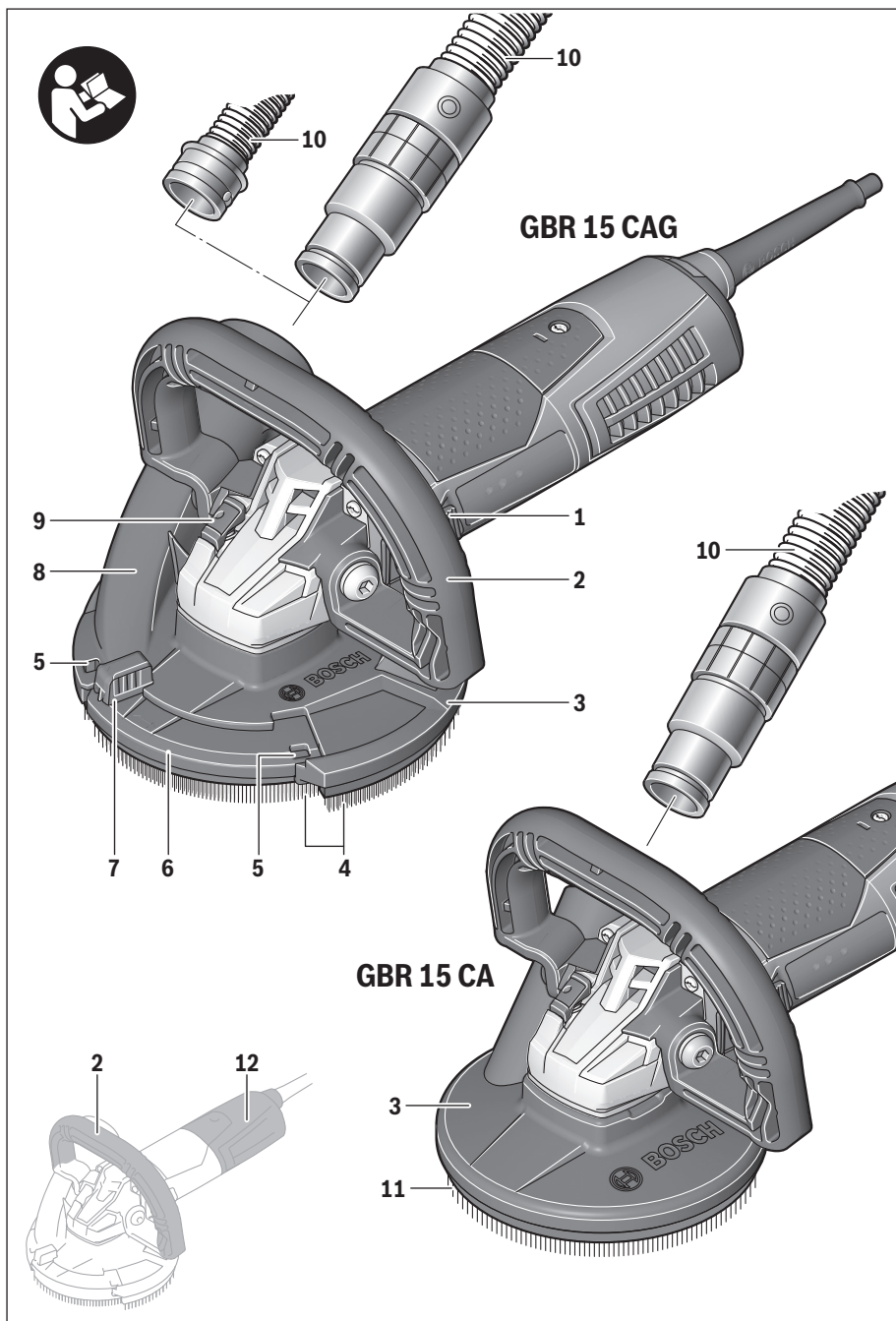
15 CAG | 15 CA

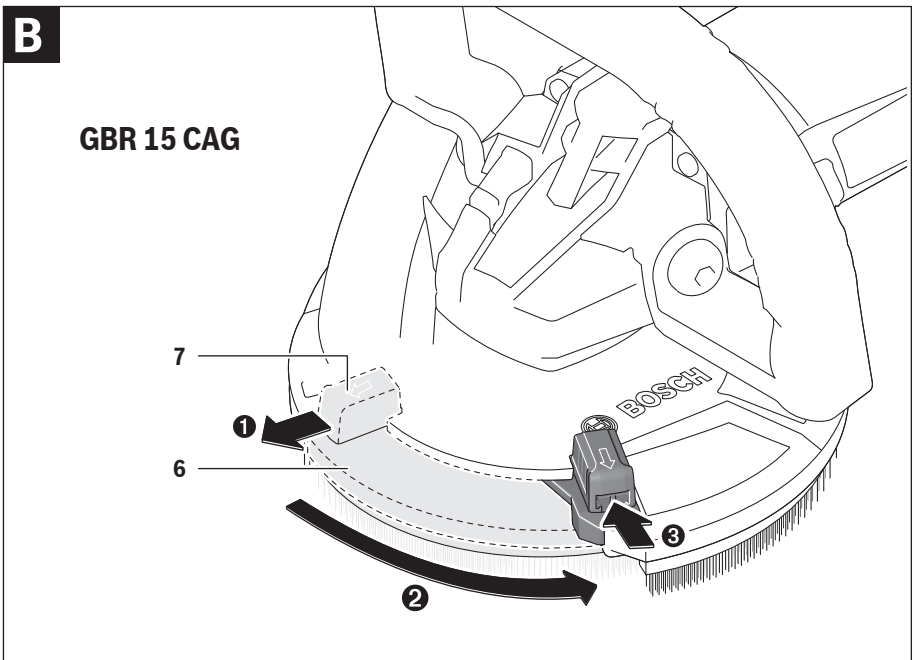
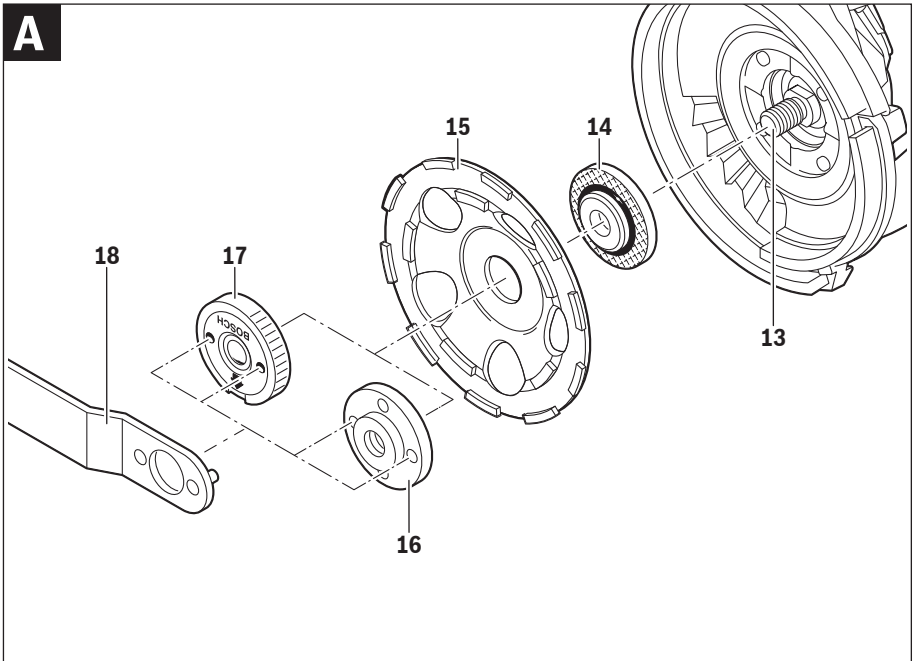


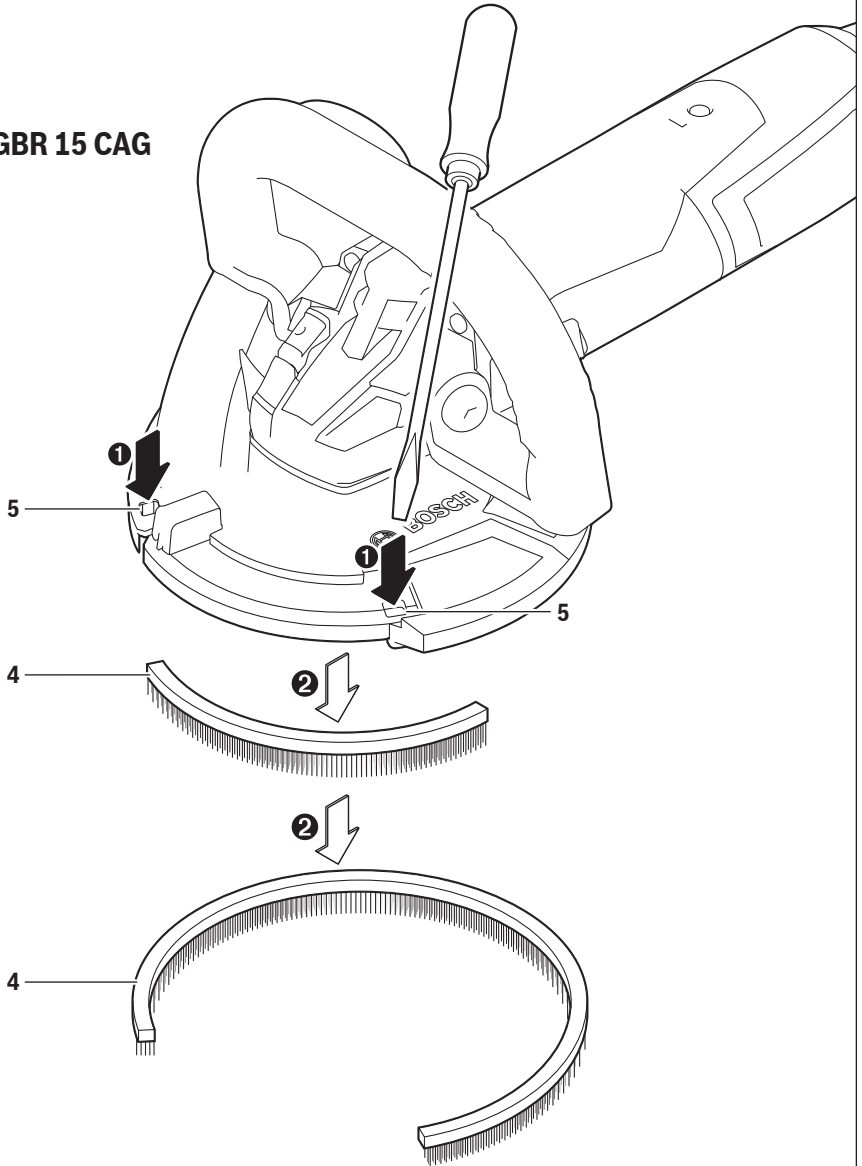
mk Оригинално упатство за работа
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija
ar تعليمات التشغيل الأصلية
fa دفترچه راهنمای اصلی



Македонски	Страна	179
Srpski	Strana	187
Slovensko	Stran	194
Hrvatski	Stranica	201
Eesti	Lehekülg	209
Latviešu	Lappuse	215
Lietuviškai	Puslapis	223
عربي	صفحة	239
فارسی	صفحه	248





C**GBR 15 CAG**

Македонски

Безбедносни напомени

Општи напомени за безбедност за електричните апарати

⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ Прочитајте ги сите напомени и упатства за

безбедност. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Зачувајте ги безбедносните напомени и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во напомените за безбедност се однесува на електрични апарати што користат струја (со струен кабел) и електрични апарати што користат батерии (без струен кабел).

Безбедност на работното место

- ▶ **Работниот простор секогаш нека биде чист и добро осветлен.** Неуредниот или неосветлен работен простор може да доведе до несреќи.

- ▶ **Не работете со електричниот апарат во околина каде постои опасност од експлозија, каде има запаливи течности, гас или прашина.** Електричните апарати создаваат искри, кои може да ја запалат правта или пареата.
- ▶ **Држете ги децата и другите лица подалеку за време на користењето на електричниот апарат.** Доколку нешто Ви го попречи вниманието, може да ја изгубите контролата над уредот.

Електрична безбедност

- ▶ **Приклучокот на електричниот апарат мора да одговара на приклучокот во сидната дозна. Приклучокот во никој случај не смее да се менува. Не употребувајте прекинувач со адаптер заедно со заземјениот електричен апарат.** Неминувањето на прекинувачот и соодветните сидни дозни го намалуваат ризикот од електричен удар.
- ▶ **Избегнувајте физички контакт со заземјените површини на цевки, радијатори, шпорет и фрижидери.** Постои зголемен ризик од електричен удар, доколку Вашето тело е заземјено.
- ▶ **Електричните апарати држете ги подалеку од дожд и влага.** Навлегувањето на вода во електричниот апарат го зголемува ризикот од електричен удар.
- ▶ **Не го користете кабелот за друга намена, за да го носите електричниот апарат, за да го закачите или да го влечете приклучокот од сидната дозна. Држете го кабелот понастрана од топлина, масло, остри рабови или подвижните компоненти на уредот.** Оштетениот или свиткан кабел го зголемува ризикот за електричен удар.
- ▶ **Доколку со електричниот апарат работите на отворено, користете само продолжен кабел што е погоден за користење на надворешен простор.** Користењето на соодветен продолжен кабел на отворено го намалува ризикот од електричен удар.
- ▶ **Доколку користењето на електричниот апарат во влажна околина не може да се избегне, користете заштитен уред со диференцијална струја.** Употребата на заштитниот уред со диференцијална струја го намалува ризикот од електричен удар.

Безбедност на лица

- ▶ **Бидете внимателни како работите и разумно користете го електричниот апарат. Не користете електрични апарати, доколку сте уморни или под влијание на дрога, алкохол или лекови.** Еден момент на невнимание при употребата на електричниот апарат може да доведе до сериозни повреди.
- ▶ **Носете заштитна опрема и секогаш носете заштитни очила.** Носењето на заштитна опрема, како на пр. маска за прав, обувки за заштита од лизгање, заштитен шлем или заштита за слухот, во зависност од видот и примената на електричниот апарат, го намалува ризикот од повреди.
- ▶ **Избегнувајте неконтролирано користење на апаратите. Осигурете се, дека е исклучен електричниот апарат, пред да го приклучите на**

напојување со струја и/или на батерија, пред да го земете или носите. Доколку при носењето на апаратот, сте го ставиле прстот на прекинувачот или сте го приклучиле уредот додека е вклучен на напојување со струја, ова може да предизвика несреќа.

- ▶ **Издадете ги алатите за подесување или клучевите за зашрафување, пред да го вклучите електричниот апарат.** Доколку има алат или клуч во некој од деловите на уредот што се вртат, ова може да доведе до повреди.
- ▶ **Избегнувајте абнормално држење на телото. Застанете во сигурна положба и постојано држете рамнотежа.** На тој начин ќе може подобро да го контролирате електричниот апарат во неочекувани ситуации.
- ▶ **Носете соодветна облека. Не носете широка облека или накит. Тргнете ја косата, облеката и ракувиците подалеку од подвижните делови.** Лесната облека, накитот или долгата коса може да се зафатат од подвижните делови.
- ▶ **Доколку треба да се инсталираат уреди за вшмукување прав, осигурете се дека тие правилно се приклучени и прикладно се користат.** Користењето на вшмукувач за прав не ја намалува опасноста од прав.

Користење и ракување со електричниот апарат

- ▶ **Не го преоптоварувајте уредот. Користете го соодветниот електричен апарат за Вашата работа.** Со соодветниот електричен апарат ќе работите подобро и посигурно во зададениот домен на работа.
- ▶ **Не користете го електричниот апарат, доколку има дефектен прекинувач.** Апаратот кој повеќе не може да се вклучи или исклучи, ја загрозува безбедноста и мора да се поправи.
- ▶ **Извлечете го приклучокот од сидната дозна и/или издадете ја батеријата, пред да ги смените поставките на уредот, да ги замените деловите или да го тргнете настрана уредот.** Овие мерки за предупредување го спречуваат невнимателниот старт на електричниот уред.
- ▶ **Чувајте ги подалеку од дофатот на деца електричните апарати кои не ги користите. Овој уред не смее да го користат лица кои не се запознаени со него или не ги имаат прочитано овие упатства.** Електричните апарати се опасни, доколку ги користат неискусни лица.
- ▶ **Одржувајте ги грижливо електричните апарати.** Проверете дали подвижните делови функционираат беспрекорно и не се заглавени, дали се скршени или оштетени, што може да ја попречи функцијата на електричниот апарат. Поправете ги оштетените делови пред користењето на уредот. Многу несреќи својата причина ја имаат во лошо одржуваните електрични апарати.
- ▶ **Алатот за сечење одржувајте го остар и чист.** Внимателно одржуваните алати за сечење со остри рабови за сечење помалку се заглавуваат и со нив полесно се работи.

- ▶ **Користете ги електричните апарати, опремата, додатоките за алатите итн. во согласност со ова упатство. Притоа земете ги во обзир работните услови и дејноста што треба да се изврши.** Користењето на електрични апарати за друга употреба освен наведената може да доведе до опасни ситуации.

Сервис

- ▶ **Подправката на Вашиот електричен апарат смее да биде извршена само од страна на квалификуван стручен персонал и само со користење на оригинални резервни делови.** Само на тој начин ќе бидете сигурни во безбедноста на електричниот апарат.

Безбедносни напомени за брусилки за бетон

Општи безбедносни напомени за брусење

- ▶ **Овој електричен апарат треба да се користи како брусилка. Внимавајте на сите безбедносни напомени, упатства, прикази и податоци што сте ги добиле во прилог на електричниот апарат.** Доколку не внимавате на следните упатства, може да дојде до електричен удар, пожар и/или тешки повреди.
- ▶ **Овој електричен апарат не е погоден за брусење со брусна хартија, работа со жичани четки, полирање и сечење со брусни плочи.** Доколку го користите електричниот апарат за несоодветни намени, може да предизвика опасност и повреди.
- ▶ **Не користете прибор што не е специјално предвиден и препорачан од производителот на овој електричен апарат.** Не Ви е загарантирана безбедната употреба, само заради фактот дека приборот може да се прицврсти на вашиот електричен апарат.
- ▶ **Дозволеност број на вртежи на алатот што се вметнува мора да биде исто толку висок како највисокиот број на вртежи наведен на електричниот апарат.** Приборот кој се врти побрзо од дозволеното може да се скрши и да летне од апаратот.
- ▶ **Надворешниот дијаметар и дебелината на алатот што се вметнува мора да одговараат на димензиите на вашиот електричен апарат.** Погрешно димензионираните алати за вметнување не може доволно да се заштитат или контролираат.
- ▶ **Алатите за вметнување со навој мора точно да одговараат на навојот на вретеното за брусење. Кај алатите за вметнување, што се монтираат со помош на прирабница, дијаметарот на дупката на алатот што се вметнува мора да одговара на дијаметарот на прифатот на прирабницата.** Алатите за вметнување не може точно да се прицврстат на електричниот апарат, се вртат нерамномерно, вибрираат многу јако и може да доведат до губење на контролата.
- ▶ **Не користете оштетени алати за вметнување. Пред секое користење, проверете ги алатите што се вметнуваат како на пр. дали брусните плочи има скинати делови и процепи, дали на брусните дискови има пукнатини, дали се истрошени или изабени, и дали има олабавени или скршени жици на**

жичаната четка. Доколку ви падне електричниот апарат или алатот што се вметнува, проверете дали е оштетен или пак употребете неоштетен алат за вметнување. Откако сте го провериле и ставиле алатот за вметнување, не им дозволувајте на лицата да бидат во близина на нивото на вклучениот апарат и оставете го апаратот да врти една минута на највисок број на вртежи. Повеќето од оштетените алати за вметнување ќе се скршат во текот на овој пробен период.

- ▶ **Носете заштитна опрема. Во зависност од употребата, носете целосна заштита за лицето, очите и заштитни очила. Доколку е потребно, носете маска за заштита од прав, заштита за слух, заштитни ракавици или специјални прстилки што ќе ве заштитат од честичките настанати при брусење на материјалот.** Треба да ги заштитите очите од туѓите тела што летаат наоколу, а се настанати од различната употреба на уредот. Маските за заштита од прав и заштита при вдишувањето мора да ја филтрираат правта што настанува при употребата. Доколку сте изложени на гласна врева подолго време, може да го изгубите слухот.
- ▶ **Доколку има други лица во работното поле, држете ги на безбедно растојание. Секое лице што ќе влезе во работното поле, мора да носи лична заштитна опрема.** Парчињата од делот што се обработува или скршениот алат за вметнување може да летнат наоколу и да предизвикаат повреди и надвор од директното поле на работа.
- ▶ **Држете го уредот само за изолираните површни на раките, доколку вршите работи каде алатот што се вметнува може да најде на скриени електрични кабли или сопствениот струен кабел.** Контактот со струјниот кабел може да ги стави под напон металните делови на уредот и да доведе до електричен удар.
- ▶ **Држете го струјниот кабел подалеку од алатите што се вметнуваат.** Доколку загубите контрола над уредот, струјниот кабел може да се пресече или да се зафати и да ви ја заглави дланката или раката во алатот што се вметнува.
- ▶ **Никогаш не го оставајте електричниот апарат, доколку алатот за вметнување не е целосно во состојба на мирување.** Ротирачкиот алат што се вметнува може да дојде во контакт со површната на која сте го оставиле апаратот, и да ја загубите контролата над електричниот апарат.
- ▶ **Електричниот апарат не смее да биде во погон додека го носите.** Вашата облека може да се зафати од ротирачкиот алат што се вметнува при случаен контакт, и алатот што се вметнува да го повреди вашето тело.
- ▶ **Редовно чистете ги отворите за проветрување на вашиот електронски апарат.** Вентилаторот на моторот влече прав во кукиштето, а собирањето на голема количина на метална прав може да предизвика електрична несреќа.

- ▶ **Не го користете електричниот апарат во близина на запаливи материјали.** Искрите што се создаваат може да ги запалат овие материјали.

- ▶ **Не користете алати за вметнување, за кои е потребно течно средство за разладување.** Користењето на вода и други течни средства за разладување може да доведе до електричен удар.

Повратен удар и соодветни безбедносни напомени

- ▶ **Повратниот удар е ненадејна реакција како помина на заглавен или блокиран ротирачки алат што се вметнува, како брусна плоча, брусен диск, жичани четки итн.** Заглавувањето или блокирањето предизвикуваат ненадејно зазирање на ротирачкиот алат што се вметнува. Така, неконтролираниот електричен апарат се забрзува наспроти правецот на вртење на алатот што се вметнува на местото на блокирање.

Доколку на пр. се заглави или се блокира некоја брусна плоча, работ на брусната плоча кој влегува во делот што се обработува може да се зачакани и така да ја скрши брусната плоча или да предизвика повратен удар. Тогаш брусната плоча се движи кон корисникот или наспроти него, во зависност од правецот на вртење на плочата на местото на блокирање. Притоа брусните плочи може да се скршат.

Повратниот удар е последица од погрешна употреба на електричниот алат. Тој може да се спречи со соодветни прописни мерки, како што е опишано подолу.

- ▶ **Држете го цврсто електричниот апарат со двете дланки и наместете ги рацете во позиција во која ќе може да ја издржите повратната сила. Секогаш користете дополнителна дршка, доколку постои, за да имате што е можно поголема контрола над силата од повратниот удар или реакциските моменти при работата на апаратот.** Лицето кое го користи уредот може со соодветни мерки на претпазливост да го совлада повратниот удар или реакциските сили.

- ▶ **Никогаш не ги принесувајте дланките во близина на ротирачкиот алат што се вметнува.** Алатот што се вметнува може да ви избега од рацете.

- ▶ **Со вашето тело избегнувајте го полето каде електричниот апарат се движи со повратен удар.** Повратниот удар го потиснува електричниот апарат во правец спротивен на движењето на брусната плоча на местото на блокирање.

- ▶ **Особено внимателно работете во подрачјето со агли, остри рабови итн. На тој начин ќе спречите алатот што се вметнува да се одбие од делот што се обработува и да се заглави.** Ротирачкиот алат што се вметнува е склон на заглавување доколку се одбие од агли или остри рабови. Ова предизвикува губење на контролата или повратен удар.

- ▶ **Не користете синцирести или запчести листови за пила.** Таквите алати за вметнување честопати предизвикуваат повратен удар или губење на контролата над електричниот апарат.

Специјални безбедносни напомени за брусење

- ▶ **Користете исклучиво брусни тела одобрени за вашиот електричен уред и заштитна хауба предвидена за овие брусни тела.** Брусните тела што не се предвидени за електричниот апарат, не може доволно да се заштитат и не се сигурни.
- ▶ **Закривените брусни плочи мора да бидат монтирани, така што нивната површина за брусење не смее да стрчи над работ од заштитната хауба.** Непрописно монтираните брусни плочи, кои стрчат над работ од заштитната хауба не може доволно да се заштитат.
- ▶ **Заштитната хауба мора да се зацврсти на електричниот апарат и на највисоко ниво на безбедност, така што и најмалите делови на брусното тело ќе бидат видливи за лицево што го користи апаратот.** Заштитната хауба помага, корисникот да се заштити од парчињата, случајниот контакт со брусното тело како и искрите, што може да ја запалат облеката.
- ▶ **Телата за брусење смее да се користат само за предвидените можности на примена. На пр.: не брусете со страничната површина на брусната плоча за сечење.** Брусните плочи за сечење се наменети за сечење материјал со работ на плочата. Со странична употреба на сила на овие брусни тела, тие може да се скршат.
- ▶ **Секогаш користете нештетена стезна прирабница со соодветна големина и облик на брусните плочи.** Соодветната прирабница ја држи брусната плоча и така ја намалува опасноста од кршење на брусната плоча. Прирабниците за брусни плочи за сечење се разликуваат од прирабниците за другите брусни плочи.
- ▶ **Не користете истрошени брусни плочи од големи електрични апарати.** Брусните плочи за големи електрични алати не се предвидени за повисок број на вртежи за малите електрични апарати и може да се скршат.

Дополнителни сигурносни напомени**Носете заштитни очила.**

- ▶ **Користете соодветни уреди за пребарување, за да ги пронајдете скриените електрични кабли или консултирајте се со локалното претпријатие за снабдување со електрична енергија.** Контактот со електрични кабли може да доведе до пожар и електричен удар. Оштетувањето на гасоводот може да доведе до експлозија. Навлегувањето во водоводни цевки предизвикува оштетување или може да предизвика електричен удар.
- ▶ **Деблокирајте го прекинувачот за вклучување/исклучување и ставете го во позиција Исклучено, доколку се прекине напојувањето со струја, на пр. по снемвање струја или влечење на струјниот**

приклучок. Со тоа ќе спречите неконтролирано рестартирање на уредот.

- ▶ **Доколку обработувате камен, користете вшмукувач за прав. Вшмукувачот за прав мора да биде одобрен за вшмукување на прав при обработка на камен.** Користењето на овие уреди ја намалува опасноста предизвикана од правта.
- ▶ **Не ги допирајте брусните плочи и брусните плочи за сечење додека не се оладат.** Плочите за време на работењето стануваат многу жешки.
- ▶ **При работата, држете го електричниот апарат цврсто со двете дланки и застанете во сигурна положба.** Со електричниот апарат посигурно ќе управувате ако го држите со двете дланки.
- ▶ **Зацврстете го парчето што се обработува.** Доколку го зацврстите со уред за затегнување или менгема, тогаш парчето што се обработува се држи поцврсто отколку со Вашата рака.
- ▶ **Одржувајте ја чистотата на работното место.** Мешавините на материјали се особено опасни. Правта од лесен метал може да се запали или експлодира.

Безбедносни напомени за дијамантски лончести плочи

- ▶ **Работете само со хауба за вшмукување соодветна на електричниот апарат со приклучок на соодветен вшмукувач на прав.**
- ▶ **Изберете ги соодветните дијамантски лончести плочи за материјалот што го обработувате.** Внимавајте на напомените за материјалот на амбалажата.
- ▶ **Пред монтажа исчистете ги сетот за затегање, вретеното и дијамантските лончести плочи.**
- ▶ **Внимавајте на димензиите на дијамантските лончести плочи. Дијаметарот на дупката мора да одговара на приклучната прирабница. Не користете адаптери или редуктори. Отворот на дијамантската лончеста плоча не смее да се проширува.**
- ▶ **Дозволеният највисок број на вртежи на дијамантската лончеста плоча мора да одговара најмалку на највисокиот број на вртежи на електричниот апарат.**
- ▶ **Демонтирајте ја дијамантската лончеста плоча пред транспортот на електричниот апарат за да ги избегнете оштетувањата.**
- ▶ **За да одржите максимален резултат од работењето, брусете само со мал притисок; не навалувајте, не притискајте одн. дупчетe.**
- ▶ **Дијамантските лончести плочи за време на работата стануваат многу жешки, не ги допирајте пред да се оладат.**
- ▶ **Оставете го електричниот апарат, дури откако дијамантската лончеста плоча ќе се доведе во состојба на мирување.**
- ▶ **За отворање и затворање на затезната навртка користете клуч со два ова отвори 3 607 950 017.**

Опис на производот и моќноста



Прочитајте ги сите напомени и упатства за безбедност. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Ве молиме отворете ја преклопената страница со приказ на електричниот апарат, и држете ја отворена додека го читате упатството за употреба.

Употреба со соодветна намена

Електричниот апарат е наменет за брусење, вадење остатоци и мазнење на суви и претежно минерални материјали (како на пр. бетон, камен, мермер и естрих). Тој исто така е наменет за отстранување на заштитни слоеви и остатоци од лепила. Електричниот апарат смее да се користи исклучиво со дијамантска лончеста плоча и вшмукувач од класата на прав М.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на сликите со компоненти се однесува на приказот на електричните апарати на графичката страница.

- 1 Прекинувач за вклучување/исклучување
- 2 Дополнителна дршка
- 3 Заштитна и хауба за вшмукување
- 4 Дводелен обрач со четки (GBR 15 CAG)
- 5 Отвор (GBR 15 CAG)
- 6 Подвижен дел на заштитната хауба (GBR 15 CAG)
- 7 Механизам за заклучување (GBR 15 CAG)
- 8 Млазници за вшмукување
- 9 Копче за блокирање на вретеното
- 10 Црево за вшмукување*
- 11 Венец со четки (GBR 15 CA)
- 12 Рачка (изолирана површина на дршката)
- 13 Вретено за брусење
- 14 Приклучна прирабница со О-прстен
- 15 Дијамантска лончеста плоча*
- 16 Стезна навртка
- 17 Брзозатезна навртка **SDS-*click*** *
- 18 Клуч со два отвори за затезната навртка

*Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака. Комплетната опрема може да ја најдете во нашата Програма за опрема.

Технички податоци

Брусилка за бетон		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
Број на дел/артикул		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Номинална јачина	W	1500	1500
Излезна моќ	W	820	820
Номинален број на вртежи	min ⁻¹	9300	9300
Дијаметар на дијамантската лончеста плоча	мм	125	125
Навој на вретеното за брусење		M 14	M 14
Фин старт		●	●
Заштита од рестартирање		●	●
Ограничување на стартната струја		●	●
Константна електроника		●	●
Заштита од преоптоварување		●	●
Брусење во близина на рабови		●	–
Тежина согласно ЕРТА-Procedure 01/2003	кг	2,6	2,6
Класа на заштита		□/II	□/II
Податоците важат за номинален напон [U] од 230 волти. Овие податоци може да отстапуваат при различни напони, во зависност од изведбата во односната земја.			

Информации за бучава/вибрации

Мерни вредности за бучава во согласност со EN 60745.		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Нивото на звук на уредот, оценето со А, типично изнесува			
Ниво на звучен притисок	dB(A)	92	92
Ниво на звучна јачина	dB(A)	103	103
Несигурност К	dB	3	3
Носете заштита за слухот!			

Вкупните вредности на вибрации a_h (векторски збор на трите насоки) и несигурност K дадени се во согласност со EN 60745:

a_h	m/s^2	4,5	5,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Нивото на вибрации наведено во овие упатства е измерено со нормирана постапка според EN 60745 и може да се користи за меѓусебна споредба на електричните апарати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на оптоварувањето со вибрации. Наведеното ниво на вибрации е за основната примена на електричниот апарат. Доколку електричниот апарат се користи за други примени, со различна опрема, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, може да отстапува нивото на вибрации. Ова може значително да го зголеми оптоварувањето со вибрации во периодот на целокупното работење. За прецизно одредување на оптоварувањето со вибрации, треба да се земе во обзир и периодот во кој уредот е исклучен или едвај работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали оптоварувањето со вибрации во периодот на целокупното работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието на вибрациите, како на пр.: одржувајте ги внимателно електричните апарати и алатот за вметнување, одржувајте ја топлината на дланките, организирајте го текот на работата.

Изјава за сообразност

Тврдиме на наша одговорност, дека опишаните производи во „Технички податоци“ се сообразни со следните норми или нормативни документи: EN 60745 според одредбите на регулативите 2011/65/EU, 2004/108/EC, 2006/42/EC.

Техничка документација (2006/42/EC) при:

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.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

15.05.2013

Монтажа

- Пред било каква интервенција на електричниот апарат, извлечете го струјниот приклучок од ѕидната дозна.

Ставање/менување на дијамантската лончеста плоча (види слика А)




Дозволен алати за брусење

Може да ги користите сите дијамантски лончести плочи наведени во ова упатство за употреба.

Внимавајте на димензиите на дијамантските лончести плочи. Дијаметарот на дупката мора да одговара на приклучната прирабница. Отворот на дијамантската лончеста плоча не смее да се проширува. Не користете адаптери или редуктори.

Дозволиениот број на вртежи $[min^{-1}]$ одн. периферната брзина $[m/s]$ на употребените дијамантски лончести плочи мора да одговара на податоците во следната табела.

Затоа внимавајте на дозволиениот број на вртежи **односно периферната брзина** на етикетата на дијамантската лончеста плоча.

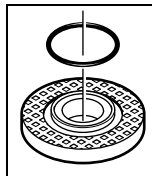
	макс. [mm]	[mm]	 [min^{-1}]	 [m/s]
	D	d		
	125	22,2	11 000	80

Ставање на дијамантска лончеста плоча

Изберете ги соодветните дијамантски лончести плочи за материјалот што го обработувате. Внимавајте на напомените за материјалот на амбалажата на дијамантската лончеста плоча.

Исчистете го вретеното за брусење **13** и сите делови што треба да се монтираат.

Поставете ја приклучната прирабница **14** на вретеното за брусење **13**, така што централниот обрач ќе лежи нанадвор. Приклучната прирабница мора да се вклопи на двата раба на вретеното за брусење (блокада на вртењето).



Во приклучната прирабница **14** околу централниот венец е ставен пластичен дел (O-прстен). **Доколку недостига O-прстенот или е оштетен**, приклучната прирабница **14** мора да се замени пред понатамошна употреба.

Поставете ја дијамантската лончеста плоча **15** на приклучната прирабница **14**. Внимавајте на тоа, стрелката за правец на вртење на дијамантската лончеста плоча да одговара со стрелката за правец на вртење на заштитната и хаубата за вшмукување **3**.

Притиснете на копчето за блокирање на вретеното **9**, за да го зацврстите вретеното за брусење.

Зашрафете ја затезната навртка **16** и затегнете ја со клуч со два отвори **18**.

Внимавајте на тоа, обрачот на затезната навртка **16** да покажува нанадвор како што е прикажано на сликата.

► **По монтажата на дијамантската лончеста плоча, пред вклучувањето, проверете дали дијамантската лончеста плоча е точно монтирана и дали може слободно да се врти. Проверете дали дијамантската лончеста плоча стрчи на заштитната или хаубата за вшмукување или другите делови.**

Менување на дијамантска лончеста плоча

При транспорт на електричниот апарат треба да ја извадите дијамантската лончеста плоча **15**, за да ги избегнете оштетувањата на плочата.

► **Не ја допирајте дијамантската лончеста плоча, пред да се олади.** Дијамантските лончести плочи за време на работењето стануваат многу жешки.

Притиснете на копчето за блокирање на вретеното **9**, за да го зацврстите вретеното за брусење.

► **Копчето за блокирање на вретеното активирајте го само доколку вретеното за брусење е во состојба на мирување.** Инаку електричниот апарат може да се оштети.

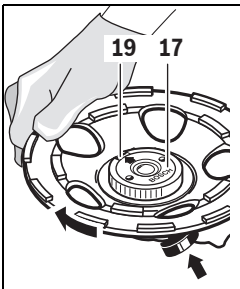
Олабавете ја затезната навртка **16** со клучот со два отвори **18** и отшрафете ја затезната навртка. Извадете ја дијамантската лончеста плоча **15**.

Брзозатезна навртка *SDS-clc*

За едноставна промена на алатот за брусење без користење на други алати, наместо стезната навртка **16** може да употребите брзозатезна навртка **17**.

► **Користете само беспрекорни, неоштетени брзозатезни навртки **17**.**

► **При зашрафувањето внимавајте на тоа, страната со натпис на брзозатезната навртка **17** да не покажува кон дијамантската лончеста плоча; стрелката мора да покажува на ознаката **19**.**



Притиснете на копчето за блокирање на вретеното **9**, за да го зацврстите вретеното за брусење. За да ја зацврстите брзозатезната навртка, силно завртете ја дијамантската лончеста плоча во правец на стрелките на часовникот.

Прописно зацврстената, неоштетена брзозатезна навртка може да ја

олабавите со вртење на нарецканиот прстен во правец спротивен на стрелките на часовникот. **Цврсто затегнатата брзозатезна навртка не ја одвртувајте со клешти, туку употребете клуч со два отвори **18**.**

Вшмукувач за прав

► **Правта од материјалите како на пр. слоеви боја, некои видови дрво, минерали и метал може да биде штетна по здравјето. Допирањето или вдишувањето на таквата прав може да предизвика алергиски реакции и/или заболувања на дишните патишта на корисникот или лицата во околината.**

Одредени честички прав како на пр. прав од даб или бука важат како канцерогени, особено доколку се во комбинација со дополнителни супстанции (хромат, средства за заштита на дрво). Материјалите што содржат азбест може да бидат обработувани само од страна на стручни лица.

- За да постигнете висок степен на вшмукување на прав, користете го вшмукувачот GAS 50 MS за минерална прав заедно со електричниот апарат.
- Погрижете се за добра проветреност на работното место.
- Се препорачува носење на маска за заштита при вдишувањето со класа на филтер P2.

Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

Вшмукувачот за прав мора да биде одобрен за вшмукување на прав при обработка на камен. Bosch ги нуди соодветните вшмукувачи на прав.

Поставете црево за вшмукување **10** (опрема) на млазниците за вшмукување **8**. Цревото за вшмукување **10** поврзете го со вшмукувач за прав (опрема). Прегледот за приклучување на вшмукувач за прав ќе го најдете на крајот од ова упатство.

Напомени за примена на брусилките за бетон

Внимавајте на следните напомени, за да ја намалите емисијата на прав за време на работата.

- Користете само препорачани комбинации од Bosch за дијамантски лончести плочи, брусилки за бетон со монтирана заштитна и хауба за вшмукување како и вшмукувач од класата на прав M. Другите комбинации може да доведат до лошо собирање и раздвојување на правта.
- Внимавајте на упатството за употреба на вшмукувачот за одржување и чистење на истиот, заедно со филтерот. Испразнете го садот за собирање прав, веднаш штом ќе се наполни. Редовно чистете го филтерот на вшмукувачот и секогаш целосно вметнувајте го филтерот во вшмукувачот.
- Користете само црева за вшмукување препорачани од Bosch. Не го користете цревото за вшмукување за друга намена. Парчињата камен кои доспеале во цревото за вшмукување, ја попречуваат работата и треба веднаш да ги извадите од цревото за вшмукување. Избегнувајте да го виткате цревото за вшмукување.
- Користете ја брусилката за бетон исклучиво за предвидената намена.
- Внимавајте на општите барања на работните места на градилиштата.
- Погрижете се за добра вентилација.

- Овозможете слободен работен простор. При подолготрајно работење, вшмукувачот мора да може слободно да се подесува одн. да се подеси навреме.
- Носете заштита за слухот, заштитни очила, маска за заштита од прав и ев.ракавици. Како маска за заштита од прав носете маска од класата FFP 2 со филтрирање на најмалку една честичка.
- За чистење на работното место употребете соодветен вшмукувач. Не ја превртувајте насобраната прав.

Употреба

Ставање во употреба

- **Внимавајте на електричниот напон! Напонот на изворот на струја мора да одговара на оној кој е наведен на спецификационата плочка на електричниот уред. Дијагностичките апарати означени со 230 волти исто така може да се користат и на 220 волти.**

Вклучување/исклучување

За **ставање во употреба** на електричниот апарат, лизнете го прекинувачот за вклучување/исклучување **1** напред.

За **фиксирање** на прекинувачот за вклучување/исклучување **1** притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување **1** напред надолу додека не се вклопи.

За да го **исклучите** електричниот апарат, ослободете го прекинувачот за вклучување/исклучување **1** одн. доколку тој е блокиран, кратко притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување **1** наназад надолу и потоа ослободете го.

- **Пред употребата проверете ги алатите за брусеење. Алатот за брусеење мора да биде монтиран беспрекорно и да може слободно да се врти. Направете проба од најмалку една минута **1**, без да го користите апаратот на материјал. Не користете оштетени, нетркалезни или алати за брусеење што вибрираат.** Оштетените алати за брусеење може да пукнат и да предизвикаат повреди.

За да се заштеди енергија, вклучувајте го електричниот алат само доколку го користите.

Заштита од рестартирање

Заштитата од рестартирање го спречува неконтролираното вклучување на електричниот апарат по прекин на струја.

За **повторно вклучување** прекинувачот за вклучување/исклучување **1** ставете го во положба Исклучено и одново вклучете го електричниот апарат.

Напомена: Редовно проверувајте ја функцијата на заштитата од рестартирање, при што за време на работата ќе го извлечете струјниот приклучок и потоа повторно ќе го приклучите.

