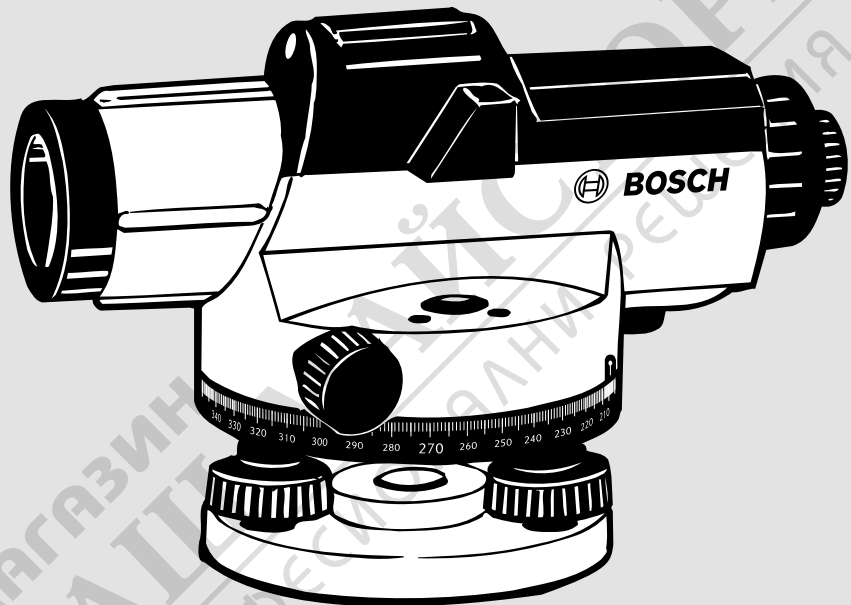




# GOL Professional

20 D | 20 G | 26 D | 26 G | 32 D | 32 G



**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** Оригиналнo 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

**zh** 正本使用说明书

**zh** 原始使用說明書

**ko** 사용 설명서 원본

**th** หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ

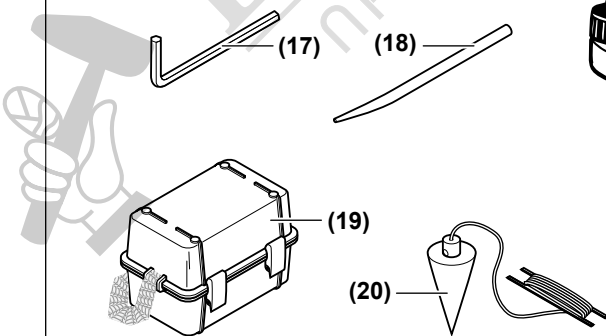
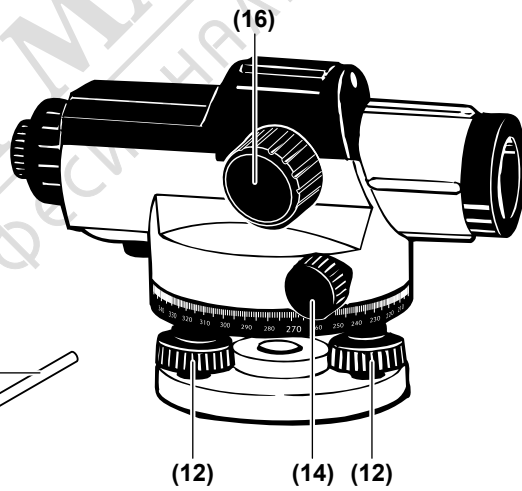
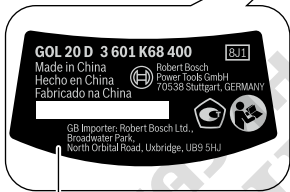
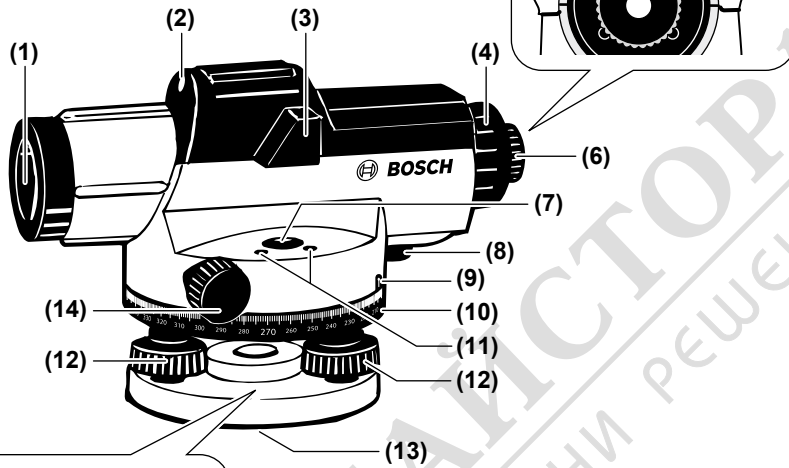
**id** Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal

**vi** Bản gốc hướng dẫn sử dụng

**ar** دليل التشغيل الأصلي

**fa** دفترچه راهنمای اصلی





**GOL 20 D/GOL 20 G**  
**GOL 26 D/GOL 26 G**  
**GOL 32 D/GOL 32 G**

trebuie colectați/colectate separat și predați/predate la un centru de reciclare ecologică.

În cazul eliminării necorespunzătoare, aparatele electrice și electronice pot avea un efect nociv asupra mediului și sănătății din cauza posibilei prezențe a substanțelor periculoase.

## Български

### Указания за сигурност



За да работите с измервателния уред безопасно и сигурно, 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 ГРИЖЛИВО ТЕЗИ УКАЗАНИЯ И ГИ ПРЕДАВАЙТЕ ЗАЕДНО С ИЗМЕРВАТЕЛНИЯ УРЕД.**

► 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.

### Описание на продукта и дейността

Моля, имайте предвид изображенията в предната част на ръководството за работа.

### Предназначение на уреда

Измервателният уред е предназначен за определяне и проверка на точни хоризонтални височинни профили.

### Технически данни

Оптичен уред за нивелиране	GOL 20 D	GOL 20 G	GOL 26 D	GOL 26 G	GOL 32 D	GOL 32 G
Каталожен номер	3 601 K68 400	3 601 K68 401	3 601 K68 000	3 601 K68 001	3 601 K68 500	3 601 K68 501
Работна зона	60 m	60 m	100 m	100 m	120 m	120 m
Точност на височина при единично измерване	3 mm/30 m	3 mm/30 m	1,6 mm/30 m	1,6 mm/30 m	1 mm/30 m	1 mm/30 m
Отклонение за 1 km двоен нивелиращ елемент	2,5 mm	2,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	1,0 mm	1,0 mm
Точност на кръглия нивелир	8' / 2 mm	8' / 2 mm	8' / 2 mm	8' / 2 mm	8' / 2 mm	8' / 2 mm

Той също така е подходящ за измерване на височини, разстояния и ъгли.

### Изобразени елементи

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

- (1) Обектив
- (2) Груб визьор
- (3) Либелно огледало
- (4) Покрития на окуляра
- (5) Регулиращ винт линия видимост
- (6) Окуляр
- (7) Кръгъл нивелир
- (8) Заклучващо копче компенсатор
- (9) Маркировка отчитане хоризонтална окръжност
- (10) Хоризонтална окръжност
- (11) Регулиращ винт кръгъл нивелир
- (12) Винт на крачето
- (13) Гнездо за монтиране към статив 5/8" (от долната страна)
- (14) Странично фино задвижване
- (15) Сериен номер
- (16) Копче за фокус
- (17) Шестостепенен ключ
- (18) Регулиращ палец
- (19) Куфар
- (20) Отвес

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.

