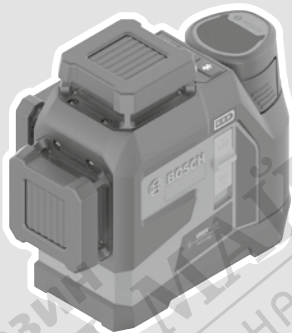




GLL 12V-100-33 CG Professional



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 οδηγών 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

ka ორიგინალი ექსპლუატაციის ინსტრუქცია
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална инструкция
mk Оригинално упатство за работа
sq Manuali original i përdorimit
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algpärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģināvalodā
lt Originali instrukcija
ar دليل التشغيل الاصلی
fa دفترچه راهنمای اصلی

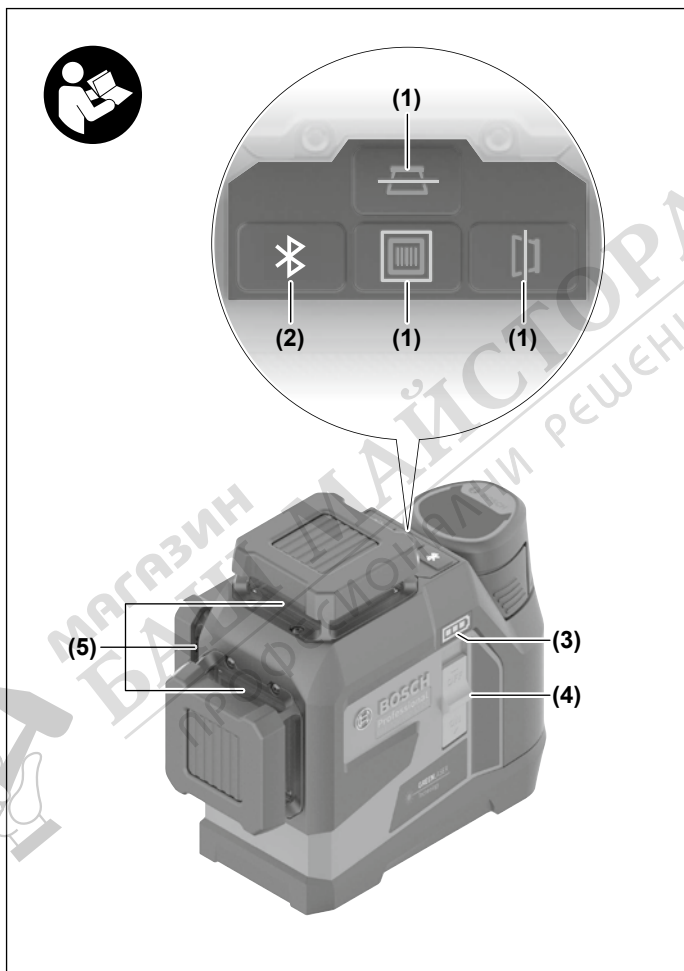


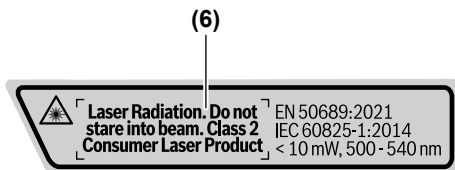
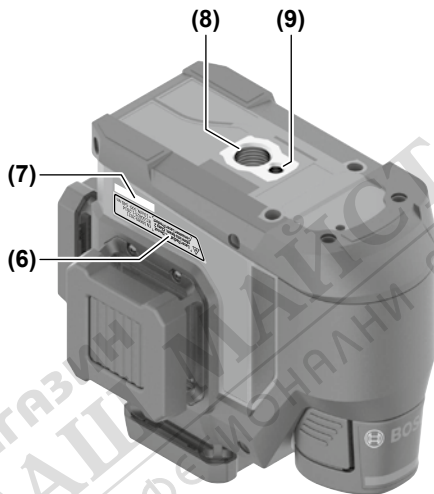
Deutsch	Seite	11
English	Page	30
Français	Page	48
Español	Página	67
Português	Página	86
Italiano	Pagina	105
Nederlands	Pagina	123
Dansk	Side	140
Svensk	Sidan	157
Norsk	Side	173
Suomi	Sivu	190
Ελληνικά	Σελίδα	208
Türkçe	Sayfa	227
Polski	Strona	246
Čeština	Stránka	265
Slovenčina	Stránka	282
Magyar	Oldal	300
Русский	Страница	317
Українська	Сторінка	338
Қазақ	Бет	358
ქართული	გვ.	378
Română	Pagina	398
Български	Страница	417
Македонски	Страница	436
Shqip	Faqe	454
Srpski	Strana	472
Slovenščina	Stran	490
Hrvatski	Stranica	507
Eesti	Lehekülg	523
Latviešu	Lappuse	540
Lietuvių k.	Puslapis	558
عربي	الصفحة	577
فارسی	صفحه	595

