

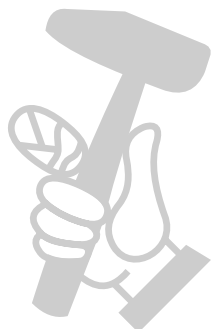


GLM 50 C Professional

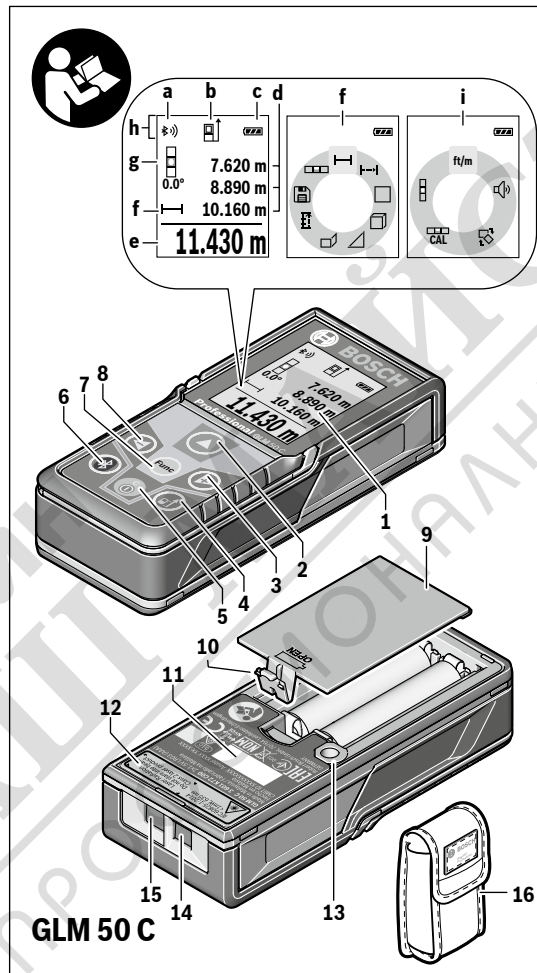


BOSCH

- | | | | |
|-----------|------------------------------------------|-----------|---------------------------------------|
| de | Originalbetriebsanleitung | uk | Оригінальна інструкція з експлуатації |
| en | Original instructions | kk | Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы |
| fr | Notice originale | ro | Instrucțiuni originale |
| es | Manual original | bg | Оригинална инструкция |
| pt | Manual original | mk | Оригинално упатство за работа |
| it | Istruzioni originali | sr | Originalno uputstvo za rad |
| nl | Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing | sl | Izvirna navodila |
| da | Original brugsanvisning | hr | Originalne upute za rad |
| sv | Bruksanvisning i original | et | Algupärane kasutusjuhend |
| no | Original driftsinstruks | lv | Instrukcijas oriģinālvalodā |
| fi | Alkuperäiset ohjeet | lt | Originali instrukcija |
| el | Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης | ar | تعليمات التشغيل الأصلية |
| tr | Orijinal işletme talimatı | fa | دفتنچه راهنمای اصلی |
| pl | Instrukcja oryginalna | | |
| cs | Původní návod k používání | | |
| sk | Pôvodný návod na použitie | | |
| hu | Eredeti használati utasítás | | |
| ru | Оригинальное руководство по эксплуатации | | |

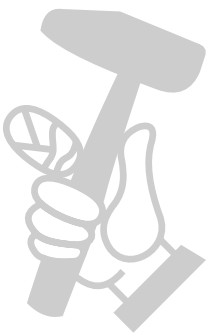


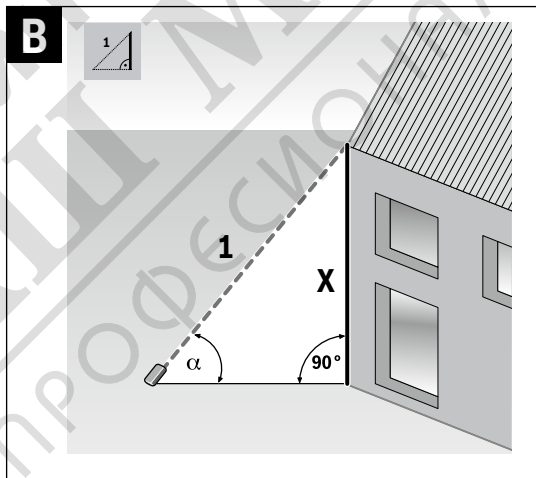
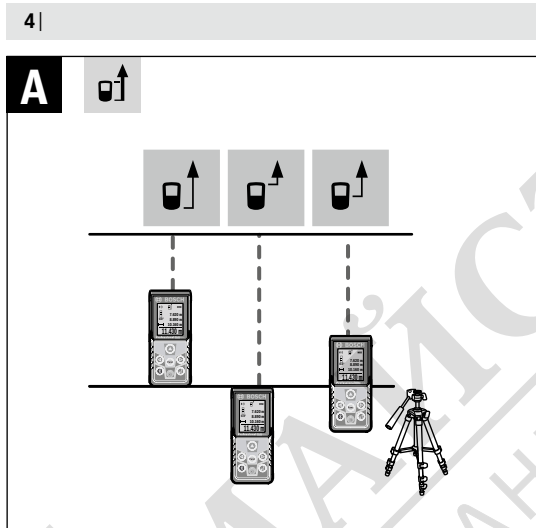
3 |



1 609 92A 48U | (18.12.17)

