

Makita®

MAKITA SG150 / SG181



Makita Corporation®



SG150

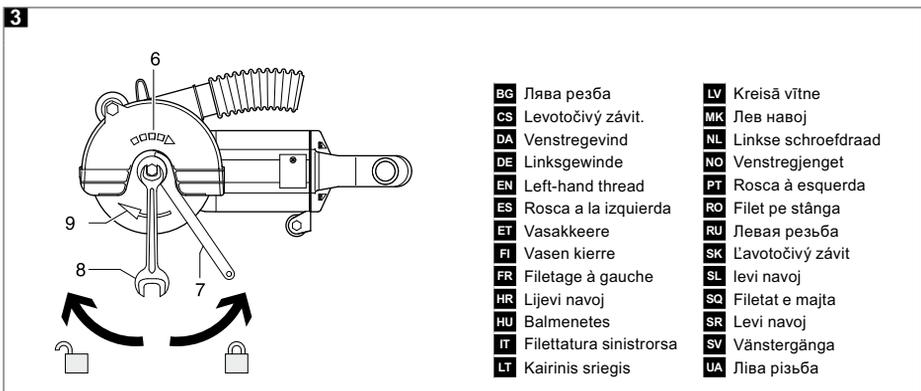
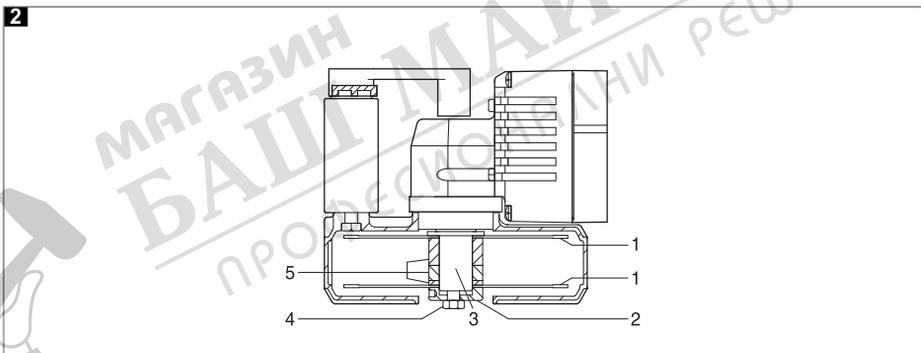
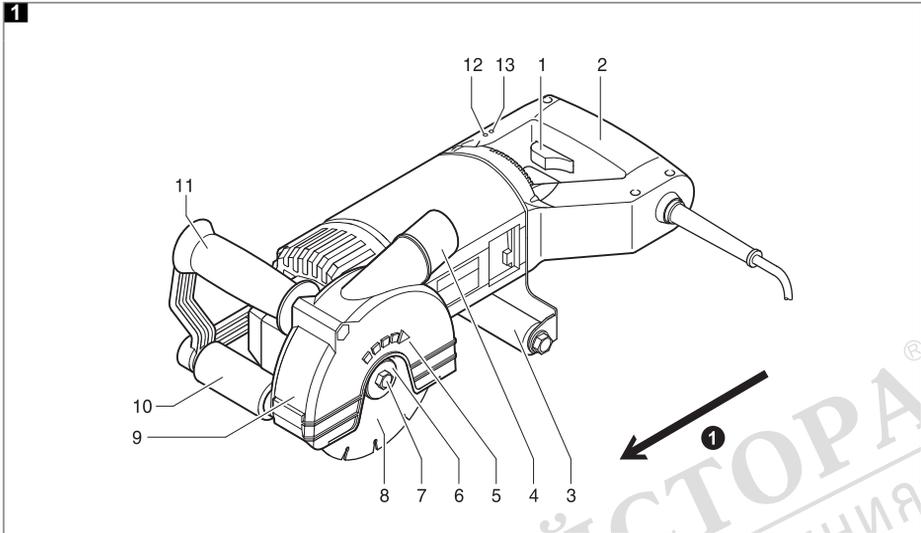


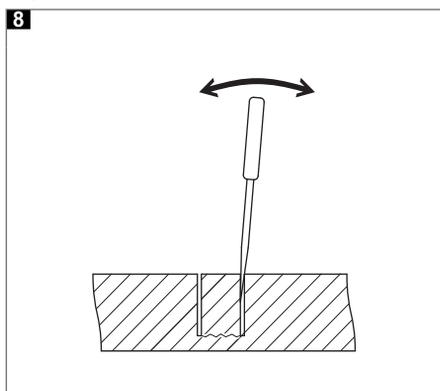
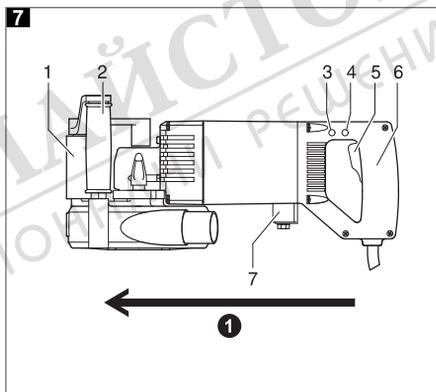
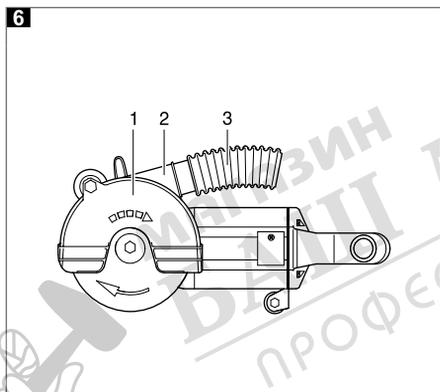
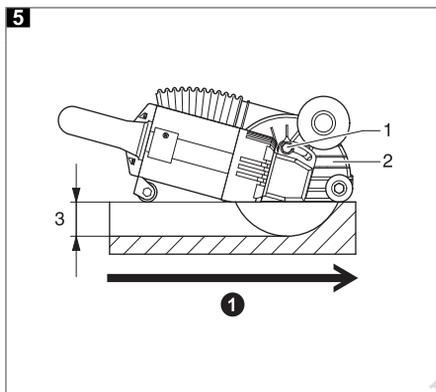
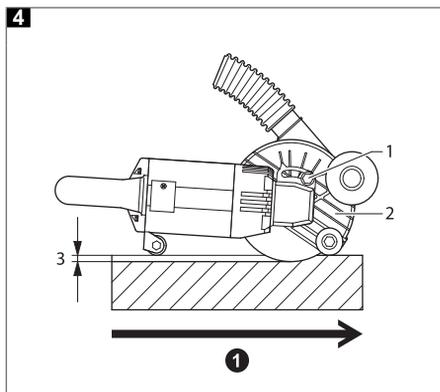
SG181