Ограничување на стартната струја

Електронското ограничување на стартната струја ја ограничува јачината на струјата при вклучување на електричниот апарат и овозможува работа на 16-A-осигурувач.

Константна електроника

Константната електроника држи постојан број на вртежи при празен од и оптоварување и овозможува иста постојана јачина при работењето.

Заштита од преоптоварување

При преоптоварување моторот запира. Оставете го електричниот апарат неоптоварен на највисок број на вртежи во празен од околу 30 секунди да се олади.

Брусеење во близина на рабови (GBR 15 CAG) (види слика В)

За брусеење во близина на рабовите, притиснете го механизмот за заклучување **7** напред (ⓘ), и навалете го подвижниот дел на заштитната хауба **6** странично (Ⓢ). Фиксирајте го механизмот за заклучување **7** (Ⓢ).

Совети при работењето

- **Затегнете го делот што се обработува, доколку не налегнува сигурно со својата тежина.**
- **Не го оптоварувајте многу електричниот апарат, додека не дојде во состојба на мирување.**
- **Не ја допирајте дијамантската лончеста плоча, пред да се олади.** Дијамантските лончести плочи за време на работењето стануваат многу жешки.

Доколку е вклучен, не го водете електричниот апарат директно кон делот што се обработува.

Движете го електричниот апарат со рамномерен притисок кружно по површината или наизменично по должина или попречно на делот што се обработува. За отстранување на слоеви, електричниот апарат може да се води и под мал агол на површината на делот што се обработува, без притоа да се попречи вшмукувањето на прав.

Одржување и сервис

Одржување и чистење

- **Пред било каква интервенција на електричниот апарат, извлечете го струјниот приклучок од сидната дозна.**
- **Одржувајте ја чистотата на електричниот апарат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**
- **При екстремни услови на примена, доколку е возможно користете секогаш уред за вшмукување. Издувајте ги почесто отворите за проветрување и приклучете заштитен прекинувач за диференцијална струја (FI-).** При обработка на метали, во внатрешноста на електричниот апарат може да се собере спроводлива прав. Може да се оштети заштитната изолација на електричниот апарат.

Изабенага дијамантска лончеста плоча **15** може да ја избрусите со кратко брусеење од абразивен материјал (на пр.варовит песок).

Складирајте ја и третирајте го приборот со внимание.

Доколку е потребно користење на приклучен кабел, тогаш набавете го од Bosch или специјализирана продавница за Bosch-електрични апарати, за да го избегнете загрозувањето на безбедноста.

Менување на оброчот со четки

За да овозможите оптимално вшмукување на правта, редовно менувајте го истрошениот оброч со четки.

GBR 15 CA: Внимателно извадете го оброчот со четки **11**, доколку е монтирана дијамантска лончеста плоча **15**, со одвртувач на отворите на лежиштето на четките. Притоа, дијамантската лончеста плоча користете ја како подлога за подигање.

Внимателно притиснете го новиот оброч со четки **11** до крај во лежиштето за четките. При вметнувањето, внимавајте на тоа, краевите на оброчот со четки да не лежат во отворите на лежиштето на четките.

GBR 15 CAG (види слика C): Притиснете (на пр. со одвртувач) во двата отвори **5** во заштитната хауба. Двата дела на оброчот со четки **4** може да ги извадите под електричниот апарат.

Внимателно притиснете ги двата нови дела на оброчот со четки **4** до крај во лежиштето за четките. При вметнувањето, внимавајте на тоа, краевите на оброчот со четки да не лежат во отворите на лежиштето на четките.

Сервисна служба и совети при користење

Сервисната служба ќе одговори на Вашите прашања во врска со поправката и одржувањето на Вашиот производ како и резервните делови. Експлозивен цртеж и информации за резервни делови ќе најдете на:

www.bosch-pt.com

Тимот за советување при користење на Bosch ќе ви помогне доколку имате прашања за нашите производи и опрема.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на уредот.

Македонија

Д.Д. Електрис
Сава Ковачевиќ 47Нб, број 3
1000 Скопје
Е-пошта: dimce.dimcev@servis-bosch.mk
Интернет: www.servis-bosch.mk
Тел./факс: 02/ 246 76 10
Моб.: 070 595 888

Отстранување

Електричните апарати, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.

Само за земји во рамки на ЕУ



Според Европската регулатива 2012/19/EU за електрични и електронски уреди и нивна национална употреба, електричните апарати што се вон употреба мора одделно да се собираат и да се рециклираат на еколошки прифатлив начин.

Се задржува правото на промена.

Srpski

Uputstva o sigurnosti

Opšta upozorenja za električne alate

⚠ UPOZORENJE Čitajte sva upozorenja i uputstva.

Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za budućnost.

Pojam upotrebljen u upozorenjima „električni alat“ odnosi se na električne alate sa radom na mreži (sa mrežnim kablom) i na električne alate sa radom na akumulator (bez mrežnog kabla).

Sigurnost na radnom mestu

- ▶ **Držite Vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.**
Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- ▶ **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine.** Električni alati prave varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Prilikom rada možete izgubiti kontrolu nad aparatom.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač nesme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem.** Ne promenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.
- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao cevi, grejanja, šporet i rashladni ormani.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je Vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Držite aparat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Ne nosite električni alat za kabl, ne vešajte ga ili ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštih ivica ili delova aparata koji se pokreću.** Oštećeni ili uvrtni kablovi povećavaju rizik električnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite u prirodi, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za spoljnu upotrebu.** Upotreba produžnog kabla uzemljenog za spoljnu upotrebu smanjuje rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako rad električnog alata ne može da se izbegne u vlažnoj okolini, koristite prekidač strujne zaštite pri kvaru.** Upotreba prekidača strujne zaštite pri kvaru smanjuje rizik od električnog udara.

Sigurnost osoblja

- ▶ **Budite pažljivi, pazite na to, šta radite i idite razumno na posao sa Vašim električnim alatom. Ne koristite**

električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova. Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može voditi ozbiljnim povredama.

- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek zaštitne naočare.** Nošenje lične zaštitne opreme, kao maske za prašinu, sigurnosne cipele koje ne klizaju, zaštitni šlem ili zaštitu za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuju rizik od povreda.
- ▶ **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Ako prilikom nošenja električnog alata držite prst na prekidaču ili aparat uključen priključujete na struju, može ovo voditi nesrećama.
- ▶ **Uklonite alate za podešavanje ili ključeve za zavrtnje, pre nego što uključite električni alat.** Neki alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem delu aparata, može voditi nesrećama.
- ▶ **Izbegavajte nenormalno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i održavajte u svako doba ravnotežu.** Na taj način možete bolje kontrolisati električni alat u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu, odeću i rukavice dalje od pokretnih delova.** Opušteno odelo, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti rotirajući delovi.
- ▶ **Ako mogu da se montiraju uredjaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Upotreba usisavanja prašine može smanjiti opasnosti od prašine.

Briljiva upotreba i ophodjenje sa električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte za Vaš posao električni alat odredjen za to.** Sa odgovarajućim električnim alatom radite bolje i sigurnije u navedenom području rada.
- ▶ **Ne koristite nikakav električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Električni alat koji se ne može više uključiti ili isključiti, je opasan i mora se popraviti.
- ▶ **Izvcite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator pre nego što preduzmete podešavanja na aparatu, promenu delova pribora ili ostavite aparat.** Ova mera opreza sprečava nenamernan start električnog alata.
- ▶ **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece. Ne dozvoljavajte korišćenje aparata osobama koje ne poznaju aparat ili nisu pročitale ova uputstva.** Električni alati su opasni, kada ih koriste neiskusne osobe.
- ▶ **Održavajte briljivo električni alat. Kontrolišite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i ne „lepe“, da li su delovi polomljeni ili su tako oštećeni da je oštećena funkcija električnog alata. Popravite ove oštećene delove pre upotrebe.** Mnoge nesreće imaju svoje uzroke u loše održanim električnim alatima.
- ▶ **Održavajte alate za sečenja oštre i čiste.** Briljivo održavani alati za sečenja sa oštirim ivicama manje „slepljuju“ i lakše se vode.

- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnih alata za druge namene koje nisu predviđene, može voditi opasnim situacijama.

Servisi

- ▶ **Neka Vam Vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Tako se obezbeđuje, da ostane sačuvana sigurnost aparata.

Sigurnosna uputstva za brusilicu za beton

Zajednička sigurnosna uputstva za brušenje

- ▶ **Ovaj električni alat se može koristiti kao brusilica. Obratite pažnju na sigurnosna uputstva, uputstva, prikaze i podatke, koje dobijate sa električnim alatom.** Ako ne obratite pažnju na sledeća uputstva, može doći do električnog udara, požara i/ili teških povreda.
- ▶ **Ovaj električni alat nije pogodan za brušenje sa brusnim papirom, radove sa čeličnim četkama, poliranje i brušenje sa presecanjem.** Korišćenje koje nije predviđeno za električni alat, može prouzrokovati opasnosti i povrede.
- ▶ **Ne koristite pribor, koji proizvođač nije specijalno predvideo i preporučio za ovaj električni alat.** Samo zato što pribor možete da pričvrstite na Vaš električni alat, ne garantuje sigurnu upotrebu.
- ▶ **Dozvoljeni broj obrtaja upotrebljenog alata mora najmanje biti tako visok kao i najveći broj obrtaja naznačen na električnom alatu.** Pribor koji se okreće brže nego što je dozvoljeno, može se slomiti ili razleteti okolo.
- ▶ **Spoljni presek i debljina upotrebljenog električnog alata moraju odgovarati gabaritima Vašeg električnog alata.** Pogrešno izmereni upotrebljeni električni alati ne mogu se dovoljno zaštititi ili kontrolisati.
- ▶ **Upotrebljeni alati sa navojem moraju tačno odgovarati navoju brusnog vretena. Kod upotrebljenih alata, koji se montiraju pomoću prirubnice, mora presek otvora upotrebljenog alata da odgovara preseku prihvatna na prirubnici.** Upotrebljeni alati koji se ne pričvršćuju tačno na električnom alatu, se okreću neravnomerno, vibriraju veoma jako i mogu uticati na gubitak kontrole.
- ▶ **Ne upotrebljavajte oštećene alate. Kontrolišite pre svake upotrebe uzete alate kao što su brusne ploče da li se cepaju i imaju naprsline, brusne diskove na naprsline, habanje ili jaku istrošenost, čelične četke da li ima slobodnih ili polomljenih čica. Ako bi električni alat ili upotrebljeni alat pao dole, prokontrolišite, da li je oštećen, ili upotrebite neoštećeni alat. Ako ste upotrebljeni alat prokontrolisali i ubacili, držite se kao i osobe koje se nalaze u blizini izvan ravni upotrebljenog alata koji se okreće i pustite električni alat jedan minut da se okreće sa najvišim obrtajima. Oštećeni upotrebljeni alati se u najviše slučajeva lome prilikom ovoga testa.**

- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu. Upotrebljavajte zavisno od namene potpunu zaštitu za lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočare. Ako odgovara, nosite masku za prašinu, zaštitu za sluh, zaštitne rukavice ili specijalnu kecelju, koja male čestice od brušenja i materijal drže na odstojanju od Vas.** Oči treba da budu zaštićene od stranih tela koja bi letela oko, koja nastaju pri različitim radovima. Maska za prašinu ili disanje mora filtrirati prašinu koja nastaje prilikom rada. Ako ste izloženi dugo glasnoj buci, možete izgubiti i sluh.
- ▶ **Pazite kod drugih osoba na sigurno rastojanje do vašeg područja rada. Svako ko udje u područje rada, mora nositi ličnu zaštitnu opremu.** Odlomljeni komadi radnog komada ili polomljenog upotrebljenog alata mogu odleteti i prouzrokovati povrede i izvan direktnog radnog područja.
- ▶ **Držite uredjaj samo za izolovane drške, kada izvodite radove, pri kojima upotrebljeni alat može sresti skrivene vodove struje ili vlastiti mrežni kabel.** Kontakt sa vodom koji provodi napon može staviti pod napon i metalne delove uredjaja i uticati na električni udar.
- ▶ **Držite mrežni kabel dalje od upotrebljenih električnih alata koji se okreću.** Ako izgubite kontrolu nad električnim alatom, može se mrežni kabel prekinuti ili biti zahvaćen i Vaša ruka ili Vaša šaka dospeti u upotrebljeni alat koji se okreće.
- ▶ **Ne ostavljajte nikada električni alat pre nego što se je upotrebljeni alat potpuno umirio.** Upotrebljeni alat koji se okreće može dospeti u kontakt sa površinom za odlaganje, kada možete izgubiti kontrolu nad električnim alatom.
- ▶ **Ne dopustite da električni alat radi, dok ga nosite.** Vaše odelo može biti zahvaćeno slučajnim kontaktom sa upotrebljenim alatom koji se okreće i upotrebljeni alat može povrediti Vaše telo.
- ▶ **Čistite redovno proreze za vazduh Vašeg električnog alata.** Motorna duvaljka vuče prašinu u kućište i dosta sakupljene metalne prašine može prouzrokovati električnu opasnost.
- ▶ **Ne upotrebljavajte električni alat u blizini zapaljivih materijala.** Varnice mogu zapaliti ove materijale.
- ▶ **Ne upotrebljavajte nikakve alate koji traže tečno rashladno sredstvo.** Upotreba vode ili drugih tehničkih rashladnih sredstava može uticati na električni udar.

Povratni udarac i odgovarajuće uputstva za upozorenjima

- ▶ Povratni udarac je iznenadna reakcija usled upotrebljenog alata koji se okreće i zapinje ili blokira, kao što su brusne ploče, brusni diskovi, čelične četke itd. Kačenje ili blokiranje utiču na iznenadno zaustavljanje upotrebljenog alata koji se okreće. Tako se ubrzava nekontrolisani električni alat nasuprot pravca okrećanja upotrebljenog alata na strani blokiranja. Ako na primer zapinje ili blokira neka brusna ploča u radnom komadu, može se ivica brusne ploče koja ulazi u radni komad, zaplesti i tako polomiti brusnu ploču ili prouzrokovati povratni udar. Brusna ploča se pokreće tada na radnu osobu ili od nje, zavisno od pravca okretanja

ploče na strani blokiranja. Pritom se mogu slomiti i brusne ploče.

Povratni udarac je posledica pogrešne ili manjkave upotrebe električnog alata. On se može sprečiti pogodnim merama opreza, kao što je kasnije opisano.

- ▶ **Držite električni alat dobro i čvrsto i dovedite Vaše telo i vaše šake u poziciju, u kojoj možete prihvatiti sile povratnog udarca. Koristite uvek dodatnu dršku, ako postoji, da bi imali najbolju moguću kontrolu nad silama povratnog udarca ili nad reakcionim momentima pri većim obrtajima.** Osoba koja radi može pogodnim merama opreza savladati sile povratnog udarca i sile reakcije.
- ▶ **Ne dovodite Vašu ruku nikada u blizinu upotrebljenih alata koji se okreću.** Upotrebljeni alat može se pokrenuti preko Vaše šake pri povratnom udarcu.
- ▶ **Izbegavajte sa Vašim telom područje, u koje se električni alat kreće pri povratnom udarcu.** Povratni udarac tera električni alat u pravcu suprotnom od pokretanja brusne ploče na strani blokade.
- ▶ **Radite posebno oprezno u području čoškova, oštrih ivica itd. Sprečite da se upotrebljeni alat odbije od radnog komada i slepljuje.** Upotrebljeni alat koji se okreće sklon je u čoškovima, kod oštrih ivica i ako se odbije, tome da se zaglavi. Ovo prouzrokuje gubitak kontrole ili povratni udarac.
- ▶ **Ne upotrebljavajte lančanu testeru ili lisnatu testeru sa zubima.** Takvi upotrebljeni alati prouzrokuju često povratni udarac ili gubitak kontrole nad električnim alatom.

Posebna sigurnosna uputstva za brušenje

- ▶ **Upotrebljavajte isključito brusne alate koji su dozvoljeni za Vaš električni alat i zaštitnu haubu predviđenu za ove brusne alate.** Brusni alati koji nisu predviđeni za električni alat, ne mogu se dovoljno zaštititi i nesigurni su.
- ▶ **Brusne ploče sa udubljenim centralnim delom se moraju tako montirati da njihova površina brušenja ne strši iznad ravni ivice zaštitne kape.** Ne može se propisno zaštititi nestručno montirana brusna ploča koja strši iznad ravni ivice zaštitne kape.
- ▶ **Zaštitna hauba mora sigurno da se namesti na električnom alatu i tako da se podesi da bude maksimalno sigurna, da najmanji moguć deo brusnog alata otvoreno pokazuje na osobu koja radi.** Zaštitna hauba pomaže da zaštiti osobu koja radi od lomljenih komada, slučajnog kontakta sa brusnim alatom kao i varnica, koje bi mogle zapaliti odelo.
- ▶ **Brusni alati smeju se koristiti samo za preporučene mogućnosti upotrebe. Na primer: Ne brusite nikada sa bočnom stranom ploče za presecanje.** Ploče za presecanje su određene za obradu materijala sa ivicom ploče. Bočno delovanje sile na brusne alate može iz prelomiti.
- ▶ **Upotrebljavajte uvek neoštećenu zateznu prirubnicu sa pravom veličinom i oblikom za brusnu ploču koju ste izabrali.** Pogodna prirubnica štiti brusnu ploču i smanjuje

tako opasnost od loma brusne ploče. Prirubnice za ploče za presecanje mogu se razlikovati od prirubnica za druge brusne ploče.

- ▶ **Ne upotrebljavajte istrošene brusne ploče velikih električnih alata.** Brusne ploče za velike električne alate nisu konstruisane za veće obrtaje manjih električnih alata i mogu se slomiti.

Dodatna uputstva sa upozorenjem

Nosite zaštitne naočare.



- ▶ **Upotrebljavajte pogodne aparate za potragu, da bi našli skrivene vodove snabdevanja, ili pozovite mesno društvo za snabdevanje.** Kontakt sa električnim vodovima može voditi požaru i električnom udaru. Oštećenja gasovoda mogu voditi eksploziji. Prodiranje u vod sa vodom prouzrokuje oštećenja predmeta ili može prouzrokovati električni udar.
- ▶ **Deblokirajte prekidač za uključivanje/isključivanje i dovedite ga u isključeni položaj, ako se prekine snabdevanje strujom, odnosno usled nestanka struje ili izvlačenjem mrežnog utikača.** Na taj način se sprečava nekontrolisano ponovno kretanje.
- ▶ **Upotrebljavajte za obradu kamena usisivač za prašinu. Usisivač za prašinu mora biti odobren za usisavanje prašine od kamena.** Korišćenje ovih uređaja smanjuje ugroženost usled prašine.
- ▶ **Ne hvatajte brusne i ploče za razdvajanje pre nego što se ohlade.** Ploče se u radu veoma ugriju.
- ▶ **Držite čvrsto električni alat prilikom rada sa obe ruke i pobrinite se da sigurno stojite.** Električni alat se sigurnije vodi sa obe ruke.
- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad kojeg čvrsto drže zatezni uređaji ili stega sigurnije se drži nego sa Vašom rukom.
- ▶ **Držite Vaše radno mesto čisto.** Mešavine materijala su posebno opasne. Prašina od lakog metala može goreti ili eksplodirati.

Sigurnosna uputstva za dijamantsku lončastu ploču

- ▶ **Radite samo sa jednom haubom za usisavanje koja odgovara korišćenom električnom alatu sa priključkom na neki odgovarajući usisivač za prašinu.**
- ▶ **Izaberite jednu dijamantsku lončastu ploču koja odgovara materijalu koji treba obradivati. Obratite pažnju na uputstva o materijalu na pakovanju.**
- ▶ **Čistite pre montaže garnituru za zatezanje, vreteno i dijamantsku lončastu ploču.**
- ▶ **Obratite pažnju na dimenzije dijamantske lončaste ploče. Presek otvora mora odgovarati prihvatu prirubnice. Ne upotrebljavajte nikakve redukujuće komade ili adapter. Otvor dijamantske lončaste četke nesme se proširivati.**

- ▶ **Dozvoljeni najveći broj obrtaja dijamantske lončaste ploče mora bar odgovarati najvećem broju obrtaja električnog alata.**
- ▶ **Demontirajte dijamantsku lončastu ploču pre transporta električnog alata da bi izbegli oštećenja.**
- ▶ **Da bi dobili maksimalni rezultat rada, brusite samo sa malim pritiskom, ne iskrećite i ne udarajte odnosno ne uscajate.**
- ▶ **Dijamantske lončaste ploče se mogu u radu jako zagrejati, ne hvatajte ih pre nego što se ohlade.**
- ▶ **Odlžite tek onda električni alat, kada dijamantska lončasta ploča bude zaustavljena.**
- ▶ **Upotrebljavajte za otvaranje i zatvaranje zateznih navrtki ključ sa dva otvora 3 607 950 017.**

Opis proizvoda i rada



Čitajte sva upozorenja i uputstva. Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Molimo da otvorite preklaplenu stranicu sa prikazom aparata i ostavite ovu stranicu otvorenu, dok čitate uputstvo za rad.

Upotreba prema svrsi

Električni alat je namenjen za suvo brušenje, ravnanje i gletovanje pretežno mineralnih materijala (kao npr. betona, kamena, mermera i estriha). Takođe je adekvatan za uklanjanje zaštitnih premaza i ostataka lepka. Električni alat smete da upotrebljavate isključivo povezan sa dijamantskim lončastim brusnim diskom i usisivačem klase prašine M.

Komponente sa slike

Označavanje brojevima komponenti sa slika odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj strani.

- 1 Prekidač za uključivanje-isključivanje
- 2 Dodatna drška
- 3 Zaštitna i usisna hauba
- 4 Venac sa četkicama iz dva dela (GBR 15 CAG)
- 5 Otvor (GBR 15 CAG)
- 6 Pokretni deo zaštitne haube (GBR 15 CAG)
- 7 Blokada (GBR 15 CAG)
- 8 Priključak za usisavanje
- 9 Taster za blokadu vretena
- 10 Crevo za usisavanje*
- 11 Venac četke (GBR 15 CA)
- 12 Drška (izolovana površina za prihvat)
- 13 Brusno vreteno
- 14 Priključna prirubnica sa O-prstenom
- 15 Dinamantska lončasta ploča*
- 16 Zatezna navrtka
- 17 Navrtka sa brzim zatezanjem **SDS-elic** *
- 18 Ključ sa dva otvora za zateznu navrtku

*Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nađete u našem programu pribora.

Montaža

- ▶ Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.

Korišćenje i promena dijamantske lončaste ploče (pogledajte sliku A)



Dozvoljeni alati za brušenje

Možete upotrebljavati sve dijamantske lončaste ploče navedene u ovom uputstvu za rad.

Obratite pažnju na dimenzije dijamantske lončaste ploče. Presek otvora mora odgovarati prihvatu prirubnice. Otvor dijamantske lončaste ploče se nesme proširivati. Ne koristite adaptore ili redukujuće komade.

Dozvoljeni broj obrtaja [min^{-1}] odnosno obimna brzina [m/s] upotrebljenih dijamantskih lončastih ploča mora bar odgovarati podacima sledeće tabele.

Zato obratite pažnju na dozvoljeni **broj obrtaja odnosno obimnu brzinu** na etiketi dijamantske lončaste ploče.

	maks. [mm]	[mm]	 [min^{-1}]	 [m/s]
D	125	d	11 000	80

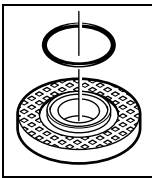


Korišćenje dijamantske lončaste ploče

Izaberite jednu dijamantsku lončastu ploču koja je pogodna za materijal koji se obrađuje. Obratite pažnju u vezi sa ovim na uputstva o materijalu na pakovanju dijamantske lončaste ploče.

Čistite brusno vreteno **13** i sve delove koji se montiraju.

Stavite prirubnicu sa prihvatom **14** tako na brusno vreteno **13**, da centrirajući venac bude spolja. Prirubnica sa prihvatom mora uskočiti na brusno vreteno sa dve ivice (osiguranje od uvrtnja).



U prihvatnu prirubnicu **14** je ubačen oko centralnog venca jedan deo od plastike (O-prsten). **Ako O-prsten nedostaje ili je oštećen**, mora se prihvatna prirubnica **14** neizostavno zameniti pre dalje upotrebe.

Stavite dijamantsku lončastu ploču **15** na prihvat prirubnice **14**. Pazite na to, da je strelica za pravac okretanja na dijamantskoj lončastoj ploči usaglašena sa strelicom za pravac okretanja na zaštitnoj i usisnoj haubi **3**. Pritisnite taster za blokadu vretena **9** da bi utvrdili vreteno za brušenje.

Zavrните zateznu zavrtanj **16** i čvrsto stegnite sa ključem **18**. Pazite na to, da venac zatezne navrtke **16** kao što je na slici pokazuje napolje.

- ▶ **Prekontrolišite posle montaže dijamantsku lončastu ploču pre uključivanja, da li je dijamantska lončasta ploča korektno montirana i može slobodno da se okreće. Uverite se da dijamantska lončasta ploča ne struže o zaštitnu i usisnu haubu ili druge delove.**

Promena dijamantske lončaste ploče

Pri transportu električnog alata trebalo bi dijamantsku lončastu ploču **15** skinuti, da bi izbegli oštećenja ploče.

- ▶ **Ne hvatajte dijamantsku lončastu ploču pre nego što se ohladi.** Dijamantske lončaste ploče se u radu veoma ugriju.

Pritisnite taster za blokadu vretena **9** da bi utvrdili vreteno za brušenje.

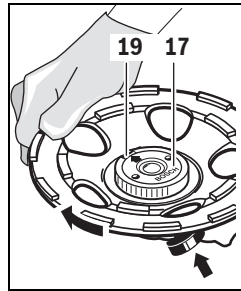
- ▶ **Aktivirajte taster za blokadu vretena samo u stanju mirovanja brusnog vretena.** Električni alat se može inače oštetiti.

Otpustite zateznu navrtku **16** sa ključem sa dva otvora **18** i odvrnite zateznu navrtku. Skinite dijamantsku lončastu ploču **15**.

Navrtka sa brzim zatezanjem SDS-*clic*

Za jednostavnu promenu brusnog alata bez upotrebe daljih alata možete koristiti umesto zatezne navrtke **16** navrtku sa brzim zatezanjem **17**.

- ▶ **Upotrebljavajte samo besprekorne, neoštećene navrtke sa brzim zatezanjem **17**.**
- ▶ **Pazite pri uvrtnju na to, da strana sa natpisom brze zatezne navrtke **17** ne pokazuje prema dijamantskoj lončastoj ploči, strelica mora pokazivati prema indeks oznaci **19**.**



Pritisnite taster za blokadu vretena **9**, da bi utvrdili brusno vreteno. Da bi stegli brzu steznu navrtku, okrenite dijamantsku lončastu ploču snažno u pravcu kazaljke na satu.

Jednu propisno stegnutu, neoštećenu brzo zateznu navrtku možete odvrnuti rukom okrećući narečkani prsten suprotno od kazaljke na satu. **Ne**

odvrćite brzu steznu navrtku nikada sa kleštama, već upotrebite ključ sa dva otvora **18.**

Usisavanje prašine

- ▶ Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.

Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.

- Da bi postigli visok stepen usisavanja prašine, upotrebljavajte usisivač GAS 50 MS za mineralnu prašinu zajedno sa ovim električnim alatom.
- Pobrinite se za dobro provetranje radnog mesta.
- Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obradivati u Vašoj zemlji.

Usisivač za prašinu mora biti odobren za usisavanje prašine od kamena. Bosch nudi predviđene usisivače za prašinu.

Nataknite crevo za usisavanje **10** (pribor) na usisnu šticnu **8**. Povežite usisno crevo **10** sa nekim usisivačem za prašinu (pribor). Pregled priključka na neki usisivač naći ćete na kraju ovoga uputstva.

Uputstva za upotrebu brusilica za beton

Obratite pažnju na sledeća uputstva, da bi smanjili emisije prašine koje nastaju pri radu.

- Upotrebljavajte samo od Bosch-a preporučene kombinacije dijamantske lončaste ploče, brusilice za beton sa montiranom zaštitnom i usisnom haubom kao i usisivač za klasu prašine M. Druge kombinacije mogu uticati na loše prihvatanje i odvajanje prašine.
- Obratite pažnju na uputstvo za rad usisivača radi održavanja i čišćenja usisivača uključujući filter. Praznite odmah rezervar za sakupljanje prašine, kada je pun. Čistite redovno filter usisivača i uvek ga kompletno ubacite u usisivač.
- Upotrebljavajte samo usisna creva koja je predvideo Bosch. Ne isprobavajte sa crevom za usisavanje. Ako komadi kamenja dospeju u crevo za usisavanje, prekinite rad i očistite odmah crevo za usisavanje. Izbegavajte lomljenje creva za usisavanje.
- Upotrebljavajte brusilicu za beton samo prema svrsishodnoj primeni.
- Obratite pažnju na opšte zahteve na radnim mestima na gradilištima.
- Pobrinite se za dobro provetranje.
- Obezbedite slobodno radno polje. Kod dužih radova mora usisivač moći uvek da se doda odnosno na vreme da se doda.
- Nosite zaštitu za sluh, zaštitne naočare, masku za prašinu i u datom slučaju rukavice. Upotrebljavajte kao masku za prašinu bar polu masku klase FFP 2 koja može filtrirati čestice.
- Upotrebljavajte za čišćenje radnog mesta pogodan usisivač. Ne kovitajte sakupljenu prašinu čišćenjem metlom.

Rad

Puštanje u rad

- ▶ **Obratite pažnju na napon mreže! Napon strujnog izvora mora biti usaglašen sa podacima tipske tablice električnog alata. Električni alati označeni sa 230 V mogu da rade i sa 220 V.**

Uključivanje-isključivanje

Gurnite za **puštanje u rad** električnog alata prekidač za uključivanje-isključivanje **1** napred.

Za **utvrđivanje** prekidača za uključivanje-isključivanje **1** pritisnite prekidač za uključivanje-isključivanje **1** napred na dole, sve dok ne uskoči u otvor.

Da bi električni alat **isključili** pustite prekidač za uključivanje-isključivanje **1** odnosno ako je blokiran, pritisnite prekidač za uključivanje-isključivanje **1** na kratko pozadi na dole i potom ga pustite.

▶ **Prokontrolišite alate za brušenje pre upotrebe. Alat za brušenje mora biti besprekorno montiran i moći se slobodno okretati. Izvršite probni rad od najmanje 1 minute bez opterećenja. Ne koristite oštećene, bez okrugline ili alate za brušenje koji vibriraju.** Oštećeni alati za brušenje se mogu raspući i prouzrokovati povrede.

Da bi štedeli energiju, uključujte električni alat samo kada ga koristite.

Zaštita od ponovnog kretanja

Zaštita od ponovnog kretanja sprečava nekontrolisano kretanje električnog alata posle prekida dovoda struje.

Za **ponovno kretanje u rad** dovedite prekidač za uključivanje-isključivanje **1** u isključenu poziciju i ponovo uključite električni alat.

Uputstvo: Kontrolišite redovno funkciju zaštite ponovnog kretanja, pri čemu se za vreme rada mrežni utikač izvuče i na kraju ponovo utakne.

Ograničavanje struje kretanja

Elektronsko ograničavanje struje kretanja ograničava snagu pri uključivanju električnog alata i omogućava rad sa osiguračem od 16 A.

Konstantna elektronika

Konstantna elektronika drži broj obrtaja u praznom hodu i opterećenju skoro konstantne i obezbeđuje ravnomeran učinak u radu.

Zaštita od preopterećenja

Pri preopterećenju ostaje motor da stoji. Ostavite električni alat preopterećen na najvišim obrtajima i praznom hodu da se ohladi oko 30 sekundi.

Brušenje blizu ivice (GBR 15 CAG) (pogledajte sliku B)

Za brušenje blizu ivice blokadu **7** gurnite napred (➊), pa zaokrenite pokretni deo zaštitne haube **6** u stranu (➋). Aretirajte blokadu **7** (➌).

Uputstva za rad

- ▶ **Zategnite radni komad, ukoliko ne naleže sigurno svojom težinom.**
- ▶ **Ne opterećujte električni alat toliko snažno, da se zaustavi.**
- ▶ **Ne hvatajte dijamantsku lončastu ploču pre nego što se ohladi.** Dijamantske lončaste ploče se u radu veoma ugrevaju.

Električni alat vodite samo u uključenom stanju prema radnom komadu.

Pokrečite električni alat sa umerenim pritiskom po površini u krug ili naizmjenično po dužnom i poprečnom pravcu na radnom komadu. Za skidanje slojeva može se električni alat voditi pod malim uglom prema površini radnog komada, a da se usisavanje prašine ne ošteti.

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

- ▶ **Izvcite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Držite električni alat i proreze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.**
- ▶ **Upotrebjavajte kod ekstremnih uslova upotrebe po mogućnosti uvek uređaj za usisavanje. Izduvavajte često proreze za ventilaciju i uključite zaštitni prekidač (FI-) ispred.** Pri preradi metala mogu se taložiti provodljive prašine u unutrašnjosti električnog alata. Zaštitna izolacija se može oštetiti.

Tupu dijamantsku lončastu ploču **15** možete naoštритi kratkim brušenjem abrazivnih materijala (na primer kračni pešćar).

Čuvajte i ophodite se sa priborom pažljivo.

Ako je potrebna zamena za priključni vod, onda to mora izvesti Bosch ili stručan servis za Bosch-električne alata da bi se izbegle opasnosti po sigurnost.

Promena venca sa četkicama

Kako bi optimalno usisavanje bilo zagarantovano, blagovremeno zamenite istrošeni venac sa četkicama.

GBR 15 CA: Pažljivo izdignite venac sa četkicama **11** kada je montiran dijamantski lončasti brusni disk **15** pomoću odvijača zavrtnjeva na otvorima vodice četke. Pri tome koristite dijamantski lončasti brusni disk kao podlogu ručice. Pritisnite venac sa četkicama **11** oprezno do graničnika u vodjicu četkica. Pazite pri ubacivanju na to, da krajevi venca četkica ne budu u žljebu vodjice četkica.

GBR 15 CAG (videti sliku C): Pritisnite (npr. pomoću odvijača zavrtnjeva) u oba otvora **5** u zaštitnoj haubi. Oba dela venca sa četkicama **4** možete da uzmete dole iz električnog alata.

Oba nova dela venca sa četkicama **4** pažljivo pritisnite do graničnika u vodjicu četkica. Prilikom umetanja pazite na to, da krajevi venca sa četkicama ne leže u jednom otvoru vodjice četkica.

Servisna služba i savetovanje o upotrebi

Servisna služba odgovoriće na vaša pitanja o popravcima i održavanju vašeg proizvoda i o rezervnim delovima. Uvećane crteže i informacije o rezervnim delovima možete naći na našoj adresi:

www.bosch-pt.com

Bosch tim za savetovanje o upotrebi će vam rado pomoći ako imate pitanja o našim proizvodima i priborom.

Molimo navedite neizostavno kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova broj predmeta sa 10 broječnih mesta prema tipskoj tablici električnog alata.

Srpski

Bosch-Service
Dimitrija Tucovića 59
11000 Beograd
Tel.: (011) 2448546
Fax: (011) 2416293
E-Mail: asboschz@EUnet.yu

Uklanjanje djubreta

Električni pribori, pribor i pakovanja treba da se odvoze regeneraciji koja odgovara zaštititi čovekove sredine.

Samo za EU-zemlje:



Prema evropskim smernicama 2012/19/EU o starim električnim i elektronskim uređajima i njihovim pretvaranju u nacionalno dobro ne moraju više neupotrebljivi električni pribori da se odvojeno sakupljaju i odvoze nekoj reciklaži koja odgovara zaštititi čovekove okoline.

Zadržavamo pravo na promene.

Slovensko

Varnostna navodila

Splošna varnostna navodila za električna orodja

⚠ OPOZORILO Preberite vsa opozorila in napotila. Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Pojem „električno orodje“, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

- ▶ **Delovno področje naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.
- ▶ **Ne uporabljajte električnega orodja v okolju, kjer lahko pride do eksploziji oziroma tam, kjer se nahajajo vnetljive tekočine, plini ali prah.** Električna orodja povzročajo iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali para vnameta.
- ▶ **Prosimo, da med uporabo električnega orodja ne dovolite otrokom ali drugim osebam, da bi se Vam približali.** Odvratanje Vaše pozornosti drugam lahko povzroči izgubo kontrole nad napravo.

Električna varnost

- ▶ **Priključni vtičnik električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtičnika na kakršenkoli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtičnikov z adapterji.** Nespremenjeni vtičniki in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.

- ▶ **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami kot so na primer cevi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je Vaše telo ozemljeno.
- ▶ **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.
- ▶ **Ne uporabljajte kabla za nošenje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite za kabel, če želite vtikač izvleči iz vtičnice.** Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli naprave. Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- ▶ **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju nezizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

Osebnostna varnost

- ▶ **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti med uporabo električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Nošenje osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu, nedrsečih zaščitnih čevljev, varnostne čelade ali zaščitnih slušnikov, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- ▶ **Izogibajte se nenamernemu zagonu. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulator in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, če je električno orodje izklopljeno.** Prenašanje naprave s prstom na stikalo ali priključitev vklopljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za neizgodo.
- ▶ **Pred vklopjanjem električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali izvijače.** Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Izogibajte se nenormalni telesni drži. Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje.** Tako boste v nepričakovanih situacijah električno orodje lahko bolje nadzorovali.
- ▶ **Nosite primerna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil in nakita. Lase, oblačila in rokavice ne približujte premikajočim se delom naprave.** Premikajoči se deli naprave lahko zagrabijo ohlapno oblačilo, dolge lase ali nakit.
- ▶ **Če je na napravo možno montirati priprave za odsesavanje ali prestrazanje prahu, se prepričajte, če so le-te priključene in če se pravilno uporabljajo.** Uporaba priprave za odsesavanje prahu zmanjšuje zdravstveno ogroženost zaradi prahu.

Skrbna uporaba in ravnanje z električnimi orodji

- ▶ **Ne preobremenjujte naprave. Pri delu uporabljajte električna orodja, ki so za to delo namenjena.** Z ustreznim električnim orodjem boste v navedenem zmogljivostnem področju delali bolje in varneje.
- ▶ **Ne uporabljajte električnega orodja s pokvarjenim stikalom.** Električno orodje, ki se ne da več vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
- ▶ **Pred nastavljanjem naprave, zamenjavo delov pribora ali odlaganjem naprave izvlecite vtikač iz električne vtičnice in/ali odstranite akumulator.** Ta previdnostni ukrep preprečuje nenamerni zagon električnega orodja.
- ▶ **Električna orodja, katerih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok. Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, naprave ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Skrbno negujte električno orodje. Kontrolirajte brezhibno delovanje premičnih delov naprave, ki se ne smejo zatikati. Če so ti deli zlomljeni ali poškodovani do te mere, da ovirajo delovanje električnega orodja, jih je potrebno pred uporabo naprave popraviti.** Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.
- ▶ **Rezalna orodja vzdržujte tako, da bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- ▶ **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte ustrezno tem navodilom. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.** Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.

Servisiranje

- ▶ **Vaše električno orodje naj popavlja samo kvalificirano strokovno osebje ob obvezni uporabi originalnih rezervnih delov.** Tako bo zagotovljena ohranitev varnosti naprave.

Varnostna navodila za brusilnik betona

Skupna varnostna navodila za brušenje

- ▶ **To električno orodje se uporablja za brušenje. Upoštevajte vsa varnostna navodila, napotke, prikaze in podatke, ki ste jih dobili skupaj z električnim orodjem.** Če ne upoštevate navodil v nadaljevanju, lahko to posledično povzroči električni udar, požar in/ali težke poškodbe.
- ▶ **To električno orodje ni primerno za brušenje s smirkovim papirjem, za delo z žičnatimi krtačami, poliranjem in rezanje.** Vsakršna uporaba, ki ni predvidena za električno orodje, lahko privede do ogrožanja in poškodb.
- ▶ **Ne uporabljajte pribora, ki ga proizvajalec za to orodje ni specialno predvidel in katerega uporabe ne priporoča.** Zgolj dejstvo, da lahko nek pribor pritrdite na Vaše električno orodje, še ne zagotavlja varne uporabe.
- ▶ **Dovoljeno število vrtljajev vsadnega orodja mora biti najmanj tako visoko kot maksimalno število vrtljajev, ki je navedeno na električnem orodju.** Pribor, ki se vrti hitreje kot je dovoljeno, se lahko zlomi in leti naokrog.