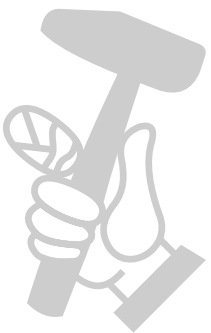
Bosch Power Tools



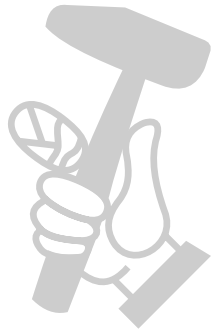
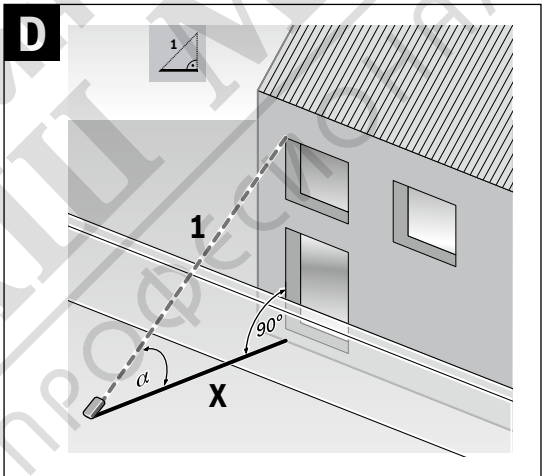
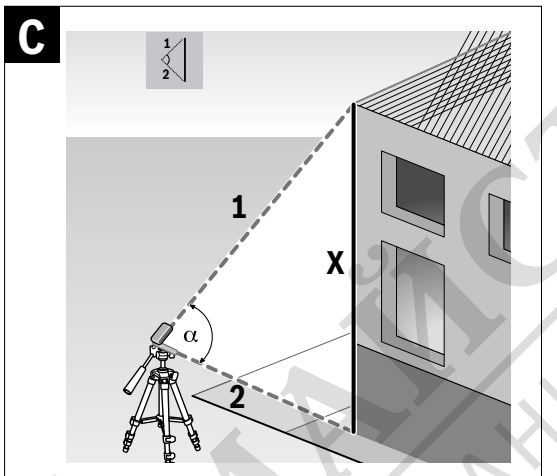


1 609 92A 48U | (18.12.17)

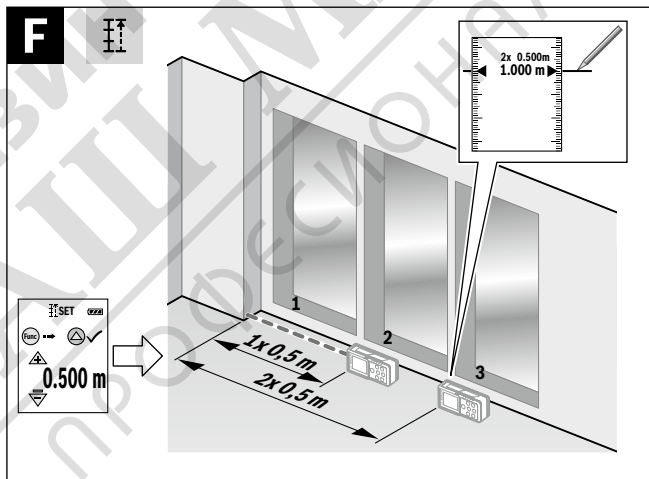
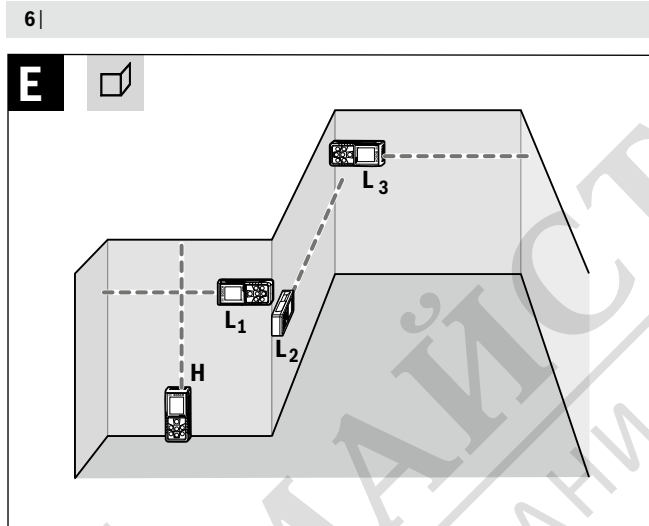
Bosch Power Tools



5 |

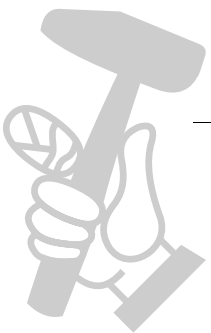


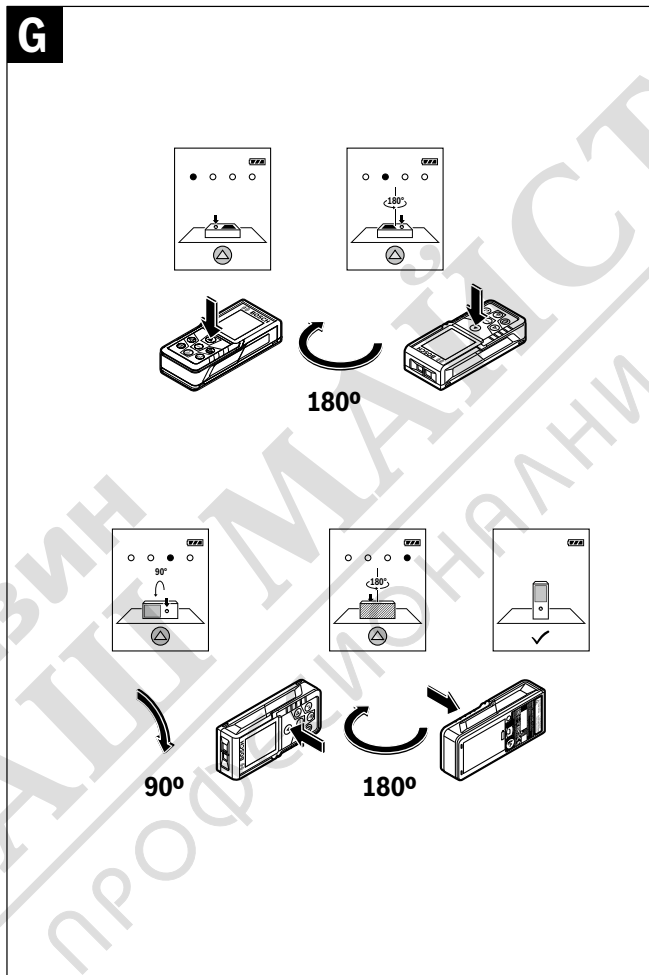
МАГАЗИНЫ
БАШЕНКО
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ



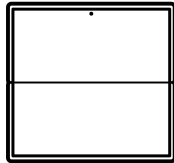
1 609 92A 48U | (18.12.17)