BG Превод на оригиналното ръководство за обслужване
CS Překlad původního návodu k obsluze
DA Oversættelse af den originale betjeningsvejledning
DE Original-Bedienungsanleitung
EN Translation of the Original Instruction Manual
ES Traducción de las instrucciones de manejo originales
ET Originaalkasutusjuhendi tõlge
FI Alkuperäisen käyttöoppaan käännös
FR Traduction de l'original du mode d'emploi
HR Prijevod originalnih uputa za uporabu
HU Az eredeti kezelési útmutató fordítása
IT Traduzione del manuale di istruzioni per l'uso originale
LT Originalios naudojimo instrukcijos vertimas

LV Oriģinālās lietošanas instrukcijas tulkojums
MK Превод на оригинално упатство за употреба
NL Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing
NO Oversetting av original bruksanvisning
PT Tradução do manual de instruções original
RO Traducerea variantei originale instrucțiunilor de utilizare
RU Перевод оригинала инструкции по эксплуатации
SK Preklad pôvodného návodu na obsluhu
SL Prevod originalnih navodil za uporabo
SQ Përkthimi i manualit origjinal të përdorimit
SR Prevod originalnog uputstva za upotrebu
SV Översättning av originalbruksanvisning
UA Переклад оригінала керівництва з експлуатації

BG	Превод на оригиналното ръководство за обслужване – диамантени фрези	5 – 18
CS	Překlad původního návodu k obsluze – diamantové frézy	19 – 32
DA	Oversættelse af den originale betjeningsvejledning – diamantfræser	33 – 46
DE	Original-Bedienungsanleitung – Diamantfräsen	47 – 60
EN	Translation of the Original Instruction Manual – Diamond Cutters	61 – 74
ES	Traducción de las instrucciones de manejo originales – Fresas de diamante	75 – 88
ET	Teemantfreesi originaalkasutusjuhendi tõlge	89 – 102
FI	Alkuperäisen käyttöoppaan käännös – timanttijyrsimet	103 – 116
FR	Traduction de l'original du mode d'emploi – rainureuses diamant	117 – 130
HR	Prijevod originalnih uputa za uporabu - dijamantne freze	131 – 144
HU	Az eredeti kezelési útmutató fordítása – Gyémántmarók	145 – 158
IT	Traduzione del manuale di istruzioni per l'uso originale – Fresa diamantata	159 – 172
LT	Originalios naudojimo instrukcijos vertimas – deimantinės frezos	173 – 186
LV	Orīginālās lietošanas instrukcijas tulkojums – dimanta frēzes	187 – 200
MK	Превод на оригиналното упатство за употреба – Дијамантски фрези	201 – 214
NL	Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing – Diamantfrezen	215 – 228
NO	Oversetting av original bruksanvisning – diamantfreser	229 – 242
PT	Tradução do manual de instruções original – Fresas de diamante	243 – 256
RO	Traducerea variantei originale instructiunilor de utilizare – freze cu diamant	257 – 270
RU	Перевод оригинала инструкции по эксплуатации - алмазные штроборезы	271 – 284
SK	Překlad pôvodného návodu na obsluhu - Diamantové frézy	285 – 298
SL	Prevod originalnih navodil za uporabo – Diamantni rezkalniki	299 – 312
SQ	Përkthim i manualit origjinal të përdorimit - Frezat prej diamanti	313 – 326
SR	Prevod originalnog uputstva za upotrebu – dijamantske glodalice	327 – 340
SV	Översättning av originalbruksanvisning – Diamantfräsar	341 – 354
UA	Переклад оригінала керівництва з експлуатації – алмазні штроборізи	355 – 368





Изходни данни

Версия: V04/2017-06
Авторско право:

Makita Europe N.V., Jan-Baptist Vinkstraat 2,
3070 Kortenberg, Белгия

Предоставянето, както и възпроизвеждането на този документ, използването и съобщаването на неговото съдържание са забранени, освен ако изрично не е указано друго. Нарушителите ще носят отговорност за вреди. Запазваме си правата в случай на регистрация, на патент, потребителска мостра или дизайн.

Това ръководство за обслужване беше създадено старателно. **MAKITA** не поема отговорност обаче за евентуални грешки в това ръководство за експлоатация и последиците от тях. Също така не поемаме отговорност за преки щети или последици, които произтичат от неправилната употреба на уреда.

При употреба на уреда трябва да се спазват специфичните за страната инструкции за безопасност и правила за техника на безопасност на труда, както и указанията в това ръководство за обслужване.

Всички използвани обозначения на продукти и имена на марки са собственост на съответния собственост и не са означени изрично като такива.

Запазваме си правото на промени на съдържанието.

Съдържание

1	Относно това ръководство за обслужване	6
1.1	Важна информация	6
1.2	Използвани в ръководството за обслужване символи	6
2	Инструкции за безопасност	6
2.1	Безопасност на работното място	6
2.2	Електрическа безопасност	7
2.3	Безопасност на персонала	7
2.4	Употреба на и боравене с електроинструменти	7
2.5	Сервиз	8
2.6	Специфични за машината инструкции за безопасност	8
2.6.1	Изисквания към обслужващия персонал	8
2.6.2	Безопасност на работното място	8
2.6.3	Електрическа безопасност	9
2.6.4	Безопасност на персонала	9
2.6.5	Опасности при употреба на и боравене с електроинструменти	10
2.6.6	Сервиз/поддръжка/ремонт	12
2.6.7	Разяснение на пиктограмата на диамантената фреза	12
3	Технически характеристики	13
3.1	Технически данни	13
3.2	ЕС декларация за съответствие	14
3.3	Характеристики на машините	14
3.4	Части на машината и органи за управление	14
3.5	Употреба по предназначение	14
4	Преди започване на работа	15
5	Употреба и обслужване	15
5.1	Монтиране, респ. смяна, на диамантените дискове за сухо рязане	15
5.2	Настройка на дълбочината на рязане	16
5.3	Свързване на аспирация за прах	16
5.4	Включване на диамантената фреза и фрезоване	16
5.5	Завършване на процеса на фрезоване	17
6	Почистване	18
7	Техническо обслужване	18
8	Боравене с диамантени дискове за сухо рязане	18
9	Утилизация	18

1 Относно това ръководство за обслужване

Това ръководство за обслужване съдържа важна информация за безопасна работа с диамантената фреза.
Диамантената фреза е наричана в това ръководство за обслужване също и „уред“ или „машина“.

Препратки към фигурите

Препратките към фигурите, които се намират в началото на ръководството за обслужване, са обозначени с този символ  (в примера се извършва препратка към фигура номер 1).