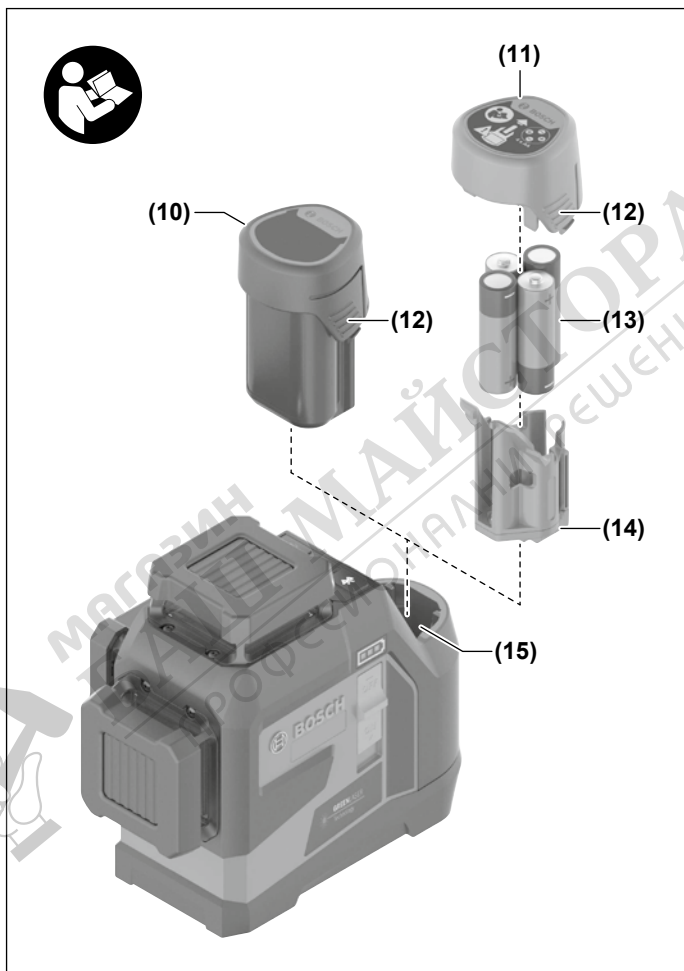


CE / UK
CA

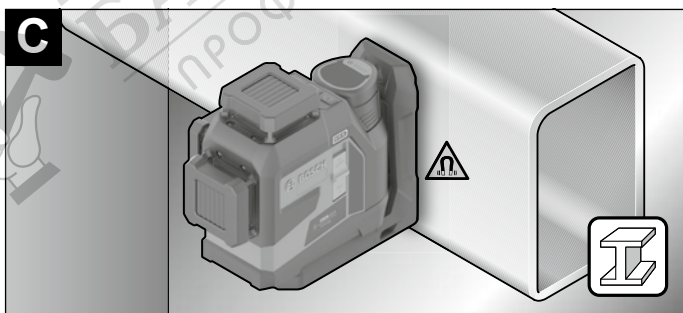
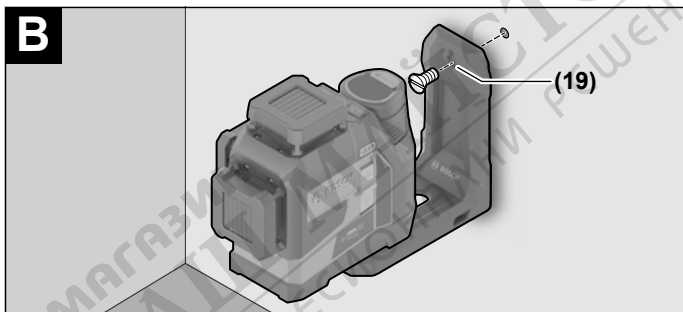
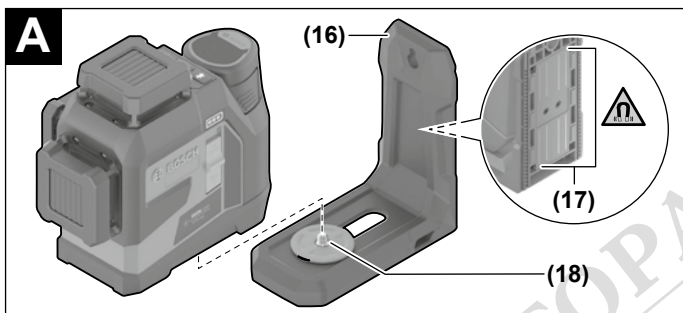
/i

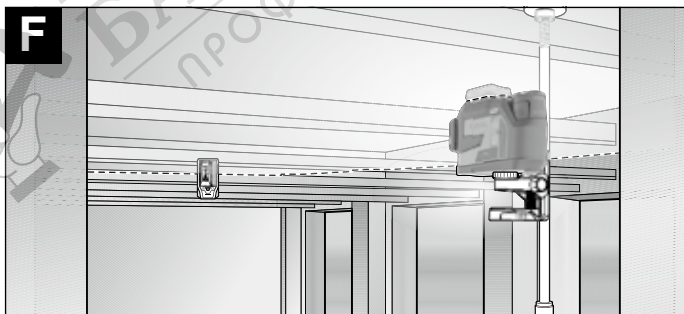
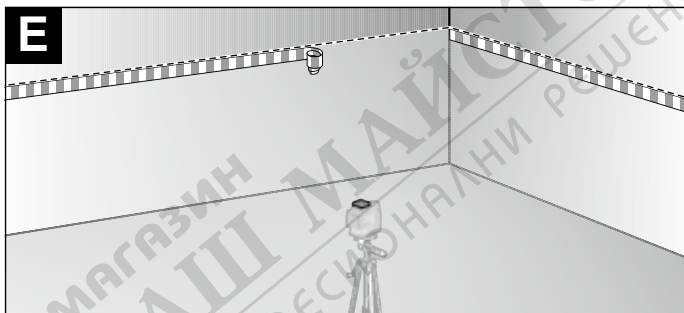
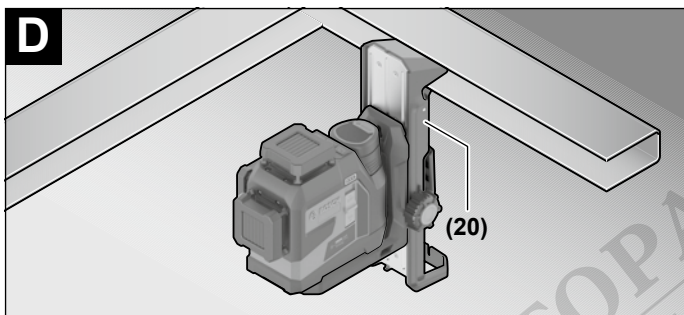




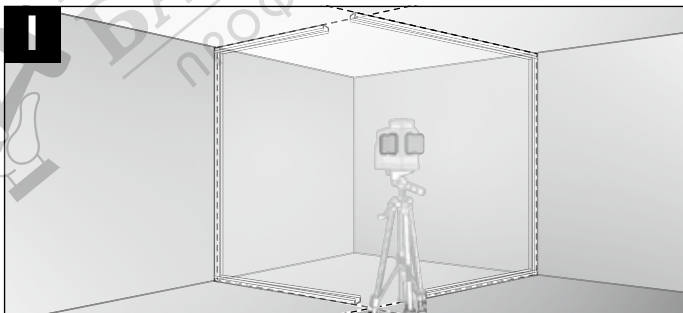
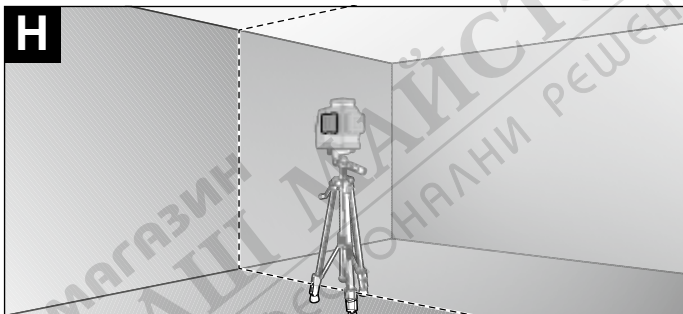
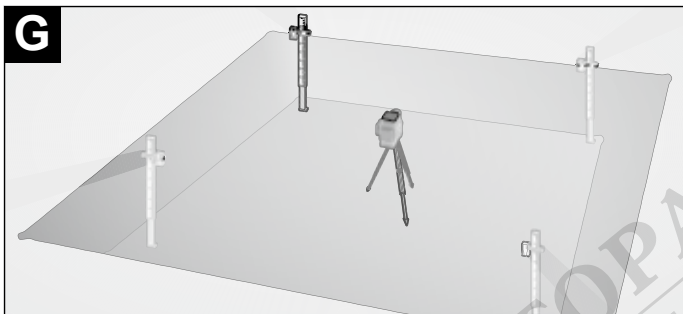