Bosch Power Tools





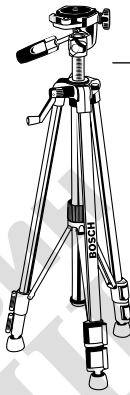
8 |



17
2 607 001 391



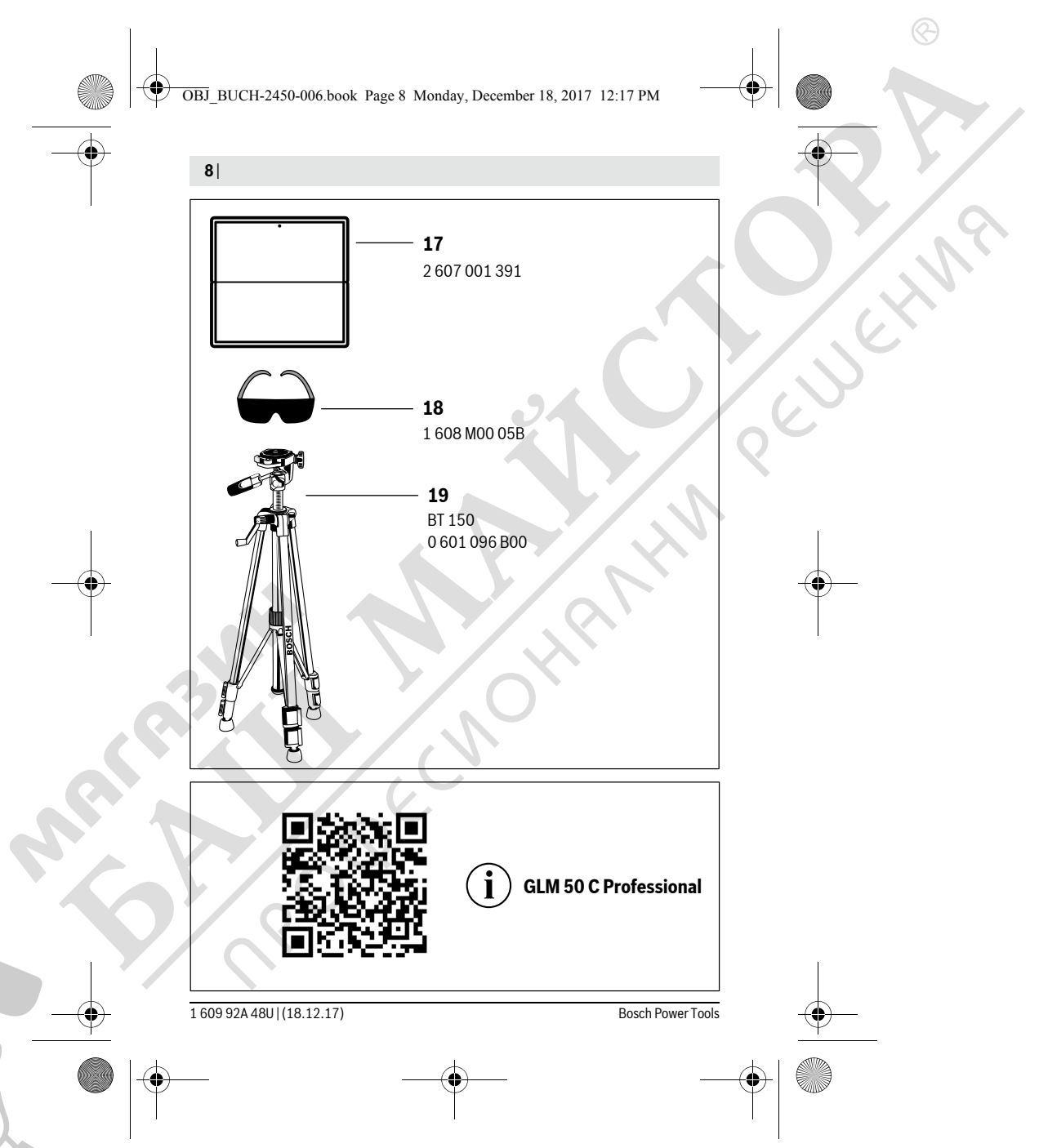
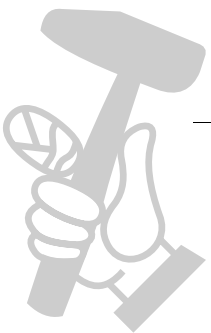
18
1 608 M00 05B



19
BT 150
0 601 096 B00



GLM 50 C Professional



Български | 387

Moldova

RIALTO-STUDIO S.R.L.
Piata Cantemir 1, etajul 3, Centrul comercial TOPAZ
2069 Chisinau
Tel.: + 373 22 840050/840054
Fax: + 373 22 840049
Email: info@rialto.md

Eliminare

Aparatele de măsură, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.



Nu aruncați aparatele de măsură și acumulatorii/bateriile în gunoiul menajer!

Numai pentru țările UE:

Conform Directivei Europene 2012/19/UE aparatele de măsură scoase din uz și, conform Directivei Europene 2006/66/CE, acumulatorii/bateriile defecte sau consumate trebuie colectate separat și dirijate către o stație de reciclare ecologică.

Sub rezerva modificărilor.

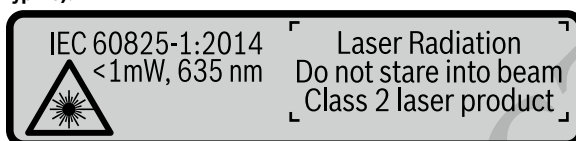
Български**Указания за безопасна работа**

За да работите безопасно и сигурно с измервателния уред, трябва да прочетете и спазвате всички указания. Ако измервателният уред не бъде използван съобразно настоящите указания, вградените в него защитни механизми могат да бъдат увредени. Никога не оставяйте предупредителните табелки по измервателния уред да бъдат нечетливи. **СЪХРАНЯВАЙТЕ ТЕЗИ УКАЗАНИЯ НА СИГУРНО МЯСТО И ПРИ ПРОДАЖБА/ЗАЕМАНЕ НА ИЗМЕРВАТЕЛНИЯ УРЕД ГИ ПРЕДАВАЙТЕ ЗАЕДНО С НЕГО.**

► **Внимание** – ако бъдат използвани различни от приведените тук приспособления за обслужване или настройване или ако се изпълняват други процедури, това може да Ви изложи на опасно облъчване.

388 | Български

- ▶ Измервателният уред се доставя с предупредителна табелка (обозначение с № 12 на изображението на измервателния уред на страницата с фигурите).



- ▶ 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 насочвайте лазерния лъч към хора и животни и внимавайте да не погледнете непосредствено срещу лазерния лъч или срещу негово отражение. Така можете да заслепите хора, да причините трудови злополуки или да предизвикате увреждане на очите.