1.1 Важна информация



Прочетете ръководството за обслужване

Преди започване на работа с уреда това ръководство за обслужване, както и инструкциите за безопасност и за наличие на опасности трябва да се прочетат внимателно и спазват.

Съхранявайте това ръководство за обслужване винаги при уреда.



Трябва да се носи разрешена филтрираща маска за устата и носа!

1.2 Използвани в ръководството за обслужване символи



ОПАСНОСТ

„ОПАСНОСТ“ указва грозяща опасност, която има за непосредствена последица смърт или тежко телесно нараняване.

→ Тази стрелка показва съответните мерки, за да бъде избегната грозящата опасност.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

„ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ“ указва грозяща опасност, която може да има последица смърт или тежко телесно нараняване.

→ Тази стрелка показва съответните мерки, за да бъде избегната грозящата заплаха.



ВНИМАНИЕ

„ВНИМАНИЕ“ указва грозяща опасност, която може да има леки или средни телесни наранявания или материални щети.

→ Тази стрелка показва съответните мерки, за да бъде избегната грозящата заплаха.



УКАЗАНИЕ

„УКАЗАНИЕ“ предоставя важни препоръки за употреба и полезни съвети.

2 Инструкции за безопасност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете всички инструкции и указания за безопасност.

Пропуски при спазване на инструкциите и указанията за безопасност могат да причинят тежки наранявания.

Запазете всички инструкции и указания за безопасност за бъдеща справка.

Използването в инструкциите и указанията за безопасност понятие „Електрически инструмент“ се отнася за захранвани от мрежата електрически инструменти (със захранващ кабел) и захранвани от акумулатор електрически инструменти (без захранващ кабел).

2.1 Безопасност на работното място

- Поддържайте вашето работно място чисто и добре осветено.**
Неподреденото или неосветеното работно място може да причини злополуки.
- Не работете с електроинструмента в среда с опасност от експлозия в която се намират възпламеняеми течности, газове или прах.**
Електроинструментите произвеждат искри, които могат да възпламят праха или изпаренията.
- Дръжте далеч децата и други хора при употребата на електроинструмента.**
При отклоняване на вниманието можете да загубите контрол върху уреда.

2.2 Електрическа безопасност

- a) Щепселът на електроинструмента трябва да съответства на контакта. Щепселът не трябва да бъде удължаван по никакъв начин. Не използвайте адаптерен щепсел заедно с електроинструменти с предпазно заземяване.

Непромененият щепсел и подходящите контакти намаляват риска от електрически удар.

- b) Избягвайте контакта на тялото с заземени повърхности, като тръби, нагреватели, плочи и хладилни витрини.

Налице е повишен риск от електрически удар, когато вашето тяло е заземено.

- c) Пазете електроинструментите от дъжд и влага.

Проникването на вода в един електроинструмент повишава риска от електрически удар.

- d) Не използвайте кабела не по предназначение, за да носите електроинструмента, да го окачате на него или за да издърпате с него щепсела от контакта. Дръжте кабела далеч от източници на топлина, масла, остри ръбове и движещите се части на уреда.

Повреденият или усукан кабел повишава риска от електрически удар.

- e) Когато с един електроинструмент се работи на открито, използвайте само удължителен кабел, който също е подходящ за работа на открито.

Употребата на подходящ за работа на открито удължителен кабел намалява риска от електрически удар.

- f) Когато не може да бъде избегната работата на електроинструмента във влажна среда, използвайте автомат за защита от токове на утечка.

Употребата на автомат за защита от токове на утечка (автомат с максимален ток на задействане 10 mA) намалява риска от електрически удар.

2.3 Безопасност на персонала

- a) Бъдете бдителни, внимавайте в това, което се прави и проявявайте разум при работа с електроинструмент. Не използвайте електроинструмент, когато сте уморен или под въздействието на наркотици, алкохол или медикаменти.

Един момент невнимание при употреба на електроинструмент може да доведе до сериозни наранявания.

- b) Носете лична предпазна екипировка и винаги предпазни очила.

Носенето на лична предпазна екипировка, като противопрахова маска, неплъзгащи се обувки, предпазна каска или антифони, според вида и приложението на електрическия инструмент, намалява риска от наранявания.

- c) Предотвратете привечдането в действие по невнимание. Уверете се, че електрическият инструмент е изключен, преди да свържете и/или акумулатора, преди вземане или носене.

Когато при носене на електрически инструмент държите пръста си на преклювачателя или включите уреда към електрозахранването, това може да доведе до злополука.

- d) Отстранете инструментите за настройка или гаечните ключове преди да включите електроинструмента.

Един инструмент или ключ, който се намира във въртяща се част на уреда, може да доведе до наранявания.

- e) Избягвайте необичайното положение на тялото. Погрижете се за заемане на безопасна поза и пазете по всяко време равновесие.

По такъв начин можете да контролирате по-добре електрическия инструмент в необичайни ситуации.

- f) Носете подходящо облекло. Не носете широко облекло или накити. Дръжте далеч от движещи се части косата, облеклото и ръкавиците си.

Широкото облекло, накити или дълги коси могат да бъдат увлечени от движещи се части.

- g) Когато можете да монтирате аспирационни и окачени устройства се убедете, че те са свързани и се използват правилно.

Употребата на аспирация за прах може да намали опасностите от праха.

2.4 Употреба на и боравене с електроинструменти

- a) Не претоварвайте уреда. Използвайте в работата си предназначенията за нея електроинструмент.

С подходящ електроинструмент се работи по-добре и по-безопасно при определена производителност.

- b) Не използвайте електроинструмент, чийто преклювачател е дефектен.

Един електроинструмент, който не може да бъде включен или изключен, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

- c) Изтегляйте щепсела от контакта и/или отстранявайте акумулатора, преди да предприемете настройки на уреда, да спестите принадлежности или да оставите уреда.

Тези предпазни мерки предотвратяват пускане по невнимание на електроинструмента.

- d) Съхранявайте неизползваните електроинструменти извън достъпа на деца. Не допускайте употребата на уреда от хора, които не са запознати с него или не са прочели тези инструкции.

Електроинструментите са опасни, когато бъдат използвани от неопитни хора.

- e) Поддържайте грижливо електроинструментите. Проверявайте, дали движещите се части функционират безпроблемно и не са заклинени, дали няма счупени или повредени части така, че това влияе върху функцията на електроинструмента. Осигурете ремонта на повредените части преди употреба на уреда.

Много злополуки се дължат на лошо поддържани електроинструменти.

- f) Поддържайте режещите инструменти остри и чисти.

Грижливо поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове е заклиневат по-малко и се направляват по-лесно.

- g) Използвайте електроинструмента, принадлежностите, поставяните инструменти и др. съгласно тези инструкции. Вземайте предвид при това работните изисквания и работата, която трябва да се изпълни.

Употребата на електроинструменти за други освен предвидените приложения може да доведе до опасни ситуации.

2.5 Сервиз

- a) Осигурете ремонта на вашия електрически инструмент само от квалифициран технически персонал и само с оригинални резервни части.

При това гарантирайте поддържането на безопасността на електроинструмента.

2.6 Специфични за машината инструкции за безопасност

2.6.1 Изисквания към обслужващия персонал

- Лица под 16-годишна възраст не трябва да използват машината.

- Обслужващият персонал трябва да е запознат със съдържанието на това ръководство за обслужване.

2.6.2 Безопасност на работното място

- Преди изрязване на прорези в носещи стени направете консултация с отговорни строителни инженери извършващи статични изчисления, архитекти или компетентни строителни ръководители.
- Обезопасете работното място и зад местата на пробиване на проходни отвори. Небезопасните работни зони могат да застрашат и други хора.
- Внимавайте за открити и покрити електропроводи, водопроводи и газопроводи. Използвайте подходящ металотърсач за да откриете скрити захранващи проводници или потърсете местната електроснабдителна компания. Контактът с електрически проводници може да доведе до пожар или електрически удар. Повреждането на газопровод може да причини експлозия. Проникването във водопровод причинява материални щети или може да доведе до електрически удар.
- Не използвайте електроинструмента близо до възпламеняеми материали. Искрите могат да запалят такива материали.
- Предотвратете препъването в кабела на други хора. Падането върху кабела може да причини тежки наранявания.
- Обезопасете детайла. Един затегнат в затягащи приспособления или менгеме детайл се задържа по-безопасно, отколкото с Вашата ръка.
- Използвайте аспирационни системи на работното място. Прахът може лесно да се възпламени.
- Осигурете достатъчна приточна и отвеждаща вентилация в затворени помещения. Опасност от вдигане на прах и намаляване на видимостта.
- Прахът от материали като бои съдържачи олово, някои видове дървесина, минерали и метали може да е вреден за здравето и да причини алергични реакции, заболявания на дихателната система и/или рака. Материал съдържач азбест трябва да се обработва само от специалисти.
 - ▶ Използвайте подходяща за материала аспирация (напр. специален аспиратор на MAKITA).
 - ▶ Осигурете добра вентилация на работното място.

- ▶ Препоръчва се употреба на дихателна маска с клас на филтъра P2 или P3 (по DIN EN 149 2001).

Спазвайте действащите във Вашата страна разпоредби за обработваните материали.

2.6.3 Електрическа безопасност

- Проверявайте преди всяка употреба електроинструмента, свързващия кабел и щепсела за повреди.
Един повреден уред е опасен и повече не е безопасен за употреба.
- Обърнете внимание на захранващото напрежение! Напрежението на източника на ток трябва да отговаря на данните на фабричната табелка на електроинструмента.
- При употреба на електроинструмент към мобилен източник на ток (генератор) може да се стигне до колебания в мощността и нетипично поведение при включване.
- Не използвайте електроинструмента с повреден кабел. Не докосвайте повредения кабел и извадете щепсела, когато кабелът бъде повреден по време на работа.
Повреденият кабел повишава риска от електрически удар.
- Използвайте само удължителен кабел, който е подходящ за консумираната мощност на машината и е с минимално сечение на проводниците 1,5 mm². Ако използвате кабелен барабан, винаги развивайте кабела напълно.
Навитият кабел може силно да се загрее и да се запали.
- Почиствайте редовно въздушните вентилационни прорези на вашия електроинструмент до сухо чрез издухване. В никакъв случай не вкарвайте отвертка или други предмети във вентилационните прорези. *Не покривайте вентилационните прорези.*
Електромоторът на вентилатора увеличава прах в кожата и силното натрупване на метален прах може да причини електрически удар.
- Вследствие на възни електромагнитни смущения (напр. колебания в мрежовото напрежение, елестростатични разреждания) електроинструментът може автоматично да се изключи.
В такъв случай изключете и включете отново електроинструмента.
- Не използвайте поставяни инструменти, които изискват течно охлаждащо средство. *Употребата на вода или друго течно охлаждащо средство може да доведе до електрически удар.*

2.6.4 Безопасност на персонала

- Носете лична предпазна екипировка и я използвайте според работната ситуация:



Използвайте маска покриваща цялото лице, защита за очите или предпазни очила, предпазна каска и специална престилка

Защитете се срещу отхвъркващи машинни части чрез предпазна каска, предпазни очила или маска за лицето и когато е необходимо с престилка.



Антифони

Типичното ниво на звуковото налягане по скала A на този електроинструмент по време на работа е над 85 dB (A). Когато сте изложени продължително на силен шум, съществува риск от уреждане на слуха или загуба на слух.



Антивибрационни предпазни ръкавици

При стойност на задействане A (8) за вибрации по отношение на рамената и ръцете над 2,5 m/s² се препоръчва носенето на антивибрационни предпазни ръкавици.



Нехлъзгащи се предпазни обувки



Прахова маска, филтърна маска за устата и носа или защитна дихателна маска

*Поради вдишване на фин минерален прах могат да възникнат опасности за здравето. Препоръчва се употреба на дихателна маска с клас на филтъра P2 или P3 (по DIN EN 149 2001).
Работата с диамантени дискове за сухо рязане е процес на шлифоване, при който възниква фин прах. При фрезозане на материали съдържащи кварц опасността от силикоза е много голяма, поради което работете с машината по принцип заедно с подходящо аспирационно устройство (напр. специален аспиратор на MAKITA).*

- **Осигурете при наличие на други хора безопасно разстояние до вашата работна зона.** Всеки, който се намира в работната зона, трябва да носи лична предпазна екипировка.
Счупени парчета от детайла или счупени поставени инструменти могат да излетят и да причинят наранявания и извън пряката работна зона.
- **Дръжте уреда само за изолираните дръжки, когато изпълнявате работи, при които поставеният инструмент може да засегне електрически проводници или собствения свързващ кабел.**
Контактът с провеждащ напрежение проводник може да постави под напрежение и металните части на уреда и да доведе до електрически удар.
- **Дръжте далеч захранващия кабел от въртящия се поставен инструмент.**
Ако загубите управлението на уреда, захранващият кабел може да бъде прерязан или увлечен и ръката ви може да попадне във въртящата се инструмент.
- **Никога не оставяйте електроинструмента, преди поставеният инструмент да спре напълно.**
Въртящият се поставен инструмент може да влезе в контакт с опорната повърхност, при което можете за загубите управлението над електроинструмента.
- **Не оставяйте електроинструмента да работи, докато го носите.**
Вашето облекло може да бъде увлечено от контакта с въртящия се поставен инструмент и той може да разкъса вашето тяло.
- **Не насочвайте поставените инструменти при включена машина срещу собствените или чужди части на тялото, нито ги докосвайте или хващайте.**

2.6.5 Опасности при употреба на и боравене с електроинструменти

- **Използвайте само диамантени дискове за сухо рязане за Вашия електроинструмент.**
Само това, че можете да затегнете принадлежността към вашия електроинструмент, не гарантира безопасна употреба.
- **Допустимите обороти на поставения инструмент трябва да са най-малко толкова високи, колкото са указаните максимални обороти на електроинструмента.**
Принадлежност, която се върти по-бързо от допустимото, може да бъде разрушена и да отхвъркне.
- **Диамантените дискове за сухо рязане могат да се използват само за препоръчителните възможности за употреба. Никога не шлифовайте със страничната повърхност на един диамантен диск за сухо рязане.**
Диамантените дискове за сухо рязане са предназначени за разделяне на материала с ръба на диска. Възникването на странични усилия върху тези шлифовъчни дискове може да ги разруши.
- **Извършвайте смяна на поставения инструмент внимателно и само с предвидения за това изправен монтажен инструмент.**
Изваждайте щепсела преди започване на смяна на поставения инструмент.
Предотвратете с предвидения монтажен инструмент повреди на електроинструмента и поставения инструмент.
- **Използвайте винаги неповредени монтажни материали с правилния размер за избрания от Вас диамантен диск за сухо рязане.**
Подходящите монтажни материали поддържат диамантения диск за сухо рязане и намаляват опасността от счупване на диамантения диск за сухо рязане.
- **Външният диаметър и дебелината на поставения инструмент трябва да съответства на размерите на вашия електроинструмент.**
Поставяните инструменти с погрешни размери може да не се екранират или контролират достатъчно.
- **Диамантените дискове за сухо рязане, монтажните материали (фланците) или други принадлежности трябва да съответстват точно на шпиндела на Вашия електроинструмент.**
Поставяните инструменти, които не съответстват точно на шпиндела на електроинструмента, се въртят неравномерно, вибрират много силно и могат да доведат до загуба на управление.
- **Не използвайте повредени инструменти.** Проверявайте преди всяка употреба поставените инструменти за разслояване и пукнатини. Когато електроинструментът или поставян инструмент бъде изпуснат, проверете дали той е повреден или използвайте неповреден поставян инструмент. Когато проверявате или поставяте инструмент, дръжте настрана хората в близост до него извън равнината на въртящия се поставен инструмент и оставете електроинструмента да работи една минута при максимални обороти.
Повредените инструменти най-често се чупят през този тестов период.

- Проверявайте след монтажа на диамантения диск за сухо рязане преди включване дали диамантения диск за сухо рязане е правилно монтиран и може да се върти свободно. Уверете се, че диамантения диск за сухо рязане не се допира в предпазния кожух или в други части.
- Не излагайте електроинструментите на екстремна топлина и студ.
При екстремна топлина и/или студ могат да възникнат механични и електрически повреди.
- Оставете електроинструментите, поставените инструменти и други части в непосредствена близост до работната зона да се охладят след употреба.
Уредите може да са много горещи след употреба, не докосвайте и не хващайте частите, защото съществува опасност от нараняване.
- Допълнителни щитове или други части, които не са произведени конкретно от MAKITA, не трябва да се завинтват или занитват към корпуса на двигателя, дръжките, редуктора или предпазния кожух.
Електроинструментът може да бъде повреден вследствие на това и могат да възникнат функционални неизправности.
- Избягвайте ненужното вдигане на шум.
- Спазвайте инструкциите за безопасност и работните инструкции за необходимата принадлежност.

Откат и съответни инструкции за безопасност

Откатът е внезапна реакция вследствие на заседнал или блокиран въртящ се поставен инструмент като диамантения диск за сухо рязане. Засядането или блокирането води до внезапно спиране на въртящия се поставен инструмент. С това един неконтролиран електроинструмент се ускорява в посоката на въртене на поставения инструмент на мястото на блокирането.

Когато, например, един диамантен диск за сухо рязане се заклини или блокира в детайла, ръбовете на диамантения диск за сухо рязане, които са навлезли в детайла може да се назъбят и с това диамантения диск за сухо рязане да се счупи или да причини откат. Диамантения диск за сухо рязане тогава отскача към или от обслужващото лице, според посоката на въртене на диска на мястото на блокирането. При това диамантения диск за сухо рязане може и да се счупи.

Откатът е следствие от неправилна или погрешна употреба на електроинструмента. Той може да бъде предотвратен с подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу.

- Дръжте добре при включване и по време на работа електроинструмента за двете дръжки и приведете тялото и ръцете си в положение, при което силите от отката или моментите от реакцията да могат да бъдат отблъснати. Поставете винаги машината стабилно върху двете ролки.
Обслужващото лице може да бъде предотвратено с подходящи предпазни мерки силите при откат и реакционните сили.
- Предотвратете блокиране на диамантения диск за сухо рязане поради твърде силно притискане или твърде бързо подаване. Не правете прекалено дълбоки разрези.
Претоварването на диамантения диск за сухо рязане повишава неговото натоварване и склонността към заклиняване или блокиране и с това възможността за откат и счупване на диска.
- Не поставяйте никога ръцете си близо до въртящия се поставен инструмент.
Поставеният инструмент може да попадне при откат върху ръцете ви.
- Избягнете с тялото си зоната, към която ще отскачи електроинструмента при откат.
Откатът отблъсква електроинструмента в посока противоположна на движението на диамантения диск за сухо рязане в мястото на блокирането.
- Работете особено внимателно в областите на ъгли, остри ръбове и др. Предотвратете отскачането и заклиняването на поставения инструмент в детайла.
Въртящият се поставен инструмент се отклонява при ъгли, остри ръбове, или когато отскачи, при което може да се заклини. Това причинява загуба на управление или откат.
- Не използвайте верижен или назъбен режещ диск, както и сегментирани диамантени дискове за сухо рязане с прорези с дълбочина над 10 mm.
Такива поставяни инструменти причиняват често откат или загуба на управление върху електроинструмента.
- При заклиняване на диамантения диск за сухо рязане прекъснете работата, изключете уреда и го оставете да спре, докато дискът достигне състояние на покой. Не се опитвайте никога да изтеглете въртящия се диамантен диск за сухо рязане от прореза, защото може да последва откат.
Определете и отстранете причината за заклиняването.

- **Не включвайте отново електроинструмента, докато той се намира в детайла. Оставете първо диамантения диск за сухо рязане да достигне своите пълни обороти преди да продължите внимателно разреза.**
В противен случай дискът може да се зацепи, да отскочи от детайла или да причини откат.
- **Укрепете плочите или големите детайли, за да намалите риска от откат поради заклинен диамантен диск за сухо рязане.**
Големите детайли могат да се огънат под собственото си тегло. Детайлът трябва да бъде подпрян от двете си страни и при това както близо до разреза, така и до ръба.
- **Бъдете особено внимателни при „прорязване“ на съществуващи стени или други невидими зони.**
Навлизаният диамантен диск за сухо рязане може да причини откат в газопроводи и водопроводи, електрически проводници или други предмети.

2.6.6 Сервиз / поддръжка / ремонт

- **След падане или проникване на влага осигурете проверка на електроинструмента.**
Един евентуално повреден електроинструмент е опасен и повече не е безопасен за употреба. Преди по-нататъшна употреба на електроинструмента осигурете проверка от нашия център за обслужване на клиенти или от упълномощен сервиз на MAKITA.
- **Работите по ремонта и техническата поддръжка трябва да бъдат провеждани само от упълномощен сервиз на MAKITA.**
В противен случай отпадат всички задължения и гаранционни претенции от страна на MAKITA.
- **Трябва да се гарантира, че при необходимост се използват само резервни части на MAKITA оригинални принадлежности на MAKITA.**
Оригинални части могат да се закупят от упълномощения търговски представител. При употреба на неоригинални части не са изключени повреди на машината и повишен риск от злополука.
- **Извършването на периодично техническо обслужване от MAKITA или от упълномощен от MAKITA сервиз за техническо обслужване и ремонт е задължително.**
Много злополуки се дължат на лошо поддържани електроинструменти.

2.6.7 Разяснение на пиктограмата на диамантената фреза



Маркировката CE на един продукт означава, че продуктът е изпитан съгласно всички действащи европейски предписания и указани изпитвания за съответствие.



Уред с клас на защита II

Чрез съответната изолация машината няма метални части, които могат да бъдат докоснати, и които могат да попаднат под напрежение при неизправност. Защитен проводник не е на разположение.



Изхвърляне на старите уреди съобразено с опазването на околната среда

Старите уреди съдържат ценни материали подлежащи на рециклиране и трябва да бъдат предадени за повторна употреба. Акумулаторите, смазочните средства и други подобни вещества не трябва да попадат в околната среда.

Моля, предавайте поради това старите уреди в пунктове за събиране на отпадъци.



Носете антифони!

Типичното ниво на звуковото налягане по скала A на този електроинструмент по време на работа е над 85 dB (A) – носете антифони!



Носете предпазна екипировка!



Прочетете ръководството за обслужване!

Преди започване на работа с и по машината това ръководство за обслужване, както и инструкциите за безопасност и за наличие на опасности трябва да се прочетат внимателно и спазват.

3 Технически характеристики

3.1 Технически данни

Тип на диамантения фрезер	SG150	SG181
Производител	MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.	
Работно напрежение (V/Hz)	~230/50/60	
Консумирана мощност (W)	1800	2150
Клас на защита	□/II	□/II
Обороти (min ⁻¹)	7800	7200
Диаметър на диска (mm)	150	185
Максимална дебелина на диска (mm)	3,5	3,5
Ширина на фрезование (mm)	7 – 35	9 – 43
Дълбочина на фрезование (mm)	7 – 45	15 – 60
Тегло (kg)		
Машина ¹⁾	5,6	5,6
Отрезен диск	0,220	0,380
Електронен контрол на оборотите	да	да
Измерване на звука ²⁾	K = 3 dB	
L _{ра} (звуково налягане) dB (A)	101	101
L _{ва} (звукова мощност) dB (A)	112	112
Измерване на вибрациите: ³⁾	K = 1,5 m/s ²	
Предна ръкохватка (1) 1 m/s ²	5,8	5,8
Задна ръкохватка (2) 1 m/s ²	5,8	5,8

¹⁾ Тегло без поставен инструмент и свързващ кабел.

²⁾ Измерени стойности за шума определени съгласно EN 60745. **Носете антифони!**

³⁾ Общи стойности на вибрациите (сума на векторите в трите посоки) определени съгласно EN 60745.

Посочените в това ръководство за обслужване стойности за определяне на емисиите от вибрации са измерени съгласно указания в стандарта EN 60745 метод на измерване и могат да бъдат използвани за сравнение между различни електроинструменти. Те са подходящи и за текуща оценка на натоварването от вибрации.

Указаните стойности на емисиите от вибрации отразяват основните приложения на електроинструмента. Ако електроинструментът се използва за други приложения със сменящи се поставяни инструменти или е поддържан недостатъчно, това натоварване с вибрации може да се увеличи значително през целия период на работа. За точна оценка на стойностите на емисиите от вибрации трябва да се вземат под внимание и времената, в които уредът е бил изключен или е пуснат, но в действителност не е в употреба. Това може значително да намали натоварването с вибрации през целия период на работа.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност за здравето поради вибрации.

→ За защита на оператора трябва да се вземат допълнителни предпазни мерки, напр. носене на антивибрационни предпазни ръкавици, правилна поддръжка на електроинструмента и поставяните инструменти, поддържане на ръцете топли и добра организация на работния процес.

3.2 ЕС декларация за съответствие



Makita декларира с настоящата, че следната машина:

Описание: диамантена фреза
Модел/тип: SG150, SG181

съответства на всички основни разпоредби на европейските директиви:

2006/42/ЕО
2014/30/ЕС
2011/65/ЕС

Производството е осъществено при спазване на следните стандарти и спецификации:

EN 60745-1:2009+A11:2010
EN 60745-2-22:2011+A11:2013
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

Техническата документация съгласно 2006/42/ЕО може да се поръча от:
Makita Europe N.V., Jan-Baptist Vinkstraat 2,
3070 Kortenberg, Белгия

25.11.2016 г.

Якуши Фукая
Управител

Makita Europe N.V., Jan-Baptist Vinkstraat 2,
3070 Kortenberg, Белгия

3.3 Характеристики на машините

Машините разполагат със специално разработена електроника. Тя контролира оборотите и спомага чрез зелената/червената индикаторна светлина (позиция 13 и 14, вижте фигура 1) за най-благоприятния ход на работата и постигане с това на щадащи инструментата условия на работа.

Визуален индикатор
зелен: обороти за оптимална производителност на фрезозане
червен: оборотите са твърде ниски – изключване

Ако не бъде обърнато внимание на този предупредителен сигнал, т.е. подаването не бъде намалено, електрониката извършва изключване поради претоварване. След спиране извадете диамантените дискове за сухо рязане от прореза. Машината може да бъде стартирана отново веднага.

3.4 Части на машината и органи за управление

(Вижте фигура 1)

- 1 Превключвател ВКЛ/ИЗКЛ
- 2 Ръкохватка
- 3 Задна ходова ролка
- 4 Тръбна наставка за свързване на маркуч за аспирация
- 5 Стрелка за посоката на въртене
- 6 Притискащ диск
- 7 Шестостенен винт (с лява резба)
- 8 Диамантен диск за сухо рязане
- 9 Предпазен кожух
- 10 Предна ходова ролка
- 11 Предна ръкохватка
- 12 Зелен светодиод
- 13 Червен светодиод
- 1 Посока на работа

3.5 Употреба по предназначение

Представените в това ръководство за обслужване диамантени фрези са разрешени само за сухо рязане на зидария (цигли, варопясьчници, трошен камък) и бетон. Те не трябва да се използват за мокро рязане и за разрязване на метал, стъкло, дървесина и т.н.

- **Спазвайте действащите във Вашата страна разпоредби за обработваните материали.**
- Диамантените фрези са разрешени за употреба само с аспиратор, който е подходящ за каменния прах (напр. специален аспиратор на MAKITA).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване поради пръскане на диамантен диск за сухо рязане (отхвъркващи части).

- Диамантените дискове за сухо рязане са конструирани само за **право** рязане.

При рязане по криви диамантеният диск за сухо рязане се деформира и възникват пукнатини в сърцевината и откъсване на сегменти.

- Диамантените дискове за сухо рязане не трябва да бъдат подлагани на страничен натиск.
- Не използвайте никога диамантените дискове за сухо рязане за грубо шлифоване.

4 Преди започване на работа

За да се гарантира безопасна работа с диамантената фреза, преди всяка употреба трябва да бъде обърнато внимание на следните точки:

- Прочетете всички инструкции за безопасност и наличие на опасности в това ръководство за обслужване.
- Носете предпазно облекло като предпазна каска, маска за лице или предпазни очила, предпазни ръкавици и когато е необходимо престилка.
- Указаното на фабричната табелка напрежение трябва да е идентично с това на електрическата мрежа.
- Преди всяка употреба на машината проверявайте свързващия кабел и щепсела.
- Свържете подходяща аспирация за праха (напр. специален аспиратор на MAKITA).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване поради пръскане на диамантения диск за сухо рязане.

- Използвайте диамантени дискове за сухо рязане, чиито допустими обороти са най-малко еднакво високи с оборотите на празен ход на диамантената фреза и спазвайте инструкциите на производителя за монтаж и употреба на диамантените дискове за сухо рязане.
- Използвайте само диамантени дискове за сухо рязане, които са препоръчани от MAKITA за съответната област на приложение.
- Използвайте само разрешени за режим на двойно рязане диамантени дискове за сухо рязане.
- Спазвайте указанията за боравене с диамантени дискове за сухо рязане (виж страница 18).
- Задължително спазвайте размерите на диамантените дискове за сухо рязане. Диаметърът на отвора трябва да пасва без хлабина към задвижващия вал ($\varnothing 22,2$ mm).
- Не използвайте редуциращ елемент или адаптер при монтажа на диамантените дискове за сухо рязане.
- Преди започване на работа проверявайте безупречното поставяне и затягане на диамантените дискове за сухо рязане.

5 Употреба и обслужване

5.1 Монтиране, респ. смяна, на диамантените дискове за сухо рязане

Ако диамантената фреза се използва с два или повече диамантени диска за сухо рязане, от време на време те трябва да бъдат разменяни един спрямо друг, за да се гарантира равномерно износване. Неравномерно износени диамантени дискове за сухо рязане не трябва да се комбинират един с друг.

Диамантената фреза може да се използва и само с един диамантен диск за сухо рязане.

Монтиране и смяна на диамантените дискове за сухо рязане при:

- **2** Поставете първия диамантен диск за сухо рязане (1) върху задвижващия вал (3).
- **3** Обърнете внимание на стрелките за посоката на въртене върху корпуса (6) и диамантения диск за сухо рязане (9).
- **2** Поставете според желаната ширина на прореза дистанционни шайби (5) върху задвижващия вал (3).
- **2** Поставете втория диамантен диск за сухо рязане (1) върху задвижващия вал (3).
- **3** Обърнете внимание на стрелките за посоката на въртене върху корпуса (6) и диамантения диск за сухо рязане (9). При работа само с един диамантен диск за сухо рязане тази монтажна стъпка отпада.
- **2** Поставете всички останали дистанционни шайби (5) върху задвижващия вал (3). Задвижващият вал (3) трябва все още да се издава, за да може да бъде центриран притискащият диск (2).



УКАЗАНИЕ

Отворът в притискащия диск не е разположен централно.

- **2/3** Поставете притискащия диск (2). Покрийте резбата в задвижващия вал (3) с отвора в притискащия диск (2).



УКАЗАНИЕ

Шестостенният винт е с лява резба.

- **2/3** С шестостенния винт (4) завинтете притискащия диск (2) върху задвижващия вал (3) (явява резба).
- **3** Затегнете с отворен гаечен ключ SW13 (8) (10 Nm), при което задръжте притискащия диск (2) с ключа с кука (7).
- Проверете затягането на диамантените дискове за сухо рязане. Диамантените дискове за сухо рязане трябва да бъдат монтирани, както е описано по-горе и да могат да се въртят свободно.



УКАЗАНИЕ

Ако диамантените дискове за сухо рязане не са затегнати, трябва да бъде монтирана още една дистанционна шайба от 2 mm под притискащия диск.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване поради пръскане на диамантен диск за сухо рязане (отхвъркващи части), причинено от повредени, въртящи се с радиално биене или вибриращи диамантени дискове за сухо рязане.

→ При пробно пускане на машината дръжте диамантените дискове за сухо рязане далеч от тялото си и не ги докосвайте, нито ги хващайте.

Заменяйте незабавно повредени, въртящи се с радиално биене или вибриращи диамантени дискове за сухо рязане.

- Извършете пробно пускане за най-малко 30 секунди без натоварване.

5.2 Настройка на дълбочината на рязане

- **4/5** Отвинтете шестостенната гайка (1) на предпазния кожух (2) с отворен гаечен ключ SW13.
- **4/5** Чрез завъртане на предпазния кожух (2) настройте дълбочината на фрезозане (3).
- **4/5** Затегнете шестостенната гайка (1).

5.3 Свързване на аспирация за прах

- Проверете безупречното функциониране на аспирацията.
- **6** Вкарайте плътно аспирационния маркуч (3) върху тръбната наставка (2) на предпазния кожух (1).



УКАЗАНИЕ

Тръбната наставка (2) е проектирана за аспирационния маркуч (3) на специален аспиратор MAKITA.

6 Аспирационният маркуч (3) може да бъде вкаран в студено състояние само с голяма сила върху тръбната наставка (2) на диамантената фреза.

5.4 Включване на диамантената фреза и фрезозане

- **7** Дръжте винаги диамантената фреза с двете си ръце за дръжките (2)/(6).
- **7** Поставете предната ролка (1) върху стената – диамантените дискове за сухо рязане не трябва да докосват стената.
- **7** Включете диамантената фреза с превключвателя (5) и изчакайте докато бъдат достигнати работните обороти – зеленият светодиод (3) светва.
- **7** Врежете равномерно диамантените дискове за сухо рязане в стената – зеленият светодиод (3) не трябва да изгасва.
- **7** Когато задната ходова ролка (7) прилегне върху стената, диамантената фреза може да бъде придвижвана в посоката на предвидения прорез.
- **1/7** Посока на работа **1** на диамантената фреза.



ВНИМАНИЕ

Диамантените дискове за сухо рязане могат да се пречупят или разрушат поради прегреване. Един прегрян (оцветен в синьо) диамантен диск за сухо рязане по принцип не трябва да бъде заточван повече.

→ Подаването трябва да бъде само толкова голямо, че диамантените дискове за сухо рязане да могат да шлифоват материала. Поради това не трябва да се упражнява твърде силен натиск върху диамантените дискове за сухо рязане и да се предотврати рязането под ъгъл. Спазвайте указанията за боравене с диамантени дискове за сухо рязане (виж страница 18).

7 Ако подаването е твърде бързо, светва червеният светодиод (4). Тогава незабавно намалете подаването, докато зеленият светодиод (3) отново светне.

Ако не бъде обърнато внимание на този предупредителен сигнал, т.е. подаването не бъде намалено, електрониката извършва изключване поради претоварване.



ОПАСНОСТ

Опасност от нараняване поради неконтролируем откат на диамантената фреза, причинена от заклиняване на диамантената фреза във фрезования прорез.

- Винаги изчаквайте пълното спиране на диамантените дискове за сухо рязане и едва след това изтегляйте диамантената фреза от фрезования прорез.

След това процесът на фрезозане може да започне и продължи, както е описано по-горе (виж „гл. 5.4 Включване на диамантената фреза и фрезозане“).



УКАЗАНИЕ

Ако диамантеният диск за сухо рязане няма достатъчна мощност на рязане, диамантената фреза се изключва. Проверете в този случай дали сте избрали правилния диамантен диск за сухо рязане за съответната област на приложението.

Спазвайте указанията за боравене с диамантени дискове за сухо рязане (виж страница 18).

5.5 Завършване на процеса на фрезозане



ОПАСНОСТ

Опасност от нараняване поради неконтролируем откат на диамантената фреза, причинена от заклиняване на диамантената фреза във фрезования прорез.

- Винаги изчаквайте пълното спиране на диамантените дискове за сухо рязане и едва след това изтегляйте диамантената фреза от фрезования прорез.

- **7** Изключете диамантената фреза с превключвателя (5) и едва след спиране на диамантените дискове за сухо рязане ги издърпайте от прореза и ги оставете.



ВНИМАНИЕ

Опасност от счупване на диамантените дискове за сухо рязане!

- Не разрушавайте никога реброто с диамантените дискове за сухо рязане.

- **8** Разрушете реброто в стената с подходящ инструмент.



УКАЗАНИЕ

Затъпени диамантени дискове за сухо рязане могат при необходимост да бъдат заточени с подходящ материал.

Спазвайте указанията за боравене с диамантени дискове за сухо рязане (виж страница 18).

6 Почистване



ОПАСНОСТ

Опасност от нараняване поради удар от електрически ток.

→ Преди всички работи по диамантената фреза изваждайте щепсела.

След всяко фрезозане машината трябва да бъде почистена.

- Внимателно почистете машината и я продухайте със състен въздух.
- Обърнете внимание на това дръжките да са сухи и без наличие на грес.

7 Техническо обслужване



ОПАСНОСТ

Опасност от нараняване поради удар от електрически ток.

→ Преди всички работи по диамантената фреза изваждайте щепсела.

Техническото обслужване на диамантената фреза трябва да се извършва най-малко веднъж годишно. Освен това техническо обслужване е необходимо винаги при износване на графитните четки.

Възлагайте поддържането в изправност на машината само на упълномощени от MAKITA сервиси за техническо обслужване и ремонт. При това трябва да се гарантира, че се използват само оригинални резервни части на MAKITA оригинални принадлежности на MAKITA.

8 Боравене с диамантени дискове за сухо рязане

- Използвайте и съхранявайте диамантените дискове за сухо рязане винаги съгласно указанията на производителя.
- Твърде меки диамантени сегменти:
 - ▶ Диамантените дискове за сухо рязане се износват твърде бързо при много висока производителност на снемане.
 - Отстраняване:** Обработваният материал изисква диамантени дискове за сухо рязане с по-твърд свързващ материал.
- Твърде твърди диамантени сегменти:
 - ▶ Диамантените зърна се затъпяват и не се отчупват от свързващия материал. Диамантените дискове за сухо рязане не могат да осигурят повече производителност на рязане.
 - Отстраняване:** Обработваният материал изисква диамантени дискове за сухо рязане с по-мек свързващ материал.
- При загуба на производителност на рязане (разпознава се по по-силното образуване на искри) врежете диамантените дискове за сухо рязане в абразивен материал, напр. пясъчник чрез многократно връзване.
- Работете без натиск – теглото на машината е достатъчно. Повишеният натиск води до повишено износване.
- Прекомерният натиск при рязане може да доведе до умора на материала на метала на носача и с това до образуването на пукнатини. Уверете се преди употреба, че по диамантените дискове за сухо рязане няма пукнатини.
- Диамантените дискове за сухо рязане са конструирани само за **право** рязане. При рязане по криви дискът се деформира и възникват пукнатини в сърцевината и откъсване на сегменти (виж „гл. 3.5 Употреба по предназначение“) – **Опасност от нараняване!**
- Диамантената фреза трябва да се вреже в стената едва след достигане на работните обороти – зеленият светодиод (3) светва.
- След ок. 2 минути време на рязане машината трябва да се остави да работи на празен ход за 10 секунди, за да могат да се охладят диамантените дискове за сухо рязане.

9 Утилизация



Отнесете уреда и неговата опаковка съгласно действащите във Вашата страна разпоредби в пункт за рециклиране съобразено с опазването на околната среда.