

**Robert Bosch GmbH**  
Power Tools Division  
70745 Leinfelden-Echterdingen  
Germany

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

1 609 929 S09 (2009.01) T / 369 XXX

## GTL 3 Professional



**BOSCH**

**de** Originalbetriebsanleitung

**en** Original instructions

**fr** Notice originale

**es** Manual original

**pt** Manual original

**it** Istruzioni originali

**nl** Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

**da** Original brugsanvisning

**sv** Bruksanvisning i original

**no** Original driftsinstruks

**fi** Alkuperäiset ohjeet

**el** Πρωτότυπο 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

**uk** Оригінальна інструкція з експлуатації

**ro** Instrucțiuni originale

**bg** Оригинална инструкция

**sr** Originalno uputstvo za rad

**sl** Izvirna navodila

**hr** Originalne upute za rad

**et** Algupärane kasutusjuhend

**lv** Instrukcijas oriģinālvalodā

**lt** Originali instrukcija

**cn** 正本使用说明书

**tw** 正本使用說明書

**ko** 사용 설명서 원본

**th** หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ

**id** Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal

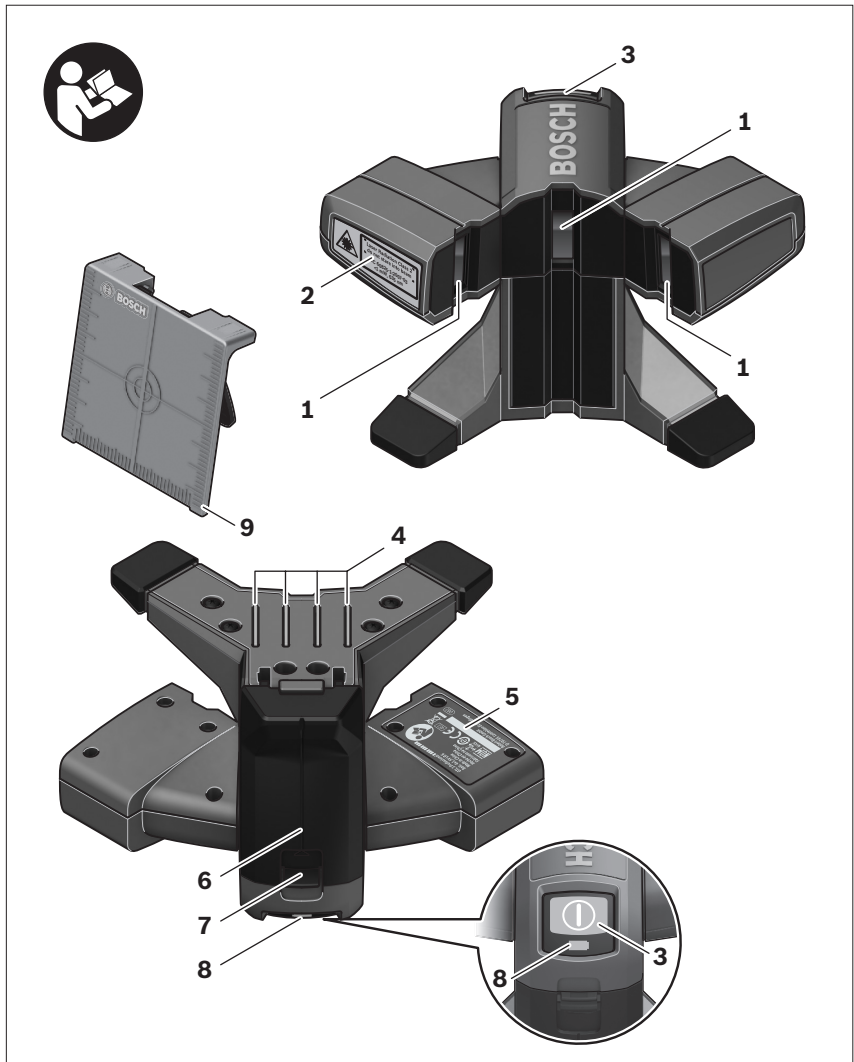
**vi** Bảng hướng dẫn nguyên bản

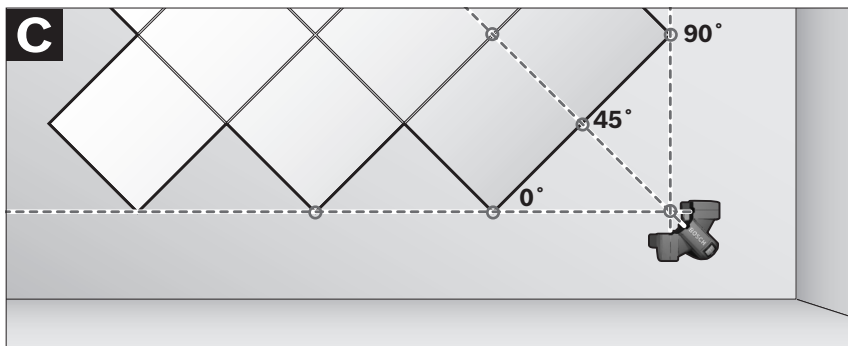
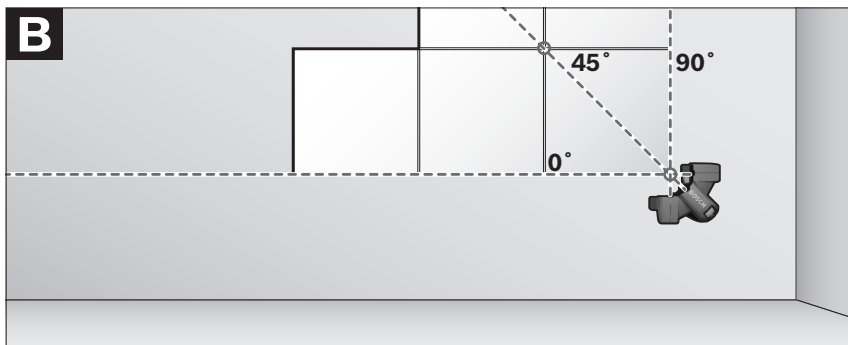
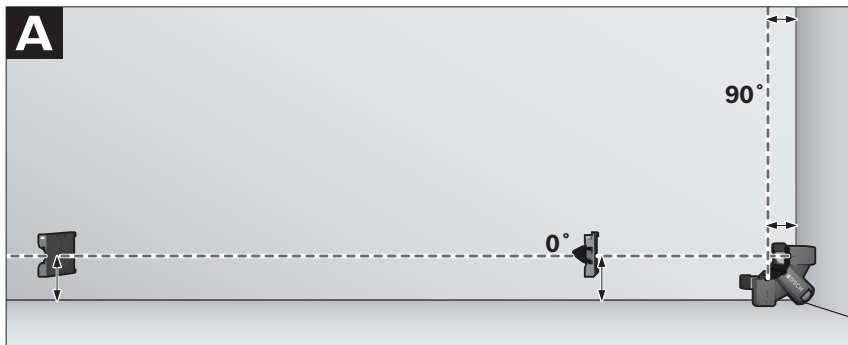
**ar** تعليمات التشغيل الأصلية

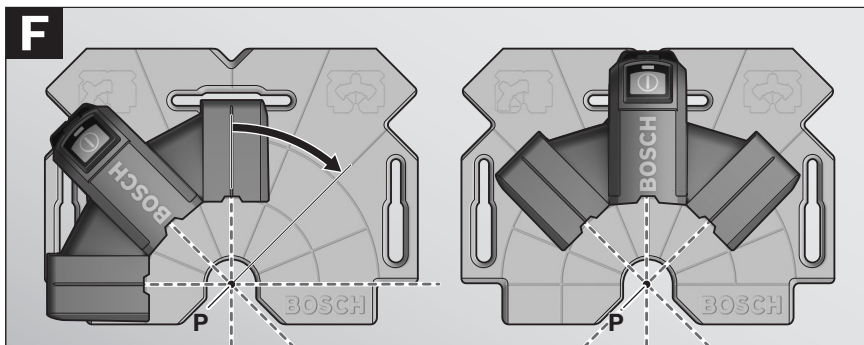
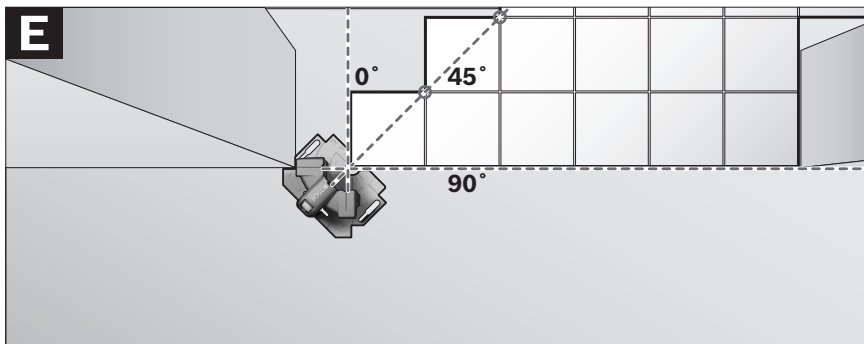
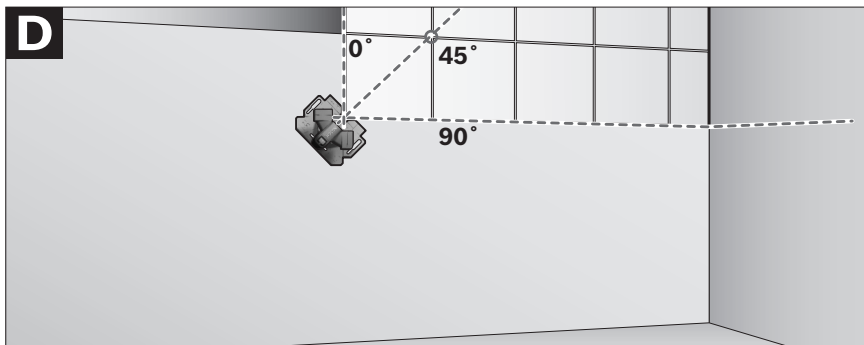
**fa** راهنمای طرز کار اصلی