- ▶ **Zunanji premer in debelina vsadnega orodja morata ustrezati meram Vašega električnega orodja.** Napačno dimenzionirani vsadnih orodij ne boste mogli dovolj dobro zavarovati ali nadzorovati.
- ▶ **Vstavna orodja z navojnim vstavkom morajo natančno ustrezati navoju brusilnega vretena.** Pri vstavnih orodjih, ki se montirajo s pomočjo pribornice, mora premer luknje vstavnega orodja natančno ustrezati premeru prijemala pribornice. Vstavna orodja, ki jih ne pritrdite povsem natančno na električno orodje, se vrtijo neenakomerno, močno vibrirajo in lahko vodijo k izgubi nadzora nad orodjem.
- ▶ **Ne uporabljajte poškodovanih vsadnih orodij. Pred vsako uporabo preglejte brusilne kolute, če se ne luščijo oziroma če nimajo razpok, brusilne krožnike, če nimajo razpok oziroma če niso močno obrabljeni ali izrabljeni, žične ščetke pa, če nimajo zrahljanih ali odlomljenih žic. Če pade električno orodje ali vsadno orodje na tla, pogledajte, če ni poškodovano in uporabljajte samo nepoškodovana vsadna orodja. Po kontroli in vstavljanju vsadnega orodja se ne zadržujte v ravnini vrtečega se vsadnega orodja, kar velja tudi za druge osebe v bližini. Električno orodje naj eno minuto deluje z najvišjim številom vrtljajev.** Poškodovana vsadna orodja se največkrat zlomijo med tem preizkusnim časom.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Odvisno od vrste uporabe si nataknite zaščitno masko čez cel obraz, zaščitno za oči ali zaščitna očala. Če je potrebno, nosite zaščitno masko proti prahu, zaščitne glušnike, zaščitne rokavice ali specialni predpasnik, ki Vas bo zavaroval pred manjšimi delci materiala, ki nastajajo pri brušenju.** Oči je treba zavarovati pred tujki, ki nastajajo pri različnih vrstah uporabe naprave in letijo naokrog. Zaščitna maska proti prahu ali dihalna maska morata filtrirati prah, ki nastaja pri uporabi. Predolgo izpostavljanje glasnemu hrupu ima lahko za posledico izgubo sluha.
- ▶ **Pazite, da bodo druge osebe varno oddaljene od Vašega delovnega območja. Vsak, ki stopi na delovno območje, mora nositi osebno zaščitno opremo.** Odlomljeni delci obdelovanca ali zlomljena vsadna orodja lahko odletijo stran in povzročijo telesne poškodbe, tudi izven neposrednega delovnega območja.
- ▶ **Če izvajate dela, pri katerih lahko vstavno orodje pride v stik s skritimi omrežnimi napeljavami ali z lastnim omrežnim kablom, smete napravo držati le na izoliranem ročaju.** Stik z napeljavo, ki je pod napetostjo, lahko povzroči, da so tudi kovinski deli naprave pod napetostjo, kar lahko povzroči električni udar.
- ▶ **Omrežnega kabla ne približujte vrtečemu se vsadnemu orodju.** Če izgubite nadzor nad električnim orodjem, lahko orodje prereže ali zagradi kabel, Vaša roka pa zaide v vrteče se vsadno orodje.
- ▶ **Ne odlagajte električnega orodja, dokler se vsadno orodje popolnoma ne ustavi.** Vrteče se vsadno orodje lahko pride v stik z odlagalno površino, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.
- ▶ **Električno orodje naj medtem, ko ga prenašate naokrog, ne deluje.** Vrteče se vsadno orodje lahko zaradi na-

ključnega kontakta zagradi Vaše oblačilo in se zavrti v Vaše telo.

- ▶ **Prezračevalne reže Vašega električnega orodja morate redno čistiti.** Ventilator motorja povleče v ohišje prah in velika količina nabranega prahu je lahko vzrok za električno nevarnost.
- ▶ **Ne uporabljajte električnega orodja v bližini gorljivih materialov.** Ti materiali se lahko zaradi iskenja vnamejo.
- ▶ **Ne uporabljajte vsadnih orodij, ki za hlajenje potrebujejo tekočino.** Uporaba vode ali drugih tekočin lahko povzroči električni udar.

Povratni udarec in ustrezna opozorila

- ▶ Povratni udarec je nenadna reakcija, ki nastane zaradi zagodenja ali blokiranja vrtečega se vsadnega orodja, na primer brusilnega koluta, brusilnega krožnika, žične ščetke in podobnega. Zagodenje ali blokiranje ima za posledico takojšnjo ustavitev vrtečega se vsadnega orodja. Nekontrolirano električno orodje se zaradi tega pospešeno premakne v smer, ki je nasprotna smeri vrtenja vsadnega orodja. Če se na primer brusilni kolut zatakne ali zablokira v obdelovancu, se lahko rob brusilnega koluta, ki je potopljen v obdelovanec, zaplete vanj in brusilni kolut se odloži ali povzroči povratni udarec. Brusilni kolut se nato premakne proti uporabniku ali proč od njega, odvisno od smeri vrtenja brusilnega koluta na mestu blokiranja. Blokirni koluti se lahko pri tem tudi zlomijo. Povratni udarec je posledica napačne ali pomanjkljive uporabe električnega orodja. Preprečite ga lahko z ustreznimi previdnostnimi ukrepi. Navedeni so v nadaljevanju besedila.
- ▶ **Dobro držite električno orodje in premaknite telo in roke v položaj, v katerem boste lahko prestregli moč povratnega udarca. Če je na voljo dodatni ročaj, ga obvezno uporabljajte in tako zagotovite najboljše možno nadziranje moči povratnih udarcev ali reakcijskih momentov pri zagonu naprave.** Z ustreznimi previdnostnimi ukrepi lahko uporabnik obvlada moč povratnih udarcev in reakcijskih momentov.
- ▶ **Nikoli z roko ne segajte v bližino vrtečih se vsadnih orodij.** V primeru povratnega udarca se lahko orodje premakne čez Vašo roko.
- ▶ **Ne približujte telesa področju, v katerega se lahko v primeru povratnega udarca premakne električno orodje.** Povratni udarec potisne električno orodje v smer, ki je nasprotna smeri premikanja brusilnega koluta na mestu blokiranja.
- ▶ **Posebno previdno delajte v kotih, na ostrih robovih in podobnih površinah. Preprečite, da bi vsadna orodja odskočila od obdelovanca in se zagodila.** Vrteče se vsadno orodje se v kotih, na ostrih robovih ali če odskoči, zlahka zagodzi. To povzroči izgubo nadzora ali povratni udarec.
- ▶ **Ne uporabljajte verzičnih ali nazobčanih žaginskih listov.** Ta vsadna orodja pogosto povzročijo povratni udarec ali izgubo nadzora nad električnim orodjem.

Posebna varnostna navodila pri brušenju

- ▶ **Uporabljajte samo brusila, ki so atestirana za Vaše električno orodje in zaščitni pokrov, predviden za ta brusilno orodje.**

la. Brusil, ki niso predvidena za Vaše električno orodje, ne boste mogli dobro zavarovati in so zato nevarna.

- ▶ **Kolenaste brusilne plošče morate montirati tako, da njihova brusilna površina ne bo segala čez rob zaščitnega pokrova.** Nepravilno montirane brusilne plošče, ki sega čez rob zaščitnega pokrova, ni moč zadostno zavarovati.
- ▶ **Zaščitni pokrov morate varno namestiti na električnem orodju in ga nastaviti tako, da se doseže največja mera varnosti, to pomeni da je najmanjši možni del brusilnega telesa obrnjen v smeri k uporabniku orodja.** Zaščitni pokrov pomaga pri zaščiti uporabnika pred drobci, naključnim stikom z brusilnim telesom ter iskricami, ki lahko zanetijo obleko.
- ▶ **Brusila lahko uporabljate samo za vrste uporabe, ki jih priporoča proizvajalec. Na primer: Nikoli ne brusite s stransko ploskvijo rezalne plošče.** Rezalne plošče so namenjene odstranjevanju materiala z robom plošče. Brusilo se lahko zaradi bočnega delovanja sile zlomi.
- ▶ **Za izbrani brusilni kolut vedno uporabljajte nepoškodovane vpenjalne prirobnice pravilne velikosti in oblike.** Ustrezne prirobnice podpirajo brusilni kolut in tako zmanjšujejo nevarnost, da bi se kolut zlomil. Prirobnice za rezalne plošče se lahko razlikujejo od prirobnic za druge brusilne kolute.
- ▶ **Ne uporabljajte obrabljenih brusilnih kolutov večjih električnih orodij.** Brusilni koluti za večja električna orodja niso konstruirana za višje število vrtljajev, s katerimi delujejo manjša električna orodja in se lahko zato zlomijo.

Dodatna opozorila

Nosite zaščitna očala.



- ▶ **Za iskanje skritih oskrbovalnih vodov uporabljajte ustrezne iskalne naprave ali se o tem pozanimajte pri lokalnem podjetju za oskrbo z vodo, elektriko ali plinom.** Stik z električnim vodom lahko povzroči požar ali električni udar. Poškodbe na plinovodu so lahko vzrok za eksplozijo, vdor v vodovodno omrežje pa lahko povzroči materialno škodo ali električni udar.
- ▶ **Deblokirajte stikalo za vklop/izklop in ga pritisnite v pozicijo izklopa v primeru, da se je prekinila oskrba z el. energijo, npr. zaradi izpada toka ali izvleka omrežnega stikala.** Na ta način preprečite nekontroliran ponovni zagon.
- ▶ **Za obdelovanje kamna uporabite sesalnik za prah. Sesalnik mora biti atestiran za odsesavanje kamnitega prahu.** Uporaba teh naprav zmanjšuje zdravstveno ogroženost zaradi prahu.
- ▶ **Ne dotikajte se brusilnih in rezalnih plošč, dokler se niso ohladila.** Plošče postanejo pri delu zelo vroče.
- ▶ **Medtem ko delate, trdno držite električno orodje z obema rokama in poskrbite za varno stojišče.** Električno orodje bo bolj vodljivo, če ga boste držali z obema rokama.
- ▶ **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju bolje zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.

- ▶ **Delovno mesto naj bo vedno čisto.** Posebno nevarne so mešanice materialov. Prah lahkih kovin se lahko vname ali eksplozira.

Varnostna navodila za diamantne brusne lonce

- ▶ **Delajte samo z odsesovalnim pokrovom, ki ustreza električnemu orodju s priključkom na primeren sesalnik.**
- ▶ **Izberite ustrezni diamantni brusni lonec za material, ki ga želite obdelati. Upošteвайте navodila za material, ki so navedene na embalaži.**
- ▶ **Pred montažo očistite vpenjalni set, vreteno in diamantni brusni lonec.**
- ▶ **Upošteвайте dimenzije diamantnega brusnega lonca. Premer luknje mora ustrezati prijemalni prirobnici. Ne uporabljajte reduciranih kosov ali adapterjev. Izvrtine v diamantnem brusnem loncu ne smete razširjati.**
- ▶ **Dovoljeno najvišje število vrtljajev diamantnega brusnega lonca mora najmanj ustrezati najvišjemu številu vrtljajev električnega orodja.**
- ▶ **Za preprečitev poškodb pred transportom električnega orodja demontirajte diamantni brusni lonec.**
- ▶ **Da bi dosegli maksimalni rezultat pri delu, brusite samo z lahkim pritiskom; preprečite zataknitev, sunek oz. vbod.**
- ▶ **Diamantni brusni loncu lahko se lahko pri delu močno segrejejo, zato se jih ne dotikajte, preden se ne ohladijo.**
- ▶ **Električno orodje odložite šele, ko se je diamantni brusni lonec ustavil.**
- ▶ **Za odpiranje in zapiranje vpenjalne matice uporabite ključ z dvema luknjama 3 607 950 017.**

Opis in zmogljivost izdelka



Preberite vsa opozorila in napotila. Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

Razprite stran s sliko naprave in pustite to stran med branjem navodil za uporabo odprto.

Uporaba v skladu z namenom

Električno orodje je namenjeno za suho brušenje, ostrganje in glajenje pretežno mineralnih materialov (kot je npr. beton, kamen, marmor in estrih). Primerno je tudi za odstranjevanje zaščitnih premazov in ostanikov lepila. Električno orodje smete uporabljati izključno v kombinaciji z diamantnim lončastim brusom in sesalnikom razreda prahu M.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent, ki so prikazane na sliki, se nanaša na prikaz električnega orodja na strani z grafikom.

- 1 Vklonno/izklopno stikalo
- 2 Dodatni ročaj
- 3 Zaščitno odsesovalni pokrov
- 4 Dvodelni vnesec s ščetkami (GBR 15 CAG)

- 5 Odprtina (GBR 15 CAG)
- 6 Premični del zaščitnega pokrova (GBR 15 CAG)
- 7 Zapora (GBR 15 CAG)
- 8 Odsesovalni nastavek
- 9 Tipka za aretiranje vretena
- 10 Odsesovalna cev*
- 11 Krtačni obroč (GBR 15 CA)
- 12 Ročaj (izolirana površina ročaja)

- 13 Brusilno vreteno
- 14 Prijemalna priribnica z O-prstanom
- 15 Diamantni brusni lonec*
- 16 Vpenjalna matica
- 17 Hitrovpenjalna matica **SDS-elic** *
- 18 Ključ za vpenjalno matico z dvema luknjama

*Prikazan ali opisan pribor ni del standardnega obsega dobave.
Celoten pribor je del našega programa pribora.

Tehnični podatki

Brusilnik betona		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
Številka artikla		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Nazivna odjemna moč	W	1500	1500
Izhodna moč	W	820	820
Nazivno število vrtljajev	min ⁻¹	9300	9300
Premer diamantnega brusnega lonca	mm	125	125
Navoj brusilnega vretena		M 14	M 14
Počasni zagon		●	●
Zaščita proti ponovnemu zagonu		●	●
Omejitev zagonskega toka		●	●
Konstantna elektronika		●	●
Preobremenitvena zaščita		●	●
Brušenje neposredno ob robu		●	-
Teža po EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,6	2,6
Zaščitni razred		□/II	□/II

Navedbe veljajo za nazivne napetosti [U] 230 V. Pri drugih napetostih in državno specifičnih izvedbah lahko te navedbe variirajo.

Podatki o hrupu/vibracijah

Merilne vrednosti hrupa izračunane v skladu z EN 60745.		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Nivo hrupa naprave po vrednotenju A znaša tipično			
Nivo zvočnega tlaka	dB(A)	92	92
Nivo jakosti zvoka	dB(A)	103	103
Netočnost K	dB	3	3
Nosite zaščitne glušnike!			
Skupne vrednosti vibracij a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K se izračunajo v skladu z EN 60745:			
a_h	m/s ²	4,5	5,5
K	m/s ²	1,5	1,5

Podane vrednosti nivoja vibracij v teh navodilih so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom po EN 60745 in se lahko uporabljajo za primerjavo električnih orodij med seboj. Primeren je tudi za začasno oceno obremenjenosti z vibracijami.

Naveden nivo vibracij predstavlja glavne uporabe električnega orodja. Če pa se električno orodje uporablja še v druge namene, z različnim priborom, odstopajočimi vstavnimi orodji ali pri nezadostnem vzdrževanju, lahko nivo vibracij odstopa. To lahko obremenjenosti z vibracijami med določenim obdobjem uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti z vibracijami morate upoštevati tudi tisti čas, ko je naprava izklopljena in teče, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko obremenjenost z vibracijami preko celotnega obdobja dela občutno zmanjša.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljalca pred vplivi vibracij, npr. Vzdrževanje električnega orodja in vstavnih orodij, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Izjava o skladnosti

Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da proizvod pod „Tehnični podatki“ ustreza naslednjim standardom oz. standardiziranim dokumentom: EN 60745 v skladu z določili Direktiv 2011/65/EU, 2004/108/ES, 2006/42/ES.

Tehnična dokumentacija (2006/42/ES) pri:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

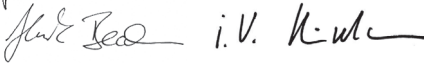
Henk Becker

Executive Vice President
Engineering

Helmut Heintelmann

Head of Product Certification
PT/ETM9

PPa.



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

Montaža

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvilcite omrežni vtičak iz vtičnice.**

Namestitev/zamenjava diamantnega brusnega lonca (glejte sliko A)



Dovoljena brusilna orodja

Uporabljati smete vse diamantne brusne lonce, ki so navedeni v tem navodilu za uporabo.

Upoštevajte dimenzije diamantnega brusnega lonca. Premer luknje mora ustrezati prijemalni prirobnici. Izvrtine v diamantnem brusnem loncu ne smete razširjati. Ne uporabljajte adapterjev ali reducirnih kosov.

Dopustno število vrtljajev [min^{-1}] oz. obodna hitrost [m/s] uporabljenih diamantnih brusnih loncev mora najmanj ustrezati podatkom v naslednji tabeli.

Zaradi tega upoštevajte dopustno **število vrtljajev oz. obodno hitrost**, ki je navedeno na nalepki diamantnega brusnega lonca.

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



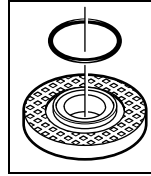
125	22,2	11 000	80
-----	------	--------	----

Namestitev diamantnega brusnega lonca

Izberite ustrežni diamantni brusni lonec za material, ki ga želite obdelati. Pri tem upoštevajte navedbe o materialu, ki so navedene na embalaži diamantnega brusnega lonca.

Očistite brusilno vreteno **13** in vse dele, ki so predvideni za montažo.

Prijemalno prirobnico **14** namestite tako na brusilno vreteno **13**, da je centrini rob na zunanji strani. Prijemalna prirobnica mora zaskočiti na dvojnem robu brusilnega vretena (zasučno varovalo).



V prijemalni prirobnici **14** je okrog centrirnega roba vstavljen del iz umetne mase (O-obroč). **Če O-obroč manjka ali je poškodovan**, se mora pred nadaljnjo uporabo prijemalna prirobnica **14** nujno nadomestiti.

Namestite diamantni brusni lonec **15** na prijemalno prirobnico **14**. Pri tem pazite na to, da se puščica smeri vrtenja na diamantnem brusnem loncu sklada s puščico smeri vrtenja na zaščitno odsesovalnem pokrovu **3**.

Pritisnite aretirno tipko vretena **9** in s tem pritrdite brusilno vreteno.

Privijte vpenjalno matico **16** in jo zategnite s ključem za vpenjalno matico z dvema luknjama **18**.

Pazite na to, da kaže rob vpenjalne matice **16** v smeri navzven, kot je prikazano na sliki.

- **Preverite po montaži diamantnega brusnega lonca pred vklopom, ali je diamantni brusni lonec koretno montiran in ali se lahko prosto vrti. Zagotovite, da se diamantni brusni lonec ne dotika zaščitno odsesovalnega pokrova ali drugih delov.**

Zamenjava diamantnega brusnega lonca

Da bi preprečili poškodbe pri transportu, morate diamantni brusni lonec **15** sneti.

- **Ne odlikajte se diamantnega brusnega lonca, dokler se ni ohladil.** Diamantni brusni lonci se pri delu močno segrejejo.

Pritisnite aretirno tipko vretena **9** in s tem pritrdite brusilno vreteno.

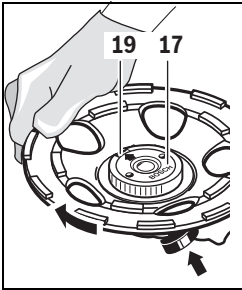
- **Tipko za aretiranje vretena pritiskajte samo pri mirujočem brusilnem vretenu.** V nasprotnem primeru se lahko električno orodje poškoduje.

Sprostite vpenjalno matico **16** s ključem **18** in jo odvijte. Snete diamantni brusni lonec **15**.

Hitrovpenjalna matica **SDS-clic**

Za enostavnejšo zamenjavo brusilnega orodja brez uporabe dodatnih orodij lahko namesto napenjalne matice **16** uporabite hitrovpenjalno matico **17**.

- **Uporabljajte samo brezhibne, nepoškodovane hitrovpenjalne matice **17**.**
- **Pri odvijanju pazite na to, da mesto za napisom na hitrovpenjalni matici **17** ne kaže v smeri diamantnega brusnega lonca, puščica mora kazati na označbo z indeksom **19**.**



Pritisnite aretirno tipko vretena **9** in s tem pritisnite brusilno vreteno. Za privitje hitrovpenjalne matice zavrtite diamantni brusni lonec močno v smeri urnega kazalca.

Pravilno pritrjeno, nepoškodovano hitrovpenjalno matico lahko z roko sprostite tako, da narebričeni obroč zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca.

ca. Če se hitrovpenjalna matica zatakne, je nikoli ne sprostite s kleščami, ampak uporabite ključ z dvema luknjama **18**.

Sesalnik prahu

► Prah nekaterih materialov kot npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Dotik ali vdihavanje tega prahu lahko povzroči alergične reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb, ki se nahajajo v bližini.

Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukovja veljajo kot kancerogene, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Material z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.

- Da bi dosegli visoko stopnjo odsesovanja prahu, uporabite sesalnik GAS 50 MS za mineralni prah skupaj s tem električnem orodjem.
- Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
- Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrirnim razredom P2.

Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

Sesalnik za prah mora biti primeren za odsesavanje kamnitega prahu. Na voljo so ustrezni sesalniki znamke Bosch.

Natakните odsesovalno gibko cev **10** (pribor) na odsesovalni nastavek **8**. Povežite odsesovalno gibko cev **10** s sesalnikom (pribor). Preglednica za priključitev na sesalnik se nahaja na koncu tega navodila za obratovanje.

Navodila za uporabo brusilnikov betona

Da bi zmanjšali emisije prahu, ki nastanejo pri delu, upoštevajte naslednja navodila.

- Uporabljajte le kombinacije diamantnih brusnih loncev, brusilnega betona z montiranim zaščitno odsesovalnim pokrovom in sesalnikom razreda prašnosti M, ki jih priporoča Bosch. Druge kombinacije bi lahko vodile do slabšega zajemanja in ločevanja prahu.
- Pri vzdrževanju in čiščenju sesalnika (vključno s filtri) upoštevajte navodilo za uporabo sesalnika. Zbiralnike prahu izpraznite takoj, ko se napolnijo. Redno čistite filter sesalnika in filter vedno v celoti vstavite v sesalnik.
- Uporabljajte le tiste sesalne gibke cevi, ki jih je predvidel Bosch. Ne manipulirajte odsesovalne gibke cevi. Če pridejo deli kamenja v odsesovalno gibko cev, morate prekiniti delo in jih takoj odstraniti iz cevi. Preprečite zapognitev odsesovalne gibke cevi.

- Brusilnik betona uporabljajte le v skladu z namembnostjo.
- Upoštevajte splošne zahteve za delovna mesta na gradbiščih.
- Poskrbite za dobro prezračevanje.
- Poskrbite za to, da bo območje dela prosto. Pri daljšem delu mora biti možno sesalnik prosto in pravočasno dovajati.
- Nosite zaščito sluha, zaščitna očala, protiprašno masko in po potrebi rokavice. Uporabljajte najmanj polovično protiprašno masko, ki filtrira delce – z razredom FFP 2.
- Za čiščenje delovnega mesta uporabite primeren sesalnik. Ne pometajte nakopičenega prahu, saj s pometanjem leti po zraku.

Delovanje

Zagon

► **Upoštevajte omrežno napetost! Napetost vira električne energije se mora ujemati s podatki na tipski ploščici električnega orodja. Orodje, ki je označeno z 230 V, lahko priključite tudi na napetost 220 V.**

Vklop/izklop

Za **vklop** električnega orodja pritisnite vklopno/izklopno stikalo **1** naprej.

Za **pritrđitev** vklopnega/izklopnega stikala **1** pritisnite vklopno/izklopno stikalo **1** s sprednje strani navzdol, dokler se ne. Če želite električno orodje **izklopiti**, vklopno/izklopno stikalo **1** spustite, če pa je le-to aretirano, pritisnite zadnji del vklopno/izklopnega stikala **1** kratko navzdol in ga nato spustite.

► **Pred uporabo morate brusilno orodje pregledati. Montaža naj bo brezhibna, orodje pa se mora prosto obračati. Opravite preizkusni tek brez obremenitve, ki naj traja približno 1 minuto. Ne uporabljajte poškodovanih, neuravnoteženih ali vibrirajočih brusilnih orodij.** Poškodovana brusilna orodja lahko počijo in povzročijo telesne poškodbe.

Da bi privarčevali z energijo, vklopite električno orodje le takrat, ko ga boste uporabljali.

Zaščita proti ponovnemu zagonu

Zaščita pred ponovnim zagonom preprečuje nekontroliran zagon električnega orodja po prekinitvi električnega toka.

Za **ponoven vklop** premaknite vklopno/izklopno stikalo **1** v položaj izklopa in znova vklopite električno orodje.

Opozorilo: Redno preverjajte varnostno funkcijo zaščite ponovnega zagona tako, da pustite, da omrežni vtič med uporabo izvlečete in ponovno vtaknete.

Omejitev zagnskega toka

Elektronska omejitev zagnskega toka omeji zmogljivost električnega orodja pri vklopu in omogoča delovanje z varovalko 16 A.

Konstantna elektronika

Konstantna elektronika skrbi za domala konstantno število vrtljajev v prostem teku in pri obremenitvi ter zagotavlja enakomerno delovno storilnost.

Preobremenitvena zaščita

Pri preobremenitvi se motor ustavi. Pustite električno orodje brez obremenitve ohlajevati pri najvišjem številu vrtljajev prostega teka – pribl. 30 sek.

Brušenje neposredno ob robu (GBR 15 CAG) (glejte sliko B)

Za brušenje neposredno ob robu zaporo **7** potisnite naprej (ⓘ) in premični del zaščitnega pokrova **6** obrnite bočno (Ⓢ). Blokirajte zaporo **7** (Ⓢ).

Navodila za delo

- ▶ **Če lastna teža obdelovanca ne zadošča, da bi varno nalezal na podlago, ga ustrezno vpnite.**
- ▶ **Nikoli ne obremenjujte električnega orodja do te mere, da bi se ustavilo.**
- ▶ **Ne dotikajte se diamantnega brusnega lonca, dokler se ni ohladil.** Diamantni brusni lonci se pri delu močno segrejejo.

Električno orodje pomaknite do obdelovanca le takrat, ko je vklopljeno.

Električno orodje na obdelovancu premikajte z zmernim pritiskanjem krožeče po površini ali pa menjajte vzdolž in počez. Za odstranjevanje premazov lahko električno orodje držite tudi v majhnem kotu k površini obdelovanca, brez da bi zmanjšali moč odsesovanja prahu.

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

- ▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtiak iz vtičnice.**
- ▶ **Električno orodje in prezračevalne reže naj bodo vedno čisti, kar bo zagotovilo dobro in varno delo.**
- ▶ **Pri ekstremnih pogojih uporabe po možnosti uporabljajte vedno odsesovalno pripravo. Pogosto izpihujte prezračevalne zarezne in predvključite tokovno zaščitno stikalo (FI).** Prevodni prah, ki nastane pri obdelavi kovin, se lahko nabira v notranjosti električnega orodja. Pri tem se lahko poškoduje zaščitna izolacija električnega orodja.

Top diamantni brusni lonec **15** lahko pobrusite tudi s kratkim brušenjem abrazivnih materialov (npr. apneni peščenec).

Bodite skrbni pri shranjevanju pribora in rokovanju z njim.

Da bi se izognili ogrožanju varnosti v primeru, da morate nadomestiti priključni kabel, mora to storiti servis podjetja Bosch ali pooblaščen servis za električna orodja Bosch.

Zamenjava krtačnega obroča

Za optimalno zmogljivost odsesavanja pravočasno zamenjajte obrabljen venec s ščetkami.

GBR 15 CA: Previdno dvignite venec s ščetkami **11**, kadar je nameščen diamantni lončasti brus **15**, in sicer tako, da izvijač vstavite v odprtine vodila ščetk. Diamantni lončasti brus pri tem uporabite kot podlago za dvigovanje.

Nov krtačni obroč **11** potisnite previdno do prislona v vodilo krtače. Pri vstavljanju pazite na to, da konci krtačnega obroča ne ležijo v vodilu krtače.

GBR 15 CAG (glejte sliko C): Pritisnite v obe odprtini **5** v zaščitnem pokrovu (npr. z izvijačem). Z električnega orodja lahko odstranite oba dela venca s ščetkami **4**.

Oba nova dela venca s ščetkami **4** do prislona previdno potisnite v vodilo ščetk. Pri vstavljanju pazite na to, da konca venca s ščetkami nista v odprtini vodila ščetk.

Servis in svetovanje o uporabi

Servis Vam bo dal odgovore na Vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Risbe razstavljenega stanja in informacije o nadomestnih delih se nahajajo tudi na spletu pod:

www.bosch-pt.com

Skupina svetovalcev o uporabi podjetja Bosch Vam bo z veseljem v pomoč pri vprašanih o naših izdelkih in njihovega pribora.

V primeru dodatnih vprašanj in pri naročanju nadomestnih delov brezpogojno navedite 10-mestno številko artikla, ki je navedena na tipski ploščici naprave.

Slovensko

Top Service d.o.o.
Celovška 172
1000 Ljubljana
Tel.: (01) 519 4225
Tel.: (01) 519 4205
Fax: (01) 519 3407

Odlaganje

Električno orodje, pribor in embalažo je treba dostaviti v okolju prijazno ponovno predelavo.

Samo za države EU:



V skladu z Direktivo 2012/19/EU Evropskega Parlamenta in Sveta o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO) in njeni urešničitvi v nacionalnem pravu se morajo električna orodja, ki niso več v uporabi, ločeno zbirati ter okolju prijazno reciklirati.

Pridržujemo si pravico do sprememb.

Hrvatski

Upute za sigurnost

Opće upute za sigurnost za električne alate

⚠ UPOZORENJE Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. Ako se ne bi poštivala napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

U daljnjem tekstu korišten pojam „Električni alat“ odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kablom) i na električne alate s napajanjem iz aku baterije (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Održavajte vaše radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- ▶ **Ne radite s električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Tijekom uporabe električnog alata djecu i ostale osobe držite dalje od mjesta rada.** U slučaju skretanja pozornosti mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Na utikaču se ni na koji način ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterski utikač zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatom.** Utikač na kojem nisu vršene izmjene i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama, kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako bi vaše tijelo bilo uzemljeno.
- ▶ **Uređaj držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ne zloupotrebjavajte priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećen ili usukan priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, koristite samo produžni kabel koji je prikladan za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako se ne može izbjeći uporaba električnog alata u vlažnoj okolini, koristite zaštitnu sklopku struje kvara.** Primjenom zaštitne sklopke struje kvara izbjegava se opasnost od električnog udara.

Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno kod rada s električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe električnog alata može uzrokovati teške ozljede.
- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosna obuća koja ne klize, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- ▶ **Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti aku-bateriju, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.

- ▶ **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili vijčani ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova.** Nepričvršćenu odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene i da li se mogu ispravno koristiti.** Primjena naprave za usisavanje može smanjiti ugroženost od prašine.

Brži i sigurnija uporaba i ophođenje s električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za vaš rad koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području učinka.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Izvučite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite aku-bateriju prije podešavanja uređaja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično pokretanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne koristite spremite izvan dosega djece. Ne dopustite rad s uređajem osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Održavajte električni alat s pažnjom. Kontrolirajte da li pomični dijelovi uređaja besprijekorno rade i da nisu zaglavljani, da li su dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da se ne može osigurati funkcija električnog alata. Prije primjene ove oštećene dijelove treba popraviti.** Mnoge nezgode imaju svoj uzrok u slabo održavanim električnim alatima.
- ▶ **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s ostrim oštricama manje će se zaglaviti i lakše se s njima radi.
- ▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. koristite prema ovim uputama i na način kako je to propisano za poseban tip uređaja. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvodene radove.** Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno, može dovesti do opasnih situacija.

Servisiranje

- ▶ **Popravlak vašeg električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj će se način osigurati da ostane sačuvana sigurnost uređaja.

Upute za sigurnost pri radu sa brusilicom za beton

Zajedničke upute za sigurnost za brušenje

- ▶ **Ovaj električni alat treba koristiti kao brusilicu. Pridržavajte se svih uputa za sigurnost, uputa za uporabu, prikaza i podataka koje ste dobili sa električnim alatom.** Ako se ne bi pridržavali sljedećih uputa za uporabu, moglo bi doći do strujnog udara, požara i/ili teških ozljeda.
- ▶ **Ovaj električni alat nije prikladan za brušenje brusnim papirum, radove sa žičanim četkama, poliranje i rezanje brušenjem.** Primjene za koje električni alat nije predviđen mogu uzrokovati ugrožavanja i ozljede.
- ▶ **Ne koristite pribor koji proizvođač nije posebno predvidio i preporučio za ovaj električni alat.** Sama činjenica da se pribor može pričvrstiti na vaš električni alat, ne jamči sigurnu primjenu.
- ▶ **Dopušteni broj okretaja električnog alata mora biti barem toliko visok kao maksimalni broj okretaja naveden na električnom alatu.** Pribor koji se vrti brže nego što je do dopušteno, mogao bi se polomiti i razletjeti.
- ▶ **Vanjski promjer i debljina radnog alata moraju odgovarati dimenzijama vašeg električnog alata.** Pogrešno dimenzionirani električni alati ne mogu se dovoljno zaštititi ili kontrolirati.
- ▶ **Radni alati s navojnim umetkom moraju točno odgovarati navoju brusnog vretena. Za radne alate koji se montiraju pomoću pribornice, promjer perforacije radnog alata mora odgovarati promjeru stezanja pribornice.** Radni alati koji se ne pričvršćuju točno na električni alat, okreću se nejednolično, jako vibriraju i mogu dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom.
- ▶ **Ne koristite oštećene radne alate. Prije svake primjene kontrolirajte radne alate, kao što su brusne ploče na odlamanje komadića i pukotine, brusne tanjure na pukotine, trošenje ili veću istrošenost, čelične četke na oslobodene ili odlomljene žice. Ako bi električni alat ili radni alat pao, provjerite da li je oštećen ili koristite neoštećeni radni alat. Kada koristite ili kontrolirate radni alat, osobe koje se nalaze blizu držite izvan ravnine rotirajućeg radnog alata i ostavite električni alat da se jednu minutu vrti sa maksimalnim brojem okretaja.** Oštećeni radni alati najčešće se lome u vrijeme ovakvih ispitivanja.
- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno od primjene koristite masku za zaštitu lica i zaštitne naočale. Ukoliko je to potrebno, nosite masku za zaštitu od prašine, štitičke za sluh, zaštitne rukavice ili specijalne pregače, koje će vas zaštititi od sitnih čestica od brušenja i materijala.** Oči treba zaštititi od letećih stranih tijela koja nastaju kod različitih primjena. Zaštitne maske protiv prašine ili za disanje moraju profilirati prašinu nastalu kod primjene. Ako ste dulje vrijeme izloženi buci, mogao bi vam se pogoršati sluh.
- ▶ **Ako radite sa drugim osobama, pazite na siguran radmak do njihovog radnog područja. Svatko tko stupi u radno područje mora nositi osobnu zaštitnu opremu.** Odlomljeni komadići izratka ili odlomljeni radni alati mogu odletjeti i uzrokovati ozljede i izvan neposrednog radnog područja.

- ▶ **Kod izvođenja radova uređaj držite samo na izoliranim površinama zahvata, kada bi radni alat mogao oštetiti skrivene električne vodove ili vlastiti priključni kabel.** Kontakt sa električnim vodom pod naponom mogao bi staviti pod napon metalne dijelove uređaja i prouzročiti strujni udar.
- ▶ **Priključni kabel držite dalje od rotirajućeg radnog alata.** Ako bi izgubili kontrolu nad električnim alatom, mogao bi se odrezati ili zahvatiti priključni kabel, a mogao bi zahvatiti i vaše ruke i šake.
- ▶ **Električni alat nikada ne odlazite prije nego što se radni alat potpuno zaustavi.** Rotirajući radni alat mogao bi do dirnuti površinu odlaganja, zbog čega bi mogli izgubiti kontrolu nad električnim alatom.
- ▶ **Ne dopustite da električni alat radi dok ga nosite.** Rotirajući radni alat bi slučajnim kontaktom mogao zahvatiti vašu odjeću, a radni alat bi vas mogao ozlijediti.
- ▶ **Redovito čistite otvore za hlađenje vašeg električnog alata.** Ventilator motora uvlači prašinu u kućište električnog alata, a veliko nakupljanje metalne prašine može uzrokovati električne opasnosti.
- ▶ **Električni alat ne koristite blizu zapaljivih materijala.** Iskre bi mogle zapaliti ove materijale.
- ▶ **Ne koristite radne alate koji zahtijevaju tekuća rashladna sredstva.** Primjena vode ili ostalih tekućih rashladnih sredstava može dovesti do električnog udara.

Povratni udar i odgovarajuće upute upozorenja

- ▶ **Povratni udar je iznenadna reakcija zbog radnog alata koji se se zaglavio ili blokirao, kao što su brusilice, brusni tanjuri, čelične četke itd. Zaglavljivanje ili blokiranje dovodi do naglog zaustavljanja rotirajućeg radnog alata.** Zbog toga će se nekontrolirani električni alat ubrzati u smjeru suprotnom od smjera rotacije radnog alata na mjestu blokiranja. Ako bi se npr. brusna ploča zaglavila ili blokirala u izratku, tada rub brusne ploče koja je zarezala u izradak može odlomiti brusnu ploču ili uzrokovati povratni udar. Brusna ploča se kod toga pomiče prema osobi koja rukuje električnim alatom ili od nje, ovisno od smjera rotacije brusne ploče na mjestu blokiranja. Kod toga se brusne ploče mogu i odlomiti. Povratni udar je posljedica pogrešne ili neispravne uporabe električnog alata. On se može spriječiti prikladnim mjerama opreza, kao što su dolje opisane.
- ▶ **Električni alat držite čvrsto i vaše tijelo i ruke dovedite u položaj u kojem možete preuzeti silu povratnog udara. Ukoliko postoji koristite uvijek dodatnu ruku, kako bi imali najveću moguću kontrolu nad silama povratnog udara ili momentima reakcije kod rada električnog alata.** Osoba koja rukuje električnim alatom može prikladnim mjerama opreza ovladati povratnim udarom ili silama reakcije.
- ▶ **Vaše ruke nikada ne stavljajte blizu rotirajućeg radnog alata.** Radni alat se kod povratnog udara može pomaknuti preko vaših ruku.
- ▶ **Vašim tijelom izbjegavajte područja u kojim se električni alat pomiče kod povratnog udara.** Povratni udar potiskuje električni alat u smjeru suprotnom od pomicanja brusne ploče na mjestu blokiranja.

- ▶ **Posebno opreznim radom u području uglova, oštih rubova, itd. spriječit ćete da se radni alat odbaci od izratka i da se u njemu uklješti.** Rotirajući radni alat kada se odbije na uglovima ili oštrim rubovima, sklon je uklještenju. To uzrokuje gubitak kontrole nad radnim alatom ili povratni udar.
- ▶ **Ne koristite lančane ili nazubljene listove pile.** Takvi radni alati često uzrokuju povratni udar ili gubitak kontrole nad električnim alatom.

Posebne upute za sigurnost za brušenje

- ▶ **Koristite isključivo brusna tijela odobrena za električni alat i štitnik predviđen za ova brusna tijela.** Brusna tijela koja nisu predviđena za ovaj električni alat ne mogu se dovoljno zaštititi i nesigurna su.
- ▶ **Brusne ploče s udubljenim središnjim dijelom moraju se tako montirati da njihova površina brušenja ne nadvisuje ravninu ruba štitnika.** Ne može se zadovoljavajuće zaštititi stručno montirana brusna ploča koja strši iznad ravnine ruba štitnika.
- ▶ **Štitnik mora biti sigurno montiran na električnom alatu i u svrhu maksimalne sigurnosti tako namješten da se osoba koja radi s kutnom brusilicom zaštititi od najsitnijih komadića brusne ploče.** Štitnik pomaže da se osoba koja radi s kutnom brusilicom zaštititi od odlomljenih komadića, slučajnog kontakta s brusnom pločom, kao i od iskre, zapaljenja odjeće.
- ▶ **Brusna tijela se smiju koristiti samo za preporučene mogućnosti primjene. Npr.: ne brusite nikada sa bočnom površinom brusne ploče za rezanje.** Brusne ploče za rezanje predviđene su za rezanje materijala sa rubom ploče. Bočnim djelovanjem na ova brusna tijela one se mogu polomiti.
- ▶ **Za brusne ploče koje ste odabrali koristite uvijek neoštećene stezne prirubnice odgovarajuće veličine i oblika.** Prikladne prirubnice služe za stezanje brusnih ploča i tako smanjuju opasnost od loma brusnih ploča. Prirubnice za brusne ploče za rezanje mogu se razlikovati od prirubnica za ostale brusne ploče.
- ▶ **Ne koristite istrošene brusne ploče velikih električnih alata.** Brusne ploče za velike električne alate nisu predviđene za veće brojeve okretaja manjih električnih alata i mogu puknuti.

Dodatne upute upozorenja



Nosite zaštitne naočale.

- ▶ **Primijenite prikladan uređaj za traženje kako bi se pronašli skriveni opskrbni vodovi ili zatražite pomoć lokalnog distributera.** Kontakt s električnim vodovima može dovesti do požara i električnog udara. Oštećenje plinske cijevi može dovesti do eksplozije. Probijanje vodovodne cijevi uzrokuje materijalne štete ili može prouzročiti električni udar.

- ▶ **Ako se prekine električno napajanje, npr. zbog nestanka struje ili izvlačenja mrežnog utikača, deblokirajte prekidač za uključivanje/isključivanje i prebacite ga u položaj isključeno.** Time će se spriječiti nekontrolirano ponovno uključivanje.
- ▶ **Za obradu kamena koristite usisavanje prašine. Usisavač prašine mora biti odobren za usisavanje prašine kamena.** Primjenom ovih naprava smanjuje se opasnost od ugrožavanja prašinom.
- ▶ **Ne dirajte brusnu ploču za brušenje i brusnu ploču za rezanje prije nego što se ohladi.** Brusne ploče se pri radu jako zagriju.
- ▶ **Električni alat kod rada držite čvrsto s obje ruke i zauzmite siguran i stabilan položaj tijela.** Električni alat će se sigurno voditi s dvije ruke.
- ▶ **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.
- ▶ **Održavajte vaše radno mjesto čistim.** Posebno su opasne mješavine materijala. Prašina od lakog metala može se zapaliti ili eksplodirati.

Upute za sigurnost za dijamentne lončaste brusne ploče

- ▶ **Radite samo sa usisnom haubom prilagođenom korištenju električnom alatu, sa priključkom na vlastiti usisavač prašine.**
- ▶ **Odaberite dijamentnu lončastu brusnu ploču prikladnu za obrađivani materijal.** Pridržavajte se napomena za materijal na ambalaži.
- ▶ **Prije montaže očistite stezni komplet, vreteno i dijamentnu lončastu brusnu ploču.**
- ▶ **Pridržavajte se dimenzija dijamentne lončaste brusne ploče.** Promjer otvor mora odgovarati steznoj prirubnici. Ne koristite redukcijske komade ili adaptere. Provrt dijamentne lončaste brusne ploče ne smije se proširiti.
- ▶ **Dopušteni maksimalni broj okretaja dijamentne lončaste brusne ploče mora barem odgovarati maksimalnom broju okretaja električnog alata.**
- ▶ **Prije transporta električnog alata demontirajte dijamentnu lončastu brusnu ploču u svrhu izbjegavanja oštećenja.**
- ▶ **Kako bi se postigli maksimalni radni rezultati, brusite samo sa manjim pritiskom; ne naginjite koso iz vertikalnog položaja, ne udarajte.**
- ▶ **Dijamentne lončaste brusne ploče mogu se kod rada jako zagrijati; ne dodirujte ih prije nego što se ohlade.**
- ▶ **Električni alat odložite tek nakon što se dijamentna lončasta brusna ploča zaustavi do stanja mirovanja.**
- ▶ **Za otpuštanje i stezanje stezne matice koristite račvasti ključ 3 607 950 017.**

Opis proizvoda i radova



Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Molimo otvorite preklopnu stranicu sa prikazom uređaja i držite ovu stranicu otvorenom dok čitate upute za uporabu.