Оптический уред за нивелиране	GOL 20 D	GOL 20 G	GOL 26 D	GOL 26 G	GOL 32 D	GOL 32 G
<b>Компенсатор</b>						
- Зона на нивелиране	±15'	±15'	±15'	±15'	±15'	±15'
- Магнитно омокотяване	●	●	●	●	●	⊗ ●
<b>Телескопична тръба</b>						
- Фигура	изправено	изправено	изправено	изправено	изправено	изправено
- Увеличаване	20x	20x	26x	26x	32x	32x
- Зрително поле	1°30'	1°30'	1°30'	1°30'	1°30'	1°30'
- Диаметър на обектива	36 mm	36 mm	36 mm	36 mm	36 mm	36 mm
- Минимална отсечка за измерване	0,3 m	0,3 m	0,3 m	0,3 m	0,3 m	0,3 m
- Коефициент на умножение	100	100	100	100	100	100
- Константа за добавяне	0	0	0	0	0	0
Разделяне на хоризонталната окръжност	1°	1 gon	1°	1 gon	1°	1 gon
Поставка за статив	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
Маса съгласно EPTA-Procedure 01:2014	1,5 kg	1,5 kg	1,5 kg	1,5 kg	1,5 kg	1,5 kg
Вид защита	IP 54 (защитен срещу прах и водни пръски)					

За еднозначно идентифициране на Вашия измервателен уред служи серийният номер (15) на табелката на уреда.

## Работа

- ▶ Проверявайте точността на нивелиране и индикация на измервателния уред преди всяка работа, както и след по-дълго транспортиране на измервателния уред.
- ▶ 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 оставайте измервателния уред първо да се темперира преди да го включите. При екстремни температури или големи температурни разлики точността на измервателния уред може да се влоши.
- ▶ Избягвайте всякакви удари или изпускане на измервателния уред. След ударни въздействия върху измервателния уред трябва да извършвате проверка на точността му, преди да продължите да го използвате

(вж. „Проверка за точност на измервателния уред“, Страница 100).

- ▶ Поставете измервателния уред във включения в окомплектовката куфар, ако ще го транспортирате на по-дълги разстояния (напр. в автомобил). Внимавайте за правилната позиция на измервателния уред в куфара. При поставяне в куфар компенсаторът се заключва, тъй като в противен случай може да се повреди при силни движения.

## Поставяне/подравняване на измервателен уред

### Монтаж към статив

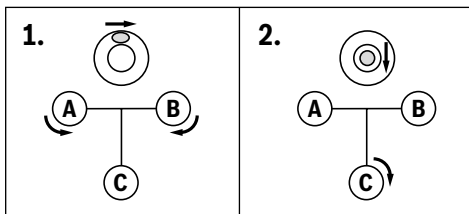
Монтирайте статива стабилно и подсигурено срещу преобръщане или изхлузване. Закрепете измервателния уред с гнездото за монтиране към статив (13) върху резбата на статива и завийте измервателния уред със застопоряващия винт на статива.

Насочете грубо статива.

На по-кратки разстояния измервателният уред може да се носи монтиран върху статива. За да не се повреди при това измервателния уред, стативът при транспортиране трябва да се държи отвесно и напр. не бива да се поставя надлъжно през рамената.

### Подравняване на измервателния уред

Подравнете измервателния уред с помощта на винтовете на крачетата (12) така, че въздушното мехурче да се намира в центъра на кръглия нивелир (7).



Поставете въздушното мехурче чрез завъртане на първите два винта на крачетата **A** и **B** до позиция, която е централна между тези два винта. След това завъртете третия винт на крачето **C** докато въздушното мехурче не застане в центъра на кръглия нивелир.

След установяването на кръглия нивелир все още наличните отклонения на измервателния уред от водоравната равнина ще се подравняват от компенсатора.

Проверявайте по време на работата редовно (напр. чрез поглеждане в огледалото на нивелира (3)), дали въздушното мехурче все още се намира в центъра на кръглия нивелир.

### Центриране на измервателния уред над точка от пода

Центрирайте при нужда измервателния уред над точка от пода. За целта закачете отвеса (20) върху застопоряващия винт на статива. Подравнете измервателния уред над точката на пода, като или го изместите върху статива или изместите статива.

### Фокусиране на телескопичната тръба

Свалете защитното капаче от обектива (1).



Насочете телескопичната тръба към светъл обект или задръжте бял лист хартия пред обектива (1). Завъртете окуляра (6), докато кръстчето не се вижда ясно и в тъмночерно.

Подравнете телескопичната тръба върху нивелирната рейка, при нужда с помощта на грубия визьор (2). Завъртете фокусиращото копче (16), докато разделителното поле на нивелирната рейка не се вижда ясно. Насочете чрез въртене на страничното фино задвижване (14) кръстчето точно в средата на нивелирната рейка.

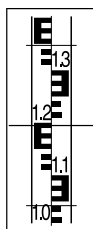
При правилно фокусирана телескопична тръба кръстчето и изображението на нивелирната рейка не се изместват едно към друго, ако окоето се движи зад окуляра.

### Функции за измерване

Поставяйте нивелирната рейка винаги точно отвесно. Насочете подравнения и фокусиран измервателен уред

към нивелирната рейка, така че кръстчето да е в центъра на рейката.

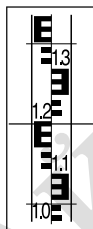
### Отчитане на височина



Отчетете височината върху нивелирната рейка при средната черта на кръстчето.

Измерена на изображението височина: 1,195 m.

### Измерване на разстояние



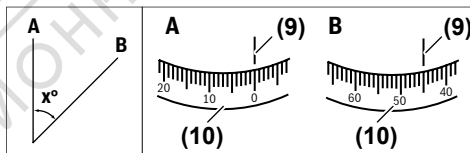
Центрирайте измервателния уред над точката, от която трябва да се измерва разстоянието.

Отчетете височината върху нивелирната рейка при горната и долната черта на кръстчето. Умножете разликата в двете височини по 100, за да получите разстоянието на измервателния уред от нивелирната рейка.

Измерено на изображението разстояние:  $(1,347 \text{ m} - 1,042 \text{ m}) \times 100 = 30,5 \text{ m}$ .

### Измерване на ъгли

Центрирайте измервателния уред над точката, от която трябва да се измерва ъгълът.



Насочете измервателния уред към точка **A**. Завъртете хоризонталния кръг (10) с нулевата точка към маркировката за отчитане (9). Насочете след това измервателния уред към точка **B**. Отчетете ъгъла върху маркировката за отчитане (9).

GOL 20 D/GOL 26 D/GOL 32 D: измерен в примера ъгъл: 45°.

GOL 20 G/GOL 26 G/GOL 32 G: измерен в примера ъгъл: 45 gon.

### Проверка за точност на измервателния уред

Проверявайте точността на нивелиране и индикация на измервателния уред преди всяка работа, както и след продълго транспортиране на измервателния уред.

### Проверка на кръглия нивелир

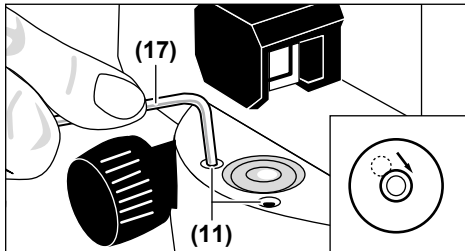
Подравнете измервателния уред с помощта на винтовете на крачетата (12) така, че въздушното мехурче да се намира в центъра на кръглия нивелир (7).

Завъртете телескопичната тръба на 180°. Ако въздушното мехурче вече не се намира в центъра на кръглия нивелир (7), то кръглият нивелир трябва да се дорегулира.

### Дорегулиране на кръглия нивелир



Докарайте въздушното мехурче на кръглия нивелир (7) чрез завъртане на винтовете на крачетата (12) до позиция в средата между крайната позиция на процеса на проверка и центъра.



Завъртете с помощта на шестостенния ключ (17) регулиращия винт (11), докато въздушното мехурче не застане в центъра на кръглия нивелир.

Проверете кръглия нивелир чрез завъртане на телескопичната тръба на 180°. Повторете процедурата по регулиране при нужда или се обърнете към клиентската служба на **Bosch**.

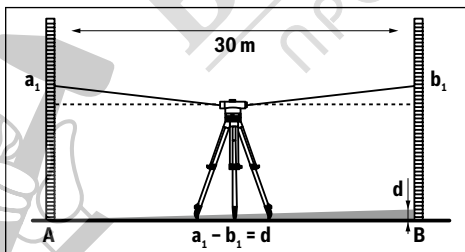
### Проверка на компенсатора

След подравняването и фокусирането на измервателния уред измерете височината на референтна точка. След това за кратко натиснете копчето за заключване (8) на компенсатора и го пуснете отново. Отново измерете височината на референтната точка.

Ако двете височини не съответстват точно, то осигурете ремонт на измервателния уред от клиентска служба на **Bosch**.

### Проверка на кръстчето

За проверката се нуждаете от отсечка на измерване от ок. 30 m. Поставете измервателния уред в средата, а нивелирните рейки **A** и **B** в двата края на отсечката за измерване.

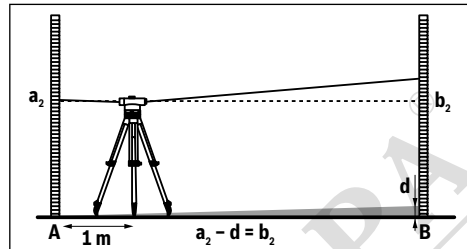


След подравняването и фокусирането на измервателния уред отчетете височината върху двете нивелирни рейки. Изчислете разликата **d** между височината **a<sub>1</sub>** върху нивелирната рейка **A** и височината **b<sub>1</sub>** върху нивелирната рейка **B**.

Пример:  
 $a_1 = 1,937 \text{ m}$

$b_1 = 1,689 \text{ m}$

$a_1 - b_1 = 1,937 \text{ m} - 1,689 \text{ m} = 0,248 \text{ m} = d$



Поставете измервателния уред на ок. 1 m разстояние от нивелирната рейка **A**. След подравняването и фокусирането на измервателния уред отчетете височината **a<sub>2</sub>** върху нивелирната рейка **A**.

Извадете преди това изчислената стойност **d** от измерената височина **a<sub>2</sub>**, за да получите номиналната стойност за височината **b<sub>2</sub>** върху нивелирната рейка **B**.

Измерете височината **b<sub>2</sub>** върху нивелирната рейка **B**. Ако измерената стойност се отклонява с повече от 6 mm (GOL 20 D/G), 3 mm (GOL 26 D/G) респ. 2 mm (GOL 32 D/G) от изчислената номинална стойност, кръстчето трябва да се дорегулира.

Пример:

$a_2 = 1,724 \text{ m}$

$d = 0,248 \text{ m}$

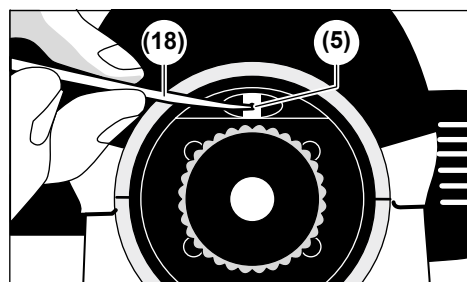
$a_2 - d = 1,724 \text{ m} - 0,248 \text{ m} = 1,476 \text{ m}$

GOL 20 D/G: Височината **b<sub>2</sub>** трябва да възлиза при измерване на  $1,476 \text{ m} \pm 6 \text{ mm}$ .

GOL 26 D/G: Височината **b<sub>2</sub>** трябва да възлиза при измерване на  $1,476 \text{ m} \pm 3 \text{ mm}$ .

GOL 32 D/G: Височината **b<sub>2</sub>** трябва да възлиза при измерване на  $1,476 \text{ m} \pm 2 \text{ mm}$ .

### Дорегулиране на кръстчето



Развийте капака на окуляра (4). Завъртете с помощта на регулиращия палец (18) регулиращия винт (5) по, респ. обратно на часовника, докато при измерването върху нивелирната рейка **B** не се постигне изчислената номинална стойност за височината **b<sub>2</sub>**.

Завийте обратно капака на окуляра (4).

Пример:

При измерване на **b<sub>2</sub>** трябва да се настрой стойност  $1,476 \text{ m}$ .

Проверете още веднъж кръстчето. Повторете процедурата по регулиране при нужда или се обърнете към клиентската служба на **Bosch**.

## Поддържане и сервис

### Поддържане и почистване

Съхранявайте и транспортирайте измервателния уред само с включения в окомплектовката куфар.

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.

Третирайте лещите с повишено внимание. Премахвайте праха само с мека четка. Не докосвайте с пръсти лещите.

Оставете измервателния уред и куфарът преди съхраняване да се изсушат напълно. В куфара има торбичка със сикатив, който привлича остатъчната влажност. Редовно сменяйте торбичката със сикатив.

При необходимост от ремонт предавайте измервателния уред с куфара му.

### Клиентска служба и консултация относно употребата

Сервизът ще отговори на въпросите Ви относно ремонт и поддръжка на закупения от Вас продукт, както и относно резервни части. Покомпонентни чертежи и информация за резервните части ще откриете и на:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Екипът по консултация относно употребата на Bosch ще Ви помогне с удоволствие при въпроси за нашите продукти и техните аксесоари.

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](mailto:BoschServiceCenterBG@ro.bosch.com)

[www.bosch-pt.com/bg/bg/](http://www.bosch-pt.com/bg/bg/)

#### Други сервизни адреси ще откриете на:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### Бракуване

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

### Само за страни от ЕС:

Съгласно европейска директива 2012/19/ЕС за старите електрически и електронни уреди и нейното транспортиране в националното право измервателните уреди, които не могат да се ползват повече, а съгласно европейска директива 2006/66/ЕО повредени или изхабени обикновени или акумулаторни батерии, трябва да се събират и предават за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

При неправилно изхвърляне старите електрически и електронни уреди поради възможното наличие на опасни вещества могат да окажат вредни влияния върху околната среда и човешкото здраве.

## Македонски

### Безбедносни напомени



Сите упатства треба да се прочитаат и да се внимава на нив, за да може безбедно и без опасност да работите со мерниот уред. Доколку мерниот уред не се користи согласно приложените инструкции, може да се наруши функцијата на вградените заштитни механизми во мерниот уред. Не ги оштетувајте налепниците за предупредување. **ДОБРО ЧУВАЈТЕ ГИ ОВИЕ УПАТСТВА И ПРЕДАДЕТЕ ГИ ЗАЕДНО СО МЕРНИОТ УРЕД.**

► Мерниот уред смее да се поправа само од страна на квалификуван стручен персонал и само со оригинални резервни делови. Само на тој начин ќе бидете сигурни во безбедноста на мерниот уред.

### Опис на производот и перформансите

Внимавајте на сликите во предниот дел на упатството за користење.

#### Употреба со соодветна намена

Мерниот уред е наменет за одредување и проверка на точни хоризонтални висини. Подеднакво е погоден за мерење висини, растојанија и агли.

#### Илустрација на компоненти

Нумерирањето на сликите со компоненти се однесува на приказот на мерниот уред на графичката страница.

- (1) Објектив
- (2) Груб нишан
- (3) Вијала за либела
- (4) Капаче на окуларот
- (5) Завртка за прилагодување на видната линија



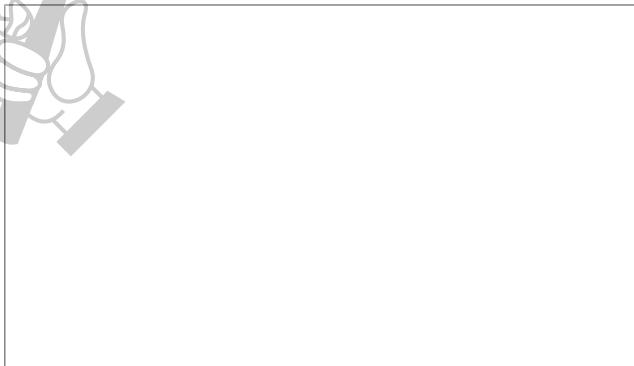
**Robert Bosch Power Tools GmbH**  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

**1 609 92A 8V7** (2023.07) 0 / 165



**1 609 92A 8V7**



МАСТЕРИ  
БРАТІ МАЙСТОРА®  
ПРОФЕСІОНАЛНИ РЕШЕННЯ