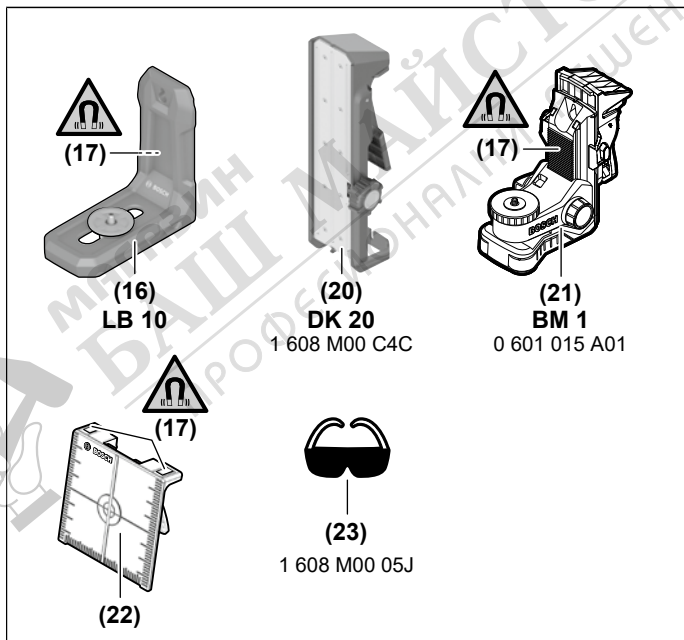
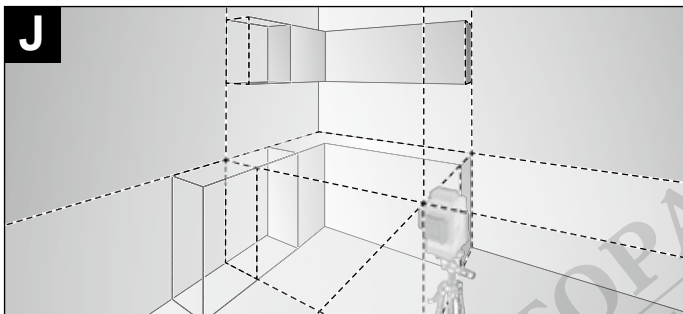
6 |

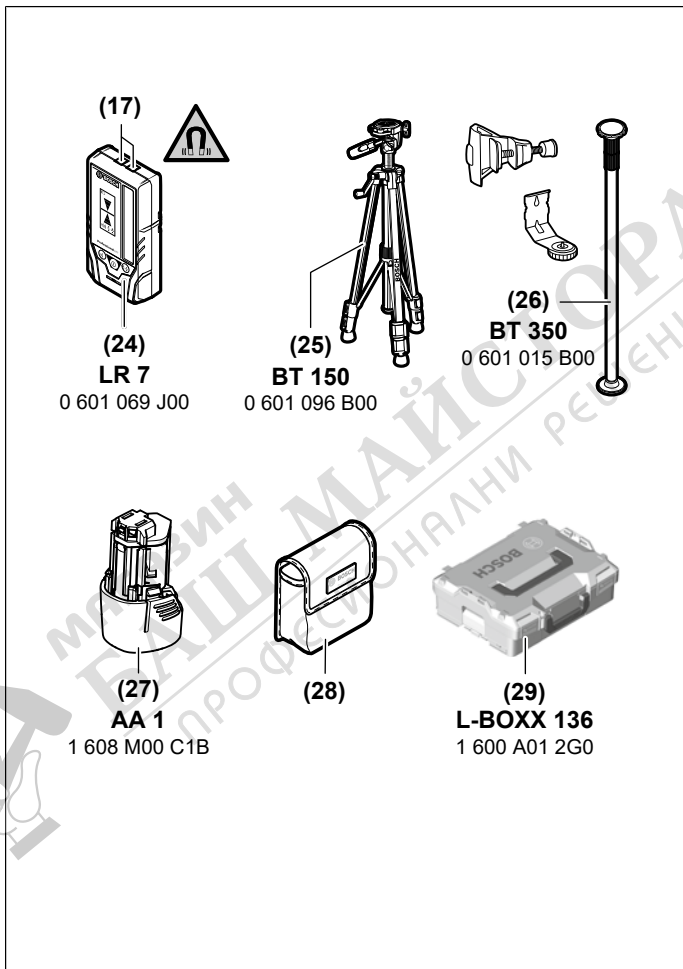




8 |







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.**

- ▶ **Внимание** – ако се използват други, различни от посочените тук съоръжения за управление или калибриране или се извършват други процедури, това може да доведе до опасно излагане на лъчение.
- ▶ Измервателният уред се доставя с предупредителна табелка за лазер (в изображението на измервателния уред на страницата с фигурите).
- ▶ Ако текстът на предупредителната табелка за лазер не е на Вашия език, залепете преди първата експлоатация отгоре върху него доставения стикер 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 лазерните очила (принадлежност) като защитни очила. Лазерните очила служат за по-добро разпознаване на лазерния лъч; те не предпазват от лазерно лъчение.
- ▶ Не използвайте лазерните очила (принадлежност) като слънчеви очила или при шофиране. Лазерните очила не предлагат пълна UV защита и намаляват възприемането на цветовете.
- ▶ Допускайте измервателният уред да бъде ремонтиран само от квалифицирани техници и само с използване на оригинални резервни части. С това се га-

рантира запазването на функциите, осигуряващи безопасността на измервателния уред.