- ▶ Ако лазерният лъч попадне в очите, ги затворете възможно най-бързо и отдръпнете главата си от лазерния лъч.
- ▶ Не извършвайте изменения по лазерното оборудване.
- ▶ Не използвайте очилата за наблюдаване на лазерния лъч като предпазни работни очила. Тези очила служат за по-доброто наблюдаване на лазерния лъч, те не предпазват от него.
- ▶ Не използвайте очилата за наблюдаване на лазерния лъч като слънчеви очила или докато участвате в уличното движение. Очилата за наблюдаване на лазерния лъч не осигуряват защита от ултравиолетовите лъчи и ограничават възприемането на цветовете.
- ▶ Допускайте измервателният уред да бъде ремонтиран само от квалифицирани техници и само с използване на оригинални резервни части. С това се гарантира запазването на функциите, осигуряващи безопасността на измервателния уред.
- ▶ Не оставяйте деца без пряк надзор да работят с измервателния уред. Могат неволно да заслепят други хора.
- ▶ Не работете с измервателния уред в среда с повишена опасност от експлозии, в която има леснозапалими течности, газове или прахове. В измервателния уред могат да възникнат искри, които да възпламенят праха или парите.



► **Внимание!** При ползването на измервателния инструмент с *Bluetooth*[®] е възможно смущаването на работата на други устройства и съоръжения, самолети и медицински апарати (напр. сърдечни стимулатори, слухови апарати). Също така не може да се изключи евентуално вредно влияние върху хора и животни. Не използвайте електроинструмента с включен *Bluetooth*[®] в близост до медицински апарати, бензиностанции, химични съоръжения, в зони с повишена опасност от експлозии и в близост до взривоопасни материали. Не използвайте електроинструмента с включен *Bluetooth*[®] в самолети. Избягвайте продължителната работа в непосредствена близост до тялото.

Търговското наименование *Bluetooth*[®] както и графичните изображения (лога) са запазена марка и собственост на Bluetooth SIG, Inc. Всяко ползване на тази запазена марка и на графичните изображения от Robert Bosch Power Tools GmbH се извършва под лиценз.

Описание на продукта и възможностите му

Моля, отворете разгъващата се страница с фигурите на измервателния уред и, докато четете ръководството, я оставете отворена.

Предназначение на уреда

Измервателният уред е предназначен за измерване на разстояния, дължини, височини, наклони и за изчисляване на площи и обеми.

Резултатите от измерването могат да бъдат предадени с *Bluetooth*[®] на други уреди.

Технически данни

Цифров лазерен уред за измерване на разстояния	GLM 50 C
Каталожен номер	3 601 K72 C..
Диапазон на измерване (обикновено)	0,05 – 50 m ^{A)}
Диапазон на измерване (нетипично, неблагоприятни условия)	20 m ^{B)}
Точност на измерване (обикновено)	± 1,5 mm ^{A)}
Точност на измерване (обикновено, неблагоприятни условия)	± 3,0 mm ^{B)}
Минимално деление на скалата	0,5 mm



390 | Български

Цифров лазерен уред за измерване на разстояния GLM 50 C

Индиректно измерване на разстояние и либела

Диапазон на измерване 0° - 360° (4x90°)

Измерване на наклон

Диапазон на измерване 0° - 360° (4x90°)

Точност на измерване (обикновено) ± 0,2^{°C/D)}

Минимално деление на скалата 0,1°

Общи параметри

Работен температурен диапазон - 10 °C... + 45 °C^{E)}

Температурен диапазон за съхраняване - 20 °C... + 70 °C

Относителна влажност на въздуха, макс. 90 %

Клас лазер 2

Тип лазер 635 nm, < 1 mW

Диаметър на лазерния лъч (при 25 °C), пригл.

- на разстояние 10 m 9 mm^{D)}

- на разстояние 50 m 45 mm^{D)}

Автоматично изключване след пригл.

- Лазер 20 s

- Измервателен уред (без измерване) 5 min^{H)}

Маса съгласно ЕРТА-Procedure 01:2014 0,10 kg

Габаритни размери 106 x 45 x 24 mm

Вид защита IP 54 (защитен срещу прах и водни пръски)^{F)}

Батерии 2 x 1,5 V LR03 (AAA)

Акумулаторни батерии 2 x 1,2 V HR03 (AAA)

Настройване на мерната единица m, ft, in

Пренасяне на данни

Bluetooth® Bluetooth® 4.0 (нормален и нискоенергиен режим)^{G)}

Работен честотен диапазон 2402 - 2480 MHz

Макс. мощност на излъчване 2,5 mW



Български | 391

- A) При измерване от предния ръб на инструмента за измерване за висока възможност за отразяване на целта (напр. боядисана в бяло стена) е важно слабо фоново осветление и 25 °C работна температура. Освен това трябва да се отчита отклонение $\pm 0,05$ mm/m.
- B) При измерване от задния ръб на измервателния уред, когато отражателните способности на целта са високи (напр. бял картон) и при работна температура от -10 °C до $+45$ °C. Трябва да се отчита допълнително възможно отклонение от $\pm 0,15$ mm/m.
- C) След потребителско калибриране при 0 ° и 90 ° трябва да се съблюдава допълнителна грешка на повишение от $\pm 0,01$ °/градуса до 45 ° (макс.). Като отправна равнина при измерването на наклон служи лявата страна на измервателния уред.
- D) при работна температура 25 °C
- E) В режим на непрекъснато измерване максималната работна температура е $+40$ °C.
- F) без гнездото за батерии
- G) При уреди с нискоенергиен режим на *Bluetooth*® (Low Energy) в зависимост от модела и операционната система е възможно и да не може да се изгради връзка. Уредите, с които се свързват чрез *Bluetooth*®, трябва да поддържат профила SPP.
- H) *Bluetooth*® изключен
- За еднозначното идентифициране на Вашия измервателен уред служи серийният номер **11** на табелката му.

Изобразени елементи

Номерирането на елементите се отнася до изображението на измервателния уред на страницата с фигурите.