Uporaba za određenu namjenu

Električni alat predviđen je za suho brušenje, skidanje srha i glačanje, prvenstveno mineralnih materijala (kao npr. betona, kamena, mramora i estriha). Prikladan je također za skidanje zaštitnih premaza i ostataka ljepila. Električni alat smije se koristiti isključivo u kombinaciji s dijamantnom lončastom brusnom pločom i usisavačem klase prašine M.

Prikazani dijelovi uređaja

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- 1 Prekidač za uključivanje/isključivanje
- 2 Dodatna ručka
- 3 Štitnik i usisna hauba
- 4 Dvodijelni vijenac četke (GBR 15 CAG)
- 5 Izrez (GBR 15 CAG)
- 6 Pomični dio zaštitne haube (GBR 15 CAG)
- 7 Zasun (GBR 15 CAG)
- 8 Usisni nastavak
- 9 Tipka za utvrđivanje vretena
- 10 Usisno crijevo*
- 11 Vijenac četki (GBR 15 CA)
- 12 Ručka (izolirana površina zahvata)
- 13 Brusno vreteno
- 14 Stezna prirubnica sa O-prstenom
- 15 Dijamantna lončasta brusna ploča*
- 16 Stezna matica
- 17 Brzostežuća matica **SDS-*elic*** *
- 18 Račvasti ključ za steznu maticu

*Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.

Tehnički podaci

Brusilica za beton		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
Kataloški br.		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Nazivna primljena snaga	W	1500	1500
Predana snaga	W	820	820
Nazivni broj okretaja	min ⁻¹	9300	9300
Promjer dijamantne lončaste brusne ploče	mm	125	125
Navoj brusnog vretena		M 14	M 14
Meko pokretanje		●	●
Zaštita od ponovnog uključivanja		●	●
Ograničenje struje zaleta		●	●
Konstantelektronik		●	●
Zaštita od preopterećenja		●	●
Brušenje uz rubove		●	–
Težina odgovara EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,6	2,6
Klasa zaštite		□/II	□/II

Podaci vrijede za nazivni napon [U] od 230 V. U slučaju odstupanja napona i u izvedbama specifičnim za dotičnu zemlju, ovi podaci mogu varirati.

Informacije o buci i vibracijama

Izmjerene vrijednosti za buku određene su prema EN 60745.		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Prag buke uređaja vrednovan sa A obično iznosi			
Prag zvučnog tlaka	dB(A)	92	92
Prag učinka buke	dB(A)	103	103
Nesigurnost K	dB	3	3
Nositi štitnike za sluh!			
Ukupne vrijednosti vibracija a_h (vektorski zbor u tri smjera) i nesigurnost K određeni su prema EN 60745:			
a_h	m/s ²	4,5	5,5
K	m/s ²	1,5	1,5

Prag vibracije naveden u ovim uputama izmjeren je postupkom mjerenja propisanim u EN 60745 i može se primijeniti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikladan je i za privremenu procjenu opterećenja od vibracija.

Navedeni prag vibracija predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se međutim električni alat koristi za druge primjene, s različitim priborom, radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, prag vibracija može odstupati. Na taj se način može osjetno povećati opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu opterećenja od vibracija trebaju se uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen, ili doduše radi ali stvarno nije u primjeni. Na taj se način može osjetno smanjiti opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Prije djelovanja vibracija utvrdite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika, kao npr.: održavanje električnog alata i radnih alata, kao i organiziranje radnih operacija.


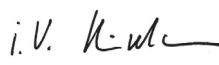
Izjava o uskladenosti

Izjavljujemo uz punu odgovornost da je ovaj proizvod opisan u „Tehnički podaci“ usklađen sa sljedećim normama ili normativnim dokumentima: EN 60745, prema odredbama smjernica 2011/65/EU, 2004/108/EC, 2006/42/EC.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EC) može se dobiti kod: 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

Montaža

► **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

Ugradnja/zamjena dijamantne lončaste brusne ploče (vidjeti sliku A)




Dopušteni brusni alati

Možete koristiti sve dijamantne lončaste brusne ploče navedene u ovim uputama za rukovanje.

Pridržavajte se dimenzija dijamantne lončaste brusne ploče. Promjer otvora mora odgovarati steznoj prirubnici. Provrt dijamantne lončaste brusne ploče ne smije se proširivati. U tu svrhu ne koristite nikakve adaptere ili redukcijske komade.

Dopušten broj okretaja [min^{-1}], odnosno obodna brzina [m/s] korištene dijamantne lončaste brusne ploče mora barem odgovarati podacima u donjoj tablici.

Zbog toga se pridržavajte dopuštenog broja okretaja, odnosno obodne brzine na etiketi dijamantne lončaste brusne ploče.

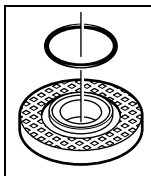
	max. [mm] D	[mm] d	 [min^{-1}]	 [m/s]
	125	22,2	11 000	80

Ugradnja dijamantne lončaste brusne ploče

Za obrađivani materijal odaberite prikladnu dijamantnu lončastu brusnu ploču. Kod toga se pridržavajte napomena za materijal na ambalaži dijamantne lončaste brusne ploče.

Očistite brusno vreteno **13** i sve dijelove koje treba montirati.

Stavite steznu prirubnicu **14** tako na brusno vreteno **13** da je naslon za centriranje okrenut prema van. Stezna prirubnica mora sjesti na dvobrid brusnog vretena (osiguranje od okretanja).



U steznoj prirubnici **14** oko naslona za centriranje ugrađen je plastični dio (O-prsten). **Ako O-prsten nedostaje ili je oštećen**, prije daljnje primjene, stezna prirubnica **14** se mora neizostavno zamijeniti.

Stavite dijamantnu lončastu brusnu ploču **15** na steznu prirubnicu **14**. Kod toga pazite da se strelica smjera rotacije na dijamantnoj lončastoj brusnoj ploči podudara sa strelicom smjera rotacije na štitniku i usisnoj haubi **3**.

Pritisnite tipku za blokiranje vretena **9** za utvrđivanje brusnog vretena.

Navrnite steznu maticu **16** i stegnite je račvastim ključem **18**.

Pazite da naslon stezne matice **16** bude okrenut prema van kao što je prikazano na slici.

► **Nakon montaže dijamantne lončaste brusne ploče, prije uključivanja električnog alata provjerite da li je dijamantna lončasta brusna ploča ispravno montirana i da li se može slobodno okretati. Dijamantna lončasta brusna ploča ne smije strugati po štitniku i usisnoj haubi ili drugim dijelovima.**

Zamjena dijamantne lončaste brusne ploče

Prije transporta električnog alata dijamantna lončasta brusna ploča **15** se mora skinuti, kako bi se izbjegla oštećenja brusne ploče.

► **Ne dirajte dijamantnu lončastu brusnu ploču prije nego što se ohladi.** Dijamantne lončaste brusne ploče se kod rada jako zagriju.

Pritisnite tipku za blokiranje vretena **9** za utvrđivanje brusnog vretena.

► **Tipku za utvrđivanje vretena pritisnite samo dok brusno vreteno miruje.** Električni alat bi se inače mogao oštetiti.

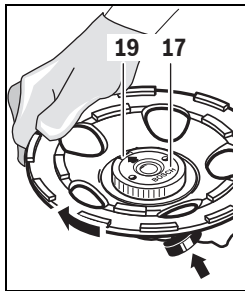
Otpustite steznu maticu **16** sa račvastim ključem **18** i odvijte steznu maticu. Skinite dijamantnu lončastu brusnu ploču **15**.

Brzostežuća matica SDS-*cl*

Za jednostavnu zamjenu brusnog alata bez primjene daljnjeg alata, možete umjesto stezne matice **16** primijeniti brzostežuću maticu **17**.

► **Koristite samo besprijekornu, neoštećenu brzostežuću maticu 17.**

► **Kod navrtanja pazite da strana brzostežuće matice 17 sa natpisom ne bude okrenuta prema dijamantnoj lončastoj brusnoj ploči; strelica mora biti okrenuta prema indeks znaku 19.**



Pritisnite tipku za blokiranje vretena **9** za utvrđivanje brusnog vretena. Za stezanje brzostežuće matice, okrenite dijamantnu lončastu brusnu ploču snažno u smjeru kazaljke na satu.

Propisno pričvršćena, neoštećena brzostežuća matica može se otpustiti rukom okretanjem nareckanog prstena u smjeru suprotnom

od kazaljke na satu. **Brzostežuću maticu koja je čvrsto stegnuta ne otpuštajte nikada kliještima, nego za to koristite ravnasti ključ 18.**

Usisavanje prašine

► Prašina od materijala kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, mineralnih materijala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili oboljenja dišnih putova korisnika električnog alata ili osoba koje se nalaze u blizini.

Određena vrsta prašine, kao što je npr. prašina od hrastovine ili bukve smatra se kancerogenom, posebno u kombinaciji sa dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smiju obrađivati samo stručne osobe.

- Da bi se postigao visoki stupanj usisavanja prašine, koristite usisavač GAS 50 MS za mineralnu prašinu, zajedno sa ovim električnim alatom.
- Osigurajte dobru ventilaciju radnog mjesta.
- Preporučuje se uporaba zaštitne maske sa filterom klase P2.

Pridržavajte se važećih propisa za obrađivane materijale.

Usisavač prašine mora biti odobren za usisavanje prašine kamea. Bosch nudi prikladne usisavače prašine.

Natakните usisno crijevo **10** (pribor) na usisni nastavak **8**. Spojite usisno crijevo **10** sa usisavačem prašine (pribor). Pregled za priključak na usisavač prašine možete naći na kraju ovih uputa.

Upute za primjenu brusilice za beton

Kako bi se smanjile emisije prašine koje se pojavljuju kod rada, pridržavajte se slijedećih uputa.

- Koristite samo od Boscha preporučene kombinacije dijamantne lončaste brusne ploče, brusilice za beton sa mon-

tiranim štitnikom i usisnom haubom, kao i usisavača klase prašine M. Ostale kombinacije mogu dovesti do slabijeg hvatanja i odvajanja prašine.

- Pridržavajte se uputa za uporabu, održavanje i čišćenje usisavača, uključujući filtera. Odmah ispraznite sabirni spremnik za prašinu čim se napuni. Redovito čistite filter usisavača i uvijek ponovno potpuno ugradite filter u usisavač.
- Koristite samo usisna crijeva koja je propisao Bosch. Nikada sa crijevom ne manipulirajte protupropisno. Ako bi kamenčići ušli u crijevo, prekinite rad i odmah očistite usisno crijevo. Izbjegavajte oštro pregibanje usisnog crijeva.
- Brusilicu za beton pustite u rad samo za uporabu za određenu namjenu.
- Pridržavajte se općih zahtjeva na radnim mjestima na radilištu.
- Osigurajte dobro provjetranje radnog prostora.
- Osigurajte slobodno radno polje. Kod duljeg rada usisavač se mora moći slobodno pratiti, odnosno pravovremeno dovesti.
- Nosite štitnike za sluh, zaštitne naočale, masku za zaštitu od prašine i prema potrebi rukavice. Kao masku za zaštitu od prašine koristite polumasku klase FFP 2 koja filtrira najmanje jednu česticu.
- Za čišćenje radnog mjesta koristite prikladan usisavač. Naloženu prašinu ne vrtožite metenjem.

Rad

Puštanje u rad

► **Pridržavajte se mrežnog napona! Napon izvora struje mora se podudarati s podacima na tipskoj pločici električnog alata. Električni alati označeni s 230 V mogu raditi i na 220 V.**

Uključivanje/isključivanje

Za **puštanje u rad** električnog alata, prekidač za uključivanje/isključivanje **1** pomaknite prema naprijed.

Za **utvrđivanje** prekidača za uključivanje/isključivanje **1**, prekidač za uključivanje/isključivanje **1** pritisnite prema naprijed i dolje, dok ne preskoči.

Za **isključivanje** električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **1**, odnosno ako je aretiran, pritisnite na kratko prekidač za uključivanje/isključivanje **1** straga prema dolje i zatim ga otpustite.

► **Prije uporabe kontrolirajte brusni alat. Brusni alat mora biti besprijekorno montiran i mora se moći slobodno okretati. Provedite probni rad od najmanje 1 minute, bez opterećenja. Ne koristite oštećene neoštećene, neokrugle ili vibrirajuće brusne alate. Oštećeni brusni alati mogu se rasprsnuti.**

Za štednju električne energije, električni alat uključite samo ako ćete ga koristiti.

Zaštita od ponovnog uključivanja

Zaštita od ponovnog uključivanja sprječava nekontrolirano pokretanje električnog alata nakon prekida dovoda struje.

Za **ponovno puštanje u rad** pomaknite prekidač za uključivanje/isključivanje **1** u isključeni položaj i ponovno uključite električni alat.

Napomena: Redovito provjeravajte funkciju zaštite od ponovnog pokretanja, tako da tijekom rada izvučete mrežni utikač i nakon toga ga ponovno utaknete.

Ograničenje struje zaleta

Elektroničko ograničenje struje zaleta ograničava snagu kod uključivanja električnog alata i omogućava rad sa priključkom na 16 A osiguraču.

Konstantelektronik

Konstantelektronik održava broj okretaja kod praznog hoda i opterećenja gotovo konstantnim i time jamči jednolični radni učinak.

Zaštita od preopterećenja

Kod preopterećenja će se zaustaviti elektromotor električnog alata. Električni alat ostavite da se ohladi u trajanju cca. 30 sekundi, radom bez opterećenja kod maksimalnog broja okretaja pri praznom hodu.

Brušenje uz rubove (GBR 15 CAG) (vidjeti sliku B)

Za brušenje uz rubove zasun **7** povucite prema naprijed (➔) te pomični dio zaštitne haube **6** zakrenite postrance (⊙). Utrdite zasun **7** (⊙).

Upute za rad

- ▶ **Stegnite izradak ukoliko on ne leži sigurno pod djelovanjem vlastite težine.**
- ▶ **Električni alat ne opterećujte toliko jako da se zaustavi pod opterećenjem.**
- ▶ **Ne dirajte dijamantnu lončastu brusnu ploču prije nego što se ohladi.** Dijamantne lončaste brusne ploče se kod rada jako zagriju.

Električni alat vodite prema izratku samo u uključenom stanju. Pomičite električni alat po izratku sa umjerenim pritiskom, plošno kružno ili naizmjenično u uzdužnom i poprečnom smjeru. Za skidanje slojeva materijala električni alat se može voditi i pod manjim kutom prema površini izratka, tako da to ne utječe na usisavanje prašine.

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvučite mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistim kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**
- ▶ **Kod ekstremnih uvjeta primjene po mogućnosti uvijek treba koristiti usisni uređaj. Često ispuhavajte otvore za hlađenje i predspojite zaštitnu sklopku struje kvara (FI).** Kod obrade metala vodljiva prašina se može nakupiti unutar električnog alata. To može negativno utjecati na zaštitnu izolaciju električnog alata.

Tupa dijamantna lončasta brusna ploča **15** može se obrusiti kratkim brušenjem abrazivnog materijala (npr. krečnopoješčanika).

Pažljivo uskladištite i postupajte sa priborom.

Ako je potrebna zamjena priključnog kabela, tada je treba provesti u Bosch servisu ili u ovlaštenom servisu za Bosch električne alate, kako bi se izbjeglo ugrožavanje sigurnosti.

Zamjena vijenca četki

Za optimalno usisavanje prašine pravodobno zamijenite istrošeni vijenac četke.

GBR 15 CA Odvijaćem oprezno podignite vijenac četki **11** kod montirane dijamantne brusne ploče **15** na izrezima vodilice četki. Pritom koristite dijamantnu lončastu brusnu ploču kao uporište poluge.

Pritisnite novi vijenac četki **11** oprezno do graničnika u vodilici četki. Kod umetanja pazite da krajevi vijenca četki ne leže u izrezu vodilice četki.

GBR 15 CAG (vidi sliku C): Pritisnite (npr. odvijaćem) u oba izreza **5** u zaštitnoj haubi. Oba dijela vijenca četki **4** možete naći ispod električnog alata.

Oprezno pritisnite oba nova dijela vijenca četki **4** do graničnika u vodilici četki. Kod umetanja pazite da krajevi vijenca četki ne leže u izrezu vodilice četki.

Servisiranje i savjetovanje o primjeni

Ovlašteni servis će odgovoriti na vaša pitanja o popravcima i održavanju vašeg proizvoda te o rezervnim dijelovima. Povećane crteže i informacije o rezervnim dijelovima možete naći na adresi:

www.bosch-pt.com

Bosch tim za savjetovanje o primjeni rado će vam pomoći odgovorom na pitanja o našim proizvodima i priboru.

Za slučaj povratnih upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas neizostavno navedite 10-znamenkasti kataloški broj sa tipske pločice električnog alata.

Hrvatski

Robert Bosch d.o.o.
Kneza Branimira 22
10040 Zagreb
Tel.: (01) 2958051
Fax: (01) 2958051

Zbrinjavanje

Električni alat, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

Samo za zemlje EU:



Prema Europskim smjernicama 2012/19/EU za električne i elektroničke stare uređaje, električni alati koji više nisu uporabivi moraju se odvojeno sakupiti i dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

Zadržavamo pravo na promjene.

Eesti

Ohutusnõuded

Üldised ohutusjuhised

TÄHELEPANU Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda. Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Allpool kasutatud mõiste „Elektriline tööriist“ käib võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilma toitejuhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- ▶ **Töökoht peab olema puhas ja hästi valgustatud.** Töökohtas valitsev segadus ja hämarus võib põhjustada õnnetusi.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- ▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud töökohest eema.** Kui Teie tähelepanu kõrvale juhitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- ▶ **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupesasse sobima.** Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi saamise riski.
- ▶ **Vältige kehakontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliidid ja külmikud.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilise tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Ärge kasutage toitejuhet otstarvetel, milleks see ei ole ette nähtud, näiteks elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks.** Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välistingimustes.** Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselülitit.** Rikkevoolukaitselülitit kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

Inimeste turvalisus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult.** Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimasti-

te, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsisid vigastusi.

- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolmu maski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuuliskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusala – vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupesasse, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebavalist kehaasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal.** Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmu eemaldus- ja tolmu kogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmu eemaldusseadise kasutamine vähendab tolmu põhjustatud ohte.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitlemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle. Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku enne seadme reguleerimist, arvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilise tööriista lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole siintoodud juhiseid lugenud.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolitsege seadme eest korralikult. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.

- ▶ **Hoidke lõiketarvikuid teravad ja puhtad.** Hoolikalt hoolidat, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt siintoodud juhistele ning nii, nagu konkreetsed seadmetüübi jaoks ette nähtud.** Arvestage seejuures tööttingimuste ja teostatava töö iseloomuga. Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

Teenindus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate päisvalt seadme ohutu töö.

Ohutusnõuded betoonlihvmasinate kasutamisel

Ühised ohutusnõuded lihvimisel

- ▶ **Käesolev seade on ette nähtud kasutamiseks lihvmasina.** Järgige kõiki seadmega kaasasolevaid ohutusnõudeid, juhiseid, jooniseid ja andmeid. Järgnevalt toodud juhiste eiramine võib põhjustada elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.
- ▶ **Seade ei sobi liivapaberiga lihvimiseks, traatharjadega töötlemiseks, poleerimiseks ja lõikamiseks.** Seadme kasutamine otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud, on ohtlik ja võib tekitada vigastusi.
- ▶ **Ärge kasutage tarvikuid, mida ei ole tootja selle elektrilise tööriista jaoks ette näinud ega soovitanud.** Asjaolu, et saate tarvikud oma seadme külge kinnitada, ei taga veel seadme ohutut tööd.
- ▶ **Kasutatava tarviku lubatud pöörlemiskiirus peab olema vähemalt sama suur nagu elektrilise tööriista maksimaalne pöörde arv.** Lubatud kiirusest kiiremini pöörlev tarvik võib puruneda ning selle tükid võivad laiali paiskuda.
- ▶ **Tarviku välisläbimõõt ja paksus peavad vastama elektrilise tööriista mõõtmetele.** Valede mõõtmetega tarvikuid ei kata kaitsekate piisaval määral, mistõttu võivad need kontrolli alt väljuda.
- ▶ **Keermestatud sabaga tarvikud peavad spindli keermega täpselt sobima. Flantsi abil monteeritavate tarvikute puhul peab tarviku siseava läbimõõt vastama flantsi siseava läbimõõdule.** Elektrilise tööriista külge täpselt ja tugevalt kinnitamata tarvikud pöörlevad ebaühtlaselt, vibreerivad tugevasti ja võivad põhjustada kontrolli kaotuse tööriista üle.
- ▶ **Ärge kasutage vigastatud tarvikuid.** Iga kord enne kasutust kontrollige tarvikuid, näiteks lihvkettaid ja lihvitaldu pragude või kulumise suhtes, traatharju lahtiste või murdunud traatide suhtes. Kui seade või tarvik kukub maha, siis veenduge, et see ei ole vigastatud, või kasutage vajaduse korral vigastamata tarvikut. Kui olete tarviku üle vaadanud ja kohale asetanud, laske seadmel ühe minuti jooksul töötada maksimaalsetel pööretel. Seejuures ärge asetsege pöörleva tarvikuva ühel tasandil ja veenduge, et seade ei tee ka läheduses viibivad inimesed. Selle katseaja jooksul vigastatud tarvikud üldjuhul purunevad.

- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid. Kasutage vastavalt kasutusotstarbele näomaski, silmakaitset või kaitseprille. Vajaduse korral kandke tolmukaitsemaski, kuulmis- kaitsevahendeid, kaitsekindaid või kaitsepõlle, mis kaitseb Teid lihvimisel eralduvate väikeste osakeste eest.** Silmad peavad olema kaitstud seadme kasutamisel eralduvate vöörkehade eest. Tolmu- või hingamisteede kaitsemaskid peavad filtreerima kasutamisel tekkiva tolmu. Pikaajaline vali müra võib kahjustada kuulmist.
- ▶ **Veenduge, et teised inimesed on tööpiirkonnast ohutus kauguses. Igauks, kes tööpiirkonda siseneb, peab kandma isikukaitsevahendeid.** Tooriku või tarviku murdunud tükid võivad eemale paiskuda ja põhjustada vigastusi ka väljaspool otsest tööpiirkonda.
- ▶ **Kui teostate töid, mille puhul tarvik võib tagada varjatud elektrijuhtmeid või seadme enda toitejuhet, hoidke seadet ainult isoleeritud käepidemetest.** Kontakt pinges all oleva elektrijuhtmega võib pingestada seadme metall-osad ja põhjustada elektrilöögi.
- ▶ **Hoidke toitejuha pöörlevatest tarvikutest eemal.** Kontrolli kaotusel seadme üle tekib toitejuhtme läbilõikamise või kaasaaharamise oht ning Teie käsi võib pöörleva tarviku kokku puutuda.
- ▶ **Ärge pange seadet käest enne, kui seadme spindel on täielikult seiskunud.** Pöörlev tarvik võib aluspinnaga kokku puutuda, mille tagajärjeks võib olla kontrolli kaotus seadme üle.
- ▶ **Seadme transportimise ajal ärge laske seadmel töötada.** Teie rõivad võivad pöörleva tarviku ja spindli kokku puutuda ning tarvik võib tungida Teie kehasse.
- ▶ **Puhastage regulaarselt seadme ventilatsioonivasid.** Mootori ventilator tõmbab tolmu korpusesse, kuhjuv metallitolm võib põhjustada elektrilisi ohte.
- ▶ **Ärge kasutage seadet kergestisüttivate materjalide läheduses.** Sädemete tõttu võivad need materjalid süttida.
- ▶ **Ärge kasutage tarvikuid, mille puhul tuleb kasutada jahutusvedelikke.** Vee või teiste jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.

Tagasilöökk ja asjaomased ohutusnõuded

- ▶ **Tagasilöökk on kinnikiilduvat tarvikut, näiteks lihvketast, lihvitalast, traatharjast vmt tingitud järsk reaktsioon.** Kinni-kiildumine põhjustab tarviku järsu seiskumise. Selle tagajärjel liigub seade kontrollimatult tarviku pöörlemissuunale vastupidises suunas. Kui näiteks lihvketas toorikus kinni kiildub, võib tagajärjeks olla tagasilöökk või lihvketta murdumine. Lihvketas liigub sõltuvalt ketta pöörlemissuunast kas seadme kasutaja poole või kasutajast eemal. Seejuures võivad lihvketad ka murduda. Tagasilöökk on seadme ebaõige kasutamise või valede töövõtete tagajärg. Seda saab vältida, rakendades järgnevalt kirjeldatud sobivaid ettevaatusabinõusid.
- ▶ **Hoidke seadet tugevasti kinni ja viige oma keha ja käed asendisse, milles saate tagasilöögiõududele vastu astuda. Suurima kontrolli saavutamiseks tagasilöögiõudude või reaktsioonimomentide üle kasutage alati lisa-käepidid, kui see on olemas.** Seadme kasutaja suudab

sobivaid ettevaatusabinõusid rakendades tagasilöögi- ja reaktsoonijõudusid kontrollida.

- ▶ **Ärge viige oma kätt kunagi pöörlevate tarvikute lähedusse.** Tagasilöögi puhul võib tarvik liukida üle Teie käe.
- ▶ **Vältige oma kehaga piirkonda, kuhu seade tagasilöögi puhul liigub.** Tagasilöök viib seadme lihvketta liikumissuuna le vastupidises suunas.
- ▶ **Eriti ettevaatlikult töötage nurkade, teravate servade jmt piirkonnas. Hoidke ära tarvikute tagasipõrkumine toorikult ja kinnikiildumine.** Pöörlev tarvik kaldub nurkades, teravates servades ja tagasipõrkumise korral kinni kiilduma. See põhjustab kontrolli kaotuse seadme üle või tagasilöögi.
- ▶ **Ärge kasutage kett- ega hammastatud saeketast.** Sellised tarvikud põhjustavad tihti tagasilöögi või kontrolli kaotuse seadme üle.

Erinõuded lihvimisel

- ▶ **Kasutage üksnes elektrilise tööriista jaoks ette nähtud lihvimistarvikut ja selle lihvimistarviku jaoks ette nähtud kettakaitset.** Lihvimistarvikuid, mis ei ole elektrilise tööriista jaoks ette nähtud, ei kata kettakaitse piisavalt ning seetõttu on need ohtlikud.
- ▶ **Nõgusa keskosaga lihvkettad tuleb paigaldada nii, et nende pind ei ulatu kettakaitse serva tasandist kõrgemale.** Valesti paigaldatud lihvketas, mis ulatub kettakaitse servast kõrgemale, ei ole kettakaitsega piisaval määral kaetud.
- ▶ **Kettakaitse peab olema elektrilise tööriista külge tugevasti kinnitatud ja maksimaalse turvalisuse tagamiseks olema välja reguleeritud nii, et see katab suuremat osa löikekettast.** Kettakaitse aitab kasutajat kaitsta murdunud tükide eest, lihvkettaga juhusliku kokkupuute eest ning sädemete eest, mis võivad süüdata kasutaja rõivad.
- ▶ **Lihvimistarvikuid tohib kasutada üksnes soovitatud kasutusotstarvetel.** Näiteks: Ärge kunagi kasutage lihvimiseks löikeketta külgpinda. Löikekettad on ette nähtud materjali lõikamiseks ketta servaga. Külgsuunas rakendatavate jõudude toimel võivad need kettad puruneda.
- ▶ **Kasutage valitud lihvketta jaoks alati õige suuruse ja kujuga ning vigastamata seibi.** Sobivad seibid kaitsevad lihvkettast ja vähendavad lihvketta purunemise ohtu. Löikekettaste seibid võivad lihvkettaste seibidest erineda.
- ▶ **Ärge kasutage suuremate elektriliste tööriistade kulu- nud lihvkettaid.** Suuremate elektriliste tööriistade lihvkettad ei ole ette nähtud kasutamiseks väiksemate seadmete kõrgemal pöoretel ja võivad puruneda.

Täiendavad ohutusnõuded

Kandke kaitseprille.



- ▶ **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetoru- de avastamiseks kasutage sobivaid otsimiseseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustus- firma poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tekib tulekahju- ja elektrilöögi oht. Gaasitorustiku vigastamisel tekib plahvatusoht. Veetorustiku vigastamine põhjustab materiaalse kahju ja võib tekitada elektrilöögi.
 - ▶ **Vabastage lüliti (sisse/välja) ja viige see väljalülitatud asendisse, kui vooluvarustus näiteks elektrikatkestuse või toitepistikust pistikupesast väljatõmbamise tõttu katkeb.** See takistab seadme kontrollimatut taaskäivitamist.
 - ▶ **Kivi töötlemisel kasutage tolmuimejat. Tolmuimeja peab olema ette nähtud kivitolmu imemiseks.** Tolmuimeja kasutamine vähendab tolmu taset ning ohtu.
 - ▶ **Ärge puudutage lihv- ja köieketteid enne, kui need on jahtunud.** Kettad lähevad töötamise ajal väga kuumaks.
 - ▶ **Hoidke elektrilist tööriista töötades mõlema käega ja säilitage stabiilne asend.** Elektriline tööriist püsib kahe käega hoides kindlamini käes.
 - ▶ **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruus- tangidega kinnitatud toorik püsib kindlamal kui käega hoides.
 - ▶ **Hoidke oma töökoht puhas.** Materjalisegud on eriti ohtlikud. Kergmetallide tolmu võib süttida või plahvatada.
- #### Ohutusnõuded teemantkaussketaste kasutamisel
- ▶ **Töötamisel peab olema paigaldatud kasutatava elektrilise tööriistaga sobiv tolmuemalduskate, mis on ühen- datud sobiva tolmuimejaga.**
 - ▶ **Valige töödeldava materjali jaoks sobiv teemantkauss- ketas. Järgige pakendil materjali kohta toodud juhi- seid.**
 - ▶ **Enne paigaldamist puhastage kinnituskomplekt, spin- del ja teemantkaussketas.**
 - ▶ **Pöörake tähelepanu teemantkaussketta mõõtmetele. Siseava läbimõõt peab aluseibi mõõtmetega sobima. Ärge kasutage kahandusdetaili ega adaptereid. Tee- mantkaussketta siseava ei tohi muuta laiemaks.**
 - ▶ **Teemantkaussketta lubatud maksimaalne pöörete arv peab olema vähemalt sama suur nagu elektrilise töö- riista lubatud pöörete arv.**
 - ▶ **Vigastuste vältimiseks võtke teemantkaussketas enne elektrilise tööriista transportimist maha.**
 - ▶ **Parima töötulemuse tagamiseks lihvide vaid mõõduka survega; ärge kallutage ega lükake seadet, ärge tehke sisselõikeid.**
 - ▶ **Teemantkausskettad lähevad töötamise ajal väga kuu- maks, ärge puudutage neid enne jahtumist.**
 - ▶ **Pange elektriline tööriist käest ära alles siis, kui tee- mantkaussketas on seiskunud.**
 - ▶ **Kinnitusmutri lahti- ja kinnikeeramiseks kasutage sil- musvõtit 3 607 950 017.**

Seadme ja selle funktsioonide kirjeldus



Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda. Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Avage kokkuvolditud lehekülj, millel on toodud joonised seadme kohta, ja jätke see kasutusjuhendi lugemise ajaks lahti.

Nõuetekohane kasutamine

Elektriline tööriist on ette nähtud põhiliselt mineraalsete materjalide (nt betoon, kivi, marmor, tsemendivalu) kuivlihvimiseks, tasandamiseks ja mineraalsetelt pindadelt kraatide eemaldamiseks. Tööriist sobib ka värvi ja liimi eemaldamiseks. Elektrilist tööriista on kohustuslik kasutada kombinatsioonis teemantkausskettaga ja tolmuklassi M kuuluva tolmuimejaga.

Seadme osad

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste leheküljel toodud numbrid.

- 1 Lüliti (sisse/välja)
- 2 Lisakäepide
- 3 Kettakaitse ja tolmuemalduskate
- 4 Kaheosaline harjavöö (GBR 15 CAG)
- 5 Väljalõige (GBR 15 CAG)
- 6 Kettakaitse liikuv osa (GBR 15 CAG)
- 7 Lukustus (GBR 15 CAG)
- 8 Tolmuemaldusliitmik
- 9 Spindilulukustusnupp
- 10 Äratõmbevoolik*
- 11 Harjavöö (GBR 15 CA)
- 12 Käepide (isoleeritud haardepind)
- 13 Spindel
- 14 Alusseib koos O-rõngaga
- 15 Teemantketas*
- 16 Kinnitusmutter
- 17 Kiirkinnitusmutter **SDS-*clix*** *
- 18 Kinnitusmutri silmusvõti

*Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid. Lisatarvikute täieliku loetelu leiate meie lisatarvikute kataloogist.

Tehnilised andmed

Betoonilihvmasin		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
Tootenumber		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Nimivõimsus	W	1500	1500
Väljundvõimsus	W	820	820
Nimipöörded	min ⁻¹	9300	9300
Teemantketta läbimõõt	mm	125	125
Spindli keere		M 14	M 14
Sujuv käivitus		●	●
Taaskäivituskaitse		●	●
Käivitusvoolupiiraja		●	●
Konstantelektroonika		●	●
Ülekoormuskaitse		●	●
Servalähedane lihvimine		●	-
Kaal EPTA-Procedure 01/2003 järgi	kg	2,6	2,6
Kaitseaste		□/II	□/II
Andmed kehtivad nimipingel [U] 230 V. Teistsuguste pingete ja kasutusriigis spetsiifiliste mudelite puhul võivad toodud andmed varieeruda.			

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Müra mõõdetud vastavalt standardile EN 60745.		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Seadme A-karakteristikuga mõõdetud mürataase on üldjuhul			
Helirõhu tase	dB(A)	92	92
Müravõimsuse tase	dB(A)	103	103
Mõõtemääramatus K	dB	3	3

Kandke kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsioonitase a_h (kolme telje vektorsumma) ja mõõtemääramatus K, kindlaks tehtud kooskõlas standardiga EN 60745:

a_h	m/s^2	4,5	5,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Käesolevas juhendis esitatud vibratsioonitase on mõõdetud standardi EN 60745 kohase mõõtemetodi järgi ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitase on tüüpiline elektrilise tööriista kasutamisel ettenähtud töödeks. Kui elektrilist tööriista kasutatakse muudeks töödeks, kui kasutatakse teisi tarvikuid või kui tööriista hooldus pole piisav, võib vibratsioonitase olla siiski teistugune. Sellest tingituna võib vibratsioon olla tööperioodil tervikuna tunduvalt suurem.

Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. Sellest tingituna võib vibratsioon olla tööperioodil tervikuna tunduvalt väiksem.


Rakendage tööriista kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, näiteks: hooldage tööriista ja tarvikuid piisavalt, hoidke käed soojas, tagage sujuv töökorraldus.

Vastavus normidele

Kinnitame ainuvastutajana, et punktis „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode vastab järgmistele standarditele või normdokumentidele: EN 60745 vastavalt direktiivide 2011/65/EL, 2004/108/EÜ, 2006/42/EÜ.

Tehniline toimik (2006/42/EÜ) saadaval:
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. H. W.*

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

Montaaž

- ▶ Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.

Teemantketta paigaldamine/vahetamine (vt joonist A)



Lubatud lihvimistarvikud

Kasutada võib kõiki käesolevas kasutusjuhendis nimetatud teemantkettaid.

Pöörake tähelepanu teemantketta mõõtmetele. Siseava läbimõõt peab alusseibi mõõtmetega sobima. Teemantketta siseava ei tohi muuta laiemaks. Ärge kasutage kahandusdetailide ega adaptereid.

Kasutatud teemantketta lubatud pöörete arv [min⁻¹] või kiirus [m/s] peab vastama järgmises tabelis toodud andmetele.

Seetõttu pöörake tähelepanu teemantketta etiketil toodud lubatud **pöörete arvule või kiirusele**.

max. [mm] D	[mm] d	 [min ⁻¹]	 [m/s]
-------------------	-----------	---	---



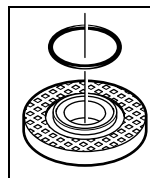
125	22,2	11 000	80
-----	------	--------	----

Teemantketta paigaldamine

Valige töödeldava materjali jaoks sobiv teemantkett. Järggive teemantketta pakendil töödeldavate materjalide kohta toodud juhiseid.

Puhastage spindel **13** ja kõik külgemonteeritavad osad.

Asetage alusseib **14** spindlile **13** nii, et tsentreerimisvõru jääb väljapoole. Alusseib peab fikseeruma spindli kaksksandile (nihkumisvastane kaitse).



Alusseibis **14** paikneb tsentreerimisvõru ümber plastdetail (O-rõngas). **Kui O-rõngas puudub või on kahjustatud**, tuleb alusseib **14** enne töö jätkamist tingimata välja vahetada.

Asetage teemantkett **15** alusseibile **14**. Veenduge, et teemantkettal olev pöörlemissuuna nool ühtib kettakaitse ja tolmuemalduskattel **3** oleva pöörlemissuuna noolega.

Spindli lukustamiseks vajutage spindlilukustusnupule **9**.

Keerake peale kinnitusmutter **16** ja pingutage see silmusvõtme **18** kinni.

Veenduge, et kinnitusmutri **16** võru on suunatud väljapoole, nagu näidatud joonisel.

- ▶ **Pärast teemantketta paigaldamist ja enne seadme siselülitamist kontrollige, kas teemantkett on korrektselt paigaldatud ja saab vabalt pöörelda. Veenduge, et teemantkett ei puutu kokku kettakaitse ja tolmuemalduskattega ega teiste osadega.**

Teemantketta vahetamine

Seadme transportimise ajaks tuleb teemantkett **15** vigastuste vältimiseks maha võtta.

- ▶ **Ärge puudutage teemantkettast enne jahtumist.** Teemantkettad muutuvad töötamisel väga kuumaks.

Spindli lukustamiseks vajutage spindlilukustusnupule **9**.

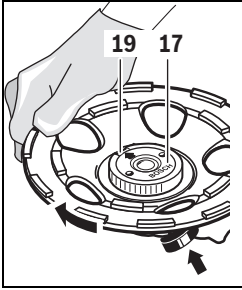
- ▶ **Spindlilukustusnupule vajutage üksnes siis, kui spindel seisab.** Vastasel korral võib seade kahjustuda.

Lõdvendage kinnitusmutrit **16** silmusvõtmega **18** ja keerake kinnitusmutter maha. Eemaldage teemantketas **15**.

Kiirkinnitusmutter SDS-*cl*ic

Tarviku vahetamise hõlbustamiseks, ilma et peaksite kasutama teisi tööriistu, võite kinnitusmutri **16** asemel kasutada kiirkinnitusmutrit **17**.

- ▶ **Kasutage ainult laitmatus korras olevat kahjustamata kiirkinnitusmutrit **17**.**
- ▶ **Mutri kohaleasetamisel jälgige, et kiirkinnitusmutri **17** tekstiga pool ei jääks vastu teemantketast; nool peab olema suunatud indeksmärgile **19**.**



Spindli lukustamiseks vajutage spindlilukustusnupule **9**. Kiirkinnitusmutri kinnipingutamiseks keerake teemantketast tugevasti päripäeva.

Nõuetekohaselt kinnitatud vigastamata kiirkinnitusmutri saab vabastada, keerates rihveldatud võru käega vastupäeva. **Kõvasti kinni oleva kiirkinnitusmutri vabastamiseks ärge kasutage kunagi tange, vaid keerake see lahti silmusvõtmega **18**.**

Tolmueemaldusseadis

- ▶ Pliisialdusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutajal või läheduses viibival inimesel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi.

Teatud tolm, näiteks tamme- ja pöögitolm, on vähkitekita-va toimega, iseäranis kombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatavate lisaainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.

- Tolmu tõhusaks eemaldamiseks kasutage elektrilist tööriista koos mineraaltolmu eemaldamiseks ette nähtud tolmuimejaga GAS 50 MS.
- Tagage töökohas hea ventilatsioon.
- Soovitav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtri-ga P2.

Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.

Tolmuimeja peab olema ette nähtud kivitolmu imemiseks. Bosch pakub sobivaid tolmuimejaid.

Ühendage imivoolik **10** (lisatarvik) tolmueemaldusliitmikuga **8**. Kasutage imivoolikut **10** koos tolmuimejaga (lisatarvik). Ülevaate tolmuimejaga ühendamise võimalustest leiate käesoleva kasutusjuhendi lõpust.

Juhised betoonilihvmasinate kasutamiseks

Töötamisel eralduva tolmu vähendamiseks pidage kinni järgmistest juhistest.

- Kasutage betoonilihvmasinat koos teemantkettaga ja ket-takaitse ning tolmueemalduskattega ja tolmuklassi M kuu-

luva tolmuimejaga kombinatsioonis, mida soovib Bosch. Teised kombinatsioonid võivad vähendada tolmuimemise tõhusust.