- ▶ **Не оставяйте деца без пряк надзор да работят с измервателния уред.** Те могат неволно да заспят други хора или себе си.
- ▶ **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.
- ▶ **Не променяйте и не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.
- ▶ **При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделат пари.** Акумулаторната батерия може да се запали или да експлодира. Погрижете се за добро проветряване и при оплаквания се обърнете към лекар. Парите могат да раздразнят дихателните пътища.
- ▶ **При неправилно използване или повредена акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит.** Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, незабавно се обърнете за помощ към очен лекар. Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.
- ▶ **Акумулаторната батерия може да бъде повредена от остри предмети, напр. пирони или отвертки, или от силни удари.** Може да бъде предизвикано вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия може да се запали, да запуши, да експлодира или да се прегрее.
- ▶ **Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.
- ▶ **Използвайте акумулаторната батерия само в продукти на производителя.** Само така тя е предпазена от опасно за нея претоварване.
- ▶ **Зареждайте акумулаторните батерии само със зарядните устройства, които се препоръчват от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.



Предпазвайте акумулаторната батерия от високи температури, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина, огън, мръсотия, вода и овлажняване. Има опасност от експлозия и късо съединение.



Не поставяйте магнитните принадлежности в близост до импланти и други медицински уреди, като напр. пейсмейкъри или инсулинови помпи. Магнитите на принадлежностите създават поле, което може да наруши функционирането на имплантите или медицинските уреди.

- ▶ **Дръжте магнитните принадлежности на разстояние от магнитни носители на данни и чувствителни към магнитни полета уреди.** Вследствие на въздействие на магнитното поле на принадлежностите може да се стигне до невъзвратима загуба на информация.
- ▶ **Измервателният уред е съоръжен с безжичен интерфейс.** Трябва да се спазват евентуални ограничения, напр. в самолети или болници.

Наименованието *Bluetooth®* както и графичните елементи (лога) са регистрирани търговски марки на фирма Bluetooth SIG, Inc. Ползването на това наименование и на графичните елементи от фирма Robert Bosch Power Tools GmbH става по лиценз.

- ▶ **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.**

Описание на продукта и дейността

Моля, вземете под внимание фигурите в началото на ръководството за експлоатация.

Предназначение на уреда

Измервателният уред е предназначен за определяне и проверка на хоризонтални и вертикални линии.

Измервателният уред е подходящ за работа на открито и в затворени помещения.

Този продукт е потребителски лазерен продукт в съответствие с EN 50689.

Изобразени елементи

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

- (1) Бутон за режим на работа на лазера
- (2) Бутон *Bluetooth*[®]
- (3) Индикатор за състоянието на зареждане на акумулаторната батерия/батериите[®]
- (4) Пусков прекъсвач
- (5) Отвор за изходящия лазерен лъч
- (6) Предупредителна табелка за лазерния лъч
- (7) Сериен номер
- (8) Постава за статив 5/8"
- (9) Постава за статив 1/4"
- (10) Акумулаторна батерия^{a)}
- (11) Капаче за затваряне адаптер за батерия
- (12) Бутон за отключване на акумулаторната батерия/адаптер
- (13) Батерии^{a)}
- (14) Вложка адаптер за батерия
- (15) Гнездо за акумулаторната батерия
- (16) Стойка (LB 10)^{a)}
- (17) Магнит^{a)}
- (18) 1/4" винт на стойката^{a)}
- (19) Отвор за завинтване на стойката^{a)}
- (20) Скоба за таван (DK 20)^{a)}
- (21) Универсален държач^{a)}
- (22) Лазерна мерителна плоча^{a)}
- (23) Лазерни очила^{a)}
- (24) Лазерен приемник^{a)}
- (25) Статив^{a)}
- (26) Телескопична щанга^{a)}
- (27) Адаптер за батерии^{a)}
- (28) Предпазна чанта^{a)}

(29) Куфар^{а)}

а) Тази принадлежност не е включена в стандартната окомплектовка на доставката.

Технически данни

Линеен лазер	GLL 12V-100-33 CG
Каталожен номер	3 601 K65 4.. 
Работен диапазон (радиус) ^{А)}	
– Стандартно	30 m
– с лазерен приемник	5–100 m
Точност на нивелиране ^{В)С)D)}	±0,3 mm/m
Обхват на автоматично нивелиране	±4°
Време за нивелиране	< 4 s
Макс. работна височина над базовата височина	2000 m
Относителна влажност макс.	90 %
Степен на замърсяване съгласно IEC 61010-1	2 ^{Е)}
Клас лазер	2
Тип лазер	< 10 mW, 500–540 nm
С _в	10
Дивергенция	50 × 10 mrad (пълнен ъгъл)
Най-малка продължителност на импулса	1/10000 s
Импулсна честота	10 kHz
Съвместим лазерен приемник	LR 7
Поставка за статив	1/4", 5/8"
Електрическо захранване	
– Литиево-йонна акумулаторна батерия	12 V
– Алкално-манганови батерии (с адаптер за батерии)	4 × 1,5 V LR6 (AA)
Време на работа с 3 лазерни линии ^{Г)}	
– с литиево-йонна акумулаторна батерия	6 h
– с алкално-манганови батерии	4 h
Bluetooth® измервателен уред	

422 | Български

Линеен лазер		GLL 12V-100-33 CG
– Съвместимост		Bluetooth® 5.2 (Low Energy) ⁽⁶⁾
– Диапазон на сигнала макс.		30 m ^(H)
– Работен честотен диапазон		2402–2480 MHz
– Мощност на излъчване макс.		3,3 mW
Bluetooth® смартфон		
– Съвместимост		Bluetooth® 5.2 (Low Energy) ⁽⁶⁾
Тегло ⁽¹⁾		0,96 kg
Размери (дължина × ширина × височина)		162 × 89 × 139 mm
Клас на защита ⁽¹⁾		IP65
Препоръчителна температура на околната среда при зареждане		0 °C ... +35 °C
разрешена температура на околната среда при зареждане		-10 °C ... +40 °C
допустима температура на околната среда по време на съхранение (без акумулаторна батерия)		-20 °C ... +70 °C
препоръчани акумулаторни батерии (2–3 Ah)		GBA 12V...



