



PBD 40



BOSCH

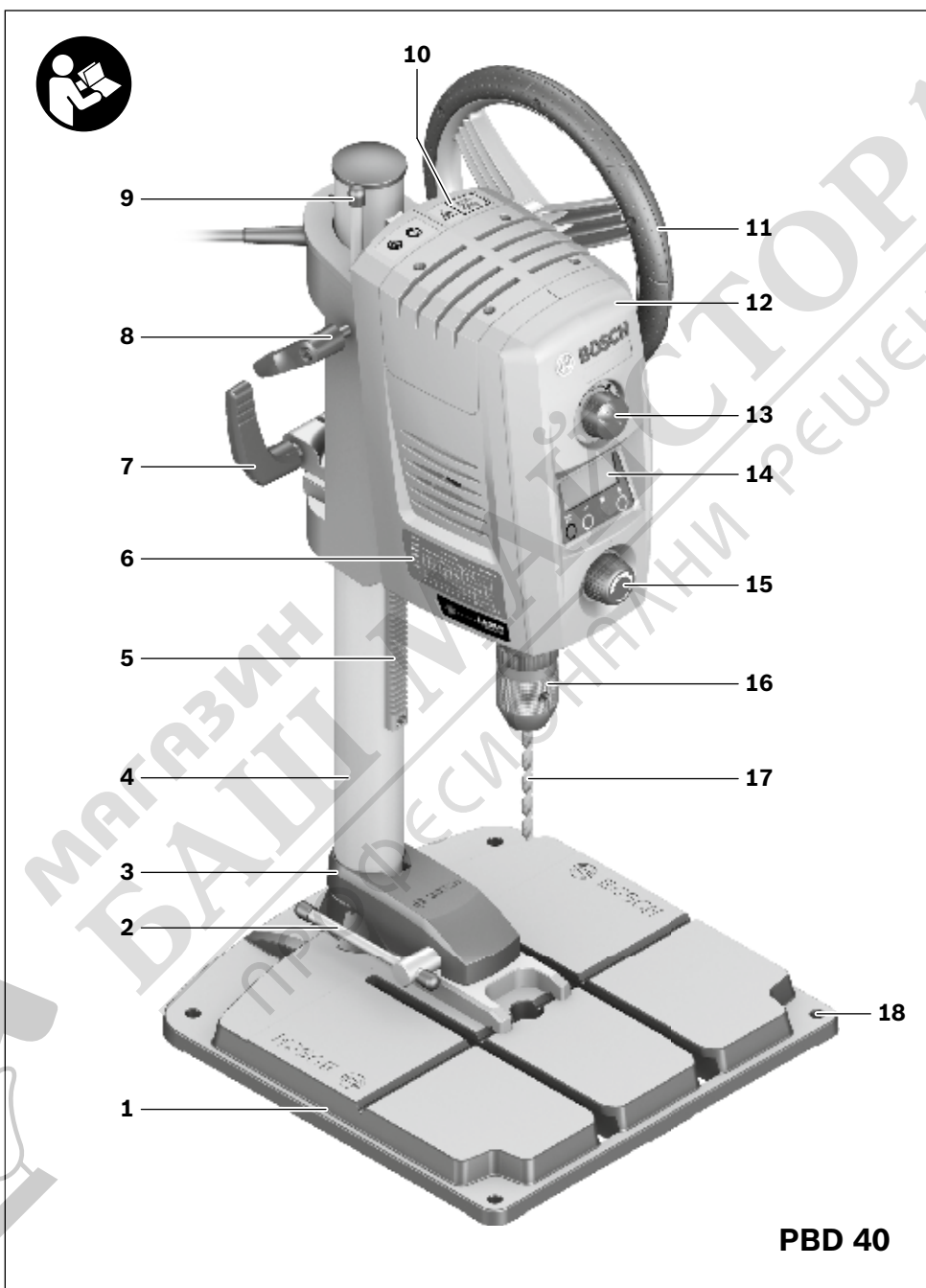


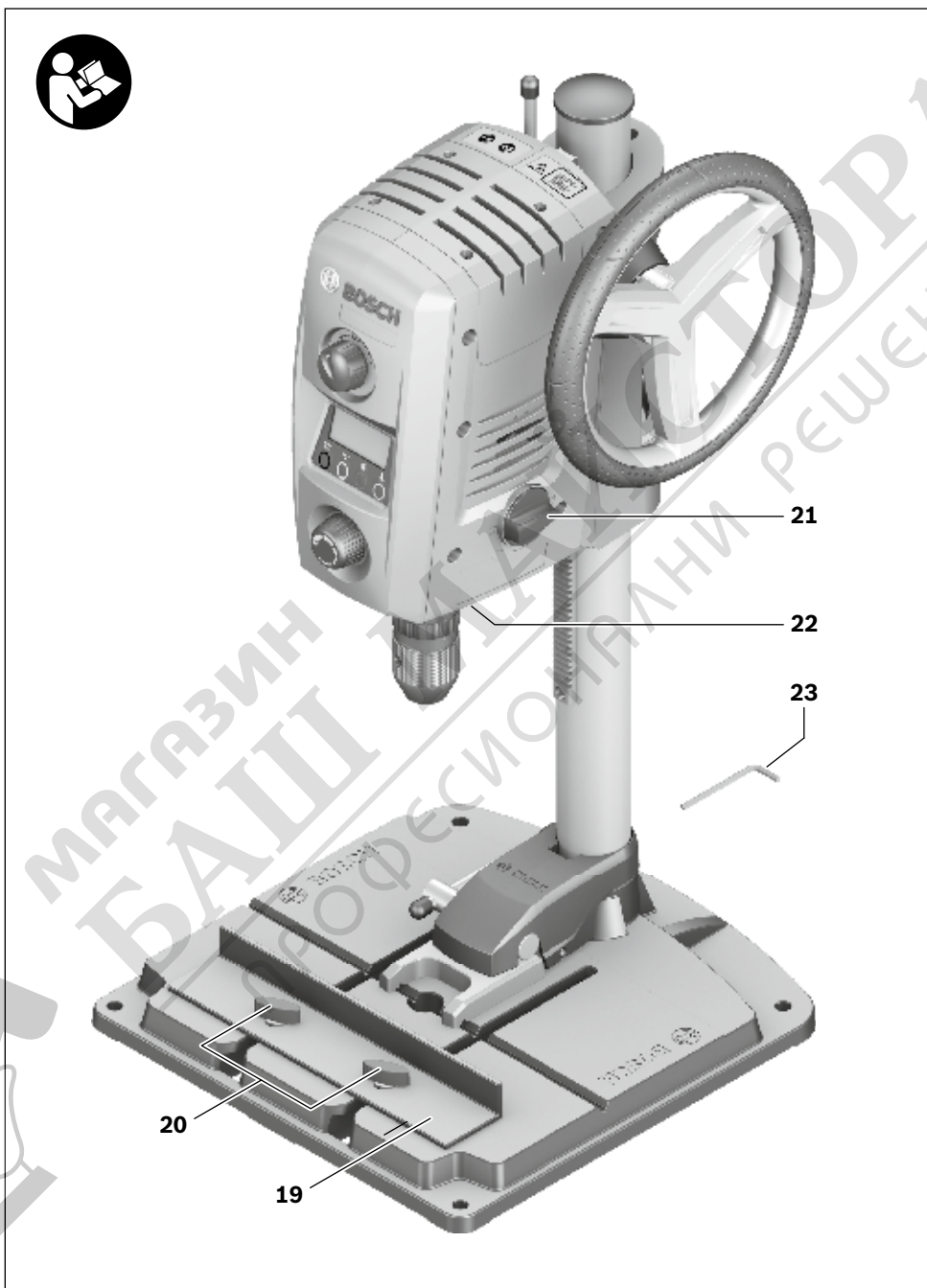
de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet

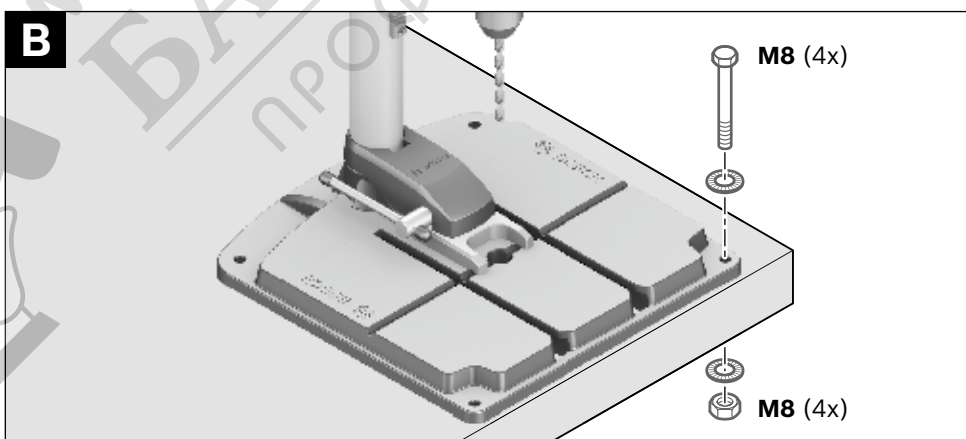
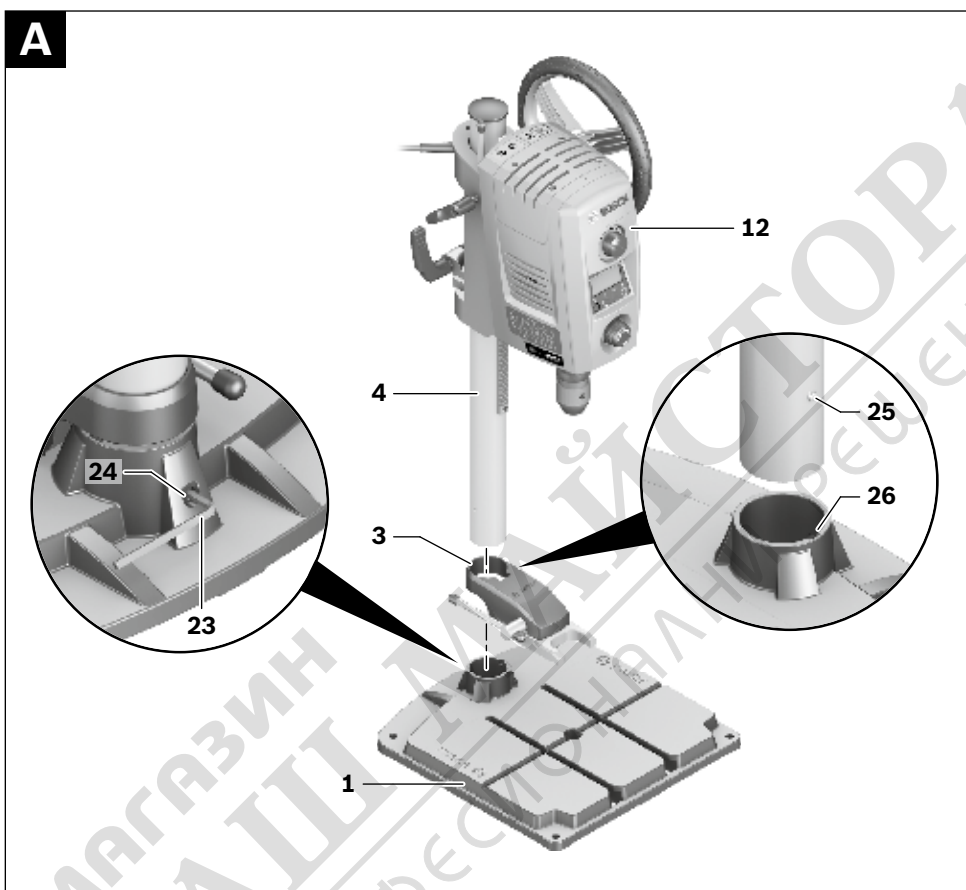
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы

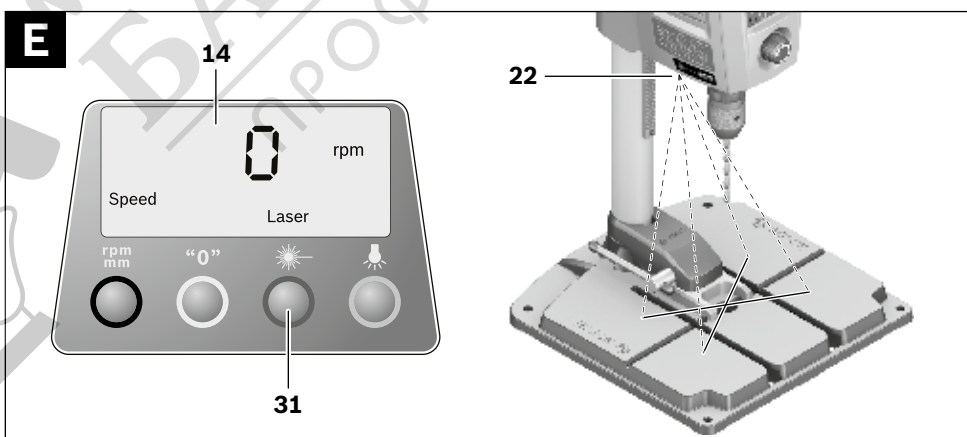
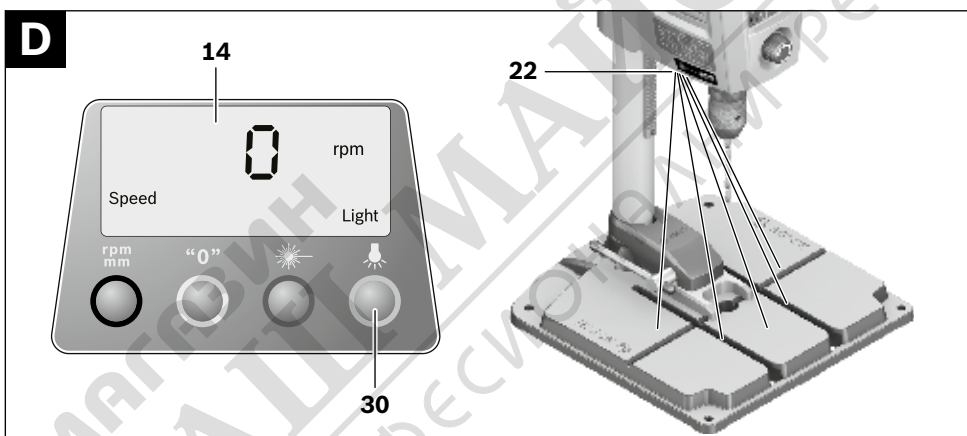
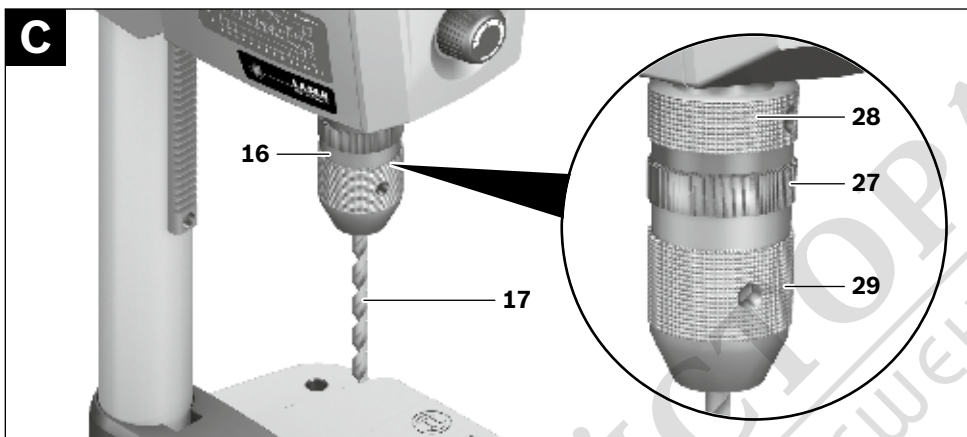
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална инструкция
mk Оригинално упатство за работа
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija

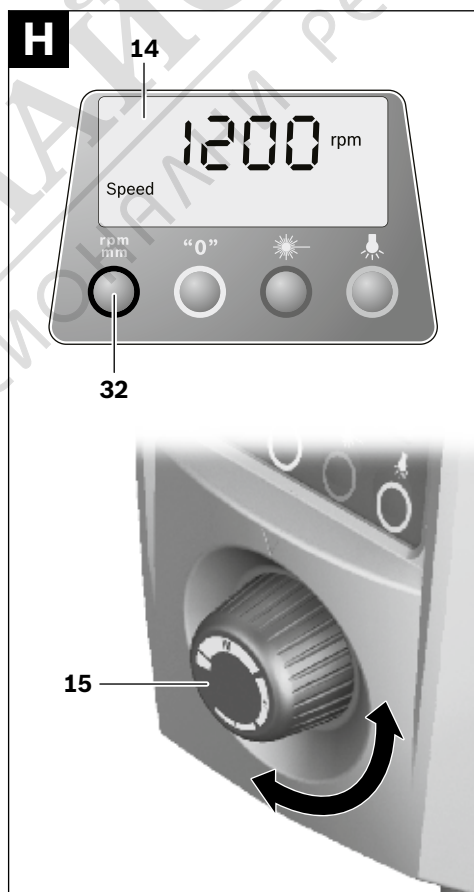
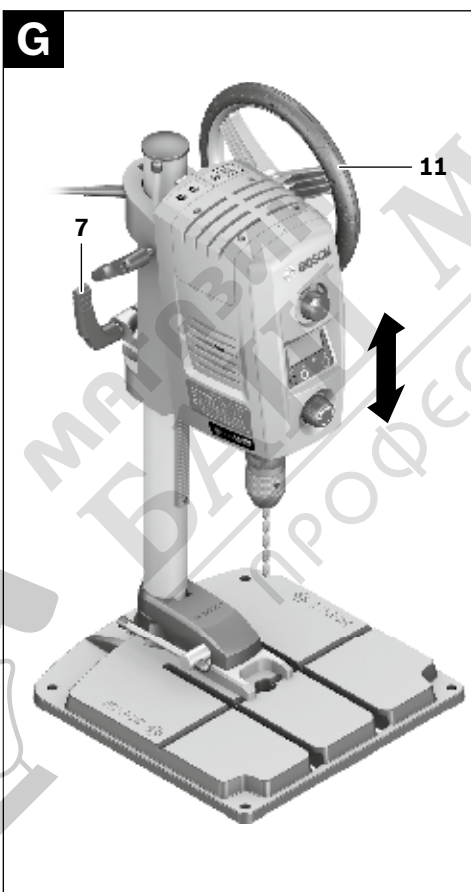
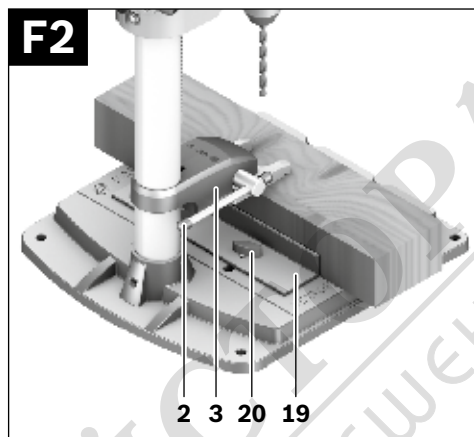
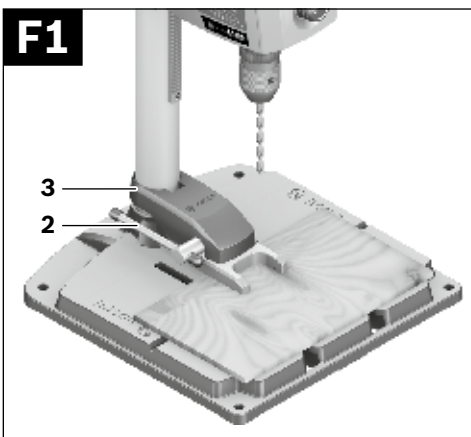