- Pidage kinni tolmuimeja kasutusjuhendis toodud tolmu-meja ja selle filtri hooldus- ja puhastusjuhistest. Täitunud tolmuahutid tühjendage kohe. Puhastage regulaarselt tolmuimeja filtreid ja asetage filtrid alati korrektselt tolmu-mejasse.
- Kasutage üksnes imivoolikuid, mida näeb ette Bosch. Ärge muljuge imivoolikut ja ärge kahjustage seda muul moel. Kui imivoolikusse satub kivitükke, katkestage töö ja puhastage imivoolik. Vältige imivooliku kokkumurdmist.
- Kasutage betoonilihvmasinat üksnes nõuetekohaselt.
- Järgige ehitusplatsidele esitatavaid üldnõudeid.
- Tagage hea ventilatsioon.
- Tagage vaba tööala. Pikemaajalise töö puhul peab tolmu-mejal olema piisavalt liikumisruumi.
- Kasutage kuulmiskaitsevahendeid, kaitseprille, tolmukaitsemaski ja vajaduse korral kaitsekindaid. Kasutage tolmukaitsemaskina tahkeid osakesi filtreerivat maski, mis kuulub klassi FFP 2.
- Tööpiirkonna puhastamiseks kasutage sobivat tolmuime-jat. Ärge keerutage kogunenud tolmu pühkides üles.

Kasutus

Seadme kasutuselevõtt

- ▶ **Pöörake tähelepanu võrgupingele! Võrgupinge peab ühtima tööriista andmesildil märgitud pingega. Andmesildil toodud 230 V seadmeid võib kasutada ka 220 V võrgupinge korral.**

Sisse-/väljalülitus

Seadme **kasutuselevõtuks** lükake lüliti (sisse/välja) **1** ette.

Et **lukustada** lüliti (sisse/välja) **1**, vajutage lüliti (sisse/välja) **1** esiosa alla, kuni lüliti fikseerub kohale.

Seadme **väljalülitamiseks** vabastage lüliti (sisse/välja) **1** või kui see on lukustatud, vajutage lüliti (sisse/välja) **1** tagumise osa korraks alla ja vabastage siis.

- ▶ **Enne töölerakendamist kontrollige lihvimistarvikud üle. Lihvimistarvik peab olema nõuetekohaselt paigaldatud ja vabalt pöörlema. Prooviks laske seadmel töötada tühikäigul vähemalt üks minut. Ärge kasutage vigastatud, ebaühtlasi ega vibreerivaid tarvikuid.** Vigastatud tarvikud võivad murruda ja põhjustada vigastusi.

Energia säästmiseks lülitage elektriline tööriist sisse vaid siis, kui seda kasutate.

Taaskäivitumiskaitse

Taaskäivitumiskaitse hoiab ära seadme kontrollimatu käivitumise pärast voolukatkestust.

Seadme **töölerakendamiseks** viige lüliti (sisse/välja) **1** väljalülitatud asendisse ja lülitage seade uuesti sisse.

Märkus: Kontrollige regulaarselt taaskäivitumiskaitse korrasolekut, tömmates võrgupistiku töötamise ajal välja ja ühendades selle seejärel tagasi pistikupesasa.

Käivitusvoolupiiraja

Elektroniline käivitusvoolupiiraja piirab võimsust seadme sisselülitamisel ja võimaldab kasutamist 16 A kaitsmega.

Konstantelektroonika

Konstantelektroonika hoiab pöörete arvu tühikäigul ja koormusel peaaegu konstantsena ja tagab ühtlase töö.

Ülekoormuskaitse

Ülekoormuse korral jääb mootor seisma. Laske seadmel mak-
simaalsel tühikäigupööratel umbes 30 sekundit jahtuda.

Servalähedane lihvimine (GBR 15 CAG) (vt joonist B)

Servalähedaseks lihvimiseks lükake lukustus **7** ette (ⓘ) ja keerake kettakaitse liikuvat osa **6** külgsuunas (Ⓣ). Fikseerige lukustus **7** (Ⓣ).

Tööjuhised

- ▶ **Kui tooriku omakaal ei taga kindlat paigalpüsimist, kasutage tooriku kinnitamiseks kinnitusvahendeid.**
- ▶ **Ärge rakendage seadmele nii suurt koormust, et see seiskub.**
- ▶ **Ärge puudutage teemantketast enne jahtumist.** Teemantkettad muutuvad töötamisel väga kuumaks.

Viige tööriist toorikuga kokku alles sisselülitatult. Juhtige seadet detailil mõõduka survega ringikujuliselt või vaheldumisi piki- ja ristisuunas. Kattekihtide eemaldamiseks võib seadet hoida detaili pinnaga ka väikese nurga alla, ilma et tolmueemalduse tõhusus väheneks.

Viige seadet detailil mõõduka survega ringikujuliselt või vaheldumisi piki- ja ristisuunas. Kattekihtide eemaldamiseks võib seadet hoida detaili pinnaga ka väikese nurga alla, ilma et tolmueemalduse tõhusus väheneks.

Hooldus ja teenindus

Hooldus ja puhastus

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**
- ▶ **Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsiooniavad puhtad.**
- ▶ **Äärmuslike töötingimuste korral kasutage võimaluse korral tolmuimejat. Puhastage sageli ventilatsiooniavasid ja kasutage rikkevoolukaitset. Äärmuslike töötingimuste korral võib seadmesse koguneda elektrit juhtivat tolmu. Seadme kaitseisolatsioon võib kahjustuda.**

Nüri teemantketast **15** saab teritada, hõõrudes seda vastu abrasiivset materjali (nt silikaatellist).

Hoidke ja käsitsege lisatarvikut hoolikalt.

Tööohutuse tagamiseks tuleb toitejuhe lasta vajaduse korral vahetada Boschi elektriliste tööriistade volitatud parandustöökojas.

Harjavöö vahetamine

Tõhusa tolmuimeamise tagamiseks vahetage kulunud harjavöö õigeaegselt välja.

GBR 15 CA: Tõstke harjavöö **11** kruvikeeraja abil harjavöö juhiku avadest ettevaatlikult välja, samal ajal peab teemantkaussketas **15** olema külge monteeritud. Teemantkaussketast kasutage väljatõstmisel toena.

Suruge uus harjavöö **11** ettevaatlikult harjajuhikusse lõpuni sisse. Paigaldamisel veenduge, et harjavöö otsad ei jää harjajuhiku avasse.

GBR 15 CAG (vt joonist C): Rakendage (nt kruvikeerajaga) survet kettakaitse mõlemasse väljalõikesse **5**. Harjavöö **4** mõlemad osad saate elektrilise tööriista all maha võtta.

Suruge harjavöö **4** mõlemad uued osad ettevaatlikult lõpuni juhikusse. Paigaldamisel veenduge, et harjavöö otsad ei ole harjavöö juhiku avades.

Klienditeenindus ja müügijärgne nõustamine

Klienditeeninduses vastatakse toote paranduse ja hoolduse ning varuosade kohta esitatud küsimustele. Joonised ja teabe varuosade kohta leiate ka veebisaidilt:

www.bosch-pt.com

Boschi nõustajad osutavad Teile toodete ja tarvikute küsimustes meeleldi abi.

Järelepärimiste esitamisel ja tagavaraosade tellimisel näidake kindlasti ära seadme andmesildil olev 10-kohaline tootenumber.

Eesti Vabariik

Mercantile Group AS

Boschi elektriliste käsitööriistade remont ja hooldus

Pärnu mnt. 549

76401 Saue vald, Laagri

Tel.: 679 1122

Faks: 679 1129

Kasutuskõlbatuks muutunud seadmete käitlus

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleks keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Üksnes EL liikmesriikidele:



Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutuskõlbatuks muutunud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

Tootja jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks.

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem



Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus. Šeit sniegto drošības

noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums „elektroinstruments“ attiecas gan uz tikla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

Drošība darba vietā

- ▶ **Sekoļiet, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstruments nedaudz dzirkstejo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Lietojot elektroinstrumentu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.** Citi personu klātbūtnē var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- ▶ **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstruments caur kabeli tiek savienots ar aizsargzēmējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- ▶ **Darba laikā nepieskarieties sazemētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nenesiet un nepiekarīet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa. Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeļi no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** Bojāts vai samezgļojies elektrokabeļis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātājkabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta.** Lietojot elektrokabeļi, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreleju.** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

Personiskā drošība

- ▶ **Darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.

- ▶ **Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Darba laikā nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- ▶ **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārnesšanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstruments ir ieslēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai atslēgas.** Regulējošais instruments vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- ▶ **Darba laikā izvairieties ieņemt neērtu vai nedabisku ķermeņa stāvokli. Vienmēr ieturiet stingru stāju un centieties saglabāt līdzsvaru.** Tas atvieglo elektroinstrumenta vadību neparedzētās situācijās.
- ▶ **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** Elektroinstrumenta kustīgajās daļās var iekļerties valjīgas drēbes, rotaslietas un gari mati.
- ▶ **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un pareizi darbotos.** Pielietojot putekļu uzsūkšanu vai savākšanu/uzkrāšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz strādājošās personas veselību.

Saudzējoša apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- ▶ **Nepārslodjiet elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstruments darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs.** Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomainīšanas atvienojiet tā kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejašu ieslēgšanos.
- ▶ **Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar rīkoties vai nav iepazīnušas ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- ▶ **Rūpīgi veiciet elektroinstrumenta apkalpošanu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespiestas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcionē un pilda tai paredzēto uzdevumu. Drošīniet, lai bojātās daļas tik-**

tu savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā remonta darbnīcā. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumenti pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpoti.

- ▶ **Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griežējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- ▶ **Lietojiet vienīgi tāds elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos darba apstākļus un pielietojuma īpatnības.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējusi ražotājfirma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

Apkalpošana

- ▶ **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomainīj izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus.** Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Drošības noteikumi betona slīpmašīnām

Vispārējie drošības noteikumi slīpēšanai

- ▶ **Šis elektroinstrumenti ir lietojams kā slīpmašīna. Ievērojiet visus kopā ar elektroinstrumentu piegādātos drošības noteikumus un norādījumus darbam, aplūkojiet attēlus un iegaumējiet svarīgākos datus.** Šeit sniegto norādījumu neievērošana var izraisīt ugunsgrēku un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.
- ▶ **Šis elektroinstrumenti nav paredzēti slīpēšanai ar smilšpapīra loksni, apstrādei ar stieplu suku, pulēšanai un griešanai.** Elektroinstrumenta izmantošana uzdevumiem, kuriem tas nav paredzēts, var radīt bīstamu situāciju un kļūt par cēloni savainojumiem.
- ▶ **Neizmantojiet piederumus, kuras ražotājfirma nav paredzējusi šim elektroinstrumentam un ieteikusi lietošanai kopā ar to.** Iespēja nostiprināt piederumu uz elektroinstrumenta vēl negarantē tā drošu lietošanu.
- ▶ **Iestiprināmā darbinstrumenta pieļaujamajam griešanās ātrumam jābūt ne mazākam par elektroinstrumenta lielāko norādīto griešanās ātrumu.** Piederums, kas griežas ātrāk, nekā pieļaujams, var salūzt un tikt mests prom.
- ▶ **Darbinstrumentu ārējām diametram un biežumam jāatbilst elektroinstrumenta konstrukcijai un izmēriem.** Ja darbinstrumenta izmēri ir izvēlēti nepareizi, tas pilnībā nenovietojas zem aizsargpārsega un darba laikā aprūtinā instrumenta vadību.
- ▶ **Darbinstrumentiem, kas stiprināmi ar vītnes palīdzību, stiprinājajai vītnei precīzi jāatbilst slīpmašīnas darbvārpstas vītnei.** Darbinstrumentiem, kas stiprināmi ar balstapvlāksnes palīdzību, atvēruma diametram jāatbilst balstapvlāksnes stiprināmajai paceluma diametram. Darbinstrumenti, kas nav precīzi nostiprināti uz elektroinstrumenta darbvārpstas, nevienmērīgi griežas, ļoti spēcīgi vibrē un var izraisīt kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.
- ▶ **Neizmantojiet bojātus darbinstrumentus. Ikreiz pirms darbinstrumentu lietošanas pārbaudiet, vai tie nav bojāti, piemēram, vai slīpēšanas diski nav atslāpojušies vai iekļāvušies, vai slīpēšanas pamatnē nav vērojamas plaisas un vai stieplu suku veidojošās stieples nav vajīgas vai atlūzušas. Ja elektroinstrumenti vai darbinstrumenti ir kritis no zināma augstuma, pārbaudiet, vai tas nav bojāts, vai arī izmantojiet darbam nebojātu darbinstrumentu.** Pēc darbinstrumenta apskates un iestiprināšanas ļaujiet elektroinstrumentam darboties ar maksimālo griešanās ātrumu vienu minūti ilgi, turot rotējošo darbinstrumentu drošā attālumā no sevis un citām tuvumā esošajām personām. Bojātie darbinstrumenti šādas pārbaudes laikā parasti salūst.
- ▶ **Lietojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no veicamā darba rakstura izvēlieties pilnu sejas aizsargu, noslēdzošās aizsargbrilles vai parastās aizsargbrilles. Lai aizsargātos no lidojošajām slīpēšanas darbinstrumenta un apstrādājamā materiāla daļiņām, pēc vajadzības lietojiet putekļu aizsargmasku, ausu aizsargus un aizsargcimdus vai arī īpašu priekšautu.** Lietotāja acis jāpasargā no lidojošajiem svešķermeņiem, kas dažkārt rodas darba gaitā. Putekļu aizsargmaskai vai respiratoram jāpasargā lietotāja elpošanas ceļi no putekļiem, kas veidojas darba laikā. Ilgstojī atrodoties stipra trokšņa iespaidā, var rasties paliekoši dzirdes traucējumi.
- ▶ **Sekojiet, lai citas personas atrastos drošā attālumā no darba vietas. Ikvienam, kas atrodas darba vietas tuvumā, jālieto individuālie darba aizsardzības līdzekļi.** Apstrādājamā priekšmeta atlūzas vai salūzuša darbinstrumenta daļas var lidot ar ievērojamu ātrumu un nodarīt kaitējumu cilvēku veselībai arī ievērojamā attālumā no darba vietas.
- ▶ **Darba laikā turiet elektroinstrumentu tikai aiz izolētajām virsmām, jo tajā iestiprinātais darbinstruments var skart slēptus elektriskos vadus vai paša instrumenta elektrokabēli.** Darbinstrumentam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums nonāk arī uz instrumenta metāla daļām un var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- ▶ **Netuviniet rotējošu darbinstrumentu elektrokabēlim.** Zūdot kontrolei pār instrumentu, darbinstruments var pārgriezīt kabēli vai iekerties tajā, kā rezultātā kāda no lietotāja ķermeņa daļām var saskarties ar rotējošo darbinstrumentu.
- ▶ **Nenovietojiet elektroinstrumentu, kamēr tajā iestiprinātais darbinstruments nav pilnīgi apstājies.** Rotējošais darbinstruments var skart atbalsta virsmu, kā rezultātā elektroinstrumenti var kļūt nevadāms.
- ▶ **Nedarbiniet elektroinstrumentu laikā, kad tas tiek pārvietots.** Lietotāja apģērbs vai mati var nejauši nonākt saskarē ar rotējošo darbinstrumentu un iekerties tajā, izraisot darbinstrumenta saskaršanos ar lietotāja ķermeni.
- ▶ **Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres.** Dzinēju ventilējošā gaisa plūsma ievēl putekļu instrumenta korpusā, bet liela metāla putekļu daudzuma uzkrāšanās var būt par cēloni elektrotraumai.

- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu ugunsnedrošu materiālu tuvumā.** Lidojošās dzirksteles var izraisīt šādu materiālu aizdegšanos.
- ▶ **Nelietojiet darbinstrumentus, kuriem jāpievada dzesējošais šķidrums.** Ūdens vai citu šķidrō dzesēšanas līdzekļu izmantošana var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

Atsitiens un ar to saistītie norādījumi

- ▶ Atsitiens ir specifiska instrumenta reakcija, pēkšņi ieķeroties vai iestrēgstot rotējošam darbinstrumentam, piemēram, slīpēšanas diskam, slīpēšanas pamatnei, stieplu sukai u. t. t. Rotējoša darbinstrumenta ieķeršanās vai iestrēgšana izraisa tā pēkšņu apstāšanos. Tā rezultātā elektroinstrumentus pārvietojas virzienā, kas pretējs darbinstrumenta kustības virzienam iestrēguma vietā, un nereti kļūst nevadāms.
Ja, piemēram, slīpēšanas disks ieķeras vai iestrēgst apstrādājamajā priekšmetā, tajā iegremdētā diska mala var izrauties no apstrādājamā materiāla vai izraisīt atsitienu. Šādā gadījumā slīpēšanas disks pārvietojas lietotāja virzienā vai arī prom no viņa, atkarībā no diska rotācijas virziena attiecībā pret apstrādājamo priekšmetu. Turklāt slīpēšanas disks var salūzt.
Atsitiens ir sekas elektroinstrumenta nepareizai vai nepasmīgai lietošanai. No tā var izvairīties, ievērojot zināmus piesardzības pasākumus, kas aprakstīti turpmākajā izklāstā.

- ▶ **Stingri turiet elektroinstrumentu un ieņemiet tādu ķermeņa un roku stāvokli, kas vislabāk ļautu pretoties atsitiens spēkam. Vienmēr izmantojiet papildrokturi, kas ļauj optimāli kompensēt atsitienu vai reaktīvo griezes momentu un saglabāt kontroli pār instrumentu.** Veicot zināmus piesardzības pasākumus, lietotājs jebkurā situācijā spēj efektīvi pretoties atsitienu un reaktīvajam griezes momentam.
- ▶ **Netuviniet rokas rotējošam darbinstrumentam.** Atsitiens gadījumā darbinstruments var skart arī lietotāja roku.
- ▶ **Izvairieties atrasties vietā, kurp varētu pārvietoties elektroinstrumenta atsitiens brīdī.** Atsitiens brīdī elektroinstrumentus pārvietojas virzienā, kas pretējs darbinstrumenta kustības virzienam iestrēguma vietā.
- ▶ **Ievērojiet īpašu piesardzību, strādājot stūru un asu malu tuvumā. Nepieļaujiet, lai darbinstrumenta atlektu no apstrādājamā priekšmeta vai iestrēgtu tajā.** Saskaņoties ar stūriem vai asām malām, rotējošais darbinstruments izliecas un atlec no apstrādājamā priekšmeta vai iestrēgst tajā. Tas var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu vai atsitienu.
- ▶ **Nelietojiet zāga asmeņus, kas apgādāti ar zobiem.** Šādu darbinstrumentu izmantošana var būt par cēloni atsitienu vai kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu.

Īpašie drošības noteikumi slīpēšanai

- ▶ **Lietojiet vienīgi jūsu rīcībā esošajam elektroinstrumentam piemērotus slīpēšanas darbinstrumentus un šādiem darbinstrumentiem paredzētu aizsargpārsegu.** Aizsargpārsegs var nepietiekami nosegt nepiemērotus slīpēšanas darbinstrumentus, līdz ar to neļaujot panākt vēlamo darba drošību.

- ▶ **Izliektie slīpdiski jāiestiprina tā, lai to slīpvirsmā neizvirzītos pāri aizsargpārsega malai.** Nepareizi iestiprināts slīpdisks, kas izvirzās pāri aizsargpārsega malai, nevar tikt pietiekošā veidā nosegt.
- ▶ **Drošības apsvērumu dēļ aizsargpārsegam jābūt stingri nostiprinātam uz elektroinstrumenta un neregulētam tā, lai lietotāja virzienā būtu vērsta pēc iespējas mazāka slīpēšanas darbinstrumenta nosenegta daļa.** Aizsargpārsegs palīdz aizsargāt lietotāju no atlūzām un nejaušas saskarsšanās ar slīpēšanas darbinstrumentu, kā arī no lidojošām dzirksteļēm, kas var aizdedzināt apģērbu.
- ▶ **Slīpēšanas darbinstrumentu drīkst izmantot vienīgi tādā veidā, kādam tas ir paredzēts. Piemēram, nekad neizmantojiet griešanas diska sānu virsmu slīpēšanai.** Griešanas disks ir paredzēts materiālu apstrādei ar malas griezējšķautni. Stiprs spiediens sānu virzienā var salauzt šo darbinstrumentu.
- ▶ **Kopā ar izvēlēto slīpēšanas disku izmantojiet vienīgi nebojātu piespiedējuzgriezni ar piemērotu formu un izmēriem.** Piemērota tipa piespiedējuzgrieznis darba laikā droši balsta slīpēšanas disku un samazina tā salūšanas iespēju. Kopā ar griešanas diskus izmantojamie piespiedējuzgriežņi var atšķirties no piespiedējuzgriežņiem, kas lietojami kopā ar citu veidu slīpēšanas diskus.

- ▶ **Neizmantojiet nolietotus slīpēšanas diskus, kas paredzēti lielākas jaudas elektroinstrumentiem.** Lieliem elektroinstrumentiem paredzētie slīpēšanas diski nav piemēroti darbam mazākos elektroinstrumentos, kuru griešanās ātrums parasti ir lielāks, un tāpēc tie darba laikā var salūzt.

Papildu drošības noteikumi

Nēsājiet aizsargbrilles.



- ▶ **Lietojot piemērotu metālmeklētāju, pārbaudiet, vai apstrādes vietu nešķērso slēptas komunālapgādes līnijas, vai arī griezieties pēc konsultācijas vietējā komunālās saimniecības iestādē.** Darbinstrumenta saskarsšanās ar elektropārvades līniju var izraisīt aizdegšanos vai būt par cēloni elektriskajam triecienam. Bojājums gāzes pārvades līnijā var izraisīt sprādzienu. Darbinstrumentam skarot ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības, kā arī strādājošā persona var saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Elektrobarošanas pārtraukuma gadījumā, piemēram, ja tiek pārtraukta sprieguma padeve elektrotīklā vai atvienota kontaktdakša, atbrīvojiet elektroinstrumenta ieslēdzēju un pārvietojiet to stāvoklī „Izslēgts“.** Tā tiek novērsta elektroinstrumenta nekontrolēta, patvaļīga ieslēgšanās.
- ▶ **Apstrādājot akmeni, pielietojiet putekļu uzsūkšanu.** Putekļsūcējam jābūt piemērotam akmens putekļu uzsūkšanai. Šādu ierīču lietošana ļauj samazināt putekļu kaitīgo ietekmi.

- ▶ **Nepieskarieties slīpēšanas un griešanas diskam, pirms tie nav atdzisuši.** Darba laikā diski stipri sakarst.
- ▶ **Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un centieties ieturēt drošu stāju.** Elektroinstrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.
- ▶ **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspilēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.
- ▶ **Uzturiet darba vietu tīru.** Īpaši bīstams ir dažādu materiālu putekļu sajaukums. Vieglo metālu putekļi ir ļoti ugunsne droši un sprādzienbīstami.

Drošības noteikumi darbam ar kausveida dimanta diskam

- ▶ **Veiciet darbu tikai ar uzsūkšanas pārsegu, kas derīgs lietojamajam elektroinstrumentam un ko var pievienot piemērotam putekļsūcējam.**
- ▶ **Izvēlieties apstrādājamajam materiālam piemērotu kausveida dimanta disku.** Ņemiet vērā uz diska iesaiņojuma sniegtos ieteikumus par apstrādājamo materiālu.
- ▶ **Pirms montāžas notīriet stipriņošos elementus, darbvārpstu un kausveida dimanta disku.**
- ▶ **Ņemiet vērā kausveida dimanta diska izmērus.** Diska centrālā atvēruma diametram jāatbilst balstaplāksnes izmēriem. Nelietojiet samazinošo ieliktni vai adapteru izmēru salāgošanai. Kausveida dimanta diska centrālo atvērumu nedrīkst paplašināt.
- ▶ **Kausveida dimanta diska maksimālajam pieļaujamajam griešanās ātrumam jābūt vismaz tikpat lielam, kā elektroinstrumenta maksimālais griešanās ātrums.**
- ▶ **Lai izvairītos no kausveida dimanta diska sabojāšanas, pirms elektroinstrumenta transportēšanas noņemiet to.**
- ▶ **Lai panāktu maksimālu darba atdevi, veiciet slīpēšanu ar nelielu spiedienu, nenoliecot disku sānu virzienā, neizdarot triecienus uz to un nepieļaujot diska iestrēgšanu.**
- ▶ **Darba laikā kausveida dimanta diski var stipri sakarst, tāpēc nepieskarieties tiem, pirms diski nav atdzisuši.**
- ▶ **Novietojiet elektroinstrumentu tikai pēc tam, kad kausveida dimanta disks ir pilnīgi apstājies.**
- ▶ **Piespiedējuzgriežņa atskrūvēšanai un pieskrūvēšanai lietojiet divizcilņu uzgriežņu atslēgu 3 607 950 017.**

Tehniskie parametri

Betona slīpmašīna		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
Izstrādājuma numurs		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Nominālā patērējamā jauda	W	1500	1500
Mehāniskā jauda	W	820	820
Nominālais griešanās ātrums	min. ⁻¹	9300	9300
Dimanta kausveida suku diametrs	mm	125	125
Darbvārpstas vitne		M 14	M 14
Šādi parametri tiek nodrošināti pie nominālā elektrobarošanas sprieguma [U] 230 V. Iekārtām, kas paredzētas citam spriegumam vai ir modificētas atbilstoši nacionālajiem standartiem, šie parametri var atšķirties.			

Izstrādājuma un tā darbības apraksts



Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus. Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Lūdzam atvērt atlokāmo lappusi ar elektroinstrumenta atēlņu un turēt to atvērtu visu laiku, kamēr tiek lasīta lietošanas pamācība.

Pielietojums

Elektroinstruments ir paredzēts galvenokārt minerālmateriālu (piemēram, betona, akmens, marmora) un lieto grīdu) sausi slīpēšanai, līdzināšanai un gludināšanai. Tas ir derīgs arī aizsargpārklājuma un līmes palieku noņemšanai. Elektroinstrumentu drīkst lietot vienīgi kopā ar dimanta kausveida disku un putekļsūcēju, kas piemērots M klases putekļu uzsūkšanai.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst numuriem elektroinstrumenta atēlņā, kas sniegts ilustratīvajā lappusē.

- 1 Ieslēdzējs
 - 2 Papildrokturis
 - 3 Aizsargpārsegs/uzsūkšanas pārsegs
 - 4 Divu daļu suku ieliktnis (GBR 15 CAG)
 - 5 Izgriezums (GBR 15 CAG)
 - 6 Aizsargpārsega kustīgā daļa (GBR 15 CAG)
 - 7 Fiksators (GBR 15 CAG)
 - 8 Uzsūkšanas iscaurule
 - 9 Taustiņš darbvārpstas fiksēšanai
 - 10 Uzsūkšanas šļūtene*
 - 11 Sukas ieliktnis (GBR 15 CA)
 - 12 Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
 - 13 Darbvārpsta
 - 14 Balstaplāksne ar O veida gredzenu
 - 15 Dimanta kausveida disks*
 - 16 Piespiedējuzgrieznis
 - 17 Rokas piespiedējuzgrieznis **SDS-clic** *
 - 18 Divizcilņu uzgriežņu atslēga piespiedējuzgriežņiem
- *Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.

Betona slīpmašīna		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
Pakāpeniska palaišana		●	●
Aizsardzība pret atkārtotu ieslēgšanos		●	●
Palaišanas strāvas ierobežošana		●	●
Elektroniska gaitas stabilizēšana		●	●
Aizsardzība pret pārslodzi		●	●
Slīpēšana tuvu malām		●	–
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,6	2,6
Elektroaizsardzības klase		□/II	□/II
Šādi parametri tiek nodrošināti pie nominālā elektrobarošanas sprieguma [U] 230 V. Iekārtām, kas paredzētas citam spriegumam vai ir modificētas atbilstoši nacionālajiem standartiem, šie parametri var atšķirties.			

Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa parametru vērtības ir noteiktas atbilstoši standartam EN 60745.		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Instrumenta radītā pēc raksturlienes A izsvērtā trokšņa parametru tipiskās vērtības ir šādas:			
skaņas spiediena līmenis	dB(A)	92	92
skaņas jaudas līmenis	dB(A)	103	103
mērījumu izkliede K	dB	3	3
Nēsājiet ausu aizsargus!			
Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība a_h (vektoru summa trijos virzienos) un izkliede K ir noteikta atbilstoši standartam EN 60745			
a_h	m/s^2	4,5	5,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis ir izmērīts atbilstoši standartā EN 60745 noteiktajai procedūrai un var tikt lietots elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais vibrācijas līmenis ir attiecināms uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstrumentu tomēr tiek izmantots citiem pielietojuma veidiem, kopā ar citādiem piederumiem vai kopā ar atšķirīgiem darbinstrumentiem, kā arī tad, ja tas nav pietiekošā apjomā apkalpots, instrumenta radītais vibrācijas līmenis var atšķirties no šeit norādītās vērtības. Tas var būtiski palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.


Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstrumenti ir izslēgti vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantoti paredzētā darba veikšanai. Tas var būtiski samazināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam. Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, novērsiet roku atdzišanu un pareizi plānoiet darbu.

Atbilstības deklarācija

Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka sadaļā „Tehniskie parametri” aprakstītais izstrādājums atbilst šādiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem: EN 60745, kā arī direktīvam 2011/65/ES, 2004/108/EK un 2006/42/EK.

Tehniskā lieta (2006/42/EK) no:
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. C.*

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

Montāža

► **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Dimanta kausveida disku iestiprināšana/ nomaiņa (attēls A)

Izmantojamie slīpēšanas darbinstrumenti




Kopā ar elektroinstrumentu var izmantot visus šajā lietošanas pamācībā norādītos dimanta kausveida diskus.

Izvēlieties darbam piemērota izmēra dimanta kausveida disku. Disku centrālā atvēruma diametram jāatbilst balstaplatības izmēriem. Dimanta kausveida disku centrālo atvērumu

nedrīkst paplašināt. Nelietojiet izmēru salāgošanai adapteru vai samazinošo ieliktni.

Izmantojamo dimanta kausveida disku pieļaujamajam griešanās ātrumam [min.⁻¹] vai aploces ātrumam [m/s] jābūt ne mazākam par tālāk sniegtajā tabulā norādītajām vērtībām.

Šajā sakarā ņemiet vērā uz dimanta kausveida diska etiķetes norādīto pieļaujamo **griešanās ātrumu vai aploces ātrumu**.

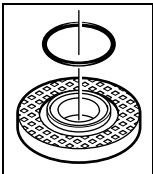
	maks. [mm]	[mm]	 [min. ⁻¹]	 [m/s]
D	D			
	125	22,2	11 000	80

Dimanta kausveida diska iestiprināšana

Izvēlieties apstrādājamajam materiālam piemērotu dimanta kausveida disku. Šajā sakarā ņemiet vērā uz dimanta kausveida diska iesaiņojuma sniegtos norādījumus par apstrādājamo materiālu.

Notīriet darbvārpstu **13** un pārējās stiprinājuma daļas.

Novietojiet balstaplāksni **14** uz darbvārpstas **13**, tā, lai tās centrējošais izcilnis būtu vērsts augšup. Balstaplāksnei pareizi jānovietojas uz darbvārpstas divu malu piedziņas izciļņa (kas novērš tās pagriešanos).



Balstaplāksnes **14** centrējošo izcilni aptver plastmasas detaļa (O veida gredzens). **Ja O veida gredzens trūkst vai arī tas ir bojāts**, balstaplāksne **14** pirms instrumenta tālākas lietošanas noteikti jānomaina.

Novietojiet dimanta kausveida disku **15** uz balstaplāksnes **14**. Sekojiet, lai sakristu griešanās virzienu norādošās bultas uz dimanta kausveida diska un aizsargpārsega/uzsūkšanas pārsega **3**.

Lai fiksētu elektroinstrumenta darbvārpstu, nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu **9**.

Uzskrūvējiet piespiedējuzgriezni **16** un stingri pievelciet to ar divizcilņu uzgriežņu atslēgu **18**.

Sekojiet, lai piespiedējuzgriežņa **16** izcilnis būtu vērsts uz ārpusi, kā parādīts attēlā.

► **Pēc dimanta kausveida diska iestiprināšanas un pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas pārbaudiet, vai disks ir pareizi iestiprināts un var brīvi griezties. Pārlicinieties, ka dimanta kausveida disks griežoties neskar aizsargpārsegu/uzsūkšanas pārsegu vai citas elektroinstrumenta daļas.**

Dimanta kausveida diska nomaiņa

Lai nesabojātu dimanta kausveida disku **15**, tas pirms elektroinstrumenta transportēšanas jānoņem.

► **Nepieskarieties dimanta kausveida diskam, pirms tas nav atdzisis.** Dimanta kausveida diskā darba laikā stipri sakarst.

Lai fiksētu elektroinstrumenta darbvārpstu, nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu **9**.

► **Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu tikai laikā, kad elektroinstrumenta darbvārpsta negriežas.**

Pretejā gadījumā elektroinstrumenti var tikt bojāti.

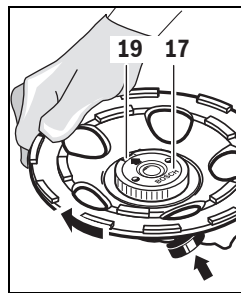
Atskrūvējiet piespiedējuzgriezni **16** ar divu izciļņu atslēgu **18** un tad to pilnīgi noskrūvējiet. Noņemiet dimanta kausveida disku **15**.

Rokas piespiedējuzgrieznis SDS-*cli*

Lai ātri iestiprinātu slīpēšanas darbinstrumentus bez jebkādiem palīgriekļiem, piespiedējuzgriežņa **16** vietā var lietot rokas piespiedējuzgriezni **17**.

► **Lietojiet tikai nebojātu rokas piespiedējuzgriezni **17**.**

► **Uzskrūvējot rokas piespiedējuzgriezni **17**, sekojiet, lai tā marķētā puse nebūtu vērsta dimanta kausveida diska virzienā, bet bulta atrastos pret marķējuma atzīmi **19**.**



Lai fiksētu elektroinstrumenta darbvārpstu, nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu **9**. Lai pieskrūvētu rokas piespiedējuzgriezni, spēcīgi pagrieziet dimanta kausveida disku pulksteņa rādītāju kustības virzienā.

Pareizi pieskrūvētu un nebojātu rokas piespiedējuzgriezni var atskrūvēt, ar roku griežot tā rievotu

aploci pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam. **Pārāk stingri pieskrūvētu rokas piespiedējuzgriezni nemēģiniet atskrūvēt ar plakanknāiblēm, bet izmantojiet šim nolūkam divizcilņu uzgriežņu atslēgu **18**.**

Putekļu uzsūkšana

► Dažu materiālu, piemēram, svīnu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošanai var izraisīt alergiskas reakcijas vai elpošanas ceļu slimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām.

Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāģējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.

- Lai panāktu augstu putekļu uzsūkšanas pakāpi, lietojiet kopā ar šo elektroinstrumentu putekļsūcēju GAS 50 MS, kas paredzēts minerālvielu putekļu uzsūkšanai.
- Darba vietai jābūt labi ventilējama.
- Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Ievērojiet jūsu valsti spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

Putekļsūcējam jābūt piemērotam akmens putekļu uzsūkšanai. Šādi putekļsūcēji tiek ražoti firmā Bosch.

Uzbidiet uzsūkšanas šļūteni **10** (papildpiederums) uz uzsūkšanas iscaurules **8**. Pievienojiet uzsūkšanas šļūteni **10** putekļsūcējam (papildpiederums). Pārskats par elektroinstrumenta pievienošanu dažāda tipa putekļsūcējiem ir sniegts šīs lietošanas pamācības beigās.

Norādījumi par betona slīpmašīnas lietošanu

Lai darba laikā samazinātu putekļu izdalīšanos, ievērojiet šādus noteikumus.

- Lietojiet vienīgi firmas Bosch ieteikto dimanta kausveida diska, betona slīpmašīnas (ar uz tās nostiprinātu aizsargpārsegu/uzsūkšanas pārsegu) un putekļsūcēja (kas piemērots M klases putekļu uzsūkšanai) kombināciju. Izmantojot citas minēto ierīču kombinācijas, var pasliktināties putekļu savākšana un atdalīšana.
- Veicot putekļsūcēja un tā filtra apkalpošanu un tīrīšanu, ievērojiet norādījumus, kas sniegti putekļsūcēja lietošanas pamācībā. Iztukšojiet putekļu savākšanas tvertni tūlīt pēc tās piepildīšanās. Regulāri tīriet putekļsūcēja filtru un vienmēr līdz galam ievietojiet filtru putekļsūcējā.
- Lietojiet vienīgi firmas Bosch ieteikto uzsūkšanas šļūteni. Neveiciet ar uzsūkšanas šļūteni nekādas manipulācijas. Ja uzsūkšanas šļūtenē uzkrājas akmens drumslas, pārtrauciet darbu un nekavējoties iztīriet šļūteni. Nepieļaujiet lūzumu veidošanos šļūtenē.
- Izmantojiet betona slīpmašīnu tikai atbilstoši pielietojumam, kuram tā ir paredzēta.
- Ievērojiet vispārējās prasības attiecībā uz darba vietas aprikošanu būvlaukumos.
- Parūpējieties par labu gaisa apmaiņu darba vietā.
- Nodrošiniet, lai darba vieta būtu brīva. Veicot lielāka apjoma darbus, putekļsūcējam brīvi jāpārvietojas kopā ar elektroinstrumentu vai arī jātiek pārvietotam vienlaicīgi ar to.
- Darba laikā nēsājiet ausu aizsargus, aizsargbrilles, putekļu aizsargmasku un, ja nepieciešams, arī aizsargcimdus. Kā putekļu aizsargmasku izmantojiet klases FFP 2 pusmasku, kas spēj aizturēt vismaz tikpat lielas daļiņas, kādas veidojas apstrādes laikā.
- Darba vietas tīrīšanai lietojiet piemērotu putekļsūcēju. Slaučīšanas laikā novēriet nosēdušos putekļu pacelšanos gaisā.

Lietošana

Uzsākot lietošanu

- **Pievadiet instrumentam pareizu spriegumu! Spriegumam elektrotīklā jāatbilst vērtībai, kas norādīta instrumenta marķējuma plāksnītē. Elektroinstrumenti, kas paredzēti 230 V spriegumam, var darboties arī no 220 V elektrotīkla.**

Ieslēgšana un izslēgšana

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, pabīdīet ieslēdzēju **1** uz priekšu.

Lai **nostiprinātu** ieslēdzēju **1**, nospiediet ieslēdzēja **1** priekšējo daļu, līdz tas fiksējas ieslēgtā stāvoklī.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju **1** vai arī nospiediet un atlaidiet ieslēdzēja **1** aizmurgurējo daļu, ja tas ir bijis fiksēts ieslēgtā stāvoklī.

- **Pirms lietošanas pārbaudiet slīpēšanas darbinstrumentus. Vispirms pārlicinieties, ka slīpēšanas darbinstruments ir pareizi iestiprināts un var brīvi griezties. Tad veiciet darbinstrumenta ātruma pārbaudi, ļaujot tam vismaz 1 minūti griezties brīvgaitā ar pilnu ātrumu. Nelietojiet bojātus, nenolidzsvartus vai vibrējošus slīpēšanas darbinstrumentus.** Bojāti slīpēšanas darbinstrumenti darba gaitā var salūzt un izraisīt savainojumus.

Lai taupītu enerģiju, ieslēdziet elektroinstrumentu tikai tad, kad tas tiek lietots.

Aizsardzība pret atkārtotu ieslēgšanos

Aizsardzība pret atkārtotu ieslēgšanos novērš elektroinstrumenta patvaļīgu, nekontrolējamu ieslēgšanos, atjaunojoties sprieguma padevei pēc elektrobarošanas pārtraukuma.

Lai elektroinstrumentu **iedarbinātu no jauna**, pārvietojiet ieslēdzēju **1** stāvoklī „Izslēgts” un tad no jauna ieslēdziet elektroinstrumentu.

Piezīme. Regulāri pārbaudiet, vai ierīce aizsardzībai pret atkārtotu ieslēgšanos pareizi darbojas; šim nolūkam elektroinstrumenta darbības laikā atvienojiet to no elektrotīkla un pēc brīža no jauna pievienojiet elektrotīklam.

Palaišanas strāvas ierobežošana

Elektroniskā palaišanas strāvas ierobežošana ierīce ierobežo elektroinstrumenta jaudu palaišanas brīdī, ļaujot to darbināt no elektrotīkla ar aizsardzības strāvu 16 A.

Elektroniskā gaitas stabilizēšana

Elektroniskais gaitas stabilizators uztur gandrīz nemainīgu darbvārpstas griešanās ātrumu, slodzei mainoties no brīvgaitas līdz maksimālajai vērtībai, kas ļauj stabilizēt apstrādes režīmu.

Aizsardzība pret pārslodzi

Pārslodzes gadījumā elektroinstrumenta dzinējs apstājas. Šādā gadījumā atdzesējiet elektroinstrumentu, aptuveni 30 sekundes darbinot to brīvgaitā ar maksimālu griešanās ātrumu.

Slīpēšana tuvu malām (GBR 15 CAG) (attēls B)

Lai veiktu slīpēšanu tuvu malām, pabīdīet fiksatoru **7** uz priekšu (●), un pārvietojiet aizsargpārsega kustīgo daļu **6** uz sāniem (⊙). Pabīdīet fiksatoru **7** atpakaļ (⊙).

Norādījumi darbam

- **Stingri nostipriniet apstrādājamo priekšmetu, ja tas droši nenoturās vajadzīgajā stāvoklī ar savu svaru.**
- **Nenoslogojiet instrumentu līdz tādi pakāpei, ka tā darbvārpsta pārtrauc griezties.**
- **Nepieskarieties dimanta kausveida diskam, pirms tas nav atdzis.** Dimanta kausveida diski darba laikā stipri saskarst.

Kontakējiet elektroinstrumentu ar apstrādājamo materiālu tikai laikā, kad tas darbojas.