- 1 Дисплей
- 2 Бутон за измерване [▲]
- 3 Бутон за събиране [+]
- 4 Бутон избор на отправна равнина
- 5 Пусков прекъсвач [⊙]
- 6 Бутон *Bluetooth*®
- 7 Функционален бутон [Func]
- 8 Бутон за изваждане [-]
- 9 Капак на гнездото за батерии
- 10 Бутон за застопоряване на капака на гнездото за батерии
- 11 Сериен номер
- 12 Предупредителна табелка за лазерния лъч
- 13 Резбови отвор $1/4$ " за статив
- 14 Приемача леща
- 15 Отвор за лазерния лъч

392 | Български

- 16** Предпазна чанта
- 17** Лазерна мерителна плоча*
- 18** Очила за наблюдаване на лазерния лъч*
- 19** Статив*

* Изобразените на фигурите или описани в ръководството за експлоатация допълнителни приспособления не са включени в окомплектовката.

Показвани елементи (избор)**a** Състояние на Bluetooth®

-  Bluetooth® активиран, няма изградена връзка
-  Bluetooth® активиран, изградена връзка

- b** Отправна равнина за измерването
- c** Индикатор за батерията
- d** Редове за измерените стойности
- e** Ред за резултата
- f** Режими на работа
- g** Поле за ъгъл на наклона
- h** Статусна лента
- i** Основни настройки

Монтиране**Поставяне/смяна на батериите**

За работа с измервателния уред се препоръчва използването на алкално-манганови батерии или на акумулаторни батерии.

С акумулаторни батерии с напрежение 1,2 V е възможно броят на измерванията да е по-малък в сравнение с батерии с напрежение 1,5 V.

За отваряне на капака на гнездото за батерии **9** първо натиснете бутона **10** и след това отворете капака. Поставете обикновени или акумулаторни батерии. При това внимавайте за правилната полярност на батериите, показана на изображение от вътрешната страна на гнездото за батерии.

След като символът за празна батерия се появи за пръв път на дисплея, са възможни още прибл. 100 измервания. Когато символът за празна батерия започне да мига с червена светлина, не могат да бъдат извършвани повече измервания. Заменете батериите, респ. акумулаторните батерии.



Винаги сменяйте всички батерии, респ. акумулаторните батерии едновременно. Използвайте само батерии или акумулаторни батерии на един производител и с еднакъв капацитет.

- ▶ **Когато няма да използвате измервателния уред продължително време, изваждайте батериите, респ. акумулаторните батерии.** При продължително съхраняване в уреда батериите и акумулаторните батерии могат да кородират и да се саморазредят.

Работа с уреда

Пускане в експлоатация

- ▶ **Не оставяйте уреда включен без надзор; след като приключите работа, го изключвайте.** Други лица могат да бъдат заслепени от лазерния лъч.
- ▶ **Предпазвайте измервателния прибор от овлажняване и директно попадане на слънчеви лъчи.**
- ▶ **Не излагайте измервателния уред на екстремни температури или резки температурни промени.** Напр. не го оставяйте продължително време в автомобил. При големи температурни разлики оставяйте измервателният уред да се темперира, преди да го включите. При екстремни температури или големи температурни разлики точността на измервателния уред може да се влоши.
- ▶ **Избягвайте силни удари върху измервателния уред.** След силни външни механични въздействия трябва да извършите проверка на точността на измервателния уред, преди да продължите да го използвате (вижте „Проверка на точността на измерване на дължини“, страница 403).

Включване и изключване

- За **включване** на измервателния уред и на лазера натиснете краткотрайно бутона за измерване **2** [▲].
- За **включване** на измервателния уред без лазера натиснете краткотрайно пусковия прекъсвач **5** [⊙].
- ▶ **Не насочвайте лазерния лъч към хора или животни; не гледайте срещу лазерния лъч, също и от голямо разстояние.**

За **изключване** на измервателния уред натиснете и задръжте пусковия прекъсвач **5** [⊙].

При изключване на измервателния уред намиращите се в паметта стойности и настройките се запазват.

394 | Български

Измерване

След включване измервателният уред се намира в режим за измерване на дължини. За друга функция на измерване натиснете бутона **7 [Func]**. Изберете желаната функция за измерване с бутона **3 [+]** или бутона **8 [-]** (вижте „Режими на измерване“, страница 395). Активирайте функцията за измерване с бутона **7 [Func]** или с бутона за измерване **2 [▲]**.

След включване за отправна равнина при измерванията се установява задния ръб на измервателния уред. За смяна на отправната равнина вижте „Избор на отправна равнина“, страница 394.

Допрете измервателния уред до желаната начална точка за измерването (напр. стена).

Упътване: Ако измервателният уред е бил включен с пусковия прекъсвач **5 [⊙]**, натиснете краткотрайно бутона за измерване **2 [▲]**, за да включите лазера.

За стартиране на измерване натиснете краткотрайно бутона за измерване **2 [▲]**. След това лазерният лъч се включва. За следващо измерване повторете тази процедура.

► **Не насочвайте лазерния лъч към хора или животни; не гледайте срещу лазерния лъч, също и от голямо разстояние.**

Упътване: Измерената стойност обикновено се появява след 0,5 s и не по-късно от 4 s. Продължителността зависи от разстоянието, светлинните съотношения и отражателните свойства на целевата повърхност. След приключване на измерването лазерният лъч се изключва автоматично.

Избор на отправна равнина (вижте фиг. А)

За измерването можете да изберете между три различни начални равнини:

- задния ръб на измервателния уред (напр. при допиране до стена),
- предния ръб на измервателния уред (напр. при измерване от ръба на маса),
- центърът на резбата **13** (напр. за измерване от статив).

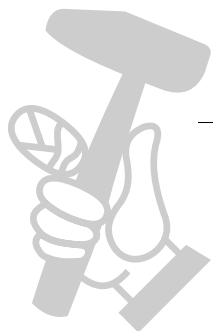
За избор на началната точка натиснете бутона **4**. С бутона **3 [+]** или бутона **8 [-]**, или бутона **4** изберете желаната начална точка. Винаги след включване за начална точка се избира задният ръб на измервателния уред.

Меню „Основни настройки“

За да влезете в менюто „Основни настройки“ (i), задръжте бутона **7 [Func]**.

Изберете съответната опция и стойността ѝ.

За да излезете от менюто „Основни настройки“, натиснете бутона за включване и изключване **5 [⊙]**.



Осветление на дисплея

Осветлението на дисплея е включено. С оглед предпазване на батериите/акумулаторните батерии, ако в продължение на припл. 20 секунди не бъде натиснат бутон, осветлението на дисплея се изключва.

Режими на измерване

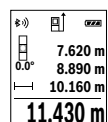
Измерване на дължина

Изберете измерване на дължина L .