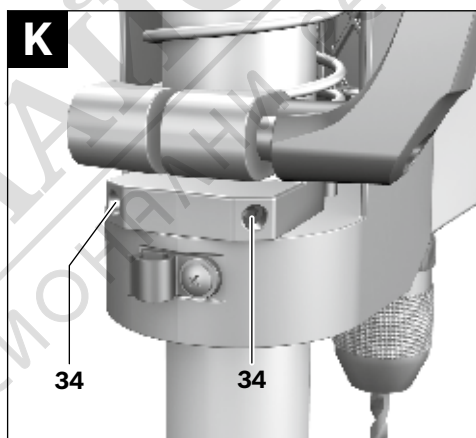
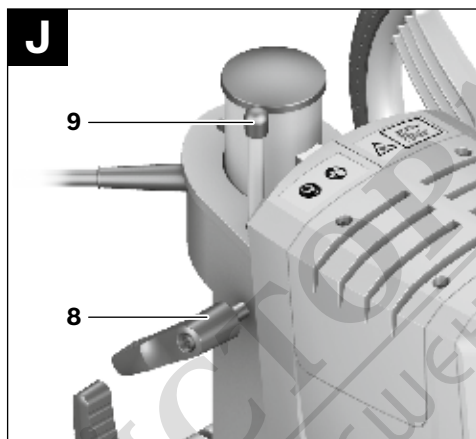












Curățați dacă este necesar coloana de găurit **4** cu o lavetă uscată și pulverizați-o ușor cu ulei de răcire universal Bosch (accessoriu).

Dacă este necesară înlocuirea каблului de racordare, pentru a evita punerea în pericol a siguranței exploatații, această операция се va executa de către Bosch sau de către un centru авторизован от асистенță техника пост-възвара за скулелетрике Bosch.

Реглаirea франеи унитарии де антренае (вези фигура К)

Се поате рефаете реглаиулу фортеи де стрънгере а франеи pentru унитатеа де антренае **12**.

Верификае:

- Форта де стрънгере а франеи требуе са фикезе сигур унитатеа де антренае индиферент де инълтимере.

Реглае:

- Ръсучиți cele douâ шурубури де реглае **34** cu cheia imbus **23** în sens contrar mișcării acelor de ceasornic, pentru a reduce forța de strângere sau răsuciți-le în sensul mișcării acelor de ceasornic, pentru a crește forța de strângere. Strângeți uniform cele douâ шурубури де реглае.
- Верификаți dacâ а fost atinsâ forța де стрънгере доритâ.

Асистенță клиенți și консультанță privind utilizarea

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb vă rugăm să indicați neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, conform plăcuței indicatoare a tipului sculei electrice.

Serviceul de asistență clienți vă răspunde la întrebări privind repararea și întreținerea produsului dumneavoastră cât și piesele de schimb. Găsiți desenele de ansamblu și informații privind piesele de schimb și la:

www.bosch-pt.com

Echipa de consultanță Bosch vă răspunde cu plăcere la întrebări privind produsele noastre și accesoriile acestora.

România

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

Eliminare

Sculele electrice, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer!

Numai pentru țările UE:



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

Sub rezerva modificărilor.

Български

Указания за безопасна работа

Общи указания за безопасна работа

⚠ ВНИМАНИЕ За предпазване от токов удар, наранявания и пожар при ползване на електроинструменти трябва да се спазват също и следните основни правила за безопасност.

Прочетете всички приложени указания преди да използвате този електроинструмент и ги съхранявайте грижливо.

Използвания в указанията за безопасна работа термин «електроинструмент» се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторни батерии електроинструменти (без захранващ кабел).

Безопасност на работното място

- ▶ **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука.
- ▶ **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

Безопасност при работа с електрически ток

- ▶ **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания 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.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, пещи и хладилни-**

ци. Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.

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

Безопасен начин на работа

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последиствие изключително тежки наранявания.
- ▶ **Работете с предпазващо работно облекло и винаги с предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотатоворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- ▶ **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в захранващата мрежа или да поставите акумулаторната батерия, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в положение «изключено».** Ако, когато носите електроинструмента, държите пръста си върху пусковия прекъсвач, или ако подавате захранващо напрежение на електроинструмента, когато е включен, съществува опасност от възникване на трудова злополука.
- ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- ▶ **Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.

- ▶ **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите и ръкавици на безопасно разстояние от въртящи се звена на електроинструментите.** Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- ▶ **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящата се при работа прах.

Грижливо отношение към електроинструментите

- ▶ **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- ▶ **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- ▶ **Преди да промените настройките на електроинструмента, да замените работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- ▶ **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- ▶ **Поддържайте електроинструментите си грижливо.** Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- ▶ **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Използването на електроинструменти за различни от



предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

Поддържане

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

Указания за безопасна работа със стационарни бормашины

- ▶ **Електроинструментът се доставя с предупредителна табелка (обозначена с номер 10 на фигурата на електроинструмента на графичната страница).**



- ▶ **Ако текстът на предупредителната табелка не е на Вашия език, преди пускане в експлоатация залепете върху табелката включения в комплектовката стикер с текст на Вашия език.**
- ▶ **Не повреждайте предупредителните табелки на електроинструмента.**
- ▶ **Монтирайте електроинструмента на здрава, равна и хоризонтална повърхност.** Ако електроинструментът се измества или е нестабилен, работният инструмент не може да бъде воден равномерно и сигурно.
- ▶ **Поддържайте работната повърхност чиста, включително и обработвания детайл.** Стружки и предмети с остри ръбове могат да Ви наранят. Смес от различни материали са особено опасни. Прахове от леки метали могат да се самовъзпламят или да експлодират.
- ▶ **Преди започване на работа настройвайте подходяща скорост на въртене. Скоростта на въртене трябва да е съобразена с диаметъра на пробивания отвор и материала на пробивания детайл.** При неправилно избрана скорост на въртене свредлото може да се заклини в пробивания детайл.
- ▶ **Допирайте работния инструмент до обработвания детайл само след като предварително сте включили електроинструмента.** В противен случай съществува опасност от заклиняване на работния инструмент в детайла и увличането му. Това може да предизвика наранявания.
- ▶ **Не поставяйте ръцете си в зоната на пробиване, докато електроинструментът се върти.** При случаен контакт с работния инструмент съществува опасност от нараняване.
- ▶ **Никога не отстранявайте стружки от зоната на пробиване, докато електроинструментът е включен.** Винаги предварително спирайте подаващия механизъм и изключвайте електроинструмента.