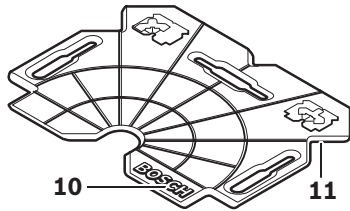


Deutsch	Seite	7
English	Page	18
Français	Page	31
Español	Página	42
Português	Página	53
Italiano	Pagina	64
Nederlands	Pagina	75
Dansk	Side	86
Svenska	Sida	96
Norsk	Side	106
Suomi	Sivu	116
Ελληνικά	Σελίδα	126
Türkçe	Sayfa	137
Polski	Strona	147
Česky	Strana	158
Slovensky	Strana	168
Magyar	Oldal	178
Русский	Страница	188
Українська	Сторінка	199
Română	Pagina	210
Български	Страница	221
Srpski	Strana	232
Slovensko	Stran	242
Hrvatski	Stranica	252
Eesti	Lehekülg	262
Latviešu	Lappuse	272
Lietuviškai	Puslapis	282
中文	页	292
中文	頁	301
한국어	면	310
ภาษาไทย	หน้า	319
Bahasa Indonesia	Halaman	329
Tiếng Việt	Trang	340
عربي	صفحة	350
فارسی	صفحه	359

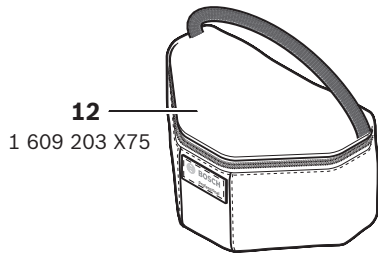








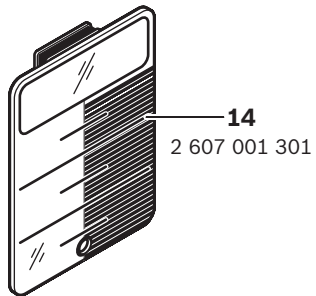
**10**  
1 609 203 X74



**12**  
1 609 203 X75



**13**  
2 607 990 031



**14**  
2 607 001 301

## Указания по безопасности



Прочтите все инструкции, чтобы Вы могли безопасно и надежно работать с настоящим измерительным инструментом.

Никогда не изменяйте до неузнаваемости предупредительные таблички на измерительном инструменте. **ХОРОШО СОХРАНЯЙТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ.**

- ▶ **Внимание** – использование других не упомянутых здесь элементов управления и регулирования или других методов эксплуатации может подвергнуть Вас опасному для здоровья излучению.
- ▶ Измерительный инструмент поставляется с предупредительной табличкой на английском языке (на странице с изображением измерительного инструмента показана под 2).



- ▶ Перед первым применением инструмента наклейте на английскую предупредительную табличку поставленную наклейку с текстом на языке Вашей страны.



**Не направляйте лазерный луч на людей или животных и не смотрите сами в лазерный луч.** Настоящий измерительный инструмент создает лазерное излучение класса 2 согласно IEC 60825-1. Этим излучением Вы можете непреднамеренно ослепить людей.