За включване на лазерния лъч натиснете краткотрайно бутона за измерване **2** [▲].

За измерване натиснете краткотрайно бутона за измерване **2** [▲]. Измерената стойност се изобразява в долната част на дисплея.

Повтаряйте горните стъпки при всяко следващо измерване. Последно измерената стойност се намира най-долу на дисплея, предпоследната – над нея и т.н.



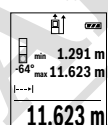
Непрекъснато измерване

При непрекъснато измерване измервателният уред може да бъде преместван спрямо целевата точка, като измерената стойност се актуализира всеки 0,5 s. Например можете да се отдалечите от стена на желаното разстояние, текущото разстояние се вижда непрекъснато.

Изберете непрекъснато измерване L .

За включване на лазерния лъч натиснете краткотрайно бутона за измерване **2** [▲].

Насочете измервателния уред, докато на дисплея се изобрази стойността на желаната дължина.



С краткотрайно натискане на бутона за измерване **2** [▲] спирате непрекъснатото измерване. Текущо измерената стойност се изобразява долу на дисплея. Максималната и минимална измерени стойности са над нея. Ново натискане на бутона за измерване **2** [▲] стартира непрекъснатото измерване отначало.

Непрекъснатото измерване се изключва автоматично след 5 min.

396 | Български

Измерване на площ

Изберете измерване на площ .

След това измерете последователно широчината и дължината, както се измерват дължини. Между двете измервания лазерният лъч не се изключва. Отсечката, която трябва да бъде измерена, мига на символа за измерване на площ .

0.0°	3.810 m	
	5.080 m	
	19.355 m²	

Първата измерена стойност се показва в горната част на дисплея. След приключване на второто измерване площта се изчислява автоматично и се показва. Най-отдолу на дисплея стои резултатът, над него – стойностите от отделните измервания.

Измерване на обем

Изберете измерване на обем .

След това измерете последователно широчината, дължината и височината, както се измерват дължини. Между трите измервания лазерният лъч не се изключва. Отсечката, която трябва да бъде измерена, мига на символа за измерване на обем .

0.0°	10.160 m	
	11.430 m	
	12.700 m	
	1474.8 m³	

Първата измерена стойност се показва в горната част на дисплея. След приключване на третото измерване обемът се изчислява автоматично и се показва на дисплея. Най-отдолу на дисплея стои резултатът, над него – стойностите от отделните измервания.

Индиректно измерване на дължина

Разполагате с три функции за индиректно измерване на разстояние, които могат да бъдат прилагани в различни ситуации.


Индиректното измерване на дължина служи за измерване на разстояния, които не могат да бъдат измерени непосредствено, тъй като по пътя на лъча има препятствие или тъй като в крайната точка няма отразяваща повърхност. Този метод на измерване може да бъде приложен само във вертикално направление. Всяко отклонение в хоризонтално направление води до увеличаване на грешката в измерването.

Упътване: Индиректното измерване на разстояния е винаги по-неточно от директното. Съгласно принципа на работа грешките при измерването могат да са по-големи от тези при директно измерване. За подобряване на точността на измерване препоръчваме ползването на статив (не е включен в комплектовката).

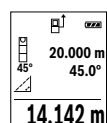
Между отделните измервания лазерният лъч остава включен.



a) Индиректно измерване на височина (вижте фигура B)

Изберете индиректно измерване на височина .

Внимавайте измервателният уред да е на една и съща височина с долната точка на измерване. След това завъртете измервателния уред около началната точка „1“ (изобразена на дисплея като червена линия).



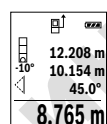
След приключване на измерването резултатът за търсеното разстояние „X“ се изписва на реда **e**. Измерените стойности за разстоянието „1“ и ъгъла „a“ са изписани на редовете **d**.

b) Двойно индиректно измерване на височина (вижте фиг. C)

Измервателният уред може да измерва индиректно всякакви разстояния, които са във вертикалната равнина на измервателния уред.

Изберете двойно индиректно измерване на височина .

Измерете отсечките „1“ и „2“ в тази последователност, както обикновено измервате дължини.



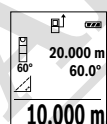
След приключване на измерването резултатът за търсената отсечка „X“ се изобразява на реда **e**. Измерените стойности за отсечките „1“, „2“ и ъгъла „a“ се изобразяват на редовете **d**.

Внимавайте при всички единични измервания на индиректното определяне на височина отправната равнина (напр. задният ръб на измервателния уред) да остава непроменена.

c) Индиректно измерване на дължина (вижте фиг. D)

Изберете индиректно измерване на дължина .

Внимавайте измервателният уред да е на същата височина, на която е търсената крайна точка на измерването. След това завъртете измервателния уред спрямо отправната равнина и измерете отсечката „1“, както се измерва дължина.




След приключване на измерването резултатът за търсеното разстояние „X“ се изписва на реда **e**. Измерените стойности за разстоянието „1“ и ъгъла „a“ са изписани на редовете **d**.

398 | Български

Определяне на площи на стени (вижте фиг. Е)

Измерването на площ на стени служи за определяне на обща площ, сума от няколко отделно измерени площи, имащи обща височина.

На изображения на фигурата пример трябва да бъде определена общата площ на няколко стени, които имат една и съща височина **H**, но различни дължини **L**.

Изберете измерване на площта на стени .

Измерете височината **H**, както при нормално измерване на дължина. Измерената стойност се показва на горния ред с резултатите. Лазерът остава включен.

След това измерете дължината **L₁** на първата стена. Площта се изчислява автоматично и се показва на реда за резултат **e**. Последната измерена дължина остава на долния ред с резултати от измерване **d**. Лазерът остава включен.

След това измерете дължината **L₂** на втората стена. Показваната на реда **d** стойност от измерването се сумира с дължината **L₁**. Сумата на двете дължини (показвана на средния ред за резултати **d**) се умножава със запазената височина **H**. Общата стойност на площта се показва на реда за резултати **e**.

Можете да измервате още неограничен брой дължини **L_x**, които автоматично се сумират и умножават с височината **H**.

Предпоставка за правилното определяне на площта е първата измерена дължина (височината на помещението в текущия пример **H**) да е еднаква за всички измервани стени.

Пренасяне на дължина (вижте фиг. F)

При тази функция се показва многократно предварително зададена дължина (отсечка). Тази дължина може да бъде пренасяна на друга повърхност, напр. с цел отрязване на детайли с една и съща дължина или за подготовка на панели при сухо строителство. Минималната дължина, която може да бъде настроена, е 0,1 m, а максималната – 50 m.