Линеен лазер**GLL 12V-100-33 CG**

препоръчителни зарядни устройства

GAL 12...

GAX 18...

- A) При неблагоприятни условия (напр. непосредствени слънчеви лъчи) работният диапазон може да е по-малък.
- B) Валидно по четирите хоризонтални точки на кръстосване.
- C) Посочените стойности предполагат нормални до благоприятни условия на околната среда (напр. без вибрация, без мъгла, без дим, без директно слънчево лъчение). След силни температурни колебания може да се стигне до отклонения в точността.
- D) Освен това при максимален диапазон на автоматично регулиране трябва да се отчита отклонение от $\pm 0,1$ mm/m.
- E) Има само непроводимо замърсяване, при което обаче е възможно да се очаква временно причинена проводимост поради конденз.
- F) По-къси времена на работа при работа с *Bluetooth*[®]
- G) При *Bluetooth*[®]-Low-Energy устройства според модела и операционната система може да не е възможно изграждане на връзка. *Bluetooth*[®] устройствата трябва да поддържат профила SPP.
- H) Обхватът може да се изменя в широки граници в зависимост от конкретните условия, включително от използваното устройство. В затворени помещения и през метални прегради (напр. стени, шкафове, куфари и др.п.) обхватът на *Bluetooth*[®] сигналът може да бъде значително по-малък.
- I) Тегло без акумулаторна батерия/адаптер/батерии
- J) Литиево-йонната акумулаторна батерия и батерииният адаптер са изключени от класа на защитата.

За еднозначно идентифициране на Вашия измервателен уред служи серийният номер (7) на табелката на уреда.

Захранване на измервателния инструмент

Измервателният уред може да бъде захранван или с обикновени батерии, или с литиево-йонна акумулаторна батерия на Бош.

Работа с обикновени батерии

За захранване на измервателния уред се препоръчва използването на алкално-манганови батерии.

Батериите се поставят в адаптор за батерии.

- ▶ **Адапторът за батерии е предназначен само за ползване в предвидените за това измервателни уреди на Bosch и ползването му с електроинструменти не се допуска.**

За **поставяне** на батериите вкарайте кутията **(14)** на адаптора за батерии в гнездото за батерии **(15)**. Поставете батериите така, както е показано на изображението на затварящия капак **(11)** в кутията. Поставете затварящия капак на кутията, докато усетите отчетливо прещракване.

За **изваждане** на батериите **(13)** натиснете деблокиращите бутони **(12)** на капака **(11)** и го издърпайте. Извадете батериите. За да извадите разположената вътре вложка **(14)** от акумулаторната кутия, я захванете от вътрешната страна и я издърпайте от измервателния уред с лек натиск към страничната стена.

Заменяйте винаги всички батерии едновременно. Използвайте винаги батерии от един и същ производител и с еднакъв капацитет.

► **Ако продължително време няма да използвате уреда, изваждайте батериите от него.** Батериите могат да корозират при по-дълго съхранение в измервателния уред.

Работа с акумулаторна батерия

► **Използвайте само посочените в раздела Технически данни зарядни устройства.** Само тези зарядни устройства са с параметри, подходящи за използваната във Вашия измервателен уред литиево-йонна батерия.

Указание: Литиево-йонните акумулаторни батерии се доставят частично заредени поради международните предписания за транспорт. За да се гарантира пълната мощност на акумулаторната батерия, заредете я напълно преди първата употреба.

За **поставяне** на заредената акумулаторна батерия **(10)** я вкарайте в гнездото **(15)**, докато усетите отчетливо прещракване.

За **изваждане** на акумулаторната батерия **(10)** натиснете освобождаващите бутони **(12)** и издърпайте акумулаторната батерия от гнездото **(15)**. **При това не прилагайте сила.**

Указания за оптимална работа с акумулаторната батерия

Предпазвайте акумулаторната батерия от влага и вода.

Съхранявайте акумулаторната батерия само в температурния диапазон от -20°C до 50°C . Напр. не оставяйте акумулаторната батерия през лятото в автомобил на слънце.

Съществено съкратено време за работа след зареждане показва, че акумулаторната батерия е изхабена и трябва да бъде заменена.

Спазвайте указанията за бракуване.

Индикатор за състоянието на зареждане върху измервателния уред

Индикаторът за състоянието на зареждане **(3)** показва при включен измервателен уред актуалното състояние на зареждане на акумулаторната батерия, респ. батериите.

С изтощаването на акумулаторната батерия, респ. на батериите яркостта на лазерните линии плавно намалява.

Ако акумулаторната батерия, респ. батериите са почти изтощени, индикаторът за състоянието на зареждане **(3)** мига постоянно. Лазерните линии мигат на всеки 5 min за 5 s.

Ако акумулаторната батерия, респ. батериите са изтощени, лазерните линии и индикаторът за състоянието на зареждане **(3)** мигат още веднъж преди измервателният уред да се изключи.

Работа

Пускане в експлоатация

- ▶ **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 колебания оставяйте измервателния уред да се адаптира и преди продължаване на работата винаги извършвайте проверка на точността (вж. „Проверка за точност на измервателния уред“, Страница 429). При екстремни температури или големи температурни разлики точността на измервателния уред може да се влоши.
- ▶ **Избягвайте силни 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 429).
- ▶ **Когато пренасяте уреда, предварително го изключвайте.** При изключване модулта за колебателни движения се застопорява, тъй като при силни вибрации може да бъде повреден.

Включване/изключване

За **включване** на измервателния уред преместете пусковия прекъсвач **(4)** в позиция **ON**. Веднага след включване измервателният уред излъчва лазерна линия от горния изходен отвор **(5)**.

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

За **изключване** на измервателния инструмент преместете пусковия прекъсвач **(4)** в позиция **OFF**. При изключване модулет за колебателните движения се блокира.

- ▶ **Не оставяйте уреда включен без надзор; след като приключите работа, го изключвайте.** Други лица могат да бъдат заслепени от лазерния лъч.

Когато температурата на измервателния уред се доближи до максимално допустимата работна температура, яркостта на линиите намалява плавно.

При превишаване на максимално допустимата работна температура лазерните линии мигат бързо, след това измервателният уред се изключва. След охлаждане измервателният уред е отново готов за работа и може да бъде включен.

Деактивиране на автоматичното изключване

Ако в продължение на приблизително **120 min** не бъде натиснат бутон на измервателния инструмент, измервателният инструмент се изключва автоматично за запазване на акумулатора, респ. батериите.