- ▶ **Не отстранявайте отделящите се стружки с голи ръце.** Съществува опасност от нараняване от горещите метални стружки с остри ръбове.

- ▶ **Прекъсвайте дълги стружки чрез краткотрайно завъртане на колелото за подаване назад.** Съществува опасност от нараняване от дългите стружки.

- ▶ **Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Зацапани с масло или мазнини ръкохватки се плъзгат и водят до загуба на контрол над верижния трион.

- ▶ **Използвайте подходящи средства за застопоряване, приспособленията за бързо застопоряване или менгеме (допълнително приспособление), за да захванете пробивания детайл. Не обработвайте детайли, които са твърде малки, за да бъдат захванати добре.** Ако задържате детайла на ръка, не можете да го осигурите достатъчно срещу увличане и завъртане и съществува опасност да се нараните.

- ▶ **Ако работният инструмент се заклини, незабавно изключвайте електроинструмента.** Работният инструмент блокира, когато:
 - електроинструментът бъде претоварен или
 - се заклини в обработвания детайл.

- ▶ **Не докосвайте работния инструмент непосредствено след работа, преди да се е охладил.** По време на работа работният инструмент се нагрява силно.

- ▶ **Периодично проверявайте захранващия кабел и, ако установите повреди, предайте електроинструмента в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош, за да бъде заменен. Не работете с повреден захранващ кабел.** Така се гарантира запазване на сигурността на електроинструмента.

- ▶ **Когато не използвате електроинструмента, го съхранявайте на сигурно място. Мястото за съхраняване трябва да е сухо и да се заключва.** Това предотвратява повреждането на електроинструмента, докато се съхранява, както и работата с него на неопитни лица.

- ▶ **Не насочвайте лазерния лъч към хора или животни; не гледайте срещу лазерния лъч.** Този електроинструмент генерира лазерен лъч от лазерен клас 2 съгласно EN 60825-1. С него могат да бъдат заслепени хората.

- ▶ **Не заменяйте вграден в електроинструмента лазер с лазер от друг модел.** Лазер, който не е предназначен за съответния електроинструмент, може да застраши намиращи се наоколо лица.

- ▶ **Никога не оставяйте електроинструмента без надзор, докато въртенето му не спре напълно.** Въртящите се по инерция режещи инструменти могат да причинят травми.

- ▶ **Не използвайте електроинструмента, когато захранващият кабел е повреден. Ако по време на работа кабелът бъде повреден, не го допирайте; незабавно изключете щепсела от контакта.** Повредени захранващи кабели увеличават риска от токов удар.

Символи

Следните символи могат да бъдат важни в процеса на експлоатация на Вашия електроинструмент. Моля, запомнете символите и значението им. Правилното интерпретиране на символите и тяхното значение ще Ви помогнат при добротото и по-сигурно ползване на електроинструмента.

Символи и тяхното значение



- ▶ Лазерен лъч
не гледайте срещу лазерния лъч
Лазер клас 2



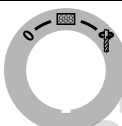
- ▶ Работете с предпазни очила.



Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Съгласно Европейска директива 2012/19/ЕС относно излязла от употреба електрическа и електронна апаратура и утвърждаването ѝ като национален закон електрическите и електронни устройства, 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 суровини.



Пусков прекъсвач



Изключване

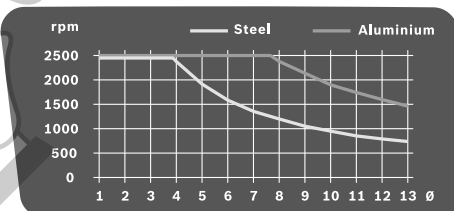


Включване на дисплея



Пробиване

Диаграма на скоростта на въртене



Диаграмата показва скоростта на въртене (rpm) в зависимост от диаметъра на средлото (Ø в mm) за материалите стомана (Steel) и алуминий (Aluminium).

Описание на продукта и възможностите му



Прочетете внимателно всички указания.

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

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за пробиване в дървесни материали, метали и пластмаси с подходящи работни инструменти.

Лампата на този електроинструмент е предназначена за непосредствено осветяване на зоната на работа и не е подходяща за осветяване на помещения или за битови цели.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените модули се отнася до фигурите на електроинструмента на графичните страници.

- 1 Основна плоча
- 2 Лост на приспособлението за бързо застопоряване
- 3 Приспособление за бързо застопоряване
- 4 Колона
- 5 Зъбна рейка
- 6 Диаграма на скоростта на въртене
- 7 Застопоряващ лост за регулиране на височината
- 8 Застопоряващ лост за дълбочинния ограничител
- 9 Дълбочинен ограничител
- 10 Предупредителна табелка за лазерния лъч
- 11 Колело за подаване
- 12 Двигателен модул
- 13 Пусков прекъсвач с функция за бързо спиране (Quick-Stop)
- 14 Дисплей
- 15 Лост за регулиране на скоростта на въртене
- 16 Патронник за бързо захващане
- 17 Работен инструмент*
- 18 Монтажни отвори
- 19 Опора за успоредно водене
- 20 Крилчати гайки на опората за успоредно водене
- 21 Превключвател за предавките
- 22 Лампа и лазер
- 23 Шестостенен ключ (4 mm)
- 24 Застопоряващ винт на колоната за пробиване
- 25 Направляващ палец на колоната за пробиване
- 26 Направляващ канал на основната плоча
- 27 Осигурителен пръстен
- 28 Пръстен за захващане
- 29 Застопоряваща втулка
- 30 Бутон за лампата
- 31 Бутон за лазерния кръст

- 32** Бутон за превключване на указанието на дисплея скорост на въртене/дълбочина на пробиване
- 33** Бутон за установяване на нулева точка
- 34** Регулиращи винтове за силата на задържане на спирачката

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

Технически данни

Колонна бормашина		PBD 40
Каталожен номер		3 603 M07 0..
Номинална консумирана мощност	W	710
Скорост на въртене на празен ход		
- 1. предавка	min ⁻¹	200 – 850
- 2. предавка	min ⁻¹	600 – 2500
Тип лазер	nm	650
	mW	< 1
Клас лазер		2
Макс. Ø на пробиваните отвори		
- в стомана	mm	13
- в дърво	mm	40
Ø на захващаните в патронника работни инструменти	mm	1,5 – 13
Ход, макс.	mm	90
Пълна височина	mm	650
Размери на основната плоча (Широчина x дълбочина x височина)	mm	330 x 350 x 30
Маса съгласно EPTA--Procedure 01:2014	kg	11,2
Клас на защита		□/II
Данните се отнасят до номинално напрежение [U] 230 V. При различно напрежение, както и при специалните изпълнения за някои страни данните могат да се различават.		