Упътване: Във функцията за изкарване се показва разстоянието за маркиране на дисплея. Референцията **не е** рѐба на измервателния инструмент.

Изберете Пренасяне на дължина .

Настройте желаната дължина. За целта с бутон **7 [Func]** изберете съответната цифра/позиция и променете стойността ѝ с бутон **3 [+]** или бутон **8 [-]**.

Стартирайте функцията за пренасяне на дължина с бутон за измерване **2 [▲]** и бавно се отдалечете от началната точка.



Български | 399



Измервателният уред измерва непрекъснато разстоянието до началната точка. При това се показват едновременно зададената дължина и текущата дължина. Долната, респ. горната стрелка показват най-малкото разстояние до следващата, респ. предходната маркировка.


Упътване: При непрекъснато измерване можете да зададете текущата стойност като целева и чрез натискане на бутона **4**.



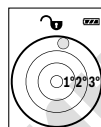
Лявата стойност показва колко пъти зададената дължина е била достигната. Зелените стрелки отстрани на дисплея показват достигането на дължина с цел маркиране.

Червените стрелки, респ. червеният надпис показват реалната стойност, ако референтната стойност е извън дисплея.

Измерване на наклон/Цифров нивелир

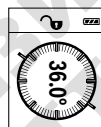
Изберете Измерване на наклон/цифрова либела .

Измервателният уред се превключва автоматично между две състояния.



Цифровата либела служи за проверка на хоризонталното или вертикално подравняване на обект (напр. миялна машина, хладилник и т. н.).

Когато наклонът надхвърли 3°, на дисплея светва червената точка.



Измерването на наклон служи за измерване на ъгъл на наклонени повърхности или мислени прави (напр. на стълби, парпети, сводове за мебели, при прекарване на тръби и др. п.).


Като отправна равнина при измерването на наклон служи лявата страна на измервателния уред. Ако по време на измерването започне да мига светлинният индикатор, измервателният уред е наклонен твърде силно настрани.

Запамятаване на измерени стойности

Стойността, респ. крайният резултат от всяко приключило измерване автоматично се записва.

Запаметени стойности

Могат да бъдат извиквани най-много 30 стойности (измерени стойности или крайни резултати).

Изберете функцията Запамятаване .



400 | Български

6.350 m
7.620 m
8.890 m
430.16 m³

В горната част на дисплея се показва номерът на запамената стойност, отдолу – самата стойност, а отляво – функцията, при която е била определена.


Натиснете бутона **3 [+]**, за да се придвижите напред в запамените стойности.

Натиснете бутона **8 [-]**, за да се придвижите назад в запамените стойности.

Ако в паметта няма записана стойност, в долната част на дисплея се изобразява „0.000“, а в горната – „0“.

Най-старата запаменена стойност се намира в позиция 1 в паметта, най-новата – в позиция 30 (при 30 налични клетки от паметта). При записване на следващи стойности се изтрива винаги най-старата запаменена стойност.

Изтриване на съдържанието на паметта

За изтриване на съдържанието на паметта натиснете бутона **7 [Func]** и изберете функция Запамяване . След това натиснете краткотрайно бутона за включване и изключване **5 [0]**, за да изтриете стойността на дисплея.

Чрез едновременното натискане на бутона **4** и на бутона за включване и изключване **5 [0]** се изтриват всички записани в паметта стойности.

Събиране/изваждане на стойности

Измерени или изчислени стойности могат да бъдат събирани или изваждани.

Събиране на стойности

Следният пример описва събирането на площи:

Определете площта, както е описано в раздел „Измерване на площ“, вижте страница 396.

50.039 m ²
0.0 ⁺ +93.406 m ²
143.45 m²

Натиснете бутона **3 [+]**. На дисплея се показват изчислената площ и символът „+“.

Натиснете бутона за измерване **2 [▲]**, за да започнете следващо измерване на площ. Определете площта, както е описано в раздел „Измерване на площ“, вижте страница 396. Когато приключи второто измерване, резултатът от него се показва долу на дисплея. За да покажете резултата, натиснете отново бутона за измерване **2 [▲]**.



Упътване: При измерване на дължина веднага се показва резултатът.

Изваждане на стойности

За изваждане на стойности натиснете бутона **8 [-]**. По-нататък се процедира аналогично на „Събиране на стойности“.



Изтриване на измерени стойности

При всички функции за измерване можете да изтриете последно измерената стойност чрез краткотрайно натискане на пусковия прекъсвач 5 []. Неколкократното натискане на пусковия прекъсвач 5 [] води до изтриване на измерените стойности в обратна последователност.


Смяна на мерната единица

Основната мерна единица е „m“ (метър).

Включете измервателния уред.

Задръжте натиснат бутон 7 [Func], за да влезете в менюто „Основни настройки“. Изберете „ft/m“.

Натиснете бутон 3 [+] или бутон 8 [-], за да смените мерната единица.

За излизане от тази опция натиснете бутон за включване и изключване 5 []. Избраната мерна единица се запазва и след изключване на измервателния уред.

Bluetooth®-интерфейс

Пренос на данни към други уреди

Измервателният уред е съоръжен с Bluetooth® модул, който позволява безжичен пренос на данни към определени мобилни устройства с Bluetooth® интерфейс (напр. смартфони, таблети).

Допълнителна информация относно необходимите предпоставки за изграждане на успешна Bluetooth® можете да намерите на интернет страницата на Бош на адрес www.bosch-pt.com

► По-подробна информация можете да намерите на продуктовата страница на Бош, вижте QR-кода на страница 8.

При преноса на данни с помощта на Bluetooth® е възможно възникването на забавяне между мобилното устройство и измервателния уред. Това може да се дължи на разстоянието между двете устройства или на самия измерван обект.

Активиране на Bluetooth® интерфейса за пренос на данни на мобилно устройство

За активиране на интерфейса Bluetooth® натиснете бутон Bluetooth® 6 на измервателния уред. За активиране на Bluetooth®-сигнала натиснете отново бутон Bluetooth® 6 или бутон 3 [+]. Уверете се, че Bluetooth® интерфейса на мобилното Ви устройство е активиран.

За разширяване на функционалния обхват на мобилното устройство и за улесняване на обработката на данните фирма Бош предоставя специални приложения.



402 | Български

Те могат да бъдат изтеглени от съответния магазин в зависимост от вида на устройството.

След стартиране на приложението на Бош се изгражда връзката между устройството и измервателния уред. Ако бъдат открити няколко активни измервателни инструмента, изберете желанието въз основа на серийния номер.

Състоянието на връзката, както и активната връзка (a) се изобразяват на статусната лента (h) на измервателния уред.

Деактивиране на Bluetooth® интерфейса

За спиране на Bluetooth®-връзката натиснете бутона Bluetooth® 6. За деактивиране на Bluetooth®-сигнала натиснете отново бутона Bluetooth® 6 или бутона 8 [-], или изключете измервателния уред.

Указания за работа

► По-подробна информация можете да намерите на продуктовата страница на Бош, вижте QR-кода на страница 8.

► Измервателният уред е съоръжен с безжичен интерфейс. Трябва да се спазват локалните ограничения в режима на ползване на безжични устройства, напр. в самолети или в болници.

Общи указания

По време на измерване приемащата леща 14 и отворът за изходящия лазерен лъч 15 не трябва да бъдат закривани.

По време на измерването уредът не бива да бъде преместван. Затова по възможност допирайте измервателния уред до здрава опорна повърхност.

Фактори, влияещи върху диапазона на измерване

Диапазонът на измерване зависи от светлинните условия и отразителната способност на повърхността, до която се мери. За по-добро виждане на лазерния лъч при силна околна светлина използвайте очилата 18 (не са включени в окомплектовката) и лазерната целева плочка 17 (не е включена в окомплектовката) или засенчете целевата повърхност.

Фактори, влияещи върху точността на измерването

Въз основа на ползваните при измерването физически ефекти не могат да бъдат изключени възникващи грешки при измерването до различни повърхности. В това число влизат:

- прозрачни повърхности (напр. стъкло, вода),
- отразяващи повърхности (напр. полирани метални предмети, стъкло),
- порести повърхности (напр. изолационни материали),
- повърхности с грапава структура (напр. груба мазилка, естествен камък).


При необходимост при измерване до такива повърхности използвайте отразяваща мерителна плочка **17** (не е включена в комплектовката).

Освен това грешни показания могат да се получат при измерване до повърхности, които са под ъгъл.

Точността на измерената стойност може да се повлияе също така от наличието на въздушни слоеве със силен градиент на температурата или индиректни отражения.

Проверка на точността и калибриране на измерването на наклон (вижте фигура G)

Проверявайте периодично точността на измерването на наклони. Това се извършва чрез измерване със завъртане. За целта поставете измервателния уред легнал на маса и измерете наклона. Завъртете измервателния уред на 180° и измерете наклона отново. Разликата на измерените стойности трябва да е най-много $0,3^\circ$.

При големи отклонения трябва да калибрирате измервателния уред отново. За целта изберете . След това следвайте указанията на дисплея.

След големи температурни изменения, както и след изпускане, препоръчваме проверка на точността и при необходимост калибриране на измервателния уред наново. След рязка промяна на температурата, преди да извършите калибриране, оставете измервателния уред известно време да се темперира.

Проверка на точността на измерване на дължини

Можете да проверите точността на измервателния уред, както е описано по-долу:

- Изберете трасе за измерване с непроменяща се дължина между 3 и 10 m, чиято дължина Ви е известна (напр. широчина на стая, размер на врата). Измерването трябва да се извърши при благоприятни условия, т. е. измерваната дължина трябва да е в помещение на закрито и повърхността, до която се мери, трябва да е гладка и отразяваща добре.
- Измерете трасето 10 пъти последователно.

При благоприятни околни условия отклонението на отделните измервания трябва да е най-много ± 4 mm за цялата измерена дължина. Запишете резултатите от измерването в протокол, за да можете да направите сравнение на точността в по-късен момент.

404 | Български

Работа със статив (допълнително приспособление)

Използването на статив е необходимо особено при измерване на големи дължини. Като използвате отвора с резба **13** захванете уреда към плочката за бързо захващане на статива **19** или обикновен статив за фотоапарати. Затегнете го с винта за застопоряване на плочката за бързо захващане на статива.

Поставете съответно отправната равнина за измерване със статив чрез натискане на бутона **4** (отправна равнина резбови отвор).

Съобщение за грешка

Когато измерването не може да бъде изпълнено правилно, на дисплея се появява съобщението за грешка „Error“. Изключете измервателния уред, след това го включете отново и повторете измерването.



Измервателният уред следи за правилното си функциониране при всяко измерване. Ако бъде установена повреда, на дисплея се показва само символът в страни, а измервателният уред се изключва. В такъв случай предайте измервателния уред за ремонт на Вашия търговец или в оторизиран сервис за електроинструменти на Бош.

Поддържане и сервис

Поддържане и почистване

Поддържайте измервателния уред винаги чист.

Не потопявайте измервателния уред във вода или други течности.

Избърсвайте замърсяванията с мека, леко навлажнена кърпа. Не използвайте почистващи препарати или разтворители.

Отнасяйте се специално към приемащата леща **14** със същото внимание, с което се отнасяте към очила или обектив на фотоапарат.

При необходимост от ремонт предоставяйте измервателния уред в чантата **16**.



Сервиз и технически съвети

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

www.bosch-pt.com

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

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

България

Robert Bosch SRL
Service scule electrice
Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1
013937 București, România
Тел.: +359(0)700 13 667 (Български)
Факс: +40 212 331 313
Email: BoschServiceCenterBG@ro.bosch.com
www.bosch-pt.com/bg/bg/

Бракуване

Измервателния уред, допълнителните приспособления и опаковките трябва да бъдат подложени на екологична преработка за усвояване на съдържащите се в тях суровини.



Не изхвърляйте измервателни уреди и акумулаторни батерии/батерии при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Съгласно Европейска директива 2012/19/ЕС измервателни уреди и съгласно Европейска директива 2006/66/ЕО акумулаторни или обикновени батерии, 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.

Правата за изменения запазени.



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 48U (2017.12) O / 567

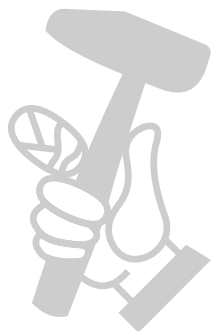


1 609 92A 48U



GLM 50 C

- 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 οδηγίων 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



МАГАЗИН МАЙСТОР
БАШ МАЙСТОР
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