За да включите повторно измервателния уред след автоматично изключване, може да включите пусковия прекъсвач **(4)** първо до позиция **OFF** и след това отново да включите измервателния уред, или да натиснете един от бутоните за лазерен режим на работа **(1)**.

За да деактивирате автоматичното изключване, натиснете и задръжте поне 3 s един от бутоните за лазерен режим на работа **(1)** (при включен измервателен уред). При деактивиране на автоматичното изключване лазерните линии примигват кратко за потвърждение.

За да активирате автоматичното изключване, изключете и отново включете измервателния уред.

Работни режими

Измервателният уред може да генерира една водоравна и две отвесни лазерни линии.

След включването на измервателния уред водоравната лазерна линия се включва. Можете да включвате и изключвате всяка от лазерните линии независимо. За целта натиснете съответния за лазерната линия бутон за лазерен режим на работа **(1)**.

Всички режими на работа са възможни както с автоматично нивелиране, така и с функцията за наклон.

Всички режими на работа са подходящи за работа с лазерния приемник **(24)**.

Автоматично нивелиране

Измервателният уред следи по време на работа положението по всяко време. При монтаж в рамките на зоната на самонивелиране от $\pm 4^\circ$ той работи с автоматично нивелиране. Извън зоната на самонивелиране той автоматично преминава към функцията за накланяне.

Дейности със системата за автоматично нивелиране

Поставете измервателния уред върху хоризонтална здрава основа, закрепете го върху стойката (16) или на статив (25).

Автоматичното нивелиране изравнява неравностите в зоната на самонивелиране от $\pm 4^\circ$ автоматично. Измервателният уред е нивелиран, когато лазерните лъчи светнат за постоянно.

Ако автоматичното нивелиране не е възможно, напр. когато повърхността, на която уредът е поставен, се отклонява от хоризонталата повече от 4° , лазерните линии започват да мигат първо за 2 s с бърз такт, след което на всеки 5 s многократно в бърз такт. Измервателният уред е в режим на накланяне.

За по-нататъшна работа с автоматичното нивелиране поставете измервателния уред хоризонтално и изчакайте самостоятелното му нивелиране. Когато измервателният уред бъде поставен в границите на диапазона за автоматично нивелиране от $\pm 4^\circ$, лазерните лъчи започват да светят непрекъснато.

При разтърсвания или промяна на положението по време на работа измервателният уред се нивелира отново автоматично. След приключване на нивелирането проверете позицията на лазерните лъчи по отношение на референтни точки, за да избегнете грешки вследствие на отместване на уреда.

Работа с функцията за наклон

Поставете измервателния уред върху наклонена основа. При работа с функцията за наклон лазерните започват да мигат първо за 2 s с бърз такт, след което на всеки 5 s многократно в бърз такт.

Във функцията за наклон лазерните линии вече не са нивелирани и не е задължително да преминават отвесно една на друга.

Дистанционно управление чрез "Bosch Levelling Remote App"

Измервателният уред е с модул Bluetooth®, който позволява безжичното дистанционно управление с помощта на смартфон с интерфейс Bluetooth®.

За използване на тази функция е нужно приложението "Bosch Levelling Remote App". В зависимост от вида на устройството можете да го свалите от един от магазините за приложения (Apple App Store, Google Play Store).

Информация за необходимите системни изисквания за осъществяването на *Bluetooth*[®] връзка можете да намерите на интернет страницата на Bosch на адрес www.bosch-pt.com.

При дистанционното управление с *Bluetooth*[®] вследствие на лоши условия за приемане на сигнала е възможно възникването на закъснения във взаимодействието на смартфон и измервателен уред.

Създаване/прекратяване на свързване към мобилно крайно устройство

След включване на измервателния уред функцията *Bluetooth*[®] винаги е изключена.

Функция *Bluetooth*[®] за дистанционно управление **включване:**

- Натиснете за кратко бутона *Bluetooth*[®] **(2)**. Бутонът мига за потвърждаване бавно.
- Ако измервателният уред вече е бил свързан с мобилно крайно устройство и това устройство е в диапазона (с активиран интерфейс *Bluetooth*[®]), то свързването с това мобилно крайно устройство се подновява автоматично. Връзката е изградена успешно, когато бутонът *Bluetooth*[®] **(2)** свети постоянно.

Връзката през *Bluetooth*[®] може да бъде прекъсната поради твърде голямо разстояние между измервателния уред и мобилното устройство, както и вследствие на електромагнитни смущения. В този случай мига бутонът *Bluetooth*[®] **(2)**.

Ново изграждане на свързване (първоначално свързване или свързване с друго мобилно крайно устройство):

- Уверете се, че интерфейсът *Bluetooth*[®] върху мобилното крайно устройство е активиран и *Bluetooth*[®] върху измервателния уред е включен.
- Стартирайте **Bosch Levelling Remote App**. Ако бъдат открити няколко активни измервателни уреди, трябва да изберете уреда, с който желаете да комуникирате.
- Натиснете бутона *Bluetooth*[®] **(2)** върху измервателния уред и го задръжте натиснат докато бутонът не започне да мига бързо.
- Потвърдете свързването с Вашето мобилно устройство.
- Връзката е изградена успешно, когато бутонът *Bluetooth*[®] **(2)** свети постоянно.
- Ако не е възможна връзка, бутонът *Bluetooth*[®] **(2)** продължава да мига бързо.

Функция *Bluetooth*[®] **изключване:**

Натиснете за кратко бутона *Bluetooth*[®] **(2)**, така че да угасне или изключете измервателния уред.

Нулиране до фабричната настройка:

- При нулиране до фабричната настройка всички данни за свързване в измервателния уред се изтриват.

- Ако в обхвата има мобилно устройство, което вече е било свързано с измервателния уред, тогава изключете върху това устройство функцията *Bluetooth®* или изтрийте върху устройството връзката с измервателния уред.
- Включете измервателния уред. След това за кратко натиснете бутона *Bluetooth®* (2) върху измервателния уред. Бутонът мига за потвърждаване бавно.
- След това едновременно натиснете бутона *Bluetooth®* (2) и съседния бутон за лазерен режим на работа (1) за 3 s, докато бутонът *Bluetooth®* (2) не светне за кратко и не угасне отново.
- Измервателният уред е нулиран до фабричната настройка.