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите за шума са определени съгласно EN 61029. Равнището A на генерирания шум обикновено е: равнище на звуковото налягане 77 dB(A); мощност на звука 90 dB(A). Неопределеност K = 3 dB.

Работете с шумозаглушители!

Пълната стойност на вибрациите a_h (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно EN 61029:
 $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Равнището на генерираните вибрации, посочено в това Ръководство за експлоатация, е определено съгласно процедурата, дефинирана в EN 61029, и може да бъде използвано за сравняване с други електроинструменти. То е подходящо също и за предварителна ориентировъчна

преценка на натоварването от вибрации.

Посоченото ниво на генерираните вибрации е представително за най-често срещаните приложения на електроинструмента. Все пак, ако електроинструментът се използва за други дейности, с други работни инструменти или ако не бъде поддържан, както е предписано, равнището на генерираните вибрации може да се промени. Това би могло да увеличи значително сумарното натоварване от вибрации в процеса на работа.

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


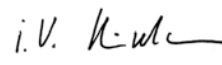
Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

Декларация за съответствие

С пълна отговорност ние декларираме, че описаният в раздела «Технически данни» съответства на всички валидни изисквания на директивите 2009/125/EO (Разпоредба 1194/2012), 2011/65/EC, до 19 април 2016; 2004/108/EO, от 20 април 2016; 2014/30/EC, 2006/42/EO, включително на измененията им и покрива изискванията на стандартите: EN 61029-1, EN 61029-2-6, EN 50581.

Техническа документация (2006/42/EO) при:
 Robert Bosch Power Tools GmbH, PT/ETM9,
 70538 Stuttgart, GERMANY

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

 i.V. 

Robert Bosch Power Tools GmbH
 70538 Stuttgart, GERMANY
 Stuttgart, 01.01.2017

Монтиране

► Избягвайте включване по невнимание на електроинструмента. По време на монтирането и при извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента щепселът трябва да е изключен от захранващата мрежа.

Окомплектовка

Преди пускане в експлоатация на електроинструмента проверете дали всички изброени по-долу елементи са различни в окомплектовката:

- Двигателен модул 12 с колона за пробиване **4**
- Основна плоча **1**
- Приспособление за бързо застопоряване **3**
- Опора за успоредно водене **19**

- Шестостепен ключ **23**

Упътване: Огледайте електроинструмента за евентуални повреди.

Преди да продължите използването на електроинструмента, трябва внимателно да проверите дали предпазните съоръжения или леко повредени детайли функционират изрядно и съобразно предназначението си. Проверете дали подвижните детайли функционират правилно и не се заклинват или дали има други повредени детайли. Всички детайли трябва да са монтирани правилно и да изпълняват всички условия за безопасна работа.

Повредени предпазни съоръжения и детайли трябва да бъдат ремонтирани или заменени от квалифициран техник в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош.

Монтиране на елементи (вижте фиг. А)

Преди пускане в експлоатация трябва да сглобите електроинструмента, както е описано по-долу:

- Вкарайте приспособлението за бързо застопоряване **3** на колоната за пробиване **4**.
- Поставете колоната за пробиване **4** в основната плоча **1**, така че направляващият палец **25** да влезе в канала **26**.
- Затегнете застопоряващия винт **24** с шестостенния ключ **23**.

Монтиране на работна повърхност (вижте фиг. В)

► **За осигуряване на сигурна работа с електроинструмента, преди да го използвате, трябва да го монтирате на равна и стабилна работна повърхност (напр. работен тезгях).**

- Застопорете електроинструмента с подходящи винтови съединения към работната повърхност. За целта използвайте отворите **18**.

Система за прахоулавяне

Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Контактът до кожата или вдишването на такива прахове могат да предизвикат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия с електроинструмента или намиращи се наблизо лица.

Определени прахове, напр. отделящите се при обработване на бук и дъб, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с химикали за третиране на дървесина (хромат, консерванти и др.). Допуска се обработването на съдържащи азбест материали само от съответно обучени квалифицирани лица.

- По възможност използвайте подходяща за обработвания материал система за прахоулавяне.
- Осигурявайте добро проветряване на работното място.
- Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.

Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

- **Избягвайте натрупване на прах на работното място.** Прахът може лесно да се самовъзпламени.

Смяна на работния инструмент (вижте фиг. С)

В завода-производител двигателният модул **12** е комплектован с двутулков патронник за бързо захващане **16**.

Поставяне на работния инструмент

- Завъртете осигурителния пръстен **27** в посоката, указана с «UNLOCK».
- Завъртете застопоряващата втулка **29** по посока на часовниковата стрелка, докато работният инструмент **17** може да бъде вкаран.
- Вкарайте докрай работния инструмент **17**, задръжте го в патронника и завъртете силно застопоряващата втулка **29** обратно на часовниковата стрелка. При това дръжте здраво пръстена **28**.
- Завъртете осигурителния пръстен **27** в посоката, указана с «LOCK»

Упътване: При поставяне на малки свредла предварително настройте патронника приблизително на диаметъра на свредлото. В противен случай съществува опасност свредлото да не бъде захванато в центъра на патронника.

Демонтиране на работния инструмент

- Завъртете осигурителния пръстен **27** в посоката, указана с «UNLOCK».
- Завъртете застопоряващата втулка **29** по посока на часовниковата стрелка, докато работният инструмент **17** може да бъде изваден.

Работа с уреда

- **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**
- **След извършване на каквито и да е настройки по електроинструмента затягвайте отново винтове и застопоряващи лостове.**

Подготовка за работа

Осветяване на работната зона (вижте фиг. D)

Вземете необходимите мерки непосредствената зона на рязане да бъде добре осветена.