Pārvietojiet elektroinstrumentu pa apstrādājamā priekšmeta virsmu ar apļveida vai taisnām kustībām gareniskā un šķērsu virzienā, ieturot mērenu spiedienu. Lai noņemtu pārklājuma slāņus, elektroinstrumentu var pārvietot arī nelielā leņķī attiecībā pret apstrādājamā priekšmeta virsmu, neietekmējot putekļu uzsūkšanu.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- ▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**
- ▶ **Lai nodrošinātu ilgstošu un nevainojamu elektroinstrumenta darbību, uzturiet tīru tā korpusu un ventilācijas atveres.**
- ▶ **Strādājot ekstremālos apstākļos vienmēr izmantojiet putekļu uzsūkšanas ierīci, ja vien tas ir iespējams. Pēc iespējas biežāk izpūstiet elektroinstrumenta ventilācijas atveres ar saspīestu gaisu un pievienojiet to elektrotīklam caur noplūdes strāvas (FI-) aizsargreleju.** Izmantojot elektroinstrumentu metāla apstrādei, tā korpusa iekšpusē var uzkrāties strāvu vadoši putekļi. Tas var nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta aizsargizolācijas sistēmu.

Neasu dimanta kausveida disku **15** var uzasināt, neilgi slīpējot to ar abrazīvu materiālu (piemēram, smilšakmeni ar krīta piejaukumu).

Rūpīgi uzglabājiet un uzmanīgi lietojiet elektroinstrumenta piederumus.

Ja nepieciešams nomainīt elektrotīkla kabeli, tas jāveic firmas Bosch elektroinstrumentu servisa centrā vai Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā, jo tā tiks saglabāts vajadzīgais darba drošības līmenis.

Sukas ieliktna nomaiņa

Lai nodrošinātu optimālu putekļu uzsūkšanu, savlaicīgi nomainiet nolietoto sukas ieliktnus.

GBR 15 CA: ar skrūvgrieža palīdzību uzmanīgi izvelciet sukas ieliktni **11** ārā no apmales padziļinājuma laikā, kad ir iestiprināts dimanta kausveida disks **15**, šim nolūkam ievietojot skrūvgriezi apmales padziļinājuma izgriezumos. Izmantojiet dimanta kausveida disku kā sviras balstu.

Uzmanīgi līdz galam iespiediet jauno sukas ieliktni **11** apmales padziļinājumā. Iestiprinot sukas ieliktni, sekojiet, lai tā gali neatrastos pret apmales padziļinājuma izgriezumus.

GBR 15 CAG (attēls C): iespiediet (piemēram, ar skrūvgriezi) abos aizsargpārsega izgriezumos **5**. Pēc tam abas sukas ieliktna **4** daļas var leņķurvirzienā izņemt no elektroinstrumenta. Uzmanīgi iespiediet jaunā sukas ieliktna **4** abas daļas apmales padziļinājumā. Iestiprinot sukas ieliktni, sekojiet, lai tā gali neatrastos pret apmales padziļinājuma izgriezumus.

Klientu konsultāciju dienests un konsultācijas par lietošanu

Klientu konsultāciju dienesta darbinieki atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājuma remontu un apkalpošanu, kā arī par rezerves daļu iegādi. Izklājuma zīmējumus un informāciju par rezerves daļām var atrast arī interneta vietnē:

www.bosch-pt.com

Bosch klientu konsultāciju grupa centīsies Jums palīdzēt vislabākajā veidā, sniedzot atbildes uz jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

Pieprasot konsultācijas pasūtot rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas atrodams uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes.

Latvijas Republika

Robert Bosch SIA

Bosch elektroinstrumentu servisa centrs

Dzelzavas ielā 120 S

LV-1021 Rīga

Tālr.: 67 146262

Telefakss: 67 146263

E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, to piederumi un iesaiņojuma materiāli jānogādā atreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Tikai ES valstīm



Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2012/19/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti jāsavāc atsevišķi un jānogādā atreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas.

Lietuviškai

Saugos nuorodos

Bendrosios darbo su elektriniais įrankiais saugos nuorodos

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laidu).

Darbo vietos saugumas

- ▶ **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- ▶ **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- ▶ **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams.** Nukreipe dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- ▶ **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą.** Kištuko jokiū būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais. Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniams lizdams, sumažina elektros smūgio pavojų.
- ▶ **Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t. y. ne-neškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką.** Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsitemptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys. Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

Žmonių sauga

- ▶ **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu.** Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų. Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis ir apsauginiais akiniais.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- ▶ **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir/arba akumulatoriaus, prieš pakeldami ar neš-**

dami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas. Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- ▶ **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Neperkraukite prietaiso. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ir išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir/arba išimkite akumulatorių.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- ▶ **Rūpestingai prižiūrėkite elektrinį įrankį. Patikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir nekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kuriuos trykdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą, pažeistos prietaiso dalys turi būti sutaisytos.** Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- ▶ **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- ▶ **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

Aptarnavimas

- ▶ **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

Saugos nuorodos dirbantiems su betono šlifavimo kliais

Bendrosios saugos nuorodos atliekantiems šlifavimo darbus

- ▶ **Šį elektrinį įrankį naudokite kaip šlifuko. Griežtai laikykitės visų saugos nuorodų, taisyklių, ženklų ir duomenų, kurie yra pateikiami su šiuo įrankiu.** Jei nesilaikysite toliau pateiktų taisyklių, galite sukelti elektros smūgį, gaisrą, sunkiai susižeisti ir sužeisti kitus asmenis.
- ▶ **Su šiuo elektriniu įrankiu negalima šlifuoti naudojant šlifavimo popierių, vielinius šepetčius, juo negalima poliuruoti ir pjauti abrazyviniams pjovimo diskais.** Naudoti elektrinį įrankį darbiui, kuriam jis nėra skirtas, ypač pavojinga; toks darbas kelia sužalojimų pavojų.
- ▶ **Nenaudokite jokios papildomos įrangos, kurios gamintojas nėra specialiai numatęs ir rekomendavęs šiam elektriniam įrankiui.** Vien tik tas faktas, kad jūs galite pritvirtinti kokią nors papildomą įrangą prie elektrinio įrankio, jokiu būdu negarantuoja, kad juo bus saugu naudotis.
- ▶ **Darbo įrankio leidžiamas sūkių skaičius turi būti ne mažesnis už didžiausią sūkių skaičių, nurodytą ant elektrinio įrankio.** Įrankis, kuris sukasi greičiau, nei yra leistina, gali lūžti ir nulėkti nuo prietaiso.
- ▶ **Naudojamo darbo įrankio išorinis skersmuo ir storis turi atitikti nurodytus jūsų elektrinio įrankio matmenis.** Netinkamų matmenų darbo įrankius gali būti sunku tinkamai apdengti bei valdyti.
- ▶ **Darbo įrankiai su srieginiu įdėklų turi tiksliai tiktį šlifavimo suklio sriegiui.** Naudojant darbo įrankius, kurie tvirtinami jūnge, darbo įrankio kiaušymės skersmuo turi tiksliai tiktį jūngės įtvare skersmeniui. Darbo įrankiai, kurių negalima tiksliai pritvirtinti prie elektrinio įrankio, sukasi netolygiai, labai vibruoja ir gali tapti nebevaldomi.
- ▶ **Nenaudokite pažeistų darbo įrankių. Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite darbo įrankius, pvz., šlifavimo diskus – ar jie nėra aplūžinęję ir įtrūkę, šlifavimo žiedus – ar jie nėra įtrūkę, susidėvėję ir labai nudilę, vielinius šepetčius – ar jų vielutės nėra atsilaisvinusios ar nutrukusios. Jei elektrinis įrankis ar darbo įrankis nukrito iš didesnio aukščio, patikrinkite, ar jis nėra pažeistas, arba naudokite kitą, nepažeistą, darbo įrankį. Patikrinę ir sumontavę darbo įrankį pasirūpinkite, kad nei jūs, nei greta esantys asmenys nebūtų besisukančio darbo įrankio plokštumoje, ir leiskite elektriniam įrankiui vieną minutę veikti didžiausiu sūkių skaičiumi. Jei darbo įrankis pažeistas, per šį bandomąjį laiką jis turėtų sulūžti.**
- ▶ **Dirbkite su asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Atitinkamai pagal atliekamą darbą užsidėkite viso veido apsaugos priemones, akių apsaugos priemones ar apsauginius akinius. Jei nurodyta, užsidėkite apsauginį respiratorių nuo dulkių, klausos apsaugos priemones,**

apsaugines pirštines ir specialią prijuostę, kuri apsaugos jus nuo smulkių šlifavimo ir ruošinio dalelių. Akys turi būti apsaugotos nuo skriejančių svetimkūnių, atsirandančių atliekant įvairius darbus. Respiratorius arba apsauginė kaukė turi išfiltruoti darbo metu kylancias dulkes. Dėl ilgalaikio ir stipraus triukšmo poveikio galite prarasti klausą.

- ▶ **Pasirūpinkite, kad kiti asmenys būtų saugiu atstumu nuo jūsų darbo zonos. Kiekvienas, įžengęs į darbo zoną, turi būti su asmeninėmis apsaugos priemonėmis.** Ruošinio gabalėliai ar atskilusios darbo įrankio dalelės gali skrieti dideliu greičiu ir sužeisti net už tiesioginės darbo zonos ribų esančius asmenis.
- ▶ **Atlikdami darbus, kurių metu darbinis įrankis gali paliesti nesimatančius elektros laidus arba savo maitinimo laidą, laikykite prietaisą už izoliuotų rankenų.** Palietus laidą, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.
- ▶ **Maitinimo laidą laikykite toliau nuo besisukančių darbo įrankių.** Jei nebesuvaldytumėte elektrinio įrankio, darbo įrankis gali perpjauti maitinimo laidą arba jį įtraukti, o jūsų plaštaka ar ranka gali patekti į besisukančią darbo įrankį.
- ▶ **Niekada nepadėkite elektrinio įrankio, kol darbo įrankis visiškai nesustojo.** Besisukantis darbo įrankis gali prisiliesti prie paviršiaus, ant kurio padedate, ir elektrinis įrankis gali tapti nebevaldomas.
- ▶ **Nešdami elektrinį įrankį, jo niekada neįjunkite.** Netyčia prisilietus prie besisukančio darbo įrankio, jis gali įtraukti drabužius ir jus sužeisti.
- ▶ **Reguliariai valykite elektrinio įrankio ventiliacines angas.** Variklio ventiliatorius traukia dulkes į korpusą, ir susikaupus daug metalo dulkių gali kilti elektros smūgio pavojus.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio arti degių medžiagų.** Kibirkštys šias medžiagas gali uždegti.
- ▶ **Nenaudokite darbo įrankių, kuriuos reikia ausinti skysčiais.** Naudojant vandenį ar kitokius ausinamuosius skysčius gali trenkti elektros smūgis.

Atatranka ir susijusios įspėjamosios nuorodos

- ▶ **Atatranka yra staigi reakcija, atsirandanti, kai besisukantis darbo įrankis, pvz., šlifavimo diskas, vielinis šepetys ar kt., ruošinyje įstringa ar užsiblokuoja ir todėl netikėtai sustoja.** Todėl elektrinis įrankis gali nekontroliuojamai atšokti nuo ruošinio priešinga darbo įrankio sukimosi kryptimi. Pvz., jei ruošinyje įstringa ar yra užblokuojamas šlifavimo diskas, diskas briauna, kuri yra ruošinyje, gali išlūžti ar sukelti atatranką. Tada šlifavimo diskas, priklausomai nuo jo sukimosi krypties blokavimo vietoje, pradeda judėti link dirbančiojo arba nuo jo. Tada šlifavimo diskas gali net nulūžti.
- ▶ **Atatranka yra netinkamo elektrinio įrankio naudojimo ar gedimo pasekmė. Jos galite išvengti, jei imsitės atitinkamų, žemiau aprašytų priemonių.**
- ▶ **Dirbdami visada tvirtai laikykite elektrinį įrankį abiem rankomis ir stenkitės išlaikyti tokią kūno ir rankų padėtį, kurioje sugebėtumėte atsipirti pasipriešinimo jėgai atatrankos metu. Jei yra papildoma rankena, visada ją naudokite, tada galėsite suvaldyti atatrankos jėgas bei reakcijos jėgų momentą.** Dirbantysis, jei imsis tinkamų

saugos priemonių, gali suvaldyti reakcijos jėgas atatrunkos metu.

- ▶ **Niekada nelaikykite rankų arti besisukančio darbo įrankio.** Įvykus atatrunkai darbo įrankis gali pataikyti į jūsų ranką.
- ▶ **Venkite, kad jūsų rankos būtų toje zonoje, kurioje įvykus atatrunkai judės elektrinis įrankis.** Atatrunkos jėga verčia elektrinį įrankį judėti nuo blokavimo vietos priešinga šlifavimo disko sukimuisi kryptimi.
- ▶ **Ypač atsargiai dirbkite kampuose, ties aštriomis briaunomis ir t. t. Saugokite, kad darbo įrankis neatsimuštų į kliūtis ir neįstrigtų.** Besisukantis darbo įrankis kampuose, ties aštriomis briaunomis arba atsimušęs į kliūtį turi tendenciją užstrigti. Tada elektrinis įrankis tampa nevaldomas arba įvyksta atatrunka.
- ▶ **Nenaudokite skirtų medienai pjauti ar kitokių dantytų diskų.** Tokie darbo įrankiai dažnai sukelia atatrunką arba elektrinis įrankis tampa nevaldomas.

Specialios saugos nuorodos atliekantiems šlifavimo darbus

- ▶ **Naudokite tik su šiuo elektriniu įrankiu leidžiamus naudoti šlifavimo įrankius ir šiems įrankiams pritaikytus apsauginius gaubtus.** Šlifavimo įrankiai, kurie nėra skirti šiam elektriniam įrankiui, gali būti nepakankamai uždegti ir nesaugūs naudoti.
- ▶ **Išlenktus šlifavimo diskus reikia tvirtinti taip, kad jų šlifavimo paviršius nebūtų išsikišęs už apsauginio gaubto krašto plokštumos.** Netinkamai primontuotas šlifavimo diskas, kuris yra išsikišęs už apsauginio gaubto krašto plokštumos, bus nepakankamai uždegtas.
- ▶ **Apsauginis gaubtas turi būti patikimai pritvirtintas prie elektrinio įrankio ir nustatytas taip, kad dirbančiajam būtų užtikrintas didžiausias saugumas, t. y. į dirbantįjį turi būti nukreipta kuo mažesnė neuždegtas šlifavimo įrankio dalis.** Apsauginis gaubtas padeda apsaugoti dirbantįjį nuo atskilusių dalelių, atsitiktinio prisilietimo prie šlifavimo įrankio ir nuo galinčių uždegti drabužius kibirkščių.
- ▶ **Šlifavimo įrankius leidžiama naudoti tik pagal rekomenduojamą paskirtį. Pvz., niekada nešlifukite pjovimo disko šoniniu paviršiumi.** Pjovimo diskai yra skirti medžiagai pjaunamajai briauna pašalinti. Nuo šoninės apkrovos šie šlifavimo įrankiai gali sulūžti.
- ▶ **Jūsų pasirinktiems šlifavimo diskams tvirtinti visada naudokite nepažeistas tinkamo dydžio ir formos prispaudžiamąsias junges.** Tinkamos jungės prilaiko šlifavimo diską ir sumažina lūžimo pavojų. Pjovimo diskams skirtos jungės gali skirtis nuo kitiems šlifavimo diskams skirtų jungių.
- ▶ **Nenaudokite sudilusių diskų, prieš tai naudotų su didesniais elektriniais įrankiais.** Šlifavimo diskai, skirti didesniems elektriniams įrankiams, nėra pritaikyti prie didelio mažųjų elektrinių įrankių išvystomo sukčių skaičiaus ir gali sulūžti.

Papildomos įspėjamosios nuorodos

Dirbkite su apsauginiais akiniais.



- ▶ **Prieš pradėdami darbą, tinkamais ieškikliais patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra pravestų elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių. Jei abejojate, galite pasikviesti į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų teikėjus.** Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdį, gali įvykti sprogdimas. Pažeidus vandentiekio vamzdį, galima padaryti daugybę nuostolių.
- ▶ **Nutrūkus maitinimui iš tinklo, pvz., dingus elektros srovei arba ištraukus tinklo kištuką, atblokuokite įjungimo-išjungimo jungiklį ir nustatykite jį į padėtį „išjungta“.** Taip išvengsite nekontroliuoto pakartotinio įsijungimo.
- ▶ **Apdirbdami akmenį naudokite dulkių nusiurbimo įrangą. Siurblys turi būti skirtas uolienų dulksms siurbti.** Naudojant šią įrangą sumažėja dulkių keliamas pavojus.
- ▶ **Nelieskite šlifavimo ir pjovimo diskų, kol jie neatvėso.** Diskai dirbant labai įkaista.
- ▶ **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtina laikyti abiem rankomis ir patikimai stovėti.** Elektrinis įrankis yra saugiau valdomas, kai laikomas dviem rankomis.
- ▶ **Įtvirtinkite ruošinį.** Tvirtinimo įranga arba spaustuvas įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.
- ▶ **Visuomet valykite darbo vietą.** Medžiagų mišiniai yra ypač pavojingi. Spalvotųjų metalų dulksės gali užsidegti arba sprogti.

Saugos nuorodos dirbantiems su deimantiniais lėkštiniais diskais

- ▶ **Dirbkite tik su naudojamam elektriniam įrankiui tinkamu ir prie tinkamo dulkių siurblio prijungtu nusiurbimo gaubtu.**
- ▶ **Pasirinkite apdorojamai medžiagai skirtą deimantinį lėkštinį diską.** Laikykitės ant pakuotės pateiktų nuorodų apie medžiagas.
- ▶ **Prieš montuodami, nuvalykite tvirtinamąsias dalis, sukliję ir deimantinį lėkštinį diską.**
- ▶ **Atkreipkite dėmesį į deimantinių lėkštinųjų diskų matmenis.** Kiaurymės skersmuo turi tiksliai tikti tvirtinamajai jungčiai. Nenaudokite siaurinamųjų jungimo elementų ir adapterių. Deimantinio lėkštinio disko kiaurymę didinti draudžiama.
- ▶ **Didžiausias leidžiamas deimantinio lėkštinio disko sukčių skaičius turi būti didesnis arba lygus didžiausiam elektrinio įrankio sukčių skaičiui.**
- ▶ **Kad transportuodami elektrinį įrankį nepažeistumėte deimantinio lėkštinio disko, diską prieš tai nuimkite.**
- ▶ **Geriausių darbo rezultatų pasieksite šlifavimo metu nesmarkiai spausdami, kuomet įrankis nestrigs, nebus stumiamas ar įspaudžiamas.**

- ▶ **Deimantiniai lėkštiniai diskai dirbant gali labai įkaisti, todėl nelieskite jų, kol neatvės.**
- ▶ **Prieš elektrinį įrankį padėdami, palaukite, kol deimantinis lėkštinis diskas visiškai sustos.**
- ▶ **Prispaudžiamąją veržlę atlaisvinkite ir užveržkite rageniniu raktu 3 607 950 017.**

Gaminio ir techninių duomenų aprašas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Atverskite lapą su elektrinio įrankio schema ir, skaitydami instrukciją, palikite šį lapą atverstą.

Elektrinio įrankio paskirtis

Elektrinis įrankis yra skirtas daugiausia mineralinėms medžiagoms (pvz., betonui, akmeniui, marmurui ir besiūlėms betoninėms grindims) sausuoju būdu šlifuoti, užvartoms pašalinti ir nelygumams panaikinti). Juo taip pat galima šalinti apsauginį dažų sluoksnį ir klijų likučius. Elektrinį įrankį leidžiama naudoti tik su deimantiniu lėkštiniu disku ir M klasės dulkių siurbliu.

Pavaizduoti prietaiso elementai

Numeriais pažymėtus elektrinio įrankio elementus rasite šios instrukcijos puslapiuose pateiktuose paveikslėliuose.

- 1 Įjungimo-išjungimo jungiklis
- 2 Papildoma rankena
- 3 Apsauginis ir nusiurbimo gaubtas
- 4 Dviejų dalių šepečių žiedas (GBR 15 CAG)
- 5 Išpjova (GBR 15 CAG)
- 6 Apsauginio gaubto slankioji dalis (GBR 15 CAG)
- 7 Fiksatorius (GBR 15 CAG)
- 8 Nusiurbimo atvamzdis
- 9 Suklio fiksuojamasis klavišas
- 10 Nusiurbimo žarna*
- 11 Šepečių žiedas (GBR 15 CA)
- 12 Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- 13 Šlifavimo suklys
- 14 Tvirtinamoji jungė su „0“ tipo žiedu
- 15 Deimantinis lėkštinis diskas*
- 16 Prispaudžiamoji veržlė
- 17 Greitai fiksuojanti prispaudžiamoji veržlė **SDS-*elic*** *
- 18 Ragelinis raktas prispaudžiamajai veržlei

*Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą neįeina. Visa papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.

Techniniai duomenys

Betono šlifuoכלis		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
Gaminio numeris		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Nominali naudojamoji galia	W	1500	1500
Atiduodamoji galia	W	820	820
Nominalus sūkių skaičius	min ⁻¹	9300	9300
Deimantinio lėkštinio disko skersmuo	mm	125	125
Šlifavimo suklio sriegis		M 14	M 14
Švelnaus paleidimo įtaisas		●	●
Apsauga nuo pakartotinio įsijungimo		●	●
Paleidimo srovės ribotuvas		●	●
Elektroninis sūkių stabilizatorius		●	●
Apsauga nuo perkrovos		●	●
Šlifavimas arti krašto		●	-
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01/2003“	kg	2,6	2,6
Apsaugos klasė		□/II	□/II

Duomenys galioja tik tada, kai nominalioji įtampa [U] 230 V. Jei įtampa kitokia arba jei naudojamas specialus, tam tikrai šaliai gaminamas modelis, šie duomenys gali skirtis.

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo matavimų vertės nustatytos pagal EN 60745.	GBR 15 CAG		GBR 15 CA
	3 601 G76 0..		3 601 G76 0..
Pagal A skalę išmatuotas prietaiso triukšmo lygis tipiniu atveju siekia			
Garso slėgio lygis	dB(A)	92	92
Garso galios lygis	dB(A)	103	103
Paklaida K	dB	3	3
Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!			
Vibracijos bendroji vertė a_h (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatytos pagal EN 60745:			
a_h	m/s^2	4,5	5,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 normoje standartizuotą matavimo metodą, ir jį galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jis skirtas vibracijos poveikiui laikinai įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokia papildoma įranga arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis gali kisti. Tokiu atveju vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos poveikį per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos poveikis per visą darbo laiką žymiai sumažės. Dirbančiam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Atitikties deklaracija


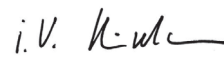
Atsakingai pareiškiame, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminytis atitinka žemiau pateiktus standartus ir norminius dokumentus: EN 60745 pagal Direktyvų 2011/65/ES, 2004/108/EB, 2006/42/EB reikalavimus.

Techninė byla (2006/42/EB) laikoma:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

HPa
 i.v. 

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

Montavimas

- **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Deimantinio lėkštinio disko įdėjimas ir keitimas (žr. pav. A)




Leidžiami šlifavimo įrankiai

Galima naudoti visus šioje instrukcijoje nurodytus deimantinius lėkštinius diskus.

Atkreipkite dėmesį į deimantinių lėkštinių diskų matmenis. Kiaurymės skersmuo turi tiksliai tiktai tvirtinamajai jungėi. Deimantinio lėkštinio disko kiaurymę didinti draudžiama. Nenaudokite adapterių ir siaurinamųjų jungimo elementų.

Naudojamų deimantinių lėkštinių diskų leistinas sukčių skaičius [min^{-1}] ir apskritiminis greitis [m/s] turi būti ne mažesnis už žemiau esančioje lentelėje pateiktas vertes.

Todėl visada atkreipkite dėmesį deimantinio lėkštinio disko etiketėje nurodytus leistinus **sukčių skaičių ir apskritiminių greitį**.

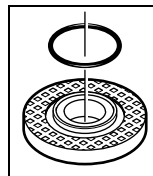
	maks. [mm]	[mm]	 [min^{-1}]	 [m/s]
	D	d		
	125	22,2	11 000	80

Deimantinio lėkštinio disko įdėjimas

Pasirinkite apdorojamai medžiagai skirtą deimantinį lėkštinį diską. Laikykitės ant deimantinio lėkštinio disko pakuotės pateiktų medžiagos nuorodų.

Nuvalykite šlifavimo suklij **13** ir visas montuojamas dalis.

Uždėkite tvirtinamąją jungę **14** ant šlifavimo suklio **13** taip, kad centravimo briauna būtų išorėje. Tvirtinamoji jungė turi įsistatyti ant šlifavimo suklio dviejų briaunų (apsauga nuo pasisukimo).



Tvirtinamojoje jungėje **14** ant centravimo briaunos yra plastiko žiedas („O“ tipo žiedas). **Jei „O“ tipo žiedo nėra arba jei jis pažeistas**, prieš naudojant tvirtinamąją jungę **14** būtina pakeisti.

Uždėkite deimantinį lėkštinį diską **15** ant tvirtinamosios jungės **14**. Atkreipkite dėmesį, kad ant deimantinio lėkštinio disko esanti sukimosi krypties rodyklė turi sutapti su sukimosi krypties rodykle, esančia ant apsauginio ir nusiurbimo gaubto **3**.

Kad užfiksuotumėte šlifavimo suklij, paspauskite suklio fiksuojamąjį klavišą **9**.

Užsukite prispaudžiamąją veržlę **16** ir tvirtai užveržkite ją rageliniu raktu **18**.

Atkreipkite dėmesį, kad prispaudžiamosios veržlės **16** briauna turi būti nukreipta į išorę, kaip pavaizduota paveiksle.

► **Išstatę deimantinį lėkštinį diską, prieš įjungdami prietaisą patikrinkite, ar deimantinis lėkštinis diskas tinkamai sumontuotas ir ar jis gali laisvai sukstis. Įsitinkinkite, kad deimantinis lėkštinis diskas nekliūva už apsauginio ir nusiurbimo gaubto ar kitų dalių.**

Deimantinio lėkštinio disko keitimas

Norėdami elektrinį įrankį transportuoti, deimantinį lėkštinį diską **15** nuimkite, kad apsaugotumėte jį nuo pažeidimo.

► **Nelieskite deimantinio lėkštinio disko, kol jis neatvėso.** Deimantiniai lėkštiniai diskai dirbant labai įkaista.

Kad užfiksuotumėte šlifavimo suklij, paspauskite suklio fiksuojamąjį klavišą **9**.

► **Suklio fiksuojamąjį klavišą spauskite tik tada, kai šlifavimo suklys visiškai sustojęs.** Priešingu atveju galite pažeisti elektrinį įrankį.

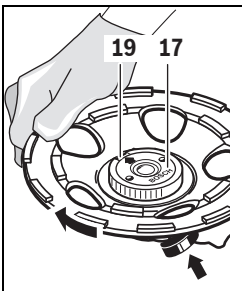
Prispaudžiamąją veržlę **16** atlaisvinkite rageliniu raktu **18** ir ją nuimkite. Deimantinį lėkštinį diską **15** nuimkite.

Greitai fiksuojanti prispaudžiamoji veržlė SDS-*cllic*

Kad galėtumėte lengvai pakeisti šlifavimo įrankius nenaudami rakto, vietoje prispaudžiamosios veržlės **16** galite naudoti greitai fiksuojančią prispaudžiamąją veržlę **17**.

► **Naudokite tik nepriekaištingos būklės, nepažeistą greitai fiksuojančią prispaudžiamąją veržlę **17**.**

► **Užsukdami greito fiksavimo prispaudžiamąją veržlę **17** atkreipkite dėmesį, kad jos pusė su užrašais nebūtų nukreipta į deimantinį lėkštinį diską; rodyklė turi būti nukreipta į žymes **19**.**



Kad užfiksuotumėte šlifavimo suklij, paspauskite suklio fiksuojamąjį klavišą **9**. Kad užveržtumėte greito fiksavimo prispaudžiamąją veržlę, stipriai pasukite deimantinį lėkštinį diską pagal laikrodžio rodyklę.

Tinkamai užveržta, nepažeista greito fiksavimo prispaudžiamąją veržlę galite atlaisvinti sukdami ranka rantiytąjį žiedą prieš laikro-

džio rodyklę. **Labai tvirtai užveržta greito fiksavimo prispaudžiamąją veržlę atlaisvinkite rageliniu raktu **18** ir jokia būdu nenaudokite replių.**

Dulkių nusiurbimo įranga

- Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulksės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbančiam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulėmis arba jų įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis. Kai kurios dulksės, pvz., ažuolo ir buko, yra vėžj sukeliančios, o ypač, kai mediena yra apdorota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.
 - Kad pasiektumėte aukštą dulkių nusiurbimo laipsnį, su šiuo elektriniu įrankiu naudokite mineralų dulksėms skirtą siurbįlį GAS 50 MS.
 - Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
 - Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

Siurblys turi būti skirtas uolienų dulksėms siurbti. Bosch siūlo specialius pritaikytus dulkių siurblius.

Nusiurbimo žarną **10** (papildoma įranga) įstatykite į nusiurbimo atvamzdį **8**. Sujunkite nusiurbimo žarną **10** su dulkių siurbliu (papildoma įranga). Apžvalga, kaip prijungti prie dulkių siurblio, rasite šios instrukcijos gale.

Betono šlifukočio naudojimo nuorodos

Kad sumažintumėte dirbant susidarancių dulkių kiekį, laikykitės žemiau pateiktų nuorodų.

- Naudokite tik Bosch rekomenduojamą deimantinio lėkštinio disko, betono šlifukočio su uždėtu apsauginiu ir nusiurbimo gaubtu bei M dulkių klasės siurblio kombinaciją. Naudojant kitokias kombinacijas dulksės gali būti blogai surinkamos ir atskiriamos.
- Laikykitės siurblio naudojimo instrukcijoje pateiktų reikalavimų, kaip atlikti siurblio ir filtro techninę priežiūrą ir kaip juos valyti. Iškart ištuštinkite dulkių surikimo talpą, kai tik ji prisipildo. Reguliariai valykite siurblio filtrą ir visada į siurbį įstatykite visą filtrą.
- Naudokite tik Bosch numatytas nusiurbimo žarnas. Nedarykite jokių nusiurbimo žarnos pakeitimų. Jei į nusiurbimo žarną pateko uolienų nuolaužų, darbą nutraukite ir nusiurbimo žarną nedelsdami išvalykite. Saugokite, kad nusiurbimo žarnos nesulenktumėte.
- Betono šlifukočlį naudokite tik pagal paskirtį.
- Laikykitės bendrųjų darbo vietoms statybų aikštelėse keliamų reikalavimų.
- Pasirūpinkite geru vėdinimu.
- Užtikrinkite, kad darbo sritis būtų laisva. Ilgiau dirbant siurblys turi laisvai judėti arba jį reikia laiku pastumti.
- Dėvėkite klausos apsaugos priemones, apsauginius akinius, respiratorių ir, jei reikia, pirštines. Kaip respiratorių naudokite bent FFP 2 klasės, daleles filtruojančią puskaukę.
- Darbo vietai valyti naudokite tinkamą siurbįlį. Nusėdusių dulkių nešluokite, kad jų nesukeltumėte.

Naudojimas

Paruošimas naudoti

- ▶ **Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą! Elektros tinklo įtampa turi atitikti elektrinio įrankio firminėje lentelėje nurodytą įtampą. 230 V pažymėtus elektrinius įrankius galima jungti ir į 220 V įtamos elektros tinklą.**

Jungimas ir išjungimas

Norėdami elektrinį įrankį **įjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį **1** pastumkite į priekį.

Norėdami **užfiksuoti** paspausta įjungimo-išjungimo jungiklį **1**, spauskite įjungimo-išjungimo jungiklio **1** priekinę dalį žemyn, kol jis užsifiksuos.

Norėdami elektrinį įrankį **išjungti**, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį **1**, o jei jis užfiksuotas, paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklio **1** užpakalinę dalį žemyn ir tada jį atleiskite.

- ▶ **Prieš pradėdami dirbti patikrinkite šlifavimo įrankį. Šlifavimo įrankis turi būti nepriekaištingai uždėtas ir turi laisvai sukstis. Atlikite bandomąjį paleidimą ir leiskite elektriniam įrankiui ne mažiau kaip 1 minutę veikti be apkrovos. Nenaudokite pažeistų, nelygių ar vibruojančių šlifavimo įrankių.** Pažeisti šlifavimo įrankiai gali sužūti ir sužaloti.

Kad tausotumėte energiją, elektrinį įrankį įjunkite tik tada, kai naudosite.

Apsauga nuo pakartotinio įsijungimo

Apsauga nuo pakartotinio įjungimo saugo, kad elektrinis prietaisas nebūtų netyčia įjungiamas nutrūkus srovės tiekimui.

Norėdami prietaisą **pakartotinai įjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį **1** nustatykite į išjungimo padėtį ir prietaisą vėl įjunkite.

Nuoroda: reguliariai tikrinkite, kaip veikia apsauga nuo pakartotinio įsijungimo: įrankiui veikiant ištraukite kištuką ir jį vėl įstatykite.

Paleidimo srovės ribotuvas

Elektroninis paleidimo srovės ribotuvas riboja galią elektrinio įrankio įjungimo metu, todėl elektrinį įrankį galima naudoti su 16 A saugikliu.

Elektroninis sūkių stabilizatorius

Elektroninis sūkių skaičiaus stabilizatorius palaiko beveik pastovų nustatytą sūkių skaičių tiek veikiant prietaisui tuščiaja eiga, tiek su apkrova, ir užtikrina tolygų darbo našumą.

Apsauga nuo perkrovos

Veikiamas per didelę apkrovą variklis sustoja. Kad elektrinis įrankis atvėstų, leiskite jam apie 30 sekundžių veikti be apkrovos didžiausiu sūkių skaičiumi.

Šlifavimas arti krašto (GBR 15 CAG) (žr. pav. B)

Norėdami šlifuoti arti krašto, fiksatorių **7** pastumkite į priekį (➊), o apsauginio gaubto slankiąją dalį **6** palenkite į šoną (➋). Užfiksuokite fiksatorių **7** (➌).

Darbo patarimai

- ▶ **Įtvirtinkite ruošinį, jei jis tvirtai neguli veikiamas tik savojo svorio.**
- ▶ **Neapkraukite elektrinio įrankio tiek, kad jis sustotų.**
- ▶ **Nelieskite deimantinio lėkštinio disko, kol jis neatvėso.** Deimantiniai lėkštiniai diskai dirbant labai įkaista.

Elektrinį įrankį pirmiausia įjunkite ir tada artinkite prie ruošinio.

Elektrinį įrankį šiek tiek spausdami veskite ruošinio paviršiumi apskritiniais judesiais arba pakaitomis išilgine ir skersine kryptimi. Norint pašalinti dengiamąjį sluoksnį, elektrinį įrankį galima vesti pakreipus jį nedideliu kampu ruošinio paviršiaus atžvilgiu taip, kad nebūtų pakenkiama dulkių nusiurbimui.

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

- ▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**
- ▶ **Reguliariai valykite elektrinį įrankį ir ventiliacines angas jo korpuse, tuomet galėsite dirbti kokybiškai ir saugiai.**
- ▶ **Esant ekstremalioms darbo sąlygoms, jei yra galimybė, visada naudokite nusiurbimo įrenginį. Ventiliacines angas dažnai prapūskite ir prijunkite nuotėkio srovės apsauginį išjungiklį (FI).** Apdorojant metalus elektrinio įrankio viduje gali nusėsti laidžiosios dulksės. Gali būti pažeidžiama elektrinio įrankio apsauginė izoliacija.

Atšipusį deimantinį lėkštinį diską **15** galite pagalšti trumpai pašlifavę abrazyvinę medžiagą (pvz., kalkakmenį).

Papildomą įrangą tinkamai sandėliuokite ir rūpestingai prižiūrėkite.

Jei reikia pakeisti maitinimo laidą, dėl saugumo sumetimų tai turi būti atliekama Bosch įmonėje arba įgaliotose Bosch elektrinių įrankių remonto dirbtuvėse.

Šepečių žiedo keitimas

Kad būtų užtikrintas optimalus dulkių nusiurbimas, laiku pakeiskite susidėvėjusį šepečių žiedą.

GBR 15 CA: Šepečių žiedą **11**, esant primontuotam deimantiniam lėkštiniam diskui **15**, atsargiai iškelkite atsuktuvu, įstatę jį į šepečių kreipiamąją esančias išpovas. Deimantinį lėkštinį diską naudokite kaip svorto atramą.

Naują šepečių žiedą **11** atsargiai spauskite iki atramos į šepečių kreipiamąją. Įstatydami stebėkite, kad šepečių žiedo galai nebūtų šepečių kreipiamosios išpovoje.

GBR 15 CAG (žr. C pav.): Paspauskite (pvz., atsuktuvu) abi išpovas **5**, esančias apsauginiame gaubte. Abi šepečių žiedo **4** dalis apačioje galite išimti iš elektrinio įrankio.

Abi naujas šepečių žiedo **4** dalis atsargiai įspauskite iki atramos į šepečių kreipiamąją. Įdėdami stebėkite, kad šepečių žiedo galai nebūtų šepečių kreipiamosios išpovoje.

Klientų aptarnavimo skyrius ir naudotojų konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalius brėžinius ir informaciją apie atsargines dalis rasite čia:

www.bosch-pt.com

Bosch naudotojų konsultavimo tarnybos specialistai mielai atsakys į klausimus apie mūsų gaminius ir papildomą įrangą.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis būtina nurodyti dešimtženklį gaminio užsakymo numerį.

Lietuva

Bosch įrankių servisas

Informacijos tarnyba: (037) 713350

Įrankių remontas: (037) 713352

Faksas: (037) 713354

El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

Šalinimas

Elektrinis įrankis, papildoma įranga ir pakuotė yra pagaminti iš medžiagų, tinkančių antriniam perdirbimui, ir vėliau privalo būti atitinkamai perdirbti.

Tik ES šalims:



Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos perkėlimo į nacionalinę teisę aktus, naudoti nebetinkami elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Galimi pakeitimai.

GBR 15 CAG (انظر شكل C): اضغط (على سبيل المثال باستخدام مفك) على التجويفين 5 في الغطاء الواقي. يمكنك إخراج جزئي إكليل الفرش 4 أسفل العدة الكهربائية. اضغط جزئي إكليل الفرش الجديدين 4 بحرص في المسار الدليلي للفرش حتى النهاية. احرص عند التركيب على ألا تكون أطراف إكليل الفرش في أحد تجاويف المسار الدليلي للفرش.

خدمة الزبائن ومشورة الاستخدام

يجب مركز خدمة الزبائن على أسئلتكم بصدد تصليح وصيانة المنتج وأيضاً بما يخص قطع الغيار. يعثر على الرسوم الممددة وعلى المعلومات عن قطع الغيار بموقع:

www.bosch-pt.com

سيكون من دواعي سرور فرقة مشورة الاستخدام بشركة بوش أن تساعدكم بخصوص الأسئلة عن منتجاتنا وتوابعها. يرجى ذكر رقم الصنف بالمراتب العشر حسب لائحة طراز العدة الكهربائية بشكل ضروري عند الاستشارة وعند إرسال طلبيات قطع الغيار. يرجى التوجه إلى التاجر المختص بما يتعلّق بأمر الضمان والتصليح وتأمين قطع الغيار.

التخلص من العدة الكهربائية

ينبغي التخلص من العدد الكهربائية والتوابع والغلاف بطريقة منصفة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

لدول الاتحاد الأوروبي فقط:

فمبب التوجيه الأوروبي 2012/19/EU بصدد الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة وتطبيقه ضمن القانون المحلي، ينبغي جمع وفصل العدد الكهربائية التي لم تعد صالحة للاستعمال والتخلص منها لمركز يقوم بإعادة استعمالها بطريقة منصفة بالبيئة.



نمتفظ بحق إدخال التعديلات.

واقية فرط التحميل

يتوقف المحرك عن الحركة عند فرط التحميل. اترك العدة الكهربائية تبرد دون تحميلها بعدد الدوران على الفاضي لمدة 30 ثانية تقريبا.

التخليخ قرب الحواف (GBR 15 CAG) (تراجع الصورة B)

للتخليخ قرب الحواف ادفع القفل 7 إلى الأمام (1)، حرك الجزء المتحرك في الغطاء الوافي 6 جانبا (2). قم بتثبيت القفل 7 (3).

ملاحظات شغل

◀ شد قطعة الشغل بملزمة إن لم تثبت بأمان من جراء وزنها.

◀ لا تزيد الحمل على العدة الكهربائية إلى حد توقفها عن الحركة.

◀ لا تلمس القرص القدمي الالماسي قبل أن يكون قد برد. إن الأقراص القدمية الالماسية تسمى كثيرا أثناء الشغل.

وجه العدة الكهربائية نمو قطعة الشغل فقط عندما تكون في وضع التشغيل.

حرك العدة الكهربائية بضغط خفيف بحركة دائرية سطحية أو بحركة طولية وعرضية متبادلة على قطعة الشغل. يمكن أيضا توجيه العدة الكهربائية بزواوية صغيرة بالنسبة لسطح مادة الشغل من أجل إزالة طبقات التخليخ دون أن يحد ذلك من قدرة شفط الغبار.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

◀ حافظ دائما على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية للعمل بشكل جيد وآمن.

◀ استخدم قدر الإمكان محطة شفط بظروف العمل الشديدة دائما. انفخ شقوق التهوية مرات عديدة وقم بوصول مفتاح للوقاية من التيار المتخلف (FI) بشكل مسبق. قد يترسب الغبار الناقل داخل العدة الكهربائية عند معالجة المعادن. قد يضر ذلك بعزل الوقاية بالعدة الكهربائية.

يمكن إعادة شمد قرص قديمي الماسي 15 نالم من خلال شحده قليلا بمادة صنفرة (مثلا: حجر رملي جيري).

خزن وعامل التوابع بعناية.

إن تطلب الأمر استبدال خط الامداد، فينبغي أن يتم ذلك من قبل شركة بوش أو من قبل مركز خدمة زبائن وكالة بوش للعدد الكهربائية، لتجنب التعرض للمخاطر.

استبدال اكليل الفرش

لضمان شفط مثالي للغبار قم بتغيير إكليل الفرش المستهلك في الوقت المناسب.