- ▶ **Не применяйте лазерные очки в качестве защитных очков.** Лазерные очки служат для лучшего распознавания лазерного луча, однако они не защищают от лазерного излучения.
- ▶ **Не применяйте лазерные очки в качестве солнечных очков или в уличном движении.** Лазерные очки не дают полной защиты от ультрафиолетового излучения и ухудшают восприятие красок.
- ▶ **Ремонт Вашего измерительного инструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с оригинальными запасными частями.** Этим обеспечивается сохранность безопасности измерительного инструмента.
- ▶ **Не разрешайте детям пользоваться лазерным измерительным инструментом без надзора.** Они могут неумышленно ослепить людей.



**Не устанавливайте измерительный инструмент и измерительный шаблон для потолков 14 вблизи кардиостимуляторов.** Магниты 4 снизу измерительного

инструмента и магниты на измерительном шаблоне для потолков создают магнитное поле, которое может оказывать влияние на работу кардиостимулятора.

- ▶ **Держите измерительный инструмент и измерительный шаблон для потолков 14 вдали от магнитных носителей данных и от приборов, чувствительных к магнитному полю.** Действие магнитов 4 снизу измерительного инструмента и магнитов на измерительном шаблоне для потолков может приводить к невосполнимой потере данных.

## Описание функции

Пожалуйста, откройте раскладную страницу с иллюстрациями инструмента и оставляйте ее открытой, пока Вы изучаете руководство по эксплуатации.

## Применение по назначению

Измерительный инструмент предназначен для определения и проверки прямых углов и выравнивания плитки под углом 45° и 90°.

## Изображенные составные части

Нумерация представленных составных частей выполнена по изображению измерительного инструмента на странице с иллюстрациями.

- 1 Отверстие для выхода лазерного луча
- 2 Предупредительная табличка лазерного излучения
- 3 Выключатель
- 4 Магниты
- 5 Серийный номер
- 6 Крышка батарейного отсека
- 7 Фиксатор крышки батарейного отсека
- 8 Индикатор заряда батареи
- 9 Визирный щит
- 10 Выравнивающая плита
- 11 Выемка в выравнивающей плите
- 12 Защитный чехол
- 13 Очки для работы с лазерным инструментом\*
- 14 Измерительный шаблон для потолка\*

**\*Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей Вы найдете в нашей программе принадлежностей.**



## Технические данные

Лазер для плитки	GTL 3 Professional
Товарный №	3 601 K15 200
Рабочий диапазон (с лазерным визиром или с измерительным шаблоном для потолка)	20 м <sup>1)</sup>
Угловая точность	±0,2 мм/м <sup>2)</sup>
Рабочая температура	-10 °C ... +50 °C
Температура хранения	-20 °C ... +70 °C
Относительная влажность воздуха не более	90 %
Класс лазера	2
Тип лазера	635 нм, <1 мВт
С <sub>6</sub>	1
Батарейки	4 x 1,5 В LR6 (AA)
Рабочий ресурс	
– с 2 лазерными линиями	18 ч
– с 3 лазерными линиями	12 ч
Автоматическое выключение прил. через	30 мин
Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003	0,5 кг
Размеры	156 x 102 x 98 мм
Степень защиты	IP 54 (защита от пыли и брызг воды)

1) Рабочий диапазон может уменьшаться в результате неблагоприятных окружающих условий (например, прямые солнечные лучи).

2) Угловая точность между лазерной линией 45° и лазерной линией 90° составляет макс. ±0,4 мм/м.

Учитывайте товарный номер на типовой табличке Вашего измерительного инструмента, торговые названия отдельных инструментов могут изменяться.

Для однозначной идентификации Вашего измерительного инструмента служит серийный номер **5** на типовой табличке.

## Сборка

### Установка/замена батареек

В измерительном инструменте рекомендуется использовать щелочно-марганцевые батарейки.

Для открытия батарейного отсека **6** нажмите фиксатор **7** в направлении стрелки и снимите крышку. Вложите поставленные с инструментом батарейки. Следите при этом за правильной направленностью полюсов в соответствии с изображением на внутренней стенке отсека.

Мигание индикатора заряда батареек **8** свидетельствует о том, что батарейки садятся. После начала мигания измерительный инструмент может работать еще ок. 2 час.

Если индикатор заряда батареек **8** горит непрерывным светом, измерения больше не возможны. Через короткое время измерительный инструмент автоматически выключается.

Всегда заменяйте все батарейки одновременно. Применяйте только батарейки одного изготовителя и с одинаковой емкостью.

► **Если Вы не пользуетесь продолжительное время измерительным инструментом, то батарейки должны быть вынуты из инструмента.** При продолжительном хранении батарейки могут окислиться и разрядиться.