- За **включване на дисплея 14** завъртете пусковия прекъсвач **13** до позиция
- Включете лампата **22** с бутона **30**. На дисплея **14** се изобразява надписа «Light» (Светлина).

Правилно позициониране на детайла (вижте фиг. E)

Лазерен кръст указва точното място на пробиване.

- За **включване на дисплея 14** завъртете пусковия прекъсвач **13** до позиция
- Включете лазера **22** с бутона **31**. На дисплея **14** се изобразява надписа «Laser» (Лазер).
- Подравнете маркировката върху детайла спрямо лазерния кръст.

Застопоряване на детайла (вижте фигури F1 – F2)

За осигуряване на оптимална сигурност на работа трябва винаги да застопорявате детайла.

Не обработвайте детайли, които са твърде малки, за да бъдат застопорени.

- Позиционирайте детайла с помощта на лазерния кръст (вижте «Правилно позициониране на детайла», страница 174).
- Освободете лоста за бързо захващане **2** на приспособлението за бързо застопоряване **3**.
- Поставете приспособлението за бързо застопоряване върху детайла. Завъртете лоста по посока на часовниковата стрелка **2** докато детайлът бъде захванат здраво.
- След пробиване освободете лоста за бързо захващане **2**, като го завъртите обратно на часовниковата стрелка.
- Завъртете приспособлението за бързо застопоряване **3** настрани и извадете пробивания детайл.

Опората за успоредно водене **19** служи за осигуряване на по-големи детайли срещу завъртане.

- Развийте леко крилчатите гайки **20** на опората за успоредно водене **19** и вкарайте опората за успоредно водене в каналите на основната плоча **1**.
- Отново затегнете крилчатите гайки.
- Застопорете детайла с помощта на приспособлението за бързо застопоряване **3**.

Упътване: За застопоряване на малки детайли използвайте менгема (напр. MS 80 на Бош).

Настройване на височината на двигателния модул (вижте фигура G)

► **Не променяйте височината на двигателния модул по време на работа.** Задействайте застопоряващия лост **7** само когато колелото за подаване е в изходна позиция. Тази предпазна мярка предотвратява евентуални злополуки и травми.

Височината на двигателния модул **12** може да бъде настроена съобразно дължината на работния инструмент и големината на детайла.

Упътване: След настройване на височината на двигателния модул позицията на детайла трябва да бъде проверена отново с помощта на лазерния кръст. При необходимост трябва да подравните детайла наново.

Спирачка предотвратява падането надолу на двигателния модул **7** при освободен застопоряващ лост **12**. Периодично проверявайте силата на затягане на спирачката и при необходимост я регулирайте (вижте «Регулиране на спирачката на двигателния модул», страница 177).

- Уверете се, че колелото за подаване **11** е в изходна позиция.
- С едната ръка захванете колелото за подаване **11**, а с другата освободете застопоряващия лост **7**, като го въртите обратно на часовниковата стрелка.
- С помощта на колелото за подаване настройте височината на двигателния модул **12** съобразно дължината на работния инструмент и големината на детайла.
- Отново затегнете застопоряващия лост **7**, като го завъртите по часовниковата стрелка.

Упътване: Застопоряващият лост **7** има свободен ход, за да може да бъде поставен в удобна за работа позиция или в позиция, при която се пести място.

При затегнат застопоряващ лост издърпайте ръкохватката навън от двигателния модул, завъртете го в желаната позиция и го отпуснете, за да се върне от пружинната сила в изходна позиция.

Пускане в експлоатация


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

Включване

За да пестите енергия, дръжте електроинструмента включен само когато го ползвате.

- За **включване на дисплея 14** завъртете пусковия прекъсвач **13** до позиция .
- За **включване на електроинструмента** завъртете пусковия прекъсвач **13** до позиция . Сега можете да настроите скоростта на въртене (вижте «Регулиране на скоростта на въртене», страница 176).

Изключване


- За **Приключване на пробиването** завъртете пусковия прекъсвач **13** до позиция .

или

- За **окончателно изключване** на електроинструмента завъртете пусковия прекъсвач **13** до позиция «0».
- Упътване:** Сега захранването на електроинструмента е изключено. Всички текущи настройки се изтриват.



Функция за бързо спиране (Quick-Stop)

С помощта на функцията Quick-Stop електроинструментът може да бъде изключен бързо, напр. когато работният инструмент се заклини в детайла.

- Натиснете бързо краткотрайно пусковия прекъсвач **13**. Електроинструментът и дисплеят се изключват веднага.
- Упътване:** Сега захранването на електроинструмента е изключено. Всички текущи настройки се изтриват.
- За да включите електроинструмента след това, трябва първо да върнете пусковия прекъсвач **13** до позиция «0».
- След това можете да включите отново електроинструмента (пусковият прекъсвач **13** в позиция .



Защита срещу повторно включване

Защитата от повторно включване предотвратява неконтролираното включване на електроинструмента след прекъсване на захранването (напр. неволно изваждане на захранващия кабел по време на работа).

- За да включите след това електроинструмента, трябва първо да върнете пусковия прекъсвач **13** до позиция .
- След това можете да включите отново електроинструмента (пусковият прекъсвач **13** в позиция .

Температурна защита от претоварване

При използване по предназначение електроинструментът не може да бъде претоварен. При твърде силно натоварване или при надхвърляне на допустимата работна температура електронната защита изключва електроинструмента до достигане на оптималния температурен диапазон на работата.

- За да включите след това електроинструмента, трябва първо да въртете пусковия прекъсвач **13** до позиция . След това можете да включите отново електроинструмента (пусковият прекъсвач **13** в позиция ).

Регулиране на скоростта на въртене

- **Преди започване на работа настройвайте подходяща скорост на въртене. Скоростта на въртене трябва да е съобразена с диаметъра на пробивания отвор и материала на пробивания детайл.** При неправилно избрана скорост на въртене свредлото може да се заклини в пробивания детайл.

При настройване на скоростта на въртене се ориентирайте по диаграмата **6**.

Тя показва скоростта на въртене, която трябва да бъде настроена, в об./мин. (rpm) в зависимост от диаметъра на свредлото (Ø в mm) за материалите стомана (Steel) и алуминий (Aluminium).

Механичен редуктор

Задействайте превключвателя за предавките 21 само когато електроинструментът е в покой.

С превключвателя **21** можете предварително да изберете два диапазона на скоростта на въртене.

Предавка 1:

Нисък диапазон на скоростта на въртене; за работа със свредла с голям диаметър.