GBR 15 CA: قم بخلع إكليل الفرش 11 بحرص من تجاوبف المسار الدليلي للفرش عن طريق مفك عندما يكون القرص القدمي الماسي 15 مركبا. استخدم أثناء ذلك القرص القدمي الماسي كمرتكز للذراع.

اكبس اكليل الفرش 11 الجديد باحتراس في دليل الفرش حتى المصادمة. انتبه أثناء التركيب على ألا ترقد نهايات حلقة الفرش في إحدى المقطعات الخالية في دليل الفرش.

- استخدم جلاخة الخرسانة فقط بما يلائم الاستعمال المخصص.

- تراعى متطلبات أماكن العمل العامة بورشات الشغل. أمن التهوية الجيدة.

- أمن مجال عمل واسع وفارغ. ينبغي أن تتمكن من اصطحاب شاقطة الغبار بطلاقة عند العمل لفترة طويلة أو أن يتم اصطحابها في الوقت المناسب.

- ارجد واقية سمع ونظارات واقية وقناع للوقاية من الغبار وقفازات عند الضرورة. استخدم على الأقل قناع جزئي مرشح للجزيئات من الفئة FFP 2 كقناع للوقاية من الغبار.

- استخدم شاقطة غبار ملائمة من أجل تنظيف مكان العمل. لا تثير الأغبرة المتكومة من خلال التكنيس.

التشغيل

بدء التشغيل

◀ انتبه إلى جهد الشبكة الكهربائية! يجب أن يتطابق جهد منبع التيار مع المعلومات المذكورة على لائحة طراز الجهاز. يمكن أن يتم تشغيل العدد الكهربائية المحددة بـ 230 فولط بـ 220 فولط أيضا.

التشغيل والإطفاء

من أجل تشغيل العدة الكهربائية يدفع مفتاح التشغيل والإطفاء 1 إلى الأمام.

من أجل تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء 1 تكبس مقدمة مفتاح التشغيل والإطفاء 1 للأسفل إلى أن يتعاشق.

من أجل إطفاء العدة الكهربائية يترك مفتاح التشغيل والإطفاء 1 أما إن كان قد تم تثبيته، فيكبس مفتاح التشغيل والإطفاء 1 من الخلف للأسفل للحظة ثم يترك بعد ذلك.

◀ تفحص عدد التخليخ قبل الاستخدام. يجب أن تكون عدد التخليخ مركبة بشكل سليم وأن تتمكن من الدوران بطلاقة. شغلها بشكل تجريبي لمدة دقيقة واحدة على الأقل دون حمل. لا تستخدم عدد التخليخ التالفة أو الغير دائرية أو المهترزة. إن عدد التخليخ التالفة قد تتكسر، فتسبب الإصابات.

شغل العدة الكهربائية فقط عندما تستخدمها، من أجل توفير الطاقة.

واقية إعادة التشغيل

إن واقية إعادة التشغيل تمنع إعادة تشغيل العدة الكهربائية دون التحكم بها بعد قطع الامداد بالتيار الكهربائي.

من أجل إعادة التشغيل يركز مفتاح التشغيل والإطفاء 1 في وضع الإطفاء ثم تشغل العدة الكهربائية مرة أخرى.

ملاحظة: تفحص عمل واقية إعادة التشغيل بشكل منتظم عن طريق سحب قابس الشبكة الكهربائية أثناء التشغيل ثم إعادة وصله بالمقبس.

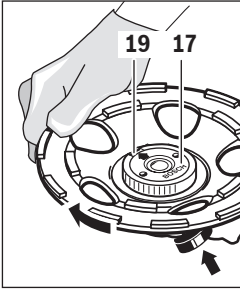
تحديد تيار بدئ التشغيل

إن محدد تيار التشغيل الإلكتروني يحدد القدرة عند تشغيل العدة الكهربائية ويسمح بالتشغيل بمنصهر 16 أمبير.

التثبيت الإلكتروني

يحافظ المثبت الإلكتروني على شبه ثبات عدد الدوران عند التشغيل دون حمل والتشغيل مع حمل ويؤمن بذلك قدرة عمل منتظمة.

اضغط زر تثبيت محور الدوران **9** من أجل تثبيت محور دوران الجلاخة. اقلل القرص القحدي الالمامي باتجاه حركة عقارب الساعة بعزم من أجل إحكام شد الصامولة السريعة الشد. يمكن حل صامول سريعة الشد سليمة ومركبة بشكل صحيح من خلال قفل الحلقة المخرشة بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة بواسطة اليد. لا



تمل صامول سريعة الشد مستعصية عن الحركة بواسطة كامشة أبدا، بل استعمل مفتاح الربط الثاني الثقب **18**.

شفط الغبار

◀ إن أغبرة بعض المواد كالطلاء الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفولاذ والمعادن، قد تكون مضرّة بالصحة. إن ملامسة أو استنشاق الأغبرة قد يؤدي إلى ردود فعل زائدة الحساسية و/أو إلى أمراض المجاري التنفسية لدى المستخدم أو لدى الأشخاص المتواجدين على مقربة من المكان. تعتبر بعض الأغبرة المعينة، كأغبرة البلوط والزان بأنها مسببة للسرطان، ولا سيما بالاتصال مع المواد الإضافية لمعالجة الخشب (ملع حامض الكروميك، المواد الحافظة للخشب). يجوز أن يتم معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس من قبل العمال المتخصصين فقط دون غيرهم.

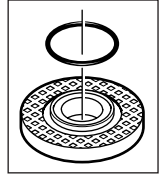
- استخدم الشافطة GAS 50 MS للأغبرة المعدنية مع العدة الكهربائية للتوصّل إلى درجة شفط غبار عالية.
- حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.
- ينصح بارتداء قناع وقيامة للتنفس بفئة المرشح P2.
- تراعى الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للمواد المرغوب معالجتها.

يجب أن تصل شافطة الغبار الخوائية لشفط الأتربة الصخرية. تؤمن شركة بوش شافطات غبار خوائية ملائمة. اغرز خرطوم الشفط **10** (من التوايح) على وصلة الشفط **8**. اربط خرطوم الشفط **10** مع شافطة غبار خوائية (من التوايح). يعثر على عرض شامل بصدد وصل شافطة غبار خوائية بنهاية كراسة الاستعمال هذه.

ملاحظات بصدد استخدام جلاخات الخرسانة

- تراعى الملاحظات التالية من أجل تخفيض ابتعاث الأغبرة الناتج عند الشغل.
- استخدم فقط مجموعة متوافقة ومنصوح باستعمالها من طرف شركة بوش تتألف من قرص قحدي الماسي وجلاخة خرسانة مع غطاء وقيامة وشفط مركب وأيضا شافطة غبار خوائية بدرجة شفط غبار M. إن غيرها من المجموعات قد تؤدي إلى عملية تجميع وقفل الأغبرة بطريقة سيئة.
- تراعى كراسة استعمال الشافطة بصدد صيانة وتنظيف الشافطة بما فيه المراشع. فرغ أوعية تجميع الغبار فورا عندما تمتلئ. نظف مراشع الشافطة بشكل منتظم وركب المراشع في الشافطة دائما بشكل كامل.
- استخدم فقط خراطيم الشفط المقررة من طرف شركة بوش. لا تعالج خراطيم الشفط أو تتلاعب بها. إن دخلت قطع صخرية إلى خرطوم الشفط، فتوقف عن الشغل ونظف خرطوم الشفط فورا. تجنب ثني خرطوم الشفط.

لقد تم تركيب قطعة لدائنية (حلقة دائرية) حول طوق التمرکز في شفة الوصل **14**. إن كانت الحلقة الدائرية غير موجودة أو إن كانت تالفة، توجب استبدال شفة الوصل **14** بشكل ضروري قبل متابعة الاستخدام.



ركب القرص القحدي الالمامي **15** على شفة الوصل **14**. انتبه إلى توافق سهم اتجاه الدوران على القرص القحدي الالمامي مع سهم اتجاه الدوران على غطاء الوقاية والشفط **3**.

اضغط زر تثبيت محور الدوران **9** لأجل تثبيت محور دوران الجلاخة. ركب صامولة الشد **16** وشدها بواسطة مفتاح الربط الثاني الثقب **18** بإحكام.

احرص على أن يتجه طوق صامولة الشد **16** نحو الخارج كما تم توضيحه في الصورة.

◀ تفحص بعد تركيب القرص القحدي الالمامي وقبل التشغيل عما إن كان قد تم تركيب القرص القحدي الالمامي بشكل سليم وإن كان يدور بطلاقة. تأكد من عدم تلامس القرص القحدي الالمامي مع غطاء الوقاية والشفط أو مع غيرها من أجزاء العدة الكهربائية.

استبدال القرص القحدي الالمامي

يفضل أن يفك القرص القحدي الالمامي **15** عند نقل العدة الكهربائية من أجل تجنب إتلاف القرص.

◀ لا تلمس القرص القحدي الالمامي قبل أن يكون قد برد. إن الأقراص القحذية الالمامية تسمى كثيرا أثناء الشغل.

اضغط زر تثبيت محور الدوران **9** لأجل تثبيت محور دوران الجلاخة.

◀ اكبس زر تثبيت محور الدوران فقط عندما يكون محور دوران الجلاخة متوقفا عن الحركة. وإلا، فقد يتم إتلاف العدة الكهربائية.

حل صامولة الشد **16** بواسطة مفتاح الربط الثاني الثقب **18** وفك صامولة الشد. انزع القرص القحدي الالمامي **15**.

الصامولة السريعة الشدّ SDS-clic

لاستبدال عدد التخليج بسهولة ودون الحاجة إلى استعمال معدات أخرى، يمكنك أن تستخدم عوضاً عن صامولة الشدّ الصامولة السريعة الشدّ **17**.

◀ استخدم الصامولة السريعة الشدّ **17** فقط عندما تكون سليمة وغير تالفة.

◀ احرص عند التركيب على ألا يدل الجانب ذو الكتابة بالصامولة السريعة الشدّ **17** نحو القرص القحدي الالمامي، يجب أن يدل السهم باتجاه العلامة الدليلية **19**.

معلومات عن الضجيج والاهتزازات

GBR 15 CA	GBR 15 CAG		تم تحديد قيم قياسات الصوت حسب EN 60745.
3 601 G76 0..	3 601 G76 0..		
92	92	ديسبيل (A)	يبلغ مستوى ضجيج (نوع A) العدة الكهربائية عادة مستوى ضغط الصوت مستوى قدرة الصوت التفاوت K
103	103	ديسبيل (A)	
3	3	ديسبيل	ارتد واقية سمع!
			قيمة ابتعاث الاهتزازات a_h (مجموع المتجهات بثلاثة اتجاهات) والتفاوت K حُسبت حسب EN 60745
5,5	4,5	م/ثا ²	a_h
1,5	1,5	م/ثا ²	K

تركيب/استبدال القرص القدحي الالماسي
(تراجع الصورة A)

عدد التجليغ المسموحة

يمكنك أن تستخدم جميع الأقراص القدحية الالماسية المذكورة في كراسة الاستعمال هذه.

تراعى مقاسات القرص القدحي الالماسي. يجب أن يتلائم قطر الثقب مع شفة الوصل. لا يجوز تكبير الثقب بالقرص القدحي الالماسي. لا تستخدم الوصلات المهابئة أو قطع التصغير.

يجب أن يوافق عدد الدوران المسموح [دقيقة⁻¹] أو السرعة المحيطية [م/ثا] بالأقراص القدحية الالماسية المستخدمة على الأقل بيانات الجدول التالي.

لذا يراعى عدد الدوران أو السرعة المحيطية المسموحة على لافتة بيانات القرص القدحي الالماسي.

		الحد الأقصى [مم]	الحد الأقصى [مم]
		d	D
[متر/ثانية]	[دقيقة ⁻¹]	d	D

80 11 000 22,2 125



تركيب القرص القدحي الالماسي

اختر قرص قدحي الماسي يلائم مادة الشغل المرغوب معالجتها. تراعى عندئذ ملاحظات مواد الشغل على غلاف القرص القدحي الالماسي.

نظف محور دوران الجلاخة 13 وجميع الأجزاء المرغوب تركيبها.

ركب شفة الوصل 14 على محور دوران الجلاخة 13

بحيث يقع طوق التمرکز في الخارج. يجب أن تتعاشق شفة الوصل مع الحافة الثنائية على محور دوران الجلاخة (تأمين عدم التدوير).

لقد تم قياس مستوى الاهتزازات المذكور في التعليمات هذه حسب أسلوب قياس معير ضمن EN 60745 ويمكن استخدامه لمقارنة العدد الكهربائية ببعضها البعض. كما أنه ملائم لتقدير التعرض للاهتزازات بشكل مبدئي.

يمثل مستوى الاهتزازات المذكور الاستخدامات الأساسية للعدة الكهربائية. بينما إن تم استعمال العدة الكهربائية لاستخدامات أخرى بملحقات متعددة أو بعدد شغل مخالفة أو صيانة غير كافية، فقد يختلف مستوى الاهتزازات. وقد يزيد ذلك التعرض للاهتزازات طوال فترة الشغل بشكل واضح.

كما ينبغي من أجل تقدير التعرض للاهتزازات بشكل دقيق، أن يتم مراعاة الأوقات التي يطفأ خلالها الجهاز أو التي يعمل بها ولكن دون تشغيله بحمل فعلا. وقد يخفض ذلك التعرض للاهتزازات بشكل واضح عبر كامل مدة العمل. حدد إجراءات أمان إضافية لوقاية المستخدم من تأثير الاهتزازات، مثلا: صيانة العدة الكهربائية وعدد الشغل، تدفئة اليدين وتنظيم مجربات العمل.

تصريح التوافق CE

إننا نصرح على مسؤوليتنا، بأن المنتج الموصوف في "البيانات الفنية" يتوافق مع المعايير أو الوثائق المعيارية التالية: EN 60745 حسب أحكام إرشادات 2006/42/EC، 2004/108/EC، 2011/65/EU.


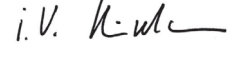
الأوراق الفنية لدى (2006/42/EC):

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. 

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

15.05.2013

التركيب

◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

الأجزاء المصورة

يستند ترقيم الأجزاء المصورة إلى رسوم العدة الكهربائية الموجودة في صفحة الرسوم التخطيطية.

- 1 مفتاح التشغيل والإطفاء
 - 2 مقبض إضافي
 - 3 غطاء الوقاية والشفط
 - 4 إكليل فرش مكون من جزئين (GBR 15 CAG)
 - 5 تجويف (GBR 15 CAG)
 - 6 الجزء المتحرك للغطاء الواقي (GBR 15 CAG)
 - 7 قفل (GBR 15 CAG)
 - 8 وصلة شفط
 - 9 زر تثبيت محور الدوران
 - 10 خرطوم الشفط*
 - 11 إكليل الفرش (GBR 15 CA)
 - 12 مقبض يدوي (سطح القبض معزول)
 - 13 محور دوران الجلاخة
 - 14 شفة وصل مع حلقة دائرية
 - 15 القرص القدحي الإلماسي*
 - 16 صامولة شدّ
 - 17 صامولة سريعة شدّ *SDS-clic**
 - 18 مفتاح ربط ثنائي الثقب لصامولة الشد
- * لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع المصورة أو الموصوفة. يعثر على التوابع الكاملة في برنامجنا للتوابع.

لكي تحصل على نتيجة عمل عظمى ينبغي أن تقوم بالجلخ بضغط ضئيل فقط ولا تقوم بالتميليل أو بالدق أو بالوخز.

لعمل، لا تلمسها قبل أن تبرد.

لا تتركن العدة الكهربائية إلا بعد أن يتوقف القرص القدحي الإلماسي عن الحركة.

استخدم مفتاح الربط الثنائي الثقب 3 607 950 017 لفتح وإغلاق صامولة الشد.

وصف المنتج والأداء

اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات. إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية، إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.



يرجى فتح الصفحة القابلة للثني التي تتضمن صور العدة الكهربائية وترتك هذه الصفحة مفتوحة أثناء قراءة كراسة الاستعمال.

الاستعمال المخصص

العدة الكهربائية مخصصة للتجليخ الجاف وإزالة الرايش وتنعيم الغامات التي تحتوي على نسبة كبيرة من المعادن (مثل الخرسانة والمجر والرصاص وطبقة تبطين الأرضيات). وهو مناسب أيضا لإزالة طبقات الحماية وبقايا مواد اللصق. لا يجوز استخدام العدة الكهربائية إلا بالارتباط مع قرص قدحي ماسي وشفاطة من فئة الغبار M.

البيانات الفنية

GBR 15 CA	GBR 15 CAG	جلاخة خرسانة	
3 601 G76 0..	3 601 G76 0..		رقم الصنف
1500	1500	واط	القدرة الاسمية المقننة
820	820	واط	القدرة المعطاة
9300	9300	دقيقة ¹	عدد الدوران الاسمي
125	125	مم	قطر القرص القدحي الإلماسي
M 14	M 14		أسنان لولبية محور دوران الجلاخة
•	•		البدء بإدارة هادئة
•	•		واقية إعادة التشغيل
•	•		تحديد تيار بدئ التشغيل
•	•		التثبيت الإلكتروني
•	•		واقية فرط التحميل
-	•		التجليخ قرب المواف
2,6	2,6	كغ	الوزن حسب EPTA-Procedure 01/2003
II/□	II/□		فئة الوقاية

القيم سارية المفعول لجهد اسمي [U] بمقدار 230 فولط. قد تتفاوت هذه القيم عندما يختلف الجهد عن ذلك أو بطرازات خاصة ببلدان معينة.

◀ لا تستخدم أقراص التجليخ المستهلكة من العدد الكهربائية الكبيرة. إن أقراص التجليخ الفاسدة بالعدد الكهربائية الكبيرة غير مخصصة لأعداد الدوران العالية بالعدد الكهربائية الصغيرة وقد تكسر.

تعليمات تحذير إضافية
ارتد نظارات واقية.



◀ استخدم أجهزة تنقيب ملائمة للثور على خطوط الامداد المخفية أو استعن بشركة الامداد المحلية. إن ملامسة الخطوط الكهربائية قد يؤدي إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية. إنلاف خط الغاز قد يؤدي إلى الانفجارات. اختراق خط الماء بشكل الأضرار المادية أو قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية.

◀ فك إقفال مفتاح التشغيل والإطفاء وركزه على وضع الإطفاء عندما يقطع الامداد بالتيار الكهربائي، مثلاً: عند انقطاع التيار الكهربائي أو سحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية. يُمنع بذلك إعادة التشغيل دون التحكم به.

◀ استخدم شاقطة غبار خوائية عند معالجة الحجر. يجب أن تكون شاقطة الغبار الخوائية مخصصة لشطف الأغبرة الصخرية. يقلل استخدام هذه التجهيزات من مخاطر الأغبرة.

◀ لا تلمس أقراص الجليخ والقطع قبل أن تبرد. إن هذه الأقراص تسخن كثيراً أثناء العمل.

◀ قبض على العدة الكهربائية أثناء الشغل بكتلا اليدين بإحكام وقف بثبات. يتم توجيه العدة الكهربائية بكتلا اليدين بأمان أكبر.

◀ أمن قطعة الشغل. يتم القبض على قطعة الشغل التي تم تثبيتها بواسطة تجهيزة شد أو بواسطة الملزمة بأمان أكبر مما لو تم المسك بها بواسطة يدك.

◀ حافظ على نظافة مكان شغلك. إن خلاط المواد شديدة الخطورة. إن أغبرة المعادن الخفيفة قد تشتعل أو تنفجر.

تعليمات الأمان للأقراص القديحية الألاماسية

◀ أنجز العمل فقط بالاتصال بغطاء الشفط الملائم للعدة الكهربائية المستخدمة مع الوصل بشاقطة غبار خوائية مناسبة.

◀ اختر قرص قديحي الاماسي ملائم للمادة المرغوب معالجتها. تراعى الملاحظات بصدد المادة على الغلاف.

◀ نظف طقم الشد ومحور الدوران والقرص القديحي الألاماسي قبل التركيب.

◀ تراعى مقاسات القرص القديحي الاماسي. يجب أن يتلائم قطر الثقب مع شفة الوصل. لا تستعمل قطع التصغير أو الوصلات المهيائة. لا يجوز توسيع ثقب القرص القديحي الاماسي.

◀ يجب أن يوافق عدد الدوران الأقصى للقرص القديحي الاماسي على الأقل عدد الدوران الأقصى بالعدة الكهربائية.

◀ فك القرص القديحي الاماسي قبل نقل العدة الكهربائية لتجنب التلف.

قد تكسر أقراص التجليخ أيضاً أثناء ذلك. إن الصدمة الارتدادية هي نتيجة لاستخدام العدة الكهربائية بشكل خاطئ أو غير صحيح. ويمكن تجنبها من خلال إجراءات الاحتياط الملائمة اللاحقة الذكر.

◀ اقبض على العدة الكهربائية بإحكام وركز جسدك وذراعيك بوضع يسمح لك بصد قوى الصدمات الارتدادية. استخدم المقبض الإضافي دائماً إن وجد للتوصل إلى أكبر تحكم ممكن بقوى الصدمات الارتدادية أو عزوم رد الفعل أثناء ارتفاع عدد الدوران. يمكن للمستخدم أن يسيطر على قوى الصدمات الارتدادية وعزوم رد الفعل من خلال إجراءات الاحتياط المناسبة.

◀ لا تقرب يديك من عدة الشغل الدوارة أبداً. قد تتحرك عدة الشغل عبر يدك عند حدوث صدمة ارتدادية.

◀ تجنب بجسمك المجال الذي ستتحرك به العدة الكهربائية عند حدوث صدمة ارتدادية. تمك الصدمة الارتدادية العدة الكهربائية بعكس اتجاه حركة قرص التجليخ عند مكان الاستعصاء.

◀ اشغل باحتراس خاص في مجال الزوايا والحواف الحادة وإلخ. تجنب ارتداد عدد الشغل عن قطعة الشغل واستعصانها. ترجع عدة الشغل الدوارة إلى التكلب عند الزوايا والحواف الحادة أو عندما ترتد. ويؤدي ذلك إلى فقدان التحكم أو إلى الصدمات الارتدادية.

◀ لا تستخدم نصال المنشار الجزيرية أو النصال المسننة. إن عدد الشغل هذه غالباً ما تؤدي إلى الصدمات الارتدادية أو إلى فقدان السيطرة على العدة الكهربائية.

تعليمات أمان خاصة للجليخ

◀ استخدم فقط أقراص التجليخ المخصصة للعدة الكهربائية هذه فقط غطاء الوقاية المخصص لأقراص التجليخ هذه. لا يمكن حجب أقراص التجليخ التي لم تخصص لهذه العدة الكهربائية بالذات بشكل كاف، فهي غير آمنة.

◀ يجب أن يتم تركيب أقراص الجليخ المجنبة بحيث لا يبرز سطح الجليخ خاصتها عن مستوى حافة غطاء الوقاية. إن قرص الجليخ المركب بطريقة غير نظامية والذي يبرز عن مستوى حافة غطاء الوقاية، لا يمكن حجبها بشكل كاف.

◀ ينبغي أن يكون قد تم تركيب غطاء الوقاية على العدة الكهربائية بأمان وأن يكون قد تم ضبطه بحيث يؤمن أكبر قدر ممكن من الأمان من خلال توجيه أصغر جزء ممكن من عدة الجليخ مكشوف نحو المستخدم. يساعد غطاء الوقاية على حماية المستخدم من الأجزاء المكسورة ومن ملامسة عدة الجليخ صلبة وأيضاً من الشرر الذي قد يشعل الثياب.

◀ يجوز استخدام أقراص التجليخ فقط لأعمال الشغل المخصصة لها. مثلاً: لا تقوم بالتجليخ بواسطة السطح الجانبى لقرص القطع أبداً. إن أقراص القطع مخصصة لإزالة المادة بواسطة حافة القرص. قد يؤدي تأثير القوى على هذه الأقراص من الجانب إلى كسرها.

◀ استخدم مع قرص التجليخ الذي تختاره دائماً شقات شد سليمة وبالمقاس والشكل الصحيحين. إن شقات الشد الملائمة تسند قرص التجليخ وتقلل بذلك خطر كسر قرص التجليخ. قد تختلف شقات أقراص القطع عن شقات أقراص التجليخ الأخرى.

◀ ارتد عتاد وقاية شخصي. استخدم حسب الاستعمال وقاية كاملة للوجه، وواقية للعينين أو نظارات واقية. ارتد عند الضرورة قناع للوقاية من الغبار وواقية سمع وقفازات واقية أو مبرول خاص يبعد عنك جسيمات التلجيج والمواد الدقيقة. ينبغي وقاية العينين من الجسيمات القريبة المتطايرة التي تنتج عن الاستعمالات المختلفة. يجب أن تقوم الأقنعة الواقية للتنفس والواقية من الغبار بترشيح الأعبرة الناتجة عن الاستخدام. قد تصاب بفقدان السمع إن تعرضت لضجيج عال لفترة طويلة.

◀ انتبه إلى ابتعاد الآخرين عن مجال عملك بمسافة آمنة. ينبغي أن يرتدي كل من يطمئ مجال العمل عتاد وقاية شخصي. قد تتطاير أجزاء من قطعة الشغل أو عدد الشغل المكسورة لتسبب الإصابات حتى خارج مجال العمل المباشر.

◀ امسك بالعدة الكهربائية من قبل سطوح القبض المعزولة فقط عند تنفيذ الأعمال التي من المحتمل أن تلامس عدة القطع خلالها الأسلاك الكهربائية المخفية أو الكبل الكهربائي نفسه. إن عدد القطع التي تلامس سلك كهربائي يسري به جهد كهربائي قد تكهرب الأجزاء المعدنية المكشوفة بالعدة الكهربائية لتصيب المستخدم بصدمة كهربائية.

◀ حافظ على إبعاد كابل الشبكة الكهربائية عن عدد الشغل الدوارة. إن فقدت السيطرة على الجهاز فقد يُقطع أو يتكبل كابل الشبكة الكهربائية وقد تُسبب يدك أو ذراعك إلى عدة الشغل الدوارة.

◀ لا تترك العدة الكهربائية أبداً قبل أن تتوقف عدة الشغل عن الحركة تماماً. قد تلامس عدة الشغل مع سطح التركيزين مما قد يؤدي إلى فقدان التحكم بالعدة الكهربائية.

◀ لا تترك العدة الكهربائية قيد الحركة أثناء حملها. قد تتكبل ثيابك عند ملامسة عدة الشغل بشكل غير مقصود وقد تنغرز عدة الشغل في جسدك.

◀ نظف شقوق التهوية بعدتك الكهربائية بشكل منتظم. إن منفاخ المحرك يسحب الغبار إلى داخل الهيكل، وتراكم الأعبرة المعدنية الشديد قد يشكل المخاطر الكهربائية.

◀ لا تستخدم العدة الكهربائية على مقربة من المواد القابلة للاحتراق. قد يؤدي الشرر إلى اشتعال هذه المواد.

◀ لا تستخدم عدد الشغل التي تتطلب مواد التبريد السائلة. قد يؤدي استعمال الماء أو غيرها من مواد التبريد السائلة إلى حدوث الصدمات الكهربائية.

◀ الصدمات الارتدادية وتعليمات التحذير المتعلقة بها الصدمات الارتدادية هي عبارة عن رد الفعل الفجائي على أثر عدة الشغل الدوارة المتكبلية أو المستحصية، قمرص التلجيج ووصن التلجيج والفرشاة المعدنية وإلخ. يؤدي التكلب أو الاستحصاء إلى توقف عدة الشغل الدوارة بشكل مفاجئ.

يتم بذلك تسارع العدة الكهربائية التي فقدت التحكم بها بعكس اتجاه دوران عدة الشغل عند مكان الاستحصاء. إن استعصى أو تكلب قرص التلجيج مثلاً في قطعة الشغل، فقد تقمط حافة قرص التلجيج التي غلست في مادة الشغل مما يؤدي إلى انحراف قرص التلجيج أو إلى حدوث صدمة ارتدادية. يتحرك قرص التلجيج عندئذ إما نحو المستخدم أو مبتعداً عنه حسب اتجاه دوران القرص عند مكان الاستحصاء.

◀ حافظ على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة. إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تم صيانتها بعناية تتكبل بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.

◀ استخدم العدد الكهربائية والتوابع وعدد الشغل وإلخ. حسب هذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك شروط الشغل والعمل المراد تنفيذه. استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحلات الخطيرة.

الخدمة

◀ اسمع بتصليح عدتك الكهربائية فقط من قبل العمال المتخصصين وقطع باستعمال قطع الغيار الأصلية. يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

تعليمات الأمان لجلالات الخرسانة

تعليمات الأمان المشتركة للتلجيج

◀ تستخدم العدة الكهربائية هذه كجلافة. تراعى جميع ملاحظات الأمان والتعليمات والصور والبيانات التي تستلمها مع العدة الكهربائية. قد يؤدي عدم التقيد بالتعليمات التالية إلى الصدمات الكهربائية ولاندلاع النار و/أو إلى الإصابة بجروح شديدة.

◀ لا تصلح هذه العدة الكهربائية للتلجيج بورق الصنفرة وللشغل بالفرش المعدنية وللصلق وللقطع بالتلجيج. قد يؤدي استعمال العدة الكهربائية للأعمال لم تخصص لأجلها إلى التعرض للمخاطر والإصابات.

◀ لا تستعمل التوابع التي لم ينصح باستعمالها ولم يخصصها المنتج لهذه العدة الكهربائية بالذات. إن مجرد إمكانية تثبيت التوابع بالعدة الكهربائية لا تكفل إمكانية الاستعمال بأمان.

◀ يجب أن توافق قيمة عدد دوران عدة الشغل المسموح به على الأقل قيمة عدد الدوران الأقصى المذكور على العدة الكهربائية. إن التوابع التي تدور بسرعة تزيد عن السرعة المسموحة، قد تنكسر وتتطاير.

◀ يجب أن يتوافق كلاً من قطر وثخن عدة الشغل مع قيم القياسات بالعدة الكهربائية. لا يمكن التحكم بعدد الشغل ذات المقاسات الفاطئة أو الاتفاء منها بشكل كاف.

◀ يجب أن تترك عدد الشغل بوليجة ملوولة بشكل دقيق على أسنان لولبية محور دوران الجلافة. أما بالنسبة لعدد الشغل التي يتم تركيبها عبر الشفة، فينبغي أن يتوافق قطر ثقب عدة الشغل مع قطر حوض الشفة. إن عدد الشغل التي لا يتم تثبيتها بالعدة الكهربائية بشكل دقيق، تدور بشكل غير منتظم وتهتز بشدة وقد تؤدي إلى فقدان التحكم بالعدة الكهربائية.

◀ لا تستخدم عدد الشغل الثالثة. تفحص عدد الشغل قبل كل استعمال، كأقراص التلجيج على التشقق والشظايا، أطباق التلجيج على التشقق والتصدع أو شدة الاستهلاك، والفرش المعدنية على وجود الأسلاك السائبة أو المكسرة. إن سقطت العدة الكهربائية أو عدة الشغل على الأرض، فتفحص إن كانت قد أصيبت بخلل أو استخدم عدة شغل غير تالفة. إن تحكمت بعدد الشغل وركبتها، فحافظ على إبقائك وغيرك من الأشخاص على بعد عن مستوى عدة الشغل الدوارة وشغل العدة الكهربائية بعدد الدوران الأقصى لمدة دقيقة واحدة. إن عدد الشغل التالفة غالباً ما تنكسر خلال هذه المدة التجريبية.

عربي

تعليمات الأمان

ملاحظات تحذيرية عامة للعدد الكهربائي

- اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات. إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية، إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة. احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.

يقصد بمصطلح "العدة الكهربائية" المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائي الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائي المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

الأمان بمكان الشغل

- حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك. الفوضى في مكان الشغل ومجالات العمل الغير مضاءة قد تؤدي إلى حدوث الحوادث.
- لا تشتغل بالعدة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار والذي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائي تشكل الشرر الذي قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.
- حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص على بعد عندما تستعمل العدد الكهربائي. قد تفقد السيطرة على الجهاز عند التلهي.

الأمان الكهربائي

- يجب أن يتلائم قابس وصل العدد الكهربائي مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوايس المهيأة مع العدد الكهربائي المؤرّضة تأريض وقائي. تخفّض القوايس التي لم يتمّ تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.

- تجنب ملامسة السطوح المؤرّضة كالأنياب ورادياتورات التدفئة والمدافئ أو البرادات بواسطة جسمك. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض.
- أبعد العدد الكهربائي عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدد الكهربائي.

- لا نسي! لا تستعمل الكابل لحمل العدد الكهربائي أو لتعليقها أو لسحب القابس من المقبس. حافظ على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والمواف المادة أو عن أجزاء الجهاز المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابهة من خطر الصدمات الكهربائية.
- استخدم فقط كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي أيضاً عندما تشتغل بالعدة الكهربائية في الغلاء. يخفّض استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.

- إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدد الكهربائي في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف. إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

أمان الأشخاص

- كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعب أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.
- ارتد عتاد الوقاية الخاص وارتد دائماً نظارات واقية. يحد ارتداء عتاد الوقاية الخاص، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب نوع واستعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.
- تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل وصلها بإمداد التيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية عندما يكون قيد التشغيل، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث الحوادث.
- انزع عدد الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. قد تؤدي العدة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.
- تجنب أوضاع الجسد الغير طبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائماً. لا تسمح لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.
- ارتد ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى. حافظ على إبقاء الشعر والثياب والقفازات على بعد عن أجزاء الجهاز المتحركة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- إن جاز تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتم استخدامها بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات لشفط الأغبرة من المخاطر الناتجة عن الأغبرة.

حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائي

- لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك. إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.
- لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف. العدة الكهربائية التي لم تعد تسمع بتشغيلها أو بإطفاؤها خطيرة ويجب أن يتمّ تصليحها.
- اسحب القابس من المقبس و/أو انزع المركم قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال قطع التوابع أو قبل وضع الجهاز جانباً. تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- احتفظ بالعدد الكهربائي التي لا يتمّ استخدامها بعيداً عن متال الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات. العدد الكهربائي خطيرة إن تمّ استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- اعتن بالعدة الكهربائية بشكل جيد. تفحص عما إذا كانت أجزاء الجهاز المتحركة تعمل بشكل سليم وبأنها غير مستحسنة عن الحركة أو إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو تالفة لدرجة تؤثر فيها على حسن أداء العدة الكهربائية. ينبغي تصليح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز. الكثير من الحوادث صدرها العدد الكهربائي التي تمّ صيانتها بشكل ردي.

خدمات پس از فروش و مشاوره با

مشتریان

دفتر خدمات پس از فروش به سئوالات شما در باره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات یدکی و متعلقات پاسخ خواهد داد. تصاویر و اطلاعات در باره قطعات یدکی و متعلقات را میتوانید در سایت نامبرده زیر جستجو نمایید:

www.bosch-pt.com

تیم مشاور خدمات پس از فروش شرکت بوش با کمال میل به سئوالات شما در باره خرید، طرز استفاده و تنظیم محصولات و متعلقات پاسخ میدهد.

برای هرگونه سؤال و یا سفارش ابزار یدکی و متعلقات، حتماً شماره فنی ده رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

برای استفاده از گارانتی، تعمیر دستگاه و تهیه ابزار یدکی فقط به افراد متخصص مراجعه کنید.

از رده خارج کردن دستگاه

ابزار برقی، متعلقات و بسته بندی آن، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.

فقط برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا:

طبق آیین نامه و دستورالعمل اروپائی 2012/19/EU در باره دستگاههای کهنه الکتریکی و الکترونیکی و تبدیل آن به حق ملی، باید ابزارهای برقی غیر قابل استفاده را جداگانه جمع آوری کرد و نسبت به بازیافت مناسب با محیط زیست اقدام بعمل آورد.



حق هرگونه تغییری محفوظ است.

ابزار برقی را منحصراً در حالت روشن بودن آن بر روی قطعه کار هدایت کنید.

ابزار برقی را با فشار متعادل با انجام حرکت دایره مانند و یا بصورت متناوب در جهت طولی و عرضی بر روی قطعه کار حرکت دهید. برای سایش و لایه برداری میتوان ابزار برقی را با زاویه کوچک نسبت به سطح قطعه کار حرکت داد، بدون اینکه در مکش گرد و غبار تأثیر منفی بگذارد.

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

- ◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.
- ◀ ابزار الکتریکی و شیارهای تهویه آنرا تمیز نگاه دارید، تا ایمنی شما در کار تضمین گردد.

◀ تحت شرایط کاری حاد، در صورت امکان همواره از یک دستگاه مکش استفاده کنید. تمیز کردن مکرر شیارهای تهویه از طریق دمش فشار هوا و روشن کردن کلید محافظ (RCD) جریان خطا و نشستی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) توصیه میشود. هنگام کار با فلزات، امکان تجمع گرد فلزات که هادی می باشد در قسمت های داخلی ابزار برقی وجود دارد. امکان آسیب دیدن و از بین رفتن محافظ روکش عایق ابزار برقی وجود دارد.

در صورت کند شدن صفحه سنگ کاسه ای الماسه 15، میتوانید آنرا توسط مواد صیقل دهنده و تیز کننده (از جمله آجر آهکی) مجدداً تیز کنید. لطفاً ابزار و متعلقات دستگاه را به دقت محافظت و به خوبی نگهداری کنید.

در صورت نیاز به یک کابل یوکی برای اتصال به شبکه برق، بایستی به شرکت بوش و یا به نمایندگی مجاز بوش (خدمات پس از فروش) برای ابزار آلات برقی بوش مراجعه کنید تا از بروز خطرات ایمنی جلوگیری بعمل آید.

نحوه تعویض برس

برای مکش بهینه ی گرد و غبار برس استهلاکی را به موقع عوض کنید.

GBR 15 CA: برس 11 را هنگام نصب بودن صفحه کاسه ای الماسه 15 با احتیاط بوسیله ی یک پیچگوشتی از شیارهای برس جدا کنید. بدین منظور از صفحه کاسه ای الماسه به عنوان اهرم استفاده کنید.

یک برس جدید 11 را با احتیاط تا نقطه ایست داخل محل قرار گرفتن برس فشار دهید. به هنگام قرار دادن برس توجه داشته باشید که قسمت انتهایی برس در داخل یکی از شیارهای راهنمای برس قرار نگرفته باشد.

GBR 15 CAG (رجوع شود به تصویر C): (به وسیله ی یک پیچگوشتی) به هر دو شیار 5 روی طوقه ی محافظ فشار آورید. هر دو قسمت برس 4 را می توانید از پایین ابزار برقی جدا کنید.

هر دو قسمت جدید برس 4 را با احتیاط تا انتهای محل ورودی برس فشار دهید. هنگام قرار دادن دقت کنید تا انتهای برس در یک شیار در محل ورودی برس قرار نگیرد.

◀ پیش از استفاده از ابزار و متعلقات مربوط به سایش و برش، آنرا کنترل کنید. ابزار و متعلقات سایش و برش باید به درستی و بدون نقص نصب شده باشند و آزادانه قادر به چرخش باشند. جهت آزمایش بگذارید دستگاه برای مدت یک دقیقه در حالت آزاد کار کند. چنانچه در ابزار و متعلقات مربوطه نقصی وجود داشته باشد، کاملاً مدور نباشد و یا در حین کار دچار لرزش بشود، از آن استفاده نکنید. امکان شکستن و متلاشی شدن متعلقات سایش و برش آسیب دیده وجود داشته و این امر میتواند جراثیمی را منجر شود.

جهت صرفه جویی در انرژی، ابزار برقی را فقط وقتی روشن کنید که می خواهید از آن استفاده کنید.

حفاظت جلوگیری از روشن شدن مجدد

عملکرد حفاظ جلوگیری از روشن شدن مجدد، از بکار افتادن مجدد ناخواسته و بدون کنترل ابزار برقی، پس از قطع جریان برق، ممانعت بعمل می آورد. جهت بکارگیری مجدد ابزار برقی، کلید قطع و وصل 1 را در وضعیت خاموش قرار داده و ابزار برقی را مجدداً روشن کنید.

توجه: عملکرد حفاظ جلوگیری از روشن شدن مجدد را بطور مرتب کنترل کنید، به این طریق که در حین کار کردن دوشاخه برق دستگاه را از داخل پریز برق بیرون آورید و آنرا مجدداً به جریان برق متصل کنید.

محدود کننده جریان برق راه اندازی

محدود کننده الکترونیکی جریان برق، توان ابزار برقی را هنگام روشن کردن آن محدود ساخته و امکان کار کرد دستگاه را تحت فیوز 16 آمپر فراهم میکند.

تثبیت کننده الکترونیکی

کنترل و تثبیت کننده الکترونیکی، سرعت چرخش را در حالت آزاد و در حال کاربرد دستگاه تقریباً ثابت نگاه داشته و این عمل کار کرد منظم دستگاه را تضمین میکند.

کلاج ایمنی

در صورت وارد آمدن فشار بیش از حد بر روی دستگاه، فعالیت موتور قطع میشود. در این حالت بگذارید ابزار برقی در حالت آزاد به مدت تقریباً 30 ثانیه با حداکثر سرعت کار کرده تا مجدداً خنک شود.

سایش نزدیک به لبه (GBR 15 CAG) (رجوع شود به تصویر B)

جهت سایش لبه، قفل 7 را به جلو (1) برانید و قسمت متحرک طوقه ی محافظ 6 را به کنار (2) حرکت دهید. قفل را فعال کنید 7 (3).

راهنمایی های عملی

◀ در صورت عدم برقراری تعادل قطعه کار به سبب وزن آن، باید قطعه کار را توسط تجهیزات مهار محکم کنید.

◀ از اعمال فشار بیش از حد و بکارگیری بدون وقفه ابزار برقی که منجر به از کار افتادن آن شود، خودداری کنید.

◀ از تماس با صفحه سنگ کاسه ای الماسه تا قبل از خنک شدن آن خودداری کنید. صفحه های سنگ الماسه ضمن کار بسیار داغ میشوند.