Софтуерна актуализация измервателен уред

Ако софтуерна актуализация за измервателния уред е налична, се показва уведомление в **Bosch Levelling Remote App**. За инсталирането на актуализация следвайте указанията в приложението.

По време на актуализацията бутонът *Bluetooth®* (2) мига бързо. Всички други бутони са деактивирани и лазерните линии са изключени докато актуализацията се инсталира успешно.

Проверка за точност на измервателния уред

Фактори, влияещи на точността

Най-голямо влияние върху точността има околната температура. Специално температурната разлика от пода нагоре може да предизвика отклонения на лазерния лъч. За минимизиране на термични влияния от надигаща се от пода топлина, се препоръчва използването на измервателния уред върху статив. Освен това при възможност винаги поставяйте измервателния уред в средата на работната площ.

Наред с външните фактори, причина за отклонения могат да бъдат също и фактори, свързани с уреда (напр. падане или силни вибрации/удари). Затова винаги преди започване на работа проверявайте точността на нивелиране.

Винаги първо проверявайте точността на нивелиране на хоризонталната лазерна линия и след това точността на нивелиране на вертикалната лазерна линия.

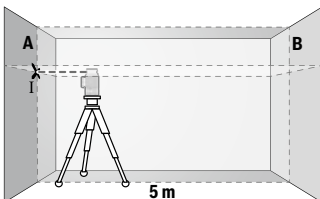
Ако при някоя от проверките измервателният уред надхвърли максимално допустимото отклонение, той трябва да бъде ремонтиран в оторизиран сервиз за електроинструменти на **Bosch**.

Проверка на хоризонталната точност на нивелиране по направление на напречната ос

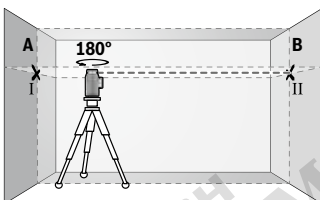
За проверката трябва да имате свободна зона за измерване с твърда основа с дължина 5 m между две стени А и В.

430 | Български

- Монтирайте измервателния уред близо до стената А на статив или го поставете върху твърда равна повърхност. Включете измервателния уред. Включете хоризонталната лазерна линия и вертикалната лазерна линия пред измервателния инструмент.

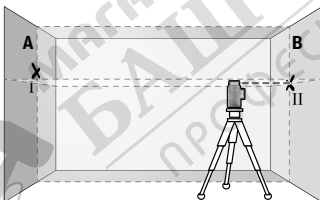


- Насочете лазера към близката стена А и го изчакайте да се нивелира. Маркирайте средата на пресечната точка на двете лазерни линии (точка I).

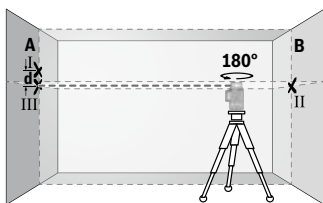


- Завъртете измервателния уред на 180°, изчакайте го да се нивелира автоматично и маркирайте пресечната точка на двете лазерни линии върху стената В (точка II).

- Поставете измервателния уред – без да го въртите – близо до стената В, включете го и го оставете да се нивелира.



- Изместете измервателния уред по височина (чрез статива или при необходимост с подлагане), така че пресечната точка на лазерните лъчи да попадне точно върху маркираната преди това точка II на стената В.



- Завъртете измервателния уред на 180° , без да променяте височината. Насочете го към стената А така, че вертикалната лазерна линия да преминава през маркираната преди това точка I. Изчакайте измервателният уред да се нивелира и маркирайте пресечната точка на лазерните лъчи на стената А (точка III).

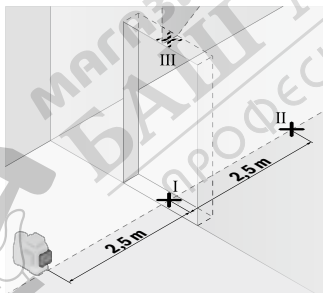
- Разликата **d** между двете маркирани точки I и III на стената А дава действителното отклонение по височина на измервателния уред.

На разстояние от $2 \times 5 \text{ m} = 10 \text{ m}$ максимално допустимото отклонение е: $10 \text{ m} \times \pm 0,3 \text{ mm/m} = \pm 3 \text{ mm}$. Следователно разликата **d** между точките I и III трябва да е най-много **3 mm**.

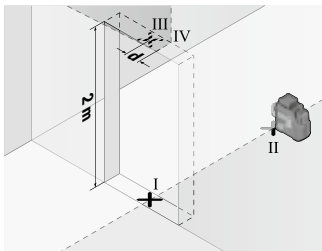
Проверка на точността на нивелиране на вертикалните линии

За проверката се нуждаете от отвор на врата, при която (върху твърда основа) има най-малко по 2,5 m свободна площ от двете страни.

- Поставете измервателния уред на разстояние 2,5 m от отвора на вратата на твърда, равна основа (не на статив). Включете измервателния уред и вертикалната лазерна линия пред измервателния инструмент. Насочете лазерната линия към вратата и изчакайте измервателният уред да се нивелира автоматично.



- Маркирайте средата на вертикалната лазерна линия на пода на отвора на вратата (точка I), на разстояние 5 m от другата страна на отвора на вратата (точка II), както и на горния ръб на отвора на вратата (точка III).



- Завъртете измервателния уред на 180° и го поставете от другата страна на отвора за врата непосредствено зад точка II. Изчакайте измервателният уред да се нивелира и насочете вертикалната лазерна линия така, че средата ѝ да минава през точките I и II.

- Отбележете средата на лазерната линия на горния ръб на отвора за врата като точка IV.
- Разликата **d** между двете маркирани точки III и IV дава действителното отклонение по височина на измервателния уред.
- Измерете височината на отвора на вратата.

Повторете процедурата за измерване за втората вертикална лазерна линия. За да направите това, включете вертикалната лазерна линия от страни на измервателния инструмент и завъртете измервателния инструмент на 90° , преди да започнете процеса на измерване.

Максимално допустимото отклонение можете да изчислите по следния начин: два пъти височината на вратата $\times 0,3$ mm/m

Пример: При височина на вратата от 2 m максималното отклонение може да бъде $2 \times 2 \text{ m} \times \pm 0,3 \text{ mm/m} = \pm 1,2 \text{ mm}$. Следователно точките III и IV може да са на разстояние една от друга най-много 1,2 mm.

Указания за работа

- **Маркирайте винаги точно средата на лазерната линия.** Широчината на лазерната линия се променя с разстоянието.

Работа със стойката LB 10 (вж. фиг. А-Д)

С помощта на стойката (16) можете да закрепвате измервателния уред към вертикални повърхности или намагнетизиращи се материали. В комбинация със скобата за тавани (20) измервателният уред може да се нивелира и на височина.

Поставете измервателния уред със захващане към статив $1/4''$ (9) върху винта $1/4''$ (18) на стойката и го затегнете.

Възможности за закрепване на стойката (16):

- с обикновен крепежен винт през винтовия отвор (19) върху дърво (вж. фиг. В),
- с магнити (17) върху намагнетизиращи се материали (вж. фиг. С),

– със скобата за тавани (20) върху покривните лайстни (вж. фиг. D).

► **Пазете пръстите си от задната страна на магнитната принадлежност при закрепване на последната към повърхности.** Чрез силната притегляща сила на магнитите пръстите Ви могат да се захванат.

Преди да включите измервателния уред, подравнете стойката (16) грубо.

Работа с лазерната мерителна плочка

Лазерната мерителна плочка (22) подобрява видимостта на лазерния лъч при неблагоприятни работни условия и по-големи разстояния.

Отразяващата повърхност на лазерната мерителна плочка (22) подобрява видимостта на лазерната линия, а през прозрачната повърхност лазерната линия може да се види и от обратната страна на лазерната мерителна плочка.

Работа със статива

Използването на статив осигурява стабилно, регулируемо по височина монтиране на измервателния уред. Поставете измервателния уред с 1/4" поставката за статив (9) върху присъединителния винт на статива (25) или на обикновен триножник за фотоапарат. За монтирането към стандартен строителен триножник използвайте 5/8" поставката за статив (8). Затегнете измервателния уред с винта на статива.

Преди да включите измервателния уред, насочете статива грубо.

Захващане с универсалната стойка (вж. фиг. F)

С помощта на универсалната стойка (21) можете да захващате измервателния уред напр. към вертикални повърхности, тръби или намагнетизиращи се материали. Универсалната стойка е подходяща също така и за поставяне на пода и облекчава настройването по височина на измервателния уред.

► **Пазете пръстите си от задната страна на магнитната принадлежност при закрепване на последната към повърхности.** Чрез силната притегляща сила на магнитите пръстите Ви могат да се захванат.

Изравнете универсалната стойка (21) грубо, преди да включите измервателния уред.

Работа с лазерния приемник (вж. фиг. F)

За по-добро наблюдаване на лазерния лъч при неблагоприятни светлинни условия (светла среда, непосредствени слънчеви лъчи) и на големи разстояния се препоръчва използване на лазерния приемник (24).

Всички режими на работа са подходящи за работа с лазерния приемник (24).

Лазерни очила

Очилата за наблюдаване на лазерния лъч филтрират околната светлина. Така лазерният лъч става по-лесно различим.

- ▶ **Не използвайте лазерните очила (принадлежност) като защитни очила.** Лазерните очила служат за по-добро разпознаване на лазерния лъч; те не предпазват от лазерно лъчение.
- ▶ **Не използвайте лазерните очила (принадлежност) като слънчеви очила или при шофиране.** Лазерните очила не предлагат пълна UV защита и намаляват възприемането на цветовете.

Работни примери (вижте фиг. Е-Ј)

Примери за приложението на измервателния уред можете да видите на страницата с фигурите.

Поддържане и сервиз

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.

Почиствайте редовно специално повърхностите на изхода на лазерния лъч и внимавайте да не остават власинки.

Складирайте и транспортирайте измервателния уред само в защитния джоб **(28)** респ. куфара **(29)**.

Изпращайте при ремонт измервателния уред в защитния джоб **(28)** респ. в куфара **(29)**.

Клиентска служба и консултация относно употребата

Отделът за обслужване на клиенти отговаря на Вашите въпроси относно ремонта и поддръжката на Вашия уред, както и относно резервни части. Чертежи на частите в разглобен вид и информация относно резервни части ще намерите също тук:

www.bosch-pt.com

Екипът за консултации за употреба на Bosch ще Ви помогне с удоволствие, ако имате въпроси относно нашите уреди и техните принадлежности.

При всякакви уточнителни въпроси и поръчки на резервни части, моля, посочвайте непременно 10-цифрения материален номер, посочен на фирмената табелка 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/

Допълнителни адреси на сервиси ще намерите на:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Транспортиране

Препоръчаните литиевойонни акумулаторни батерии подлежат на изискванията на законодателството за опасни товари. Потребителят може да транспортира акумулаторните батерии по пътищата без допълнителни условия.

При експедиране от трети страни (напр.: въздушен транспорт или следидия) трябва да се вземат под внимание специални изисквания към опаковката и маркировката. За целта при подготовката на пакетирането се консултирайте с експерт в съответната област.

Изпращайте акумулаторни батерии само ако корпусът им не е повреден. Изолирайте контактните клеми с изолирбанд и опаковайте акумулаторната батерия така, че да не може да се премества в опаковката. Моля, спазвайте и изискванията на местното законодателство.

Бракуване



С оглед опазване на околната среда измервателния уред, обикновените или акумулаторни батерии, допълнителните принадлежности и опаковките трябва да се предават за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.



Не изхвърляйте измервателните уреди и акумулаторните батерии/батериите при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Негодните за употреба измервателни уреди и дефектните или изразходвани акумулаторни/обикновени батерии трябва да се изхвърлят разделно. Използвайте предвидените системи за събиране.

При неправилно изхвърляне излезли от употреба електрически и електронни уреди могат да имат вредни ефекти върху околната среда и човешкото здраве поради евентуално наличие на опасни вещества.

Акумулаторни батерии/батерии:**Литиево-йонни:**

Моля, спазвайте указанията в раздела Транспортиране (вж. „Транспортиране“, Страница 435).

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.**

- ▶ **Внимание** – доколку користите други уреди за подесување и ракување освен овде наведените или поинакви постапки, ова може да доведе до опасна изложеност на зрачење.
- ▶ **Мерниот уред се испорачува со ознака за предупредување за ласерот (означено на приказот на мерниот уред на графичката страна).**
- ▶ **Доколку текстот на ознаката за предупредување за ласерот не е на Вашиот јазик, врз него залепете ја налепницата на Вашиот јазик пред првата употреба.**