## Работа с инструментом

### Эксплуатация

- **Защищайте измерительный инструмент от влаги и прямых солнечных лучей.**
- **Не подвергайте измерительный инструмент воздействию экстремальных температур и температурным перепадам.** В частности, не оставляйте его на длительное время в машине. При больших перепадах температуры сначала дайте измерительному инструменту стабилизировать температуру, прежде чем начинать работать с ним. Экстремальные температуры и температурные перепады могут отрицательно влиять на точность измерительного инструмента.
- **Избегайте сильных толчков и падений измерительного инструмента.** После сильных внешних воздействий на измерительный инструмент, прежде чем продолжать работать с ним, проверьте его точность (см. «Угловая точность», стр. 192).

### Включение/выключение

Для **включения** измерительного инструмента нажмите коротко на выключатель **3**. Сразу после включения измерительный инструмент излучает три лазерных линии 0°, 45° и 90° из отверстий **1**, кроме того, на **3** с загорается индикатор заряда батареек **8**.

► **Не направляйте лазерный луч на людей или животных и не смотрите сами в лазерный луч, включая и с большого расстояния.**

При повторном нажатии на выключатель **3** измерительный инструмент переключается с 3-линейного режима на 2-линейный: Инструмент излучает только лишь лазерную линию 0° и 90°.

Для **выключения** измерительного инструмента нажмите в третий раз на выключатель **3**.

### **Деактивизация автоматического выключения**

После 30 мин. работы измерительный инструмент автоматически выключается.

Для деактивации автоматического отключения удерживайте при первом включении измерительного инструмента выключатель **3** нажатым течение 3 с. После деактивации автоматического отключения лазерные линии коротко мигают в качестве подтверждения.

#### **► Не оставляйте без присмотра включенный измерительный инструмент и выключайте его после использования.**

Другие лица могут быть ослеплены лазерным лучом.

Для активации автоматического отключения выключите измерительный инструмент и опять включите его, коротко нажав на выключатель **3**. После включения лазерные линии не мигают.

## **Угловая точность**

### **Факторы, влияющие на точность**

Наибольшее влияние на точность оказывает окружающая температура. В особенности изменения температуры по мере удаления от грунта могут вызывать отклонения лазерного луча.

По этой причине устанавливайте измерительный инструмент как можно ближе к рабочей поверхности и закрепляйте его нижней стороной как можно более параллельно к рабочей поверхности.

Наряду с внешними факторами отклонения могут вызываться также и причинами, кроющимися в самом измерительном инструменте (например, падениями или сильными толчками). Поэтому каждый раз до начала работы проверяйте точность измерительного инструмента.

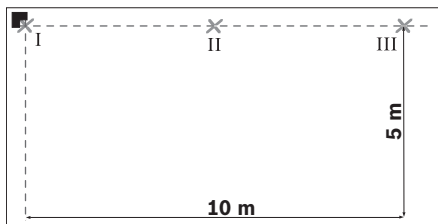
### **Проверка угловой точности**

Для проверки Вам требуется свободный участок площадью ок. 10 x 5 м на ровном, прочном основании.

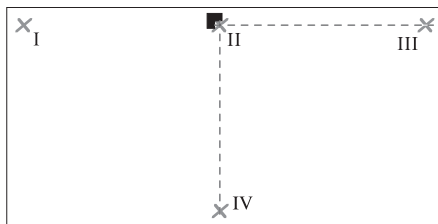
Если во время одной из проверок измерительный инструмент превысит максимально допустимое отклонение, отдайте его в ремонт в сервисную мастерскую Bosch.

### Проверка угловой точности между лазерной линией 0° и 90°

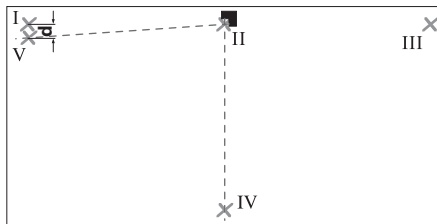
- Установите измерительный инструмент в один из углов измеряемого участка. Включите измерительный инструмент и направьте его так, чтобы лазерная линия 0° проходила вдоль длинной стороны измеряемого участка, а лазерная линия 90° – вдоль его короткой стороны.



- Отметьте точку пересечения лазерных линий на земле (точка I). Кроме того, отметьте середину лазерной линии 0° на удалении 5 м (точка II) и на удалении 10 м (точка III).



- Установите измерительный инструмент (не разворачивая его) на удалении 5 м таким образом, чтобы точка пересечения лазерных линий попадала на ранее отмеченную точку II и лазерная линия 0° проходила через точку III. Отметьте середину лазерной линии 90° на удалении 5 м (точка IV).



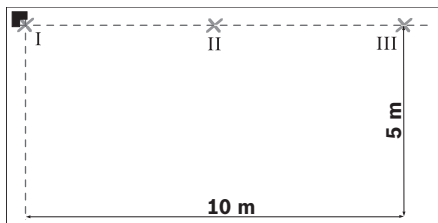
- Разверните измерительный инструмент на 90° таким образом, чтобы середина лазерной линии 0° проходила через точку IV. Точка пересечения лазерных линий по-прежнему должна находиться в точке II.
- Отметьте середину лазерной линии 90° на удалении 5 м в качестве точки V как можно ближе к точке I.
- Разница **d** между двумя точками V и I – это фактическое отклонение лазерной линии 0° и лазерной линии 90° от прямого угла.

На участке  $2 \times 5 \text{ м} = 10 \text{ м}$  максимально допустимое отклонение составляет:  
 $10 \text{ м} \times \pm 0,2 \text{ мм/м} = \pm 2 \text{ мм}$ .

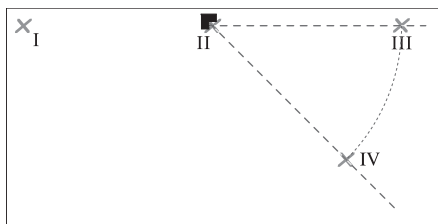
Разница **d** между точками I и V не должна превышать 2 мм.

### Проверка угловой точности между лазерной линией 0° и 45°

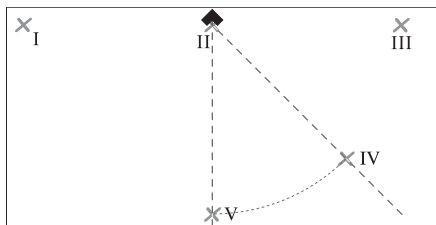
- Установите измерительный инструмент в один из углов измеряемого участка. Включите измерительный инструмент и направьте его так, чтобы лазерная линия 0° проходила вдоль длинной стороны измеряемого участка, а лазерная линия 90° – вдоль его короткой стороны.



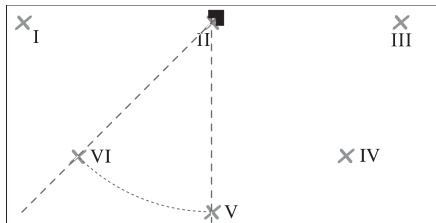
- Отметьте точку пересечения лазерных линий на земле (точка I). Кроме того, отметьте середину лазерной линии 0° на удалении 5 м (точка II) и на удалении 10 м (точка III).



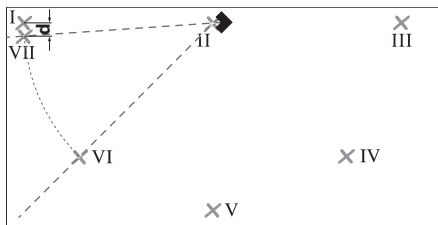
- Установите измерительный инструмент (не разворачивая его) на удалении 5 м таким образом, чтобы точка пересечения лазерных линий попадала на ранее отмеченную точку II и лазерная линия 0° проходила через точку III. Отметьте лазерную линию 45° на удалении 5 м (точка IV).



- Разверните измерительный инструмент на 45° таким образом, чтобы середина лазерной линии 0° проходила через точку IV. Точка пересечения лазерных линий по-прежнему должна находиться в точке II. Отметьте лазерную линию 45° на удалении 5 м (точка V).



- Разверните измерительный инструмент на 45° таким образом, чтобы середина лазерной линии 0° проходила через точку V. Точка пересечения лазерных линий по-прежнему должна находиться в точке II. Отметьте лазерную линию 45° на удалении 5 м (точка VI).



- Разверните измерительный инструмент на  $45^\circ$  таким образом, чтобы середина лазерной линии  $0^\circ$  проходила через точку VI. Точка пересечения лазерных линий по-прежнему должна находиться в точке II.
- Отметьте середину лазерной линии  $45^\circ$  на удалении 5 м в качестве точки VII как можно ближе к точке I.
- Разница **d** между двумя точками VII и I – это фактическое отклонение лазерной линии  $0^\circ$  и лазерной линии  $45^\circ$ .

На участке  $4 \times 5 \text{ м} = 20 \text{ м}$  максимально допустимое отклонение составляет:

$20 \text{ м} \times \pm 0,4 \text{ мм/м}^* = \pm 8 \text{ мм}$ .

Разница **d** между точками I и VII не должна превышать 8 мм.

\* Значение  $\pm 0,4 \text{ мм/м}$  – это угловая точность  $\pm 0,2 \text{ мм/м}$  плюс возможная погрешность при развороте инструмента  $0,2 \text{ мм/м}$ .

## Указания по применению

- ▶ **Устанавливайте измерительный инструмент всегда ровно на земле или закрепляйте его ровно на стене.** При неровной установке или неровном закреплении угол меньше  $45^\circ/90^\circ$ .
- ▶ **Используйте всегда только середину лазерной линии для отметки.** Ширина лазерной линии изменяется с расстоянием.

- ▶ **Никогда не используйте лазерные линии, которые находящийся на земле измерительный инструмент излучает на стену, для выравнивания.** Измерительный инструмент не имеет функции самонивелирования, поэтому линия на стене искажена.
- ▶ **Реперной точкой для выравнивания плитки является точка пересечения Р лазерных линий перед измерительным инструментом.** Для переноса угла измерительный инструмент нужно поворачивать в этой точке пересечения, см. рис. F.
- ▶ **Устанавливайте измерительный инструмент только на чистую выравнивающую плиту 10.** Если поверхность выравнивающей плиты неровная или загрязнена, измерительный инструмент располагается неровно и возможны искаженные результаты измерений.

## Работа с выравнивающей плитой (см. рис. D–E)

Выравнивающая плита **10** позволяет устанавливать измерительный инструмент ровно на неровном или рыхлом основании.

Выравнивающая плита **10** пригодна также и в качестве настенного крепления для измерительного инструмента. Закрепите выравнивающую плиту надежно на стене или на наклонной поверхности, чтобы она не могла сползти, напр., с помощью винтов (обычных). Для ровной установки выравнивающей плиты используйте ватерпас.

**Размещение измерительного инструмента на выравнивающей плите:** Установите измерительный инструмент магнитами **4** снизу на выравнивающую плиту **10**. Сетка линий с верхней стороны выравнивающей плиты поможет Вам при точном позиционировании измерительного инструмента. Для переноса углов  $90^\circ$  и  $45^\circ$  положите выравнивающую плиту к базовой кромке или к выступу стены и установите на нее измерительный инструмент так, как это показано сверху на выравнивающей плите.

### **Работы с визирным щитом/измерительным шаблоном для потолка (см. рис. А)**

Визирный щит **9** и измерительный шаблон для потолка **14** улучшают видимость лазерного луча при неблагоприятных условиях и на больших расстояниях.

Отражающая половина визирного щита **9** улучшает видимость лазерной линии, на прозрачной половине лазерную линию видно также и с тыльной стороны визирного щита.

Измерительный шаблон для потолка **14** (принадлежность) также можно использовать для отображения лазерных линий. Как и визирный щит, одна ее половина отражает, а вторая половина прозрачная.

### **Очки для работы с лазерным инструментом (принадлежности)**

Лазерные очки отфильтровывают окружающий свет. Благодаря этому красный свет лазера становится более ярким для человеческого глаза.

#### **► Не применяйте лазерные очки в качестве защитных очков.**

Лазерные очки служат для лучшего

распознавания лазерного луча, однако они не защищают от лазерного излучения.

- **Не применяйте лазерные очки в качестве солнечных очков или в уличном движении.** Лазерные очки не дают полной защиты от ультрафиолетового излучения и ухудшают восприятие красок.

## **Примеры возможных видов работы**

### **Проверка прямых углов (см. рис. А)**

Установите измерительный инструмент в один из углов помещения таким образом, чтобы лазерная линия  $0^\circ$  проходила параллельно к реперной линии (напр., стене). Измерьте расстояние между лазерной линией и реперной линией непосредственно возле инструмента и на как можно большем расстоянии от измерительного инструмента. Направьте измерительный инструмент таким образом, чтобы оба расстояния были одинаковыми.

После этого измерьте расстояние между лазерной линией  $90^\circ$  и стеной по меньшей мере в двух различных точках. Если расстояние до лазерной линии  $90^\circ$  одинаковое, стены находятся под прямым углом.

### **Укладка плитки параллельно к стене (см. рис. В)**

Установите измерительный инструмент в угол так, чтобы лазерная линия  $0^\circ$  проходила параллельно стене. Положите первую квадратную плитку в точку пересечения лазерных линий  $0^\circ$  и  $90^\circ$ .

### **Укладка плитки по диагонали (см. рис. С)**

Установите измерительный инструмент таким образом, чтобы лазерная линия  $45^\circ$  отмечала диагональный шов между плитками.

### **Облицовка плиткой встроенной кухни (см. рис. D)**

Сначала определите высоту, на которой должен начинаться первый ряд плитки. Закрепите измерительный инструмент с выравнивающей плитой **10** вертикально на стене таким образом, чтобы лазерная линия 90° показывала нижний край первого ряда плитки.

### **Укладка плитки по краю (см. рис. E)**

Установите измерительный инструмент на выравнивающей плите **10** возле края таким образом, чтобы боковая выемка **11** на выравнивающей плите примыкала непосредственно к краю. Лазерная линия 0° должна проходить параллельно к краю. Лазерная линия 90° показывает нижний край ряда плитки.

## **Техобслуживание и сервис**

### **Техобслуживание и очистка**

Храните и транспортируйте измерительный инструмент только в поставленном защитном чехле.

Содержите измерительный инструмент постоянно в чистоте.

Никогда не погружайте измерительный инструмент в воду или другие жидкости.

Загрязнения вытирайте влажной и мягкой салфеткой. Не используйте никаких очищающих средств или растворителей.

Очищайте регулярно особенно поверхность у выходного отверстия лазера и следите при этом за ворсинками.

Если измерительный инструмент, несмотря на тщательные методы изготовления и испытания, выйдет из строя, то ремонт следует производить силами авторизованной сервисной мастерской для электроинструментов фирмы Bosch.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах на запчасти обязательно указывайте 10-значный товарный номер на типовой табличке измерительного инструмента.

На ремонт отправляйте измерительный инструмент в защитном чехле **12**.

### **Сервисное обслуживание и консультация покупателей**

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта и также по запчастям. Монтажные чертежи и информацию по запчастям Вы найдете также по адресу:

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

Коллектив консультантов Bosch охотно поможет Вам в вопросах покупки, применения и настройки продуктов и принадлежностей.

### **Россия**

ООО «Роберт Бош»  
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента  
ул. Академика Королева 13, строение 5  
129515, Москва  
Тел.: +7 (495) 9 35 88 06  
Факс: +7 (495) 9 35 88 07  
E-Mail: [rbrut\\_pt\\_asa\\_mk@ru.bosch.com](mailto:rbrut_pt_asa_mk@ru.bosch.com)



ООО «Роберт Бош»  
Сервисный центр по обслуживанию  
электроинструмента  
ул. Швецова, 41  
198095, Санкт-Петербург  
Тел.: +7 (812) 4 49 97 11  
Факс: +7 (812) 4 49 97 11  
E-Mail: rbru\_pt\_asa\_spb@ru.bosch.com

ООО «Роберт Бош»  
Сервисный центр по обслуживанию  
электроинструмента  
Горский микрорайон, 53  
630032, Новосибирск  
Тел.: +7 (383) 3 59 94 40  
Факс: +7 (383) 3 59 94 65  
E-Mail: rbru\_pt\_asa\_nob@ru.bosch.com

ООО «Роберт Бош»  
Сервисный центр по обслуживанию  
электроинструмента  
Ул. Фронтových бригад, 14  
620017, Екатеринбург  
Тел.: +7 (343) 3 65 86 74  
Тел.: +7 (343) 3 78 77 56  
Факс: +7 (343) 3 78 79 28

### Беларусь

ИП «Роберт Бош» ООО  
220035, г. Минск  
ул. Тимирязева, 65А-020  
Тел.: +375 (17) 2 54 78 71  
Тел.: +375 (17) 2 54 79 15  
Тел.: +375 (17) 2 54 79 16  
Факс: +375 (17) 2 54 78 75  
E-Mail: bsc@by.bosch.com

## Утилизация

Отслужившие свой срок измерительные инструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов.

### Только для стран-членов ЕС:



Не выбрасывайте измерительные инструменты в коммунальный мусор!

Согласно Европейской Директиве 2002/96/ЕС о старых электрических и электронных

инструментах и инструментах и ее претворению в национальное право, отслужившие свой срок измерительные инструменты должны собираться отдельно и быть переданы на экологически чистую рекуперацию отходов.

### Аккумуляторы, батареи:

Не выбрасывайте аккумуляторы/батареи в бытовой мусор, не бросайте их в огонь или в воду. Аккумуляторы/батареи следует собирать и сдавать на рекуперацию или на экологически чистую утилизацию.

### Только для стран-членов ЕС:

Неисправные или пришедшие в негодность аккумуляторы/батареи должны быть утилизированы согласно Директиве 91/157/ЕЭС.

### Возможны изменения.