- منحصراً از ملحقات توصیه شده توسط بوش شامل صفحه سنگ کاسه ای الماسه، دستگاه ساب (پرداخت) بتون به‌همراه حفاظ ایمنی و سربوش مکنده و همچنین دستگاه مکش برای گرد و غبار کلاس M استفاده کنید. استفاده از سایر ملحقات متفرقه ممکن است منجر به مکش نادرست و خروج گرد و غبار شود.
- به دستورالعمل طرز کار با دستگاه مکش برای سرویس و تمیز کردن دستگاه و همچنین فیلتر آن توجه کنید. چنانچه محفظه جمع آوری گرد و غبار پر شده باشد، آنرا بلافاصله خالی کنید. فیلتر دستگاه مکش را بطور منظم تمیز کنید و فیلتر را همواره بدستی و بطور کامل در دستگاه مکش قرار دهید.
- فقط از شلنگ های مکش مشخص شده توسط بوش استفاده بن کنید. شلنگ های مکش را دستکاری نکنید. چنانچه تکه ای سنگ و مانند آنها به داخل شلنگ مکش راه پیدا کند، کار را قطع کنید و شلنگ مکش را بلافاصله تمیز کنید. از خم شدن و چین خوردگی شلنگ مکش جلوگیری کنید.
- از دستگاه ساب (پرداخت) بتون فقط مطابق با مقررات نحوه بکارگیری آن استفاده کنید.
- به محتصات و ویژگی های محل کار (کارگاه) توجه کنید. امکانات برای تهویه کافی را فراهم کنید.
- توجه داشته باشید که محیط اطراف محل کار آزاد باشد. در انجام کارهای طولانی باید دستگاه مکش همزمان بطور مستمر آزادانه قابل حرکت و انجام کار باشد.
- از گوشی ایمنی، عینک ایمنی، ماسک ایمنی در برابر گرد و غبار و در صورت لزوم از دستکش ایمنی استفاده کنید. از یک ماسک فیلتر کننده گرد و غبار با فیلتر درجه FFP 2 استفاده کنید.
- برای تمیز کردن محل کار از یک جارو برقی مناسب استفاده کنید. با جارو کردن بوسیله جارو دستی، گرد و غبار را در هوا پخش نکنید.

طرز کار با دستگاه

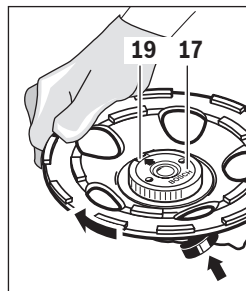
راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

- ◀ **به ولتاژ برق شبکه توجه کنید! ولتاژ منبع جریان برق باید با مقادیر موجود بر روی برچسب ابزار الکتریکی مطابقت داشته باشد. ابزارهای برقی را که با ولتاژ 230 V ولت مشخص شده اند، می توان تحت ولتاژ 220 V ولت نیز بکار برد.**

نحوه روشن و خاموش کردن

- برای روشن کردن ابزار برقی، کلید قطع و وصل 1 را بطرف جلو فشار دهید.
- برای قفل و تثبیت کلید قطع و وصل 1، قسمت جلوئی کلید قطع و وصل 1 را بطرف پائین فشار دهید تا جا بیافتد.
- برای خاموش کردن ابزار برقی، کلید قطع و وصل 1 را رها کنید و در صورت قفل بودن آن، قسمت انتهائی کلید قطع و وصل 1 را کوتاه بطرف پائین فشار دهید و سپس آنرا مجدداً رها کنید.

- ◀ **به هنگام باز کردن مهره مهار توجه داشته باشید که سمت نوشته شده مهره مهار سریع 17 به طرف صفحه سنگ کاسه ای الماسه نباشد. فلش موجود باید سمت علامت شاخص 19 را نشان بدهد.**



- دکمه قفل محور 9 را فشار دهید تا محور دستگاه قفل شود.
- بمنظور محکم کردن مهره مهار سریع، صفحه سنگ کاسه ای الماسه را محکم در جهت حرکت عقربه ساعت بچرخانید.
- مهره مهار سریعی را که بدستی نصب و محکم شده باشد و آسیب دیدگی نداشته باشد، می‌توانید با چرخاندن مهره

توسط قسمت کنگره دار آن در خلاف جهت حرکت عقربه ساعت بوسیله دست باز کنید. هرگز یک مهره مهار سریع که در جای خود محکم قرار گرفته است را بوسیله یک انبردست باز نکنید، بلکه برای این کار همواره از آچار تخت 18 استفاده کنید.

مکش گرد و غبار

- ◀ گرد و غبار موادی مانند رنگ های دارای سرب، بعضی از چوب ها، مواد معدنی و فلزات می‌توانند برای سلامتی مضر باشند. دست زدن و یا تنفس کردن گرد و غبار ممکن است باعث بروز آلرژی و یا بیماری مجاری تنفسی شخص استفاده کننده و یا افرادی که در آن نزدیکی می‌باشند، بشود.

گرد و غبارهای مخصوصی مانند گرد و غبار درخت بلوط و یا درخت راش سرطان زا هستند. بخصوص ترکیب آنها با سایر موادی که برای کار بر روی چوب (کرومات، مواد برای محافظت از چوب) بکار برده میشوند. فقط افراد متخصص مجازند با موادی که دارای آیزبست میباشند کار کنند.

- برای دستیابی به بالاترین میزان مکش گرد و غبار، از دستگاه مکش GAS 50 MS که برای گرد و غبار ناشی از کار بر روی مواد معدنی مناسب است، به‌همراه این ابزار برقی استفاده کنید.
- توجه داشته باشید که محل کار شما از تهویه هوای کافی برخوردار باشد.
- توصیه میشود از ماسک تنفسی ایمنی با درجه فیلتر P2 استفاده کنید.

به قوانین و مقررات معتبر در کشور خود در رابطه با استفاده از مواد و قطعات کاری توجه کنید.

دستگاه مکنده باید برای مکش پودر سنگ مجاز باشد. بوش دستگاه مکنده مناسب را عرضه میکند.

- یک شلنگ مکش 10 (متعلقات) را به لوله اتصال 8 متصل کنید. شلنگ مکش 10 را به یک دستگاه مکش (متعلقات) نیز متصل کنید. فهرستی در رابطه با اتصال به دستگاه مکش را در انتهای این دستورالعمل میابید.

توضیحات در رابطه با بکارگیری دستگاه ساب بتون

لطفاً به توضیحات زیر توجه کنید تا مقدار گرد و غبار را در ضمن کار کاهش دهید.

CE اظهاریه مطابقت

بدینوسیله با قبول مسئولیت انحصاری اظهار میداریم، که محصول مشروحه تحت «ارقام و مشخصات فنی» با استانداردها، نورم ها و مدارک فنی زیر مطابقت دارند: EN 60745، مطابق با مقررات دستورالعملهای 2006/42/EC، 2004/108/EC، 2011/65/EU.

مدارک فنی (2006/42/EC) توسط:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker
Executive Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

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

نصب

پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.

نحوه تعویض و قرار دادن صفحه سنگ کاسه ای الماسه (رجوع شود به تصویر A)



ابزار مجاز برای عملیات سایش

شما میتوانید کلیه صفحه های سنگ الماسه مذکور در این دستورالعمل را مورد استفاده قرار دهید.

به ابعاد صفحه های سنگ الماسه توجه کنید. قطر سوراخ صفحه سنگ باید کاملاً متناسب با قطر سوراخ فلانژ مهره آن باشد. از فراخ کردن قطر سوراخ صفحه سنگ کاسه ای الماسه خودداری کنید. از آداپتور و یا سایر قطعات الماقی جهت متناسب کردن اندازه استفاده نکنید.

سرعت مجاز [min^{-1}] و همچنین سرعت محیطی [m/s] صفحه سنگ کاسه ای الماسه مورد استفاده باید حداقل با مقادیر مندرج در جدول زیر مطابقت داشته باشد.

به این جهت باید به سرعت مجاز و همچنین سرعت محیطی مندرج بر روی اتیکت صفحه سنگ کاسه ای الماسه توجه کنید.

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

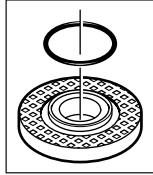
نحوه نصب و قرار دادن صفحه سنگ کاسه ای الماسه

یک صفحه سنگ کاسه ای الماسه متناسب با نوع قطعه کاری خود انتخاب کنید. در این رابطه به توضیحات در رابطه با نوع قطعه کار مندرج بر روی بسته بندی صفحه سنگ کاسه ای الماسه توجه کنید.

محور دستگاه 13 و همچنین تمامی اجزاء و قطعات قابل نصب را تمیز کنید.

فلانژ ابزارگیر 14 را بر روی محور 13 دستگاه ساب (پرداخت) طوری قرار دهید که دور ابزارگیر به طرف خارج قرار بگیرد. فلانژ ابزارگیر باید کاملاً بر روی مهره سر تخت محور دستگاه جا بیافتد (حفاظ در برابر پیچ خوردن).

در فلانژ نگهدارنده 14 دور حلقه مرکزی، یک پلاستیکی (O-رینگ) نصب می باشد. چنانچه O-رینگ نباشد یا آسیب دیده باشد باید فلانژ نگهدارنده 14 قبل از استفاده دوباره، حتماً تعویض گردد.



صفحه سنگ کاسه ای الماسه 15 را روی فلانژ ابزارگیر 14 قرار دهید. توجه داشته باشید که فلش جهت چرخش بر روی صفحه سنگ کاسه ای الماسه، با جهت فلش موجود روی حفاظ ایمنی و سرپوش مکنده 3 مطابقت داشته باشد.

دکمه قفل محور 9 را فشار دهید تا محور دستگاه قفل شود.

مهره مهار (مهره رو) 16 را جاگذاری کنید (ببینانید) و آنرا بوسیله آچار تخت 18 محکم کنید.

توجه داشته باشید که برجستگی دور سوراخ مهره مهار 16 همانطور که روی تصویر نشان داده میشود به طرف خارج قرار بگیرد.

پس از نصب صفحه سنگ کاسه ای الماسه و قبل از روشن کردن دستگاه، کنترل کنید که صفحه سنگ کاسه ای الماسه بدرستی مونتاژ شده باشد و آزادانه قابل چرخش باشد. اطمینان حاصل کنید که صفحه سنگ کاسه ای الماسه با بدنه حفاظ ایمنی و سرپوش مکنده و یا قطعات دیگر اصابت نمیکند.

نحوه تعویض صفحه سنگ کاسه ای الماسه

هنگام حمل و نقل ابزار برقی باید صفحه سنگ کاسه ای الماسه 15 را بردارید تا از آسیب دیدگی آن جلوگیری بعمل آید.

از تماس با صفحه سنگ کاسه ای الماسه تا قبل

از خنک شدن آن خودداری کنید. صفحه های سنگ الماسه ضمن کار بسیار داغ میشوند.

دکمه قفل محور 9 را فشار دهید تا محور دستگاه قفل شود.

دکمه قفل کننده و تثبیت محور دستگاه را فقط در صورت توقف کامل محور دستگاه فشار دهید. در غیر اینصورت امکان آسیب دیدن ابزار برقی وجود دارد.

مهره مهار 16 را بوسیله آچار تخت 18 باز کنید و آنرا بردارید. سپس صفحه سنگ کاسه ای الماسه 15 را خارج کنید.

مهره مهار سریع مجهز به SDS-clic

برای تعویض آسان متعلقات سایش بدون استفاده از سایر ابزار متفرقه، میتوانید به جای مهره نگهدارنده 16 از مهره مهار سریع (مهره SDS) 17 استفاده کنید.

منصراً از یک مهره SDS 17 سالم و بدون نقص استفاده کنید.

- 17 مهره مهار سریع مجهز به **SDS-clc** (مهره SDS)*
- 18 آچار تخت (دو سوزنه) برای مهره مهار
- * کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود. لطفاً لیست کامل متعلقات را از فهرست برنامه متعلقات اقتباس نمایند.

- 13 محور دستگاه
- 14 فلاشر ابزارگیر (مهره زیر) مجهز به 0-رینگ
- 15 صفحه سنگ کاسه ای الماسه*
- 16 مهره مهار (مهره یا واشر میانی)

مشخصات فنی

GBR 15 CA	GBR 15 CAG	دستگاه ساب (پرداخت) بتون	
3 601 G76 0..	3 601 G76 0..		شماره فنی
1500	1500	W	قدرت ورودی نامی
820	820	W	قدرت خروجی
9300	9300	min ⁻¹	تعداد دور (سرعت)
125	125	mm	قطر صفحه سنگ کاسه ای الماسه
M 14	M 14		رزوه محور دستگاه
●	●		استارت آهسته
●	●		حفاظ جلوگیری از روشن شدن مجدد
●	●		محدود کننده جریان برق راه اندازی
●	●		کنترل و تثبیت کننده الکترونیکی
●	●		کلاج ایمنی
-	●		سایش نزدیک به لبه
2,6	2,6	kg	وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01/2003
II/□	II/□		کلاس ایمنی

این اطلاعات برای ولتاژ نامی [U] 230V ولت می باشند و در صورت تغییر ولتاژ و یا در کشورهای دیگر می توانند تغییر کنند.

اطلاعات مربوط به صدا و ارتعاش

GBR 15 CA	GBR 15 CAG	مقادیر اندازه گیری شده برای میزان صدا، مطابق با استاندارد EN 60745 محاسبه می شوند.	
3 601 G76 0..	3 601 G76 0..		سطح صوتی کلاس A ارزیابی شده در خصوص این نوع ابزار برقی معادل است با سطح فشار صوتی سطح توان صوتی ضریب خطا (عدم قطعیت) = K
92	92	dB(A)	از گوشی ایمنی ایمنی استفاده کنید!
103	103	dB(A)	میزان کل ارتعاشات a _h (جمع بردارهای سه جهت) و ضریب خطا K بر مبنای استاندارد محاسبه می شوند
3	3	dB	EN 60745:
5,5	4,5	m/s ²	a _h
1,5	1,5	m/s ²	K

جهت برآورد دقیق فشار ناشی از ارتعاش، باید زمانهائی را هم که دستگاه خاموش است و یا اینکه دستگاه روشن است ولیکن در آن زمان بکار گرفته نمیشود، در نظر گرفت. این مسئله میتواند سطح فشار ناشی از ارتعاش را در کل طول کار به وضوح کم کند. اقدامات ایمنی مضاعف در برابر ارتعاش ها و قبل از تأثیرگذاری آنها را برای حفاظت فردی که با دستگاه کار میکند در نظر بگیرید، بعنوان مثال سرویس ابزار برقی و ابزار و ملحقات آن، گرم نگهداشتن دستها و سازمان دهی مراحل کاری.

سطح ارتعاش قید شده در این دستورالعمل با روش اندازه گیری طبق استاندارد EN 60745 مطابقت دارد و از آن میتوان برای مقایسه ابزارهای برقی با یکدیگر استفاده نمود. همچنین برای برآورد موقتی سطح فشار ناشی از ارتعاش نیز مناسب است. سطح ارتعاش قید شده معرف کاربرد اصلی ابزار برقی است. البته اگر ابزار برقی برای موارد دیگر با سایر متعلقات، با ابزارهای کاربردی دیگر و یا بدون مراقبت و سرویس کافی بکار برده شود، در آنصورت امکان تغییر سطح ارتعاش وجود دارد. این امر میتواند فشار ناشی از ارتعاش را در طول مدت زمان کار به وضوح افزایش بدهد.

- ◀ قبل از نصب، مهارکننده، شفت و صفحه کاسه ی الماسه را تمیز کنید.
- ◀ به اندازه های صفحه کاسه ی الماسه توجه کنید. قطر سوراخ صفحه باید با فلانژ گیرنده ی آن متناسب باشد. از تبدیل یا موارد مشابه آن استفاده نکنید. سوراخ صفحه کاسه ی الماسه را نباید گشاد کرد.
- ◀ حداکثر سرعت چرخش صفحه کاسه ی الماسه باید با حداکثر سرعت چرخش ابزار برقی تقریباً متناسب باشد.
- ◀ هنگام حمل و نقل، صفحه کاسه ی الماسه را جهت جلوگیری از آسیب دیدگی از ابزار برقی جدا کنید. برای رسیدن به نتیجه ی بهتر، فقط با فشار کمتر بسایید؛ کج نکنید، ضربه و یا تو نزنید.
- ◀ صفحات کاسه ی الماسه هنگام کار بسیار داغ می شوند؛ قبل از سرد شدن به آنها دست نزنید.
- ◀ ابزار برقی را تنها پس از ایست کامل صفحه کاسه ی الماسه زمین بگذارید.
- ◀ جهت باز و بسته کردن مهره مهار، از آچار دوسوزنه 3 607 950 017 استفاده کنید.

تشریح دستگاه و عملکرد آن

کلیه دستورات ایمنی و راهنمایی ها را مطالعه کنید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.



لطفاً صفحه تا شده این دفترچه راهنما را که حاوی تصویر ابزار برقی است، باز کنید و هنگام خواندن این دفترچه راهنما، آنرا باز نگهدارید.

موارد استفاده از دستگاه

ابزار برقی جهت سایش خشک، صاف کردن گوشه ها و برق انداختن مواد ساختمانی معدنی (مثل بتن، سنگ، مرم و ملات) در نظر گرفته شده است. همچنین جهت جدا کردن بقایای چسب ملاتهای حفاظتی مناسب است. ابزار برقی را می توان با یک صفحه ی الماس کاسه ای و یک مکنده با کلاس حفاظتی M استفاده نمود.

اجزاء دستگاه

شماره های اجزاء دستگاه که در تصویر مشاهده میشود، مربوط به شرح ابزار برقی می باشد که تصویر آن در این دفترچه آمده است.

- 1 کلید قطع و وصل
- 2 دسته کمکی
- 3 حفاظ ایمنی و سرپوش مکنده
- 4 برس دو قسمتی (GBR 15 CAG)
- 5 شیار (GBR 15 CAG)
- 6 بخش متحرک طوقه ی محافظ (GBR 15 CAG)
- 7 قفل (GBR 15 CAG)
- 8 لوله اتصال به دستگاه مکش
- 9 دکمه قفل محور دستگاه
- 10 شلنگ مکش*
- 11 برس (GBR 15 CA)
- 12 دسته (با روکش عایق دار)

- ◀ همیشه از فلانژهای نگهدارنده (مهره های) سالم و بدون عیب با اندازه و فرم مناسب برای صفحه ساب یا صفحه سنگ که انتخاب نموده اید، استفاده کنید. فلانژهای مناسب باعث حفظ صفحه های ساب شده و خطر شکستن آنها را کم می کند. فلانژهای مخصوص صفحه های برش میتوانند با سایر فلانژهای مخصوص صفحه های ساب متفاوت باشند.
- ◀ صفحه های ساب و برش متفرقه مستعمل و فرسوده متعلق به ابزار برقی بزرگتری را مورد استفاده قرار ندهید. صفحه های متعلق به ابزار برقی بزرگتر برای ابزار برقی کوچکتر به هنگام کار با سرعت بالا، مناسب نمیباشند و استفاده از آن صفحات ممکن است منجر به شکستن آنها شود.

سایر هشدارهای ایمنی

از عینک ایمنی استفاده کنید.



- ◀ برای یافتن لوله ها و سیمهای برق پنهان تأسیسات، از دستگاه های ردیاب مناسب آن استفاده کنید و در صورت نیاز با شرکت های کارهای تأسیسات ساختمان محل تماس بگیرید. تماس با سیم های برق میتواند باعث آتش سوزی و یا برق گرفتگی شود. آسیب دیدن لوله گاز می تواند باعث ایجاد انفجار شود. سوراخ شدن لوله آب، باعث خسارت و یا برق گرفتگی میشود.

- ◀ چنانچه جریان برق قطع شود و یا دوشاخه اتصال کابل برق دستگاه از داخل پریز برق بیرون کشیده شود، در آنصورت قفل کلید قطع و وصل را آزاد کنید و کلید قطع و وصل را در موقعیت خاموش قرار دهید. این اقدام از روشن شدن مجدد بدون کنترل و ناخواسته جلوگیری بعمل می آورد.

- ◀ برای کار روی سنگ از یک دستگاه مکنده استفاده کنید. دستگاه مکنده باید برای جذب خاک و تراشه سنگ میاز باشد. استفاده از اینگونه تجهیزات، خطرات ناشی از گرد و غبار را کاهش میدهد.

- ◀ قبل از خنک شدن صفحات ساب و برش به آنها دست نزنید. این صفحات در طول کار بسیار داغ می شود.

- ◀ ابزار الکتریکی را هنگام کار، با هر دو دست محکم گرفته و جایگاه مطمئنی برای خود انتخاب کنید. ابزار برقی را میتوان با دو دست بهتر و مطمئن تر بکار گرفت و آنرا هدایت کرد.

- ◀ قطعه کار را محکم کنید. در صورتیکه قطعه کار به وسیله تجهیزات نگهدارنده و یا بوسیله گیره محکم شده باشد، قطعه کار مطمئن تر نگه داشته میشود، تا اینکه بوسیله دست نگهداشته شود.

- ◀ محل کار خود را تمیز نگهدارید. مخلوط شدن مواد با یکدیگر بسیار خطرناک است. گرد فلزات سبک، ممکن است باعث حریق و یا انفجار شود.

دستورات ایمنی برای صفحه کاسه ی الماسه

- ◀ ابزار برقی را با مکنده ی متصل به یک جاروبرقی مناسب بکار گیرید.
- ◀ بسته به هر نوع قطعه کار از صفحه کاسه ی الماسه ی مناسب استفاده کنید. به تذکرات مربوط به قطعه کار روی بسته بندی توجه کنید.

- ◀ ابزار برقی را منحصراً از دسته و سطوح عایق دار آن در دست بگیرید، چرا که بسته به نوع کار خود، امکان تماس ابزار برش و متعلقات ابزار برقی با کابل های برق غیر قابل رؤیت داخل ساختمان و یا تماس آنها با کابل خود دستگاه وجود دارد. تماس ابزار برش و متعلقات ابزار برقی با سیم و کابلی که هادی جریان برق است، می تواند در بخش های فلزی ابزار برقی نیز جریان برق تولید کند و باعث برق گرفتگی شود.
- ◀ **کابل برق دستگاه را از ابزار و متعلقات در حال چرخش روی آن دور نگاه دارید.** در صورتیکه کنترل خود را بر روی ابزار الکتریکی از دست بدهید، امکان قطع شدن، و یا گیر کردن و گره خوردن کابل برق وجود داشته و منجر به اصابت و گیر کردن دست و ساعد شما به ابزار در حال چرخش گردد.
- ◀ **هرگز ابزار الکتریکی را قبل از توقف کامل ابزار و متعلقات آن کنار نگذارید.** امکان تماس ابزار و متعلقات در حال چرخش با سطحی که ابزار برقی بر روی آن قرار دارد وجود داشته و منجر به از دست دادن کنترل شما بر روی ابزار برقی میشود.
- ◀ **هنگام حمل ابزار الکتریکی، دستگاه را خاموش نگهدارید.** در غیر اینصورت امکان تماس اتفاقی لباس شما و گیر کردن آن به ابزار در حال چرخش روی دستگاه وجود داشته و این منجر به اصابت ابزار به بدن شما می گردد.
- ◀ **شیارهای تهویه ابزار الکتریکی خود را بطور مرتب تمیز کنید.** گرد و غباری که از طریق پروانه موتور به داخل محفظه وارد شود و یا تجمع زیاد براده فلز در آن ممکن است سوانح و خطرات الکتریکی را منجر گردد.
- ◀ **از بکارگیری ابزار الکتریکی در مجاورت مواد قابل اشتعال خودداری کنید.** جرقه ها میتوانند باعث حریق در این مواد شوند.
- ◀ **از ابزار و متعلقاتی که نیاز به خنک کننده سیال دارند استفاده نکنید.** استفاده از آب و یا سایر مواد خنک کننده مایع میتواند موجب بروز برق گرفتگی شود.
- ◀ **ضربه زدن (پس زدن یا گیر کردن دستگاه هنگام کار) و هشدارهای ایمنی**
 - ◀ ضربه زدن یا پس زدن يك واکنش ناگهانی است که در نتیجه گیر کردن و یا بلوکه شدن ابزار و متعلقات در حال چرخش بر روی ابزار برقی، از جمله صفحه ساب یا صفحه سنگ، یا کفی سنباد، برس سیمی و غیره بوجود می آید. گیر کردن، انسداد و یا بلوکه شدن منجر به توقف ناگهانی ابزار در حال چرخش روی دستگاه میشود. بدین ترتیب ابزار برقی از کنترل خارج شده و در خلاف جهت چرخش و حرکت متعلقات و ابزاری که بر روی آن قرار دارد، شتاب پیدا میکند.
 - ◀ بطور مثال در صورتیکه يك صفحه ساب در قطعه کار گیر کرده و یا بلوکه شود، امکان دارد لبه صفحه ساب بشکند و یا منجر به ضربه زدن (پس زدن) شود. در این صورت صفحه ساب بطرف کاربر و یا در خلاف جهت او، بسته به جهت چرخش آن در محل بلوکه شده، حرکت میکند. امکان شکستن صفحه های ساب از این طریق نیز وجود دارد.
 - ◀ ضربه زدن (پس زدن) نتیجه استفاده و بکارگیری نادرست از ابزار برقی است. با رعایت اقدامات ایمنی مناسب به شرح زیر میتوان از آن جلوگیری بعمل آورد.
- ◀ ابزار برقی را خوب محکم گرفته و بدن، ساعد و دستهایتان را به گونه ای قرار دهید که قادر به کنترل و خنثی کردن نیروهای ضربه زن دستگاه باشید. در صورت در اختیار داشتن دسته کمکی، همواره از آن استفاده کنید تا با کمک آن بتوانید هنگام کارکرد ابزار برقی در سرعت زیاد، حداکثر کنترل را بر نیروهای ضربه زننده و گشتاور واکنشی آن داشته باشید. شخص کاربر میتواند با رعایت احتیاط و اقدامات ایمنی مناسب بر نیروهای ضربه زننده و نیروهای واکنشی دستگاه تسلط داشته باشد.
- ◀ **هرگز دست خود را به ابزار کار متحرک و در حال چرخش نزدیک نکنید.** زیرا ممکن است ابزار کار متحرک هنگام پس زدن یا دست شما اصابت کند.
- ◀ **از نزدیک شدن و تماس با آن قسمتی از ابزار برقی که بر اثر پس زدن به حرکت در میاید، اجتناب کنید.** ضربه زدن یا پس زدن دستگاه باعث حرکت ابزار برقی در جهت مخالف حرکت صفحه ساب در محلی که بلوکه شده است، میشود.
- ◀ **خصوصاً در گوشه ها، لبه های تیز و غیره با احتیاط خاص کار کنید.** از در رفتن و خارج شدن ابزار و متعلقات از داخل قطعه کار و گیر کردن آنها جلوگیری کنید. امکان گیر کردن ابزار در حال چرخش خصوصاً در گوشه ها، لبه های تیز وجود دارد. این امر باعث پس زدن و یا از دست دادن کنترل بر ابزار برقی می شود.
- ◀ **از تیغ اره زنجیری و یا تیغ اره دندان ای استفاده نکنید.** چنین ابزارهایی اغلب باعث پس زدن دستگاه و یا از دست دادن کنترل بر ابزار برقی میشوند.
- ◀ **هشدارهای ایمنی ویژه برای سائیدن**
 - ◀ برای ابزار برقی خود، منحصراً از ابزار برای سائیدن و بردن مجاز آن دستگاه و از حفاظ ایمنی که برای آن ابزار در نظر گرفته شده است، استفاده کنید. ابزار و متعلقات سایش و برش که برای این ابزار برقی در نظر گرفته نشده اند، نمی توانند به حد کافی تحت حفاظت و کنترل باشند و ایمن نیستند.
 - ◀ **صفحات سنگ را طوری نصب کنید که صفحه سنگ از لبه قاب محافظ صفحه سنگ بیرون نزند.** صفحه سنگ نصب شده خلاف اصول که از لبه قاب محافظ صفحه سنگ بیرون زده باشد، نمی تواند به اندازه کافی محفوظ بماند.
 - ◀ **قاب محافظ باید روی ابزار برقی مطمئن نصب گردد و حداکثر ایمنی لازم تنظیم شود تا کمترین بخش سنگ سنباد به صورت باز به طرف کاربر قرار گیرد.** قاب محافظ، کاربر را در برابر تکه های شکسته، تماس اتفاقی با سنگ سنباد و نیز جرقه هایی که منجر به افروخته شدن لباس می شوند، محافظت می کند.
 - ◀ **ابزارهای سایش و برش مجازند فقط برای موارد کاری که توصیه و در نظر گرفته شده است، استفاده شوند.** بطور مثال هرگز نباید از سطح جانبی يك صفحه برش برای سائیدن استفاده کنید. صفحه های برش برای برداشتن مواد با لبه صفحه مناسب هستند. آوردن فشار جانبی بر روی این صفحه ها ممکن است منجر به شکستن آنها شود.

- ◀ قبل از تنظیم ابزار الکتریکی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق کشیده و یا باتری آنرا خارج کنید. رعایت این اقدامات پیشگیری ایمنی از راه افتادن ناخواسته ابزار الکتریکی جلوگیری می کند.
 - ◀ ابزار الکتریکی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگهدارید. اجازه ندیده که افراد ناوارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخوانده اند، با این دستگاه کار کنند. قرار گرفتن ابزار الکتریکی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.
 - ◀ از ابزار الکتریکی خوب مراقبت کنید. مواظب باشید که قسمت های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکنند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار الکتریکی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید. علت بسیاری از سوانح کاری، عدم مراقبت کامل از ابزارهای الکتریکی می باشد.
 - ◀ ابزار برش را تیز و تمیز نگهدارید. ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردارند، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت می باشند.
 - ◀ ابزارهای الکتریکی، متعلقات، ابزاری که روی دستگاه نصب می شوند و غیره را مطابق دستورات این جزوه راهنما طوری به کار بگیرید که با مدل این دستگاه تناسب داشته باشند. همچنین به شرایط کاری و نوع کار توجه کنید. کاربرد ابزار برقی برای موارد کاری که برای آن در نظر گرفته نشده است، میتواند شرایط خطرناکی را منجر شود.
- سرویس**
- ◀ برای تعمیر ابزار الکتریکی فقط به متخصصین حرفه ای رجوع کرده و از وسائل یدکی اصل استفاده کنید. این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.
- توصیه ها و نکات ایمنی برای دستگاههای ساب بتون**
- توضیحات و هشدارهای ایمنی مشترک برای سائیدن
- ◀ از این ابزار برقی برای سائیدن استفاده میشود. به کلیه مقررات و هشدارهای ایمنی، دستورالعمل های کاری، تصاویر، و مشخصات و اطلاعاتی که با ابزار برقی دریافت میکنید، توجه کنید. عدم توجه و رعایت دستورالعمل های زیر، ممکن است باعث برق گرفتگی، حریق و یا ایجاد جراحات شدید بشود.
 - ◀ این ابزار برقی برای سنباده کاری با کاغذ / صفحه سنباده، کار با برس های سیمی، پولیش کاری و برش در نظر گرفته نشده است. کاربرد ابزار برقی برای مواردی که برای این دستگاه در نظر گرفته نشده است، میتواند شرایط خطرناکی را منجر شود و باعث آسیب دیدگی شود.
 - ◀ منحصراً از ابزار و متعلقاتی که توسط تولید کننده دستگاه، در خصوص این ابزار الکتریکی در نظر گرفته و پیشنهاد شده است، استفاده کنید. نصب و استفاده از ملحقات و متعلقات متفرقه، تضمین کار برای ایمنی را از بین خواهد برد.
- ◀ میزان تحمل سرعت مجاز متعلقات سایش و برش باید حداقل معادل با حداکثر سرعت تعیین شده بر روی ابزار برقی باشد. ابزار و متعلقاتی که سریعتر از حد مجاز میچرخند، ممکن است بشکنند و به اطراف پرتاب بشوند.
 - ◀ قطر و ضخامت ابزار و متعلقاتی که بر روی دستگاه قرار میگیرند، باید با اندازه ها و مقادیر قید شده ابزار برقی مطابقت داشته باشند. ابزار و متعلقات با اندازه های نامتناسب و نادرست نمی توانند به حد کافی تحت حفاظت و قابل کنترل باشند.
 - ◀ ابزارهای دارای زروه بایستی با زروه محور دستگاه متناسب باشند. ابزارهایی که بوسیله فلائز نصب می شوند بایستی قطر سوراخ ابزار با قطر گیرنده فلائز متناسب باشد. ابزارهایی که روی ابزار برقی محکم نشوند، بطور نامتعادل می چرخند، شدید می لرزند و می توانند باعث از بین رفتن کنترل روی دستگاه شوند.
 - ◀ از ابزار و متعلقاتی که آسیب دیده اند، استفاده نکنید. پیش از هر بار استفاده از ابزار و متعلقاتی که روی دستگاه نصب میشوند، از جمله صفحه های ساب، را از نظر ترک خوردگی، استهلاک و یا سائیدگی کنترل کنید. همچنین قابهای محافظ و کفی سنباده ترک نداشته، مستهک و مستعمل نباشند و سیم های برش شل نشده و یا شکسته نباشند. در صورتی که ابزار برقی و یا متعلقات آن به زمین افتاد، کنترل کنید که ابزار دستگاه آسیب ندیده باشد و یا از ابزار و متعلقات سالم دیگری استفاده ننمایند. در صورت کنترل و نصب ابزار و متعلقات، خود و سایر افراد نزدیک به ابزار برقی را از معرض ابزار در حال چرخش روی دستگاه دور نگاه داشته و ابزار برقی را به مدت یک دقیقه با آخرین دور (سرعت) ممکن موتور در حالت بدون بار، روشن بگذارید. ابزار و متعلقات آسیب دیده معمولاً در این مدت آزمایش می شکنند.
 - ◀ از تجهیزات ایمنی و پوشش محافظ شخصی استفاده کنید. متناسب با نوع کار از پوشش ایمنی یا ماسک ایمنی برای حفاظت کامل از تمام صورت، چشم و یا از عینک ایمنی استفاده کنید. در صورت لزوم از ماسک ضد غبار، گوشی ایمنی، دستکش ایمنی و یا پیش بند ایمنی مخصوصی که ذرات مواد، تراشه و زوائد را از شما دور نگاه میدارد، استفاده کنید. چشمان شما باید در برابر جهش ذرات خارجی، براده، تراشه و زوائدی که در هنگام کارهای متفرقه تولید میشوند، محفوظ بمانند. ماسک های ایمنی ضد غبار و ماسک های تنفس باید قادر به فیلتر کردن گرد و غبار ناشی از کار باشند. در صورتی که به مدت طولانی در معرض سر و صدای بلند قرار گرفته باشید، امکان تضعیف قدرت شنوایی شما وجود دارد.
 - ◀ دقت کنید که سایر افراد، فاصله کافی با محل کار شما داشته باشند. هر فردی که به محل کار شما نزدیک میشود، موظف است از تجهیزات ایمنی و پوشش محافظ شخصی برخوردار باشد. امکان پرتاب شدن قطعات شکسته و جدا شده از قطعه کار و یا ابزار و متعلقات شکسته حتی در خارج از محدوده کار نیز وجود دارد و میتواند منجر به جراحاتی گردد.

راهنمائی های ایمنی

راهنمائی های ایمنی عمومی برای ابزارهای الکتریکی

هشدار

همه دستورات ایمنی و راهنمائی ها را بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.

همه هشدار های ایمنی و راهنمائی ها را برای آینده خوب نگهداری کنید.

هر جا در این راهنما از «ابزار الکتریکی» صحبت میشود، منظور ابزارهای الکتریکی (با سیم برق) و یا ابزارهای الکتریکی باتری دار (بدون سیم برق) می باشد.

ایمنی محل کار

محل کار خود را تمیز، مرتب و مجهز به نور کافی نگهدارید. محیط کار نامرتب و کم نور میتواند باعث سوانح کاری شود.

ابزار الکتریکی در محیط هایی که در آن خطر انفجار وجود داشته و حاوی مایعات، گازها و بخارهای ممتزقه باشد، کار نکنید. ابزار های الکتریکی جرقه هایی ایجاد می کنند که می توانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.

هنگام کار با ابزار الکتریکی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگهدارید. در صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

ایمنی الکتریکی

دوشاخه ابزار الکتریکی باید با پریز برق تناسب داشته باشد. هیچگونه تغییری در دوشاخه ندهید. مبدل دوشاخه نباید همراه با ابزار الکتریکی دارای اتصال به زمین استفاده شود. دوشاخه های اصل و تغییر داده نشده و پریزهای مناسب، خطر شوک الکتریکی و برق گرفتگی را کم می کنند.

از تماس بدنی با قطعات متصل به سیم اتصال به زمین مانند لوله، شوفاژ، اجاق برقی و یخچال خودداری کنید. در صورت تماس بدنی با سطوح و قطعات دارای اتصال به زمین و همچنین تماس شما با زمین، خطر برق گرفتگی افزایش می یابد.

دستگاه را از باران و رطوبت دور نگهدارید. نفوذ آب به ابزار الکتریکی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

از سیم دستگاه برای کارهایی چون حمل ابزار الکتریکی، آویزان کردن آن و یا خارج کردن دوشاخه از برق استفاده نکنید. کابل دستگاه را در مقابل حرارت، روغن، لیه های تیز و بخش های متحرک دستگاه دور نگهدارید. کابل های آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.

در صورتیکه با ابزار الکتریکی در محیط باز کار میکنید، تنها از کابل رابطی استفاده کنید که برای محیط باز نیز مناسب باشد. کابل های رابط مناسب برای محیط باز، خطر برق گرفتگی را کم می کنند.

در صورت لزوم کار با ابزار برقی در محیط و اماکن مرطوب، باید از یک کلید حفاظتی جریان خطا و نشستی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده کنید. استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشستی زمین خطر برق گرفتگی را کاهش می دهد.

رعایت ایمنی اشخاص

حواس خود را خوب جمع کنید، به کار خود دقت کنید و با فکر و هوش کامل با ابزار الکتریکی کار کنید. در صورت خستگی و یا در صورتیکه مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کرده اید، با ابزار الکتریکی کار نکنید. یک لحظه بی توجهی هنگام کار با ابزار الکتریکی، میتواند جراحات های شدیدی به همراه داشته باشد.

از تجهیزات ایمنی شخصی و از عینک ایمنی همواره استفاده کنید. استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ایمنی، کفش های ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی ایمنی متناسب با نوع کار با ابزار الکتریکی، خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.

مواظب باشید که ابزار الکتریکی بطور ناخواسته بکار نیفتد. قبل از وارد کردن دوشاخه دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باتری، برداشتن آن و یا حمل دستگاه، باید دقت کنید که ابزار الکتریکی خاموش باشد. در صورتیکه هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه قطع و وصل باشد و یا دستگاه را در حالت روشن به برق بزنید، ممکن است سوانح کاری پیش آید.

قبل از روشن کردن ابزار الکتریکی، باید همه ابزارهای تنظیم کننده و آچار ها را از روی دستگاه بردارید. ابزار و آپارهایی که روی بخش های چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحات شوند.

وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار داشته باشد. برای کار جای مطمئنی برای خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید. به این ترتیب می توانید ابزار الکتریکی را در وضعیت های غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.

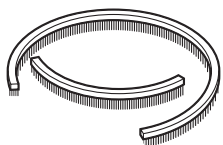
لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباس های گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید. موها، لباس و دستکش ها را از بخش های در حال چرخش دستگاه دور نگهدارید. لباس های گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمت های در حال چرخش دستگاه گیر کنند.

در صورتیکه میتوانید وسایل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار را به دستگاه نصب کنید، باید مطمئن شوید که این وسایل درست نصب و استفاده می شوند. استفاده از وسایل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیاد تر میکند.

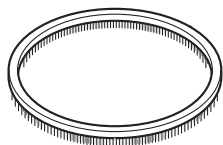
استفاده صحیح از ابزار الکتریکی و مراقبت از آن

از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید. برای هر کاری، از ابزار الکتریکی مناسب با آن استفاده کنید. بکار گرفتن ابزار الکتریکی مناسب باعث میشود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.

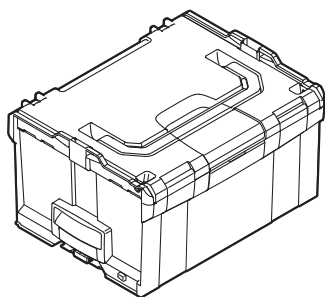
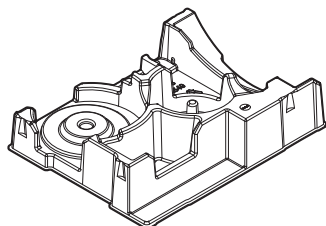
در صورت ایراد در کلید قطع و وصل ابزار برقی، از دستگاه استفاده نکنید. ابزار الکتریکی که نمی توان آنها را قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شوند.



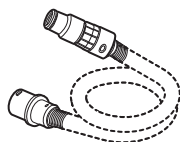
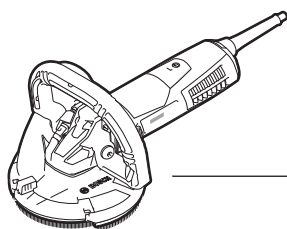
2 608 620 692



2 608 620 691

2 608 438 693
(L-Boxx 238)

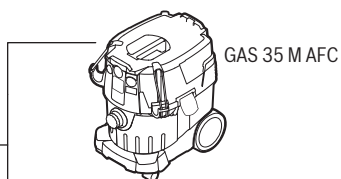
2 608 438 118



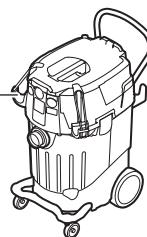
Ø 35 mm:
2 608 000 569 (3 m)
2 608 000 565 (5 m)



Ø 35 mm:
2 608 000 570 (3 m)
2 608 000 566 (5 m)



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC