

# RAIDER POWER TOOLS



**RAIDER**<sup>®</sup>  
*PowerTools*

## Contents

4	BG	оригинална инструкция за употреба
11	EN	original instructions' manual
18	SR	originalno uputstvo za upotrebu
25	RO	instrucțiuni de folosire
32	MK	упатство за работа
40	RU	руководство по эксплуатации
48	EL	οδηγίες χρήσεως
56	SL	novodila za uporabo

- къртач
- hammer drill
- ciocan rotopercurtor
- čekić bušilica
- ударен чекан
- вращател. перфоратор
- перјотрофико дрпа̀наво ме сфурџ
- rotacijski udarni vrtnalik
- вращательный перфоратор

**RD-HD37**

**USER'S MANUAL**



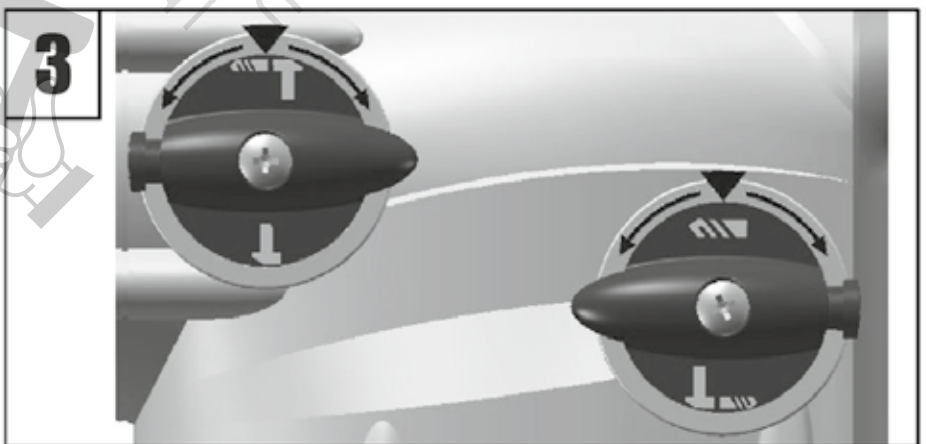
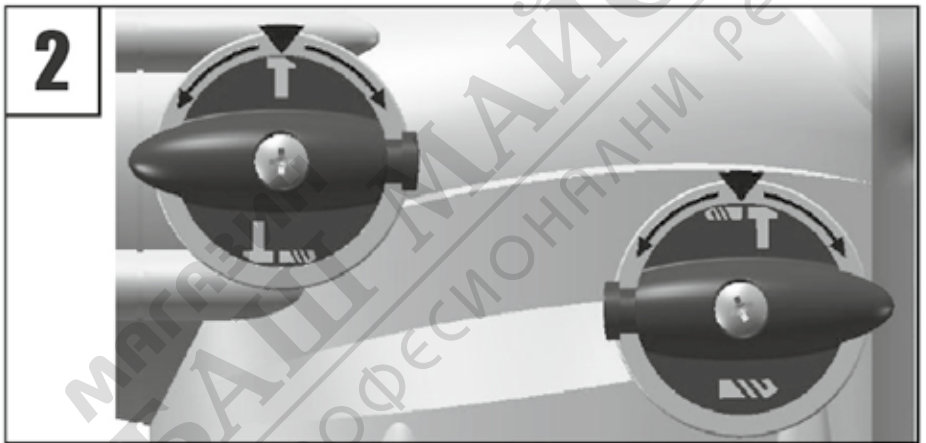
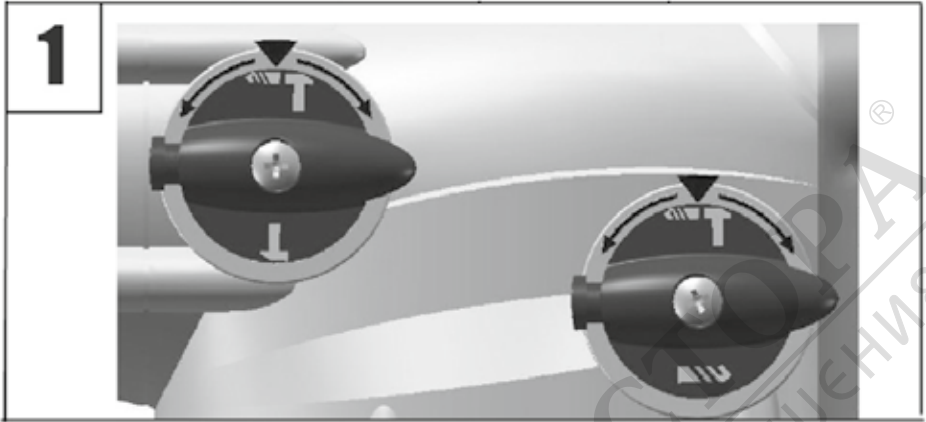


Изобразени елементи:

1. SDS-plus патронник
2. Държач (SDS-plus)
3. Капачка за защита от прах
4. Заклучващ ръкав
5. Допълнителна ръкохватка
6. Превключвател за избор на режим

7. Пусков прекъсвач.

8. Противопрахов предпазител
9. Шило 14 x 250mm "SDS-plus"
10. Длето 14 x 250mm "SDS-plus"
11. 3 бр. свредла "SDS-plus" Ø 8, 10, 12 x 150mm





## Оригинална инструкция за употреба

Уважаеми потребители,

Поздравления за покупката на машина от най-бързоразвиващата се марка за електрически и пневматични инструменти - RAIDER. При правилно инсталиране и експлоатация, RAIDER са сигурни и надеждни машини и работата с тях ще Ви достави истинско удоволствие. За Вашето удобство е изградена и отличната сервисна мрежа с 40 сервиса в цялата страна.

Преди да използвате тази машина, моля, внимателно се запознайте с настоящата "Инструкцията за употреба".

В интерес на Вашата безопасност и с цел осигуряване на правилната и употреба, прочетете настоящите инструкции внимателно, включително препоръките и предупрежденията в тях. За избягване на ненужни грешки и инциденти, важно е тези инструкции да останат на разположение за бъдещи справки на всички, които ще ползват машината. Ако я продадете на нов собственик то "Инструкцията за употреба" трябва да се предаде заедно с нея, за да може новия ползвател да се запознае със съответните мерки за безопасност и инструкциите за работа.

"Евромастер Импорт Експорт" ООД е упълномощен представител на производителя и собственик на търговската марка RAIDER. Адресът на управление на фирмата е гр. София 1231, бул. "Ломско шосе" 246, тел. 0700 44 155, www.raider.bg; www.euromasterbg.com; e-mail: info@euromasterbg.com.

От 2006 година във фирмата е въведена системата за управление на качеството ISO 9001:2008 с обхват на сертификацията: Търговия, внос, износ и сервис на професионални и хоби електрически, пневматични и механични инструменти и обща железария. Сертификатът е издаден от Moody International Certification Ltd, England.

### ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

параметър	мерна единица	стойност
Модел	-	RD-HD37
Номинално захранващо напрежение:	V AC	230
Честота на променливия ток:	Hz	50
Номинална мощност	W	1250
Обороти без натоварване	min <sup>-1</sup>	730
Максимална честота на ударите	min	4000
Максимална енергия на единичен удар	J	3.5
Максимален диаметър на пробиваните отвори в стомана	mm	13
Максимален диаметър на пробиваните отвори в дърво	mm	40
Максимален диаметър на пробиваните отвори в бетон	mm	32
Патронник за работни инструменти	-	SDS-plus
Клас на защита на изолацията	-	II
Ниво на звуково налягане $L_{PA}$	dB	94.9(A), $K_{PA} = 3$ dB
Ниво на звукова мощност $L_{WA}$	dB	105.9(A), $K_{WA} = 3$ dB
Ниво на вибрации	m/s <sup>2</sup>	20.937, $K = 1.5$

## 1. Общи указания за безопасна работа.

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

### 1.1. Безопасност на работното място.

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

1.1.2. Не работете с къртача в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до лесно запалими течности, газове или прахообразни материали.

По време на работа от къртача може да се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.

1.1.3. Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с къртача.

Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрол над къртача.

### 1.2. Безопасност при работа с електрически ток.

1.2.1. Щепселът на къртача трябва да е подходящ за използвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела.

Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.

1.2.2. Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, например тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници. Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.

Предпазвайте ударно-пробивната си машина от дъжд и влага.

Проникването на вода в къртача повишава опасността от токов удар.

1.2.3. Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден. Например за да носите къртача за кабела или да извадите щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини.

Повредените или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.

1.2.4. Когато работите с къртача навън, включвайте машината само в инсталации оборудвани с електрически прекъсвач Fi (прекъсвач за защитно изключване с дефектнотокова защита), а токът на утечка, при който се задейства ДТЗ трябва да е не повече от 30mA, съгласно "Наредба 3 за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии".

Ако е необходимо да използвате удължител, имайте предвид, че трябва да изберете удължител до 15 м със сечение на проводниците 1,5 мм<sup>2</sup>. Удължителят винаги трябва да е изцяло развит. Неразвятия удължител се превръща в бубина. При работа на открито използвайте само удължители, подходящи за работа на открито. Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.

1.2.5. Ако се налага използването на къртача и във влажна среда, включвайте машината само в инсталации оборудвани с електрически прекъсвач Fi. Използването на такъв предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

### 1.3. Безопасен начин на работа.

1.3.1. Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте къртача, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.

Един миг разсеяност при работа с къртача може да има за последствие изключително тежки наранявания.

1.3.2. Работете с предпазващо работно облекло и винаги с предпазни очила.

Носенето на подходящи за извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътни затворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска и шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.

1.3.3. Избягвайте опасността от включване на къртача по невнимание. Преди да включите щепсела в захранващата мрежа, се уверете, че пусковият прекъсвач е в положение «изключено». Ако, когато носите къртача, държите пръста си върху пусковия прекъсвач, или ако подавате захранващо напрежение на къртача, когато е включен, съществува опасност от възникване на трудова злополука.

1.3.4. Преди да включите къртача, се уверете, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и ключове.

Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.

1.3.5. Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото

и във всеки момент поддържайте равновесие. Така ще можете да контролирате къртача по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.

1.3.6. Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите и ръкавици на безопасно разстояние от въртящи се звена на къртача. Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от патронника.

1.3.7. Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверете, че тя е включена и функционира изправно. Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящата се при работа прах.

1.4. Грижливо отношение към къртача.

1.4.1. Не претоварвайте къртача. Използвайте къртача само съобразно неговото предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия къртач в зададения от производителя диапазон на натоварване.

1.4.2. Не използвайте къртач, чийто пусков прекъсвач е повреден.

Къртач, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

1.4.3. Преди да промените настройките на къртача, да замените работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате къртача, изключвайте щепсела от захранващата мрежа. Тази мярка премахва опасността от задействане на къртача по невнимание.

1.4.4. Съхранявайте къртача на места, където не може да бъде достигнат от деца. Не допускайте той да бъде използван от лица, които не са запознати с начина на работа с него и не са прочели тези инструкции. Когато е в ръцете на неопитни потребители, къртача може да бъде изключително опасен.

1.4.5. Поддържайте ударно-пробивната си машина грижливо. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на къртача. Преди да използвате къртача, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.

1.4.6. Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти. Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и с тях се работи по-леко.

1.4.7. Използвайте къртача, допълнителните приспособления и работните инструменти, съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните. Използването на къртач за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

1.5. Указания за безопасна работа, специфични за закупената от Вас ударно-пробивна машина.

При работа с ударно-пробивни машини носете антифони. Въздействието на силен шум може да увреди слуха Ви. Използвайте включената в окомплектовката спомагателна ръкохватка. Загубата на контрол над машината може да доведе до възникване на трудови злополуки.

1.5.1. Не използвайте допълнителни приспособления, които не се препоръчват от производителя специално за този електроинструмент. Фактът, че можете да закрепите към машината определено приспособление или работен инструмент, не гарантира безопасна работа с него.

1.5.2. Работете с лични предпазни средства. В зависимост от приложението работете с цяла маска за лице, защита за очите или предпазни очила. Ако е необходимо, работете с дихателна маска, шумозаглушители (антифони), работни обувки или специализирана престилка, която Ви предпазва от малки откъртени при работата частици. Очите Ви трябва да са защитени от летящите в зоната на работа частици. Противопраховата или дихателната маска филтрират възникващия при работа прах. Ако продължително време сте изложени на силен шум, това може да доведе до загуба на слух.

1.5.3. Ако изпълнявате дейности, при които съществува опасност работният инструмент да попадне на скрити проводници под напрежение или да засегне захранващия кабел, дръжте машината само за електроизолирани ръкохватки. При влизане на работния инструмент в контакт с проводника под напрежение то се предава по металните детайли на къртача и това може да доведе до токов удар.

1.5.4. Дръжте захранващия кабел на безопасно разстояние от въртящите се работни инструменти. Ако изгубите контрол над къртача, кабелът може да бъде прерязан или увлечен от работния инструмент и това да предизвика наранявания.

1.5.5. Никога не оставяйте къртача, преди работният инструмент да спре напълно въртенето си.

Въртящият се инструмент може да допре до предмет, в резултат на което да задвижи контрол над къртача.

1.5.6. Редовно почиствайте вентилационните отвори на Вашата ударно-пробивна машина.

1.5.7. Не използвайте къртача в близост до леснозапалими материали. Летящи искри могат да предизвикат възпламеняването на такива материали.

1.5.8. Никога не поставяйте ръцете си в близост до въртящи се работни инструменти.

1.5.9. Използвайте подходящи прибори, за да откриете евентуално скрити под повърхността тръбопроводи, или се обърнете към съответното местно снабдително дружество. Влизането в съприкосновение с проводници под напрежение може да предизвика пожар и токов удар. Увреждането на газопровод може да доведе до експлозия. Повреждането на водопровод има за следствие големи материални щети и може да предизвика токов удар.

1.5.10. Ако захранващото напрежение бъде прекъснато (например вследствие на прекъсване на тока или ако щепселът бъде изваден от контакта), деблокирайте пусковия прекъсвач и го поставете в позиция "изключено". Така ще предотвратите неконтролираното включване на къртача.

1.5.11. По време на работа дръжте къртача здраво с двете ръце и заемайте стабилно положение на тялото. С двете ръце къртачът се води по-сигурно.

1.5.12. Осигурявайте обработвания детайл.

Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по-здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.

1.5.13. Поддържайте работното си място чисто.

Смесите от различни материали са особено опасни. Фини стружки от леки метали могат да се самовъзпламят или да експлодират.

1.5.14. Не използвайте къртача, когато захранващият кабел е повреден. Ако по време на работа кабелът бъде повреден, не го докосвайте. Незабавно изключете щепсела от контакта.

Повредени захранващи кабели увеличават риска от токов удар.

1.5.15. В случай, че къртачът е съхраняван при ниски температури или след дълъг период през, който не е използван, трябва да го включите да поработи няколко минути без натоварване, за да могат елементите да се смажат.

Не използвайте на тричелюстен патронник, когато машината е настроена за работа при режим на пробиване с удар или къртене. Този патронник е единствено за пробиване без удар в дървесина или стомана.

Неспазването на приведените указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

## 2. ФУНКЦИОНАЛНО ОПИСАНИЕ И ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА КЪРТАЧА.

Ударно - пробивните машини са ръчни електроинструменти с изолация II клас. Те са задвижвани от колекторен еднофазен двигател, чиято скорост на оборотите е редуцирана с помощта на зъбна предавка. Тези машини са широко използвани за ударно пробиване на отвори в бетон, зидария и каменни материали, както и за леко къртене.

При работен режим без удар могат да се пробиват отвори в дърво, дървоподобни материали, метал, керамика и синтетични материали. Областите на употреба са извършването на ремонтно-строителни и други работи свързани със самостоятелната любителска дейност. Не се разрешава използването на машината за дейности, различни от нейното предназначение.

## 3. Информация за излъчван шум и вибрации.

Стойностите са измерени съгласно EN 60745. Равнището A на генериран шум обикновено е: равнище на звуковото налягане  $L_{pA} = 94.9$  dB(A); мощност на звука  $L_{wA} = 105.9$  dB(A). Неопределеност  $K = 3$  dB.

Работете с шумозаглушители! Резултантната стойност на вибрациите (векторната сума по трите направления) е определена съгласно EN 60745.

При пробиване в метал.

Стойност на емитираните вибрации  $a_n = 4,7$  m/s<sup>2</sup>, неопределеност  $K = 1,5$  m/s<sup>2</sup>.

При ударно пробиване в бетон.

Стойност на емитираните вибрации  $a_n = 20.937$  m/s<sup>2</sup>, неопределеност  $K = 2,0$  m/s<sup>2</sup>.

Посочената в това ръководство за експлоатация стойност за вибрациите е измерена по метода, посочен в EN 60745 и може да бъде използвана за сравняване на различни електроинструменти. Нивото на вибрациите се променя в зависимост от конкретно извършваната дейност и в някои случаи

може да надхвърли посочената в това ръководство стойност. Ако електроинструментът се използва продължително време в този режим, натоварването, причинено от вибрации, би могло да бъде подценено. За точната преценка на натоварването от вибрации в даден работен цикъл трябва да се отчитат и интервалите, в които електроинструментът е изключен или работи на празен ход. Това може съществено да понижи отчетеното натоварване от вибрации през целия работен цикъл.

#### 4. Подготовка за работа. Монтиране на помощните аксесоари и инструменти.

##### 4.1. Спомагателна ръкохватка.

Използвайте къртача само с монтирана спомагателна ръкохватка (5). Можете да поставяте спомагателната ръкохватка (5) практически в произволна позиция, за да си осигурите удобно и безопасно положение за работа. Завъртете самата ръкохватка (5) около оста и обратно на часовниковата стрелка, така ще се намали стегнатостта на скобата около главата на къртача и ще можете да завъртите спомагателната ръкохватка в желаното от Вас положение. След това затегнете отново ръкохватката (5), като я завъртите по посока на часовниковата стрелка.

##### 4.2. Поставяне на свредло в патронника.

Изключете електроинструмента от захранването.

При ударно пробиване и къртене се нуждаете от инструменти с опашка SDS-plus, които се поставят в патронника SDS-plus. С патронник SDS-plus можете да замените работния инструмент лесно и удобно без използване на спомагателни инструменти.

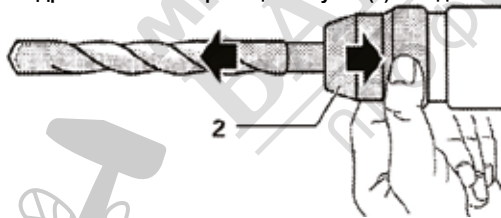
Почистете опашката на работния инструмент и я смажете леко. Вкарайте работния инструмент в патронника със завъртане, докато бъде захванат автоматично. Уверете се чрез издърпване, че е захванат здраво. Съгласно принципа си на действие работният инструмент с опашка SDS-plus е свободен. Поради това при въртене на свободен ход възниква радиално отклонение. То обаче не се отразява на точността на пробивания отвор, тъй като при пробиване свредлото се самоцентрира.



Противопраховата капачка (4) ограничава силно проникването на отделящия се при къртене прах в патронника. При поставяне на работния инструмент внимавайте да не повредите противопраховата капачка (4).

##### 4.3. Изваждане на работен инструмент с опашка SDS-plus.

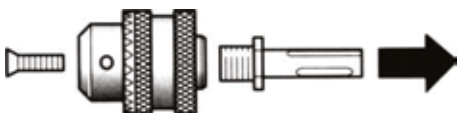
Дръпнете застопоряващата втулка (5) назад и извадете работния инструмент.



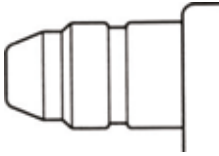
#### 5. Работа с конвенционални накрайници.

**ВНИМАНИЕ! НИКОГА НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ НАКРАЙНИЦИ РАЗЛИЧНИ ОТ СИСТЕМАТА SDS – PLUS БЕЗ ПРЕДВИДЕНИЯТ ЗА ТАЗИ ЦЕЛ ПАТРОННИК (SDS-PLUS КЪМ КОНВЕНЦИОНАЛЕН)!!!**

За използването на работни накрайници различни от системата SDS – Plus се налага използването на конвенционален патронник монтиран на специализиран шпиндел (пригоден за SDS захват).







## 6. Монтиране на патронника към захвата.

Монтирането на патронника е аналогично на т.1 „ПОСТАВЯНЕ НА НАКРАЙНИК“

## 7. Монтиране на найкрайник в конвенционалния патронник (предварително поставен !!!).

Фиксирайте пръстена на патронника неподвижно и разхлаете предната подвижна част , докато отвора за найкрайника е достатъчно широк за да позволи свободно да поставите желаният найкрайник. След като поставите найкрайника затегнете обратно подвижната част на патронника, докато фиксирайте найкрайника. Проверете дали найкрайникът е добре стегнат като го дръпнете леко по оста на машината.

## 8. Демонтиране на найкрайник от конвенционалния патронник (предварително поставен !!!).

Фиксирайте пръстена на патронника неподвижно разхлаете предната, докато отвора на патронника стане достатъчно широк за да позволи свободно да извадите найкрайника. 5. Включване и изключване.

## 9. Включване и изключване

Внимавайте за напрежението на захранващата мрежа! Напрежението на захранващата мрежа трябва да съответства на данните, посочени на табелката на електроинструмента. Уреди, обозначени с 230 V, могат да бъдат захранвани и с напрежение 220 V.


9.1. За включване на къртача натиснете и задръжте пусковия прекъсвач (7).

9.2. За изключването му отпуснете пусковия прекъсвач (7).

## 10. Настройки за пробиване

### 10.1. За пробиване в бетон

Намерете превключвателите за избор на режим върху къртача. Обърнете внимание на символите

показващи чук и пробиване  . Разположете и двете стрелки на превключвателите в една и съща позиция (фиг 1).


10.2. За пробиване на метал и дърво изберете символите пробиване и чук (фиг 3). Изберете чрез завъртане на левия превключвател, докато подравните със стрелката за избор на режим Пробиване

и Чук .

Поставете десния превключвател на символ Пробиване  (фиг 3). В това положение може да бъде извършено нормално пробиване.

### 10.3. Къртене

Просто завъртете левия превключвател на символа Чук  , а десния превключвател на

символите бормашина / чук  (фиг 2).

Превключвателят (6) попада в правилната позиция с отчетливо прещракване.

След продължителна работа с ниска скорост на въртене трябва да охладите електроинструмента.

Трябва да се правят периодични паузи в работата.

Внимавайте да не покривате отворите в корпуса на машината служещи за вентилация на нейния двигател.

Не трябва да се извършва промяна на режимът на работа, когато шпинделът на къртача се върти! Когато трябва да се пробие отвор с голям диаметър, се препоръчва първо да се пробие по-малък отвор, който след това да бъде разпробит до желания размер. Това ще предотврати претоварването на къртача. Пробиването на дълбоки отвори трябва да се извършва постепенно, като периодично се изважда свредлото от отвора, за да се отстраняват стружките или прахта. Ако по време на пробиването свредлото се заклини в отвора, трябва веднага да пуснете пусковия прекъсвач (7) на къртача. Използвайте смяната на посоката на въртене за да извадите свредлото от отвора. Къртачът трябва да се държи съосно с пробивания отвор. В идеалния случай свредлото трябва да се поставя перпендикулярно към повърхността на обработвания материал. Ако условието за перпендикулярност не се спазва, по време на работа може да се стигне до заклещване или до счупване на свредлото в отвора, както и нараняване на потребителя.

#### 11. ИЗПОЛЗВАНЕ НА ДЪЛБОКОМЕР

Намерете дълбокомера в куфара на къртача. Поставете го към дръжката.

След затягане на свредлото подравнете дълбокомера и свредлото и опрете върховете им до детайла.

Издърпайте назад дълбокомера и измерете желаната дълбочина от върха на свредлото до върха на дълбокомера.

#### 12. Обслужване и поддръжка.

12.1. Не използвайте вода и каквито и да било химически течности за почистване на къртача. Той трябва да се избърсва единствено с парче суха тъкан. Винаги следва да се съхранява на сухо място и вентилационните отвори в корпуса му да са свободни и чисти.

#### 12.2. Смяна на въглеродните четки.

Износените (по-къси от 5 мм), нагорели или счупени въглеродни четки на електродвигателя следва да бъдат сменени. Винаги се подменят едновременно и двете четки. Работата по смяната на въглеродните четки поверявайте само на квалифицираните специалисти, които разполагат с оригинални резервни части във фирмените сервиси на RAIDER.

12.3. Ремонтът на Вашите електроинструменти е най-добре да се извършва само от квалифицираните специалисти на сервизите на RAIDER, където се използват само оригинални резервни части. По този начин се гарантира безопасна работа на електроинструментите.



#### 13. Опазване на околната среда.

С оглед опазване на околната среда електроинструментът, допълнителните приспособления и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторното използване на съдържащите се в тях суровини.

Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци! Съгласно Директивата на Европейския съюз 2002/96/ЕС относно излезли от употреба електрически и електронни устройства и утвърждаването и като национален закон електроинструментите, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях ценни суровини.