Предавка 2:


Висок диапазон на скоростта на въртене; за работа със свредла с малък диаметър.

- Завъртете превключвателя за предавките **21** до желаната позиция.

Упътване: Ако превключвателят за предавките **21** не може да се завърти до упор, завъртете патронника леко на ръка.

Електронно регулиране на скоростта на въртене (вижте фигура H)

С помощта на потенциометъра **15** можете безстепенно да измените скоростта на въртене.

- За **включване на електроинструмента** завъртете пусковия прекъсвач **13** до позиция .
- С помощта на бутона **32** включете дисплея в режим на изобразяване на скоростта на въртене – «Speed».
- Завъртете потенциометъра **15**, докато на дисплея **14** се изпише желаната скорост на въртене.

Указания за работа

Общи указания

Преди пробиването се уверете, че приспособлението за бързо застопоряване **3**, опората за успоредно водене **19** или менгемето (допълнително приспособление) са затегнати здраво.

При излизане на свредлото от детайла то може да се заклини и да увлече детайла. Затова в края на пробиването намалете скоростта на подаване.

Ако работният инструмент се заклини, изключете електроинструмента. Оставете работният инструмент и детайлът да се охладят. Отстранете стружките. Открийте причината за заклиняването и я отстранете.

Специални указания за пробиване на метал

Преди пробиване на детайли от метал отбелязвайте мястото на пробиване с център.

При диаметри на отвора над 10 mm пробивайте предварително малък отвор.

За да работите по-добре, използвайте охлаждащо-смазващо масло за охлаждане на мястото на пробиване (напр. универсално охлаждащо-смазващо масло на Бош).

Позиция на работещия с електроинструмента

- **Заставайте пред електроинструмента.** Така имате виági добра видимост на мястото за пробиване.

- Дръжте ръцете и пръстите си на безопасно разстояние от въртящия се работен инструмент.
- Не кръстосвайте ръцете си пред двигателния модул.

Пробиване

- Поставете детайла легнал на основната плоча **1**.
- Настройте височината на двигателния модул (вижте «Настройване на височината на двигателния модул», страница 175).
- Подравнете детайла с помощта на лазерния кръст (вижте «Правилно позициониране на детайла», страница 174).
- Застопорете здраво детайла (вижте «Застопоряване на детайла», страница 175).
- Настройте подходяща скорост на въртене (вижте «Регулиране на скоростта на въртене», страница 176).
- Включете електроинструмента.
- За пробиване завъртете колелото за подаване **11** с равномерна скорост, докато достигнете желаната дълбочина на пробиване (вижте «Изобразяване на дълбочината на пробиване», страница 176).
- Когато достигнете желаната дълбочина на пробиване, завъртете колелото за подаване **11** назад до връщане на двигателния модул в изходна позиция.
- Изключете електроинструмента.

Изобразяване на дълбочината на пробиване (вижте фиг. I)

С помощта на дисплея **14** можете да следите текущата дълбочина на пробиване.

- След настройване на скоростта на въртене с помощта на бутона **32** включете дисплея в режим на изобразяване на дълбочината – «Depth».

- Настройте височината на двигателния модул (вижте «Настройване на височината на двигателния модул», страница 175).
- Допрете леко върха на свредлото до повърхността на детайла.
- Натиснете бутон **33**, за да установите нулевата точка. На дисплея **14** изобразява надписът «Reset» (нулиране).
- Пробивайте с равномерно подаване, докато на дисплея се изобрази желаната дълбочина.

Настройване на дълбочината на пробиване (вижте фиг. J)

С помощта на дълбочинния ограничител **9** можете предварително да установите дълбочината на пробивания отвор **t**.

- Освободете застопоряващия лост **8**, като го завъртите обратно на часовниковата стрелка.
 - Изпълнете пробно пробиване. Когато на дисплея **14** се изобрази желаната дълбочина на пробиване **t** (вижте «Изобразяване на дълбочината на пробиване», страница 176), затегнете отново застопоряващия лост **8**.
- С това дълбочината на пробиване за следващите отвори се ограничава на **t**.

Транспортиране

- При пренасяне запазвайте електроинструмента за основната плоча **1**.
- **За да се избегнат увреждания на гръбначния стълб, електроинструментът трябва да се пренася винаги от двама души.**

Поддържане и сервис

Поддържане и почистване

- **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**
- **За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните отвори чисти.**

При необходимост почиствайте колоната за пробиване **4** със суха кърпа и я напръскавайте леко с универсално масло за рязане на Бош (не е включено в окомплектовката).

Когато е необходима замяна на захранващия кабел, тя трябва да се извърши в оторизиран сервис за електроинструменти на Бош, за да се запази нивото на безопасност на електроинструмента.

Регулиране на спирачката на двигателния модул (вижте фиг. K)

Силата на задържане на спирачката за двигателния модул **12** може да бъде регулирана.

Проверка:

- Силата на задържане на спирачката трябва да е достатъчна, за да задържа сигурно двигателния модул на произволна височина.

Настройване:

- За да намалите силата на задържане, развийте двата регулиращи винта **34** с шестстенния ключ **23** като ги въртите обратно на часовниковата стрелка, или ги навийте, като ги въртите по часовниковата стрелка, за да увеличите силата на задържане.
- Затягайте двата регулиращи винта равномерно.
- Уверете се, че сте настроили необходимата сила на задържане.

Сервис и технически съвети

Когато се обръщате с Въпроси към представителите, моля, непременно посочвайте 10-цифрения каталожен номер, означен на табелката на електроинструмента.

Отговори на въпросите си относно ремонта и поддръжката на Вашия продукт можете да получите от нашия сервизен отдел. Монтажни чертежи и информация за резервни части можете да намерите също на адрес:

www.bosch-pt.com

Екипът на Бош за технически съвети и приложения ще отговори с удоволствие на въпросите Ви относно нашите продукти и допълнителните приспособления за тях.

Роберт Бош ЕООД – България

Бош Сервиз Център
Гаранционни и извънгаранционни ремонти
бул. Черни връх 51-Б
FPI Бизнес център 1407
1907 София
Тел.: (02) 9601061
Тел.: (02) 9601079
Факс: (02) 9625302
www.bosch.bg

Бракуване

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

Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:



Съгласно Директивата на ЕС 2012/19/ЕС относно бракувани електрически и електронни устройства и утвърждаването ѝ като национален закон електроинструментите, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях вторични суровини.

Првата за изменения запазени.

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 1LX (2013.10) PS / 230 **EURO**



1 609 92A 1LX



МАГАЗИН МАЙСТОРА®
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