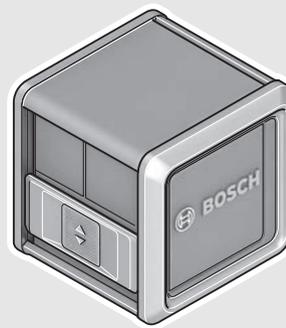


EEU

EEU



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 2ZT (2016.01) T / 183



1 609 92A 2ZT

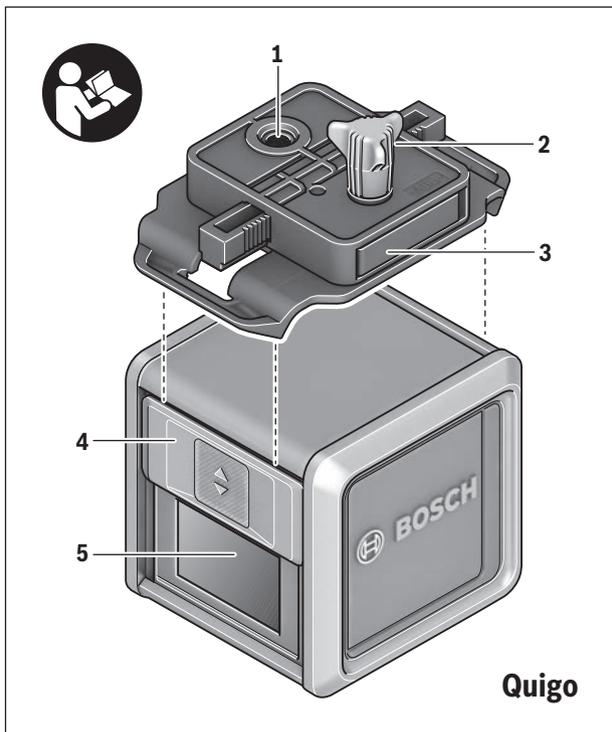
Quigo



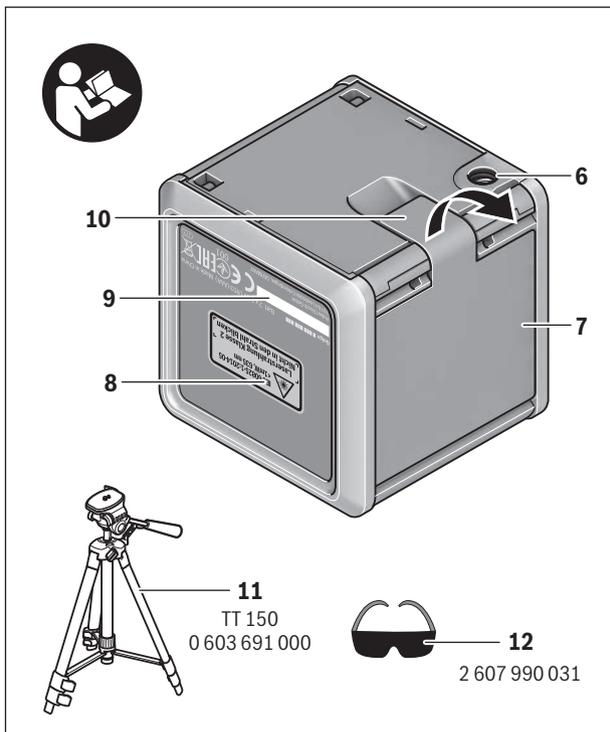
BOSCH

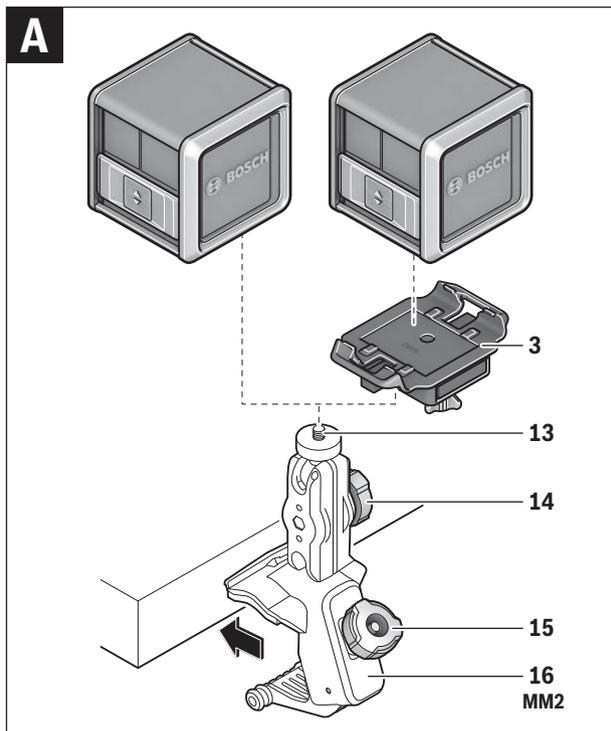
ru Оригинальное руководство по
эксплуатации





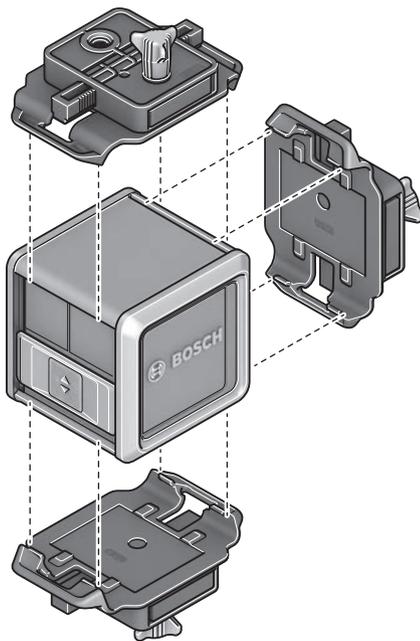
4 |

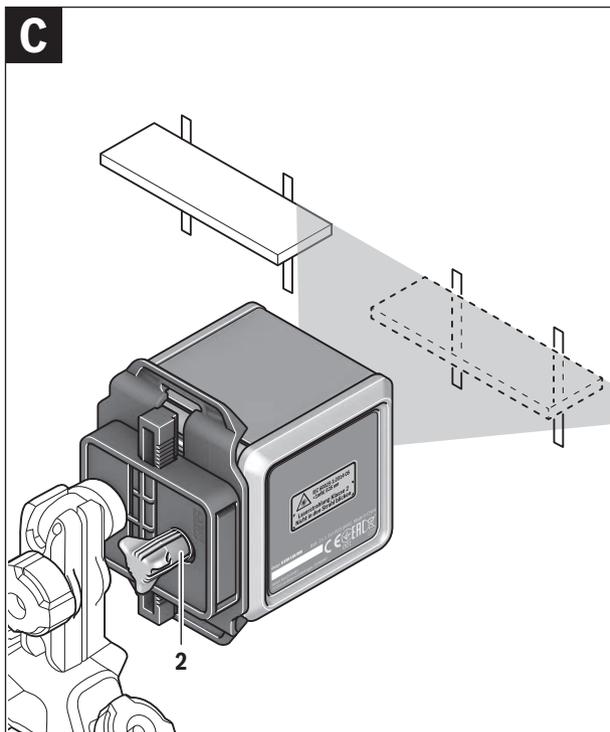




6 |

B





Русский

В состав эксплуатационных документов, предусмотренных изготовителем для продукции, могут входить настоящее руководство по эксплуатации, а также приложения.

Информация о подтверждении соответствия содержится в приложении. Информация о стране происхождения указана на корпусе изделия и в приложении.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства или на корпусе изделия.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Перечень критических отказов и ошибочные действия персонала или пользователя

- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия
- не использовать на открытом пространстве во время дождя (в распыляемой воде)
- не включать при попадании воды в корпус

Критерии предельных состояний

- поврежден корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- если инструмент поставляется в мягкой сумке или пластиковом кейсе рекомендуется хранить инструмент в этой защитной упаковке
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 1)

Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 5)

Указания по безопасности



Для обеспечения безопасной и надежной работы с измерительным инструментом должны быть прочитаны и соблюдены все инструкции. Использование измерительного инструмента не в соответствии с настоящими указаниями чревато повреждениями интегрированных защитных механизмов. Никогда не изменяйте до неузнаваемости предупредительные таблички на измерительном инструменте. ХОРОШО СОХРАНИТЕ ЭТУ ИНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕДАВАЙТЕ ЕЕ ВМЕСТЕ С ПЕРЕДАЧЕЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА.

- ▶ **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 странице с изображением измерительного инструмента показана под номером 8).**



- ▶ **Если текст предупредительной таблички не на языке Вашей страны, заклейте его перед первой эксплуатацией прилагаемой наклейкой на языке Вашей страны.**



Не направляйте луч лазера на людей или животных и сами не смотрите на прямой или отражаемый луч лазера. Этот луч может слепить людей, стать причиной несчастного случая или повредить глаза.

- ▶ **В случае попадания лазерного луча в глаз глаза нужно намеренно закрыть и немедленно отвернуться от луча.**
- ▶ **Не меняйте ничего в лазерном устройстве.**
- ▶ **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, используя только оригинальные запасные части.** Этим обеспечивается безопасность измерительного инструмента.
- ▶ **Не разрешайте детям пользоваться лазерным измерительным инструментом без надзора.** Они могут неумышленно ослепить людей.
- ▶ **Не работайте с измерительным инструментом во взрывоопасной среде, поблизости от горючих жидкостей, газов и пыли.** В измерительном инструменте могут образоваться искры, от которых может воспламениться пыль или пары.



Не устанавливайте измерительный инструмент вблизи кардиостимуляторов. Магнит создает поле внутри измерительного инструмента, которое может отрицательно влиять на работу кардиостимулятора.

- ▶ **Держите измерительный инструмент вдали от магнитных носителей данных и от приборов, чувствительных к магнитному полю.** Магнит своим действием может привести к невозможной потере данных.

Описание продукта и услуг

Применение по назначению

Настоящий измерительный прибор предназначен для построения и контроля горизонтальных и вертикальных линий.

Измерительный инструмент пригоден исключительно для эксплуатации в закрытых помещениях.

Изображенные составные части

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

- 1 Гнездо 1/4" адаптерной пластины
- 2 Винт тонкой настройки адаптерной пластины
- 3 Адаптерная пластина
- 4 Выключатель
- 5 Отверстие для выхода лазерного луча
- 6 Гнездо под штатив 1/4"
- 7 Крышка батарейного отсека
- 8 Предупредительная табличка лазерного излучения
- 9 Серийный номер
- 10 Фиксатор крышки батарейного отсека
- 11 Штатив*
- 12 Очки для работы с лазерным инструментом*
- 13 Винт 1/4" держателя
- 14 Фиксирующий винт держателя
- 15 Крепежный винт держателя
- 16 Держатель

*** Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный комплект поставки.**

Технические данные

Перекрестный лазер		Quigo
Товарный №	3 603 F63 5..	
Рабочий диапазон, мин. ¹⁾	10 м	
Точность нивелирования	±0,8 мм/м	
Типичный диапазон автоматического нивелирования	± 4°	
Типичное время нивелирования	6 с	
Рабочая температура	+ 5 °C... + 40 °C	
Температура хранения	- 20 °C... + 70 °C	
Относительная влажность воздуха не более	90 %	
Класс лазера	2	
Тип лазера	635 нм, < 1 мВт	
C ₆	1	
Расхождение – Лазерная линия	0,5 мрад (полный угол)	
Резьба для штатива	1/4"	
Батарейки	2 x 1,5 В LR3 (AAA)	

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

Однозначная идентификация Вашего измерительного инструмента возможна по серийному номеру **9** на заводской табличке.

56 | Русский

Перекрестный лазер**Quigo**

Продолжительность работы, ок.

> 5 ч

Вес согласно ЕРТА-Procedure 01:2014

– Перекрестный лазер

0,27 кг

– Держатель

0,20 кг

Размеры (длина x ширина x высота)

65 x 65 x 65 мм

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

Однозначная идентификация Вашего измерительного инструмента возможна по серийному номеру **9** на заводской табличке.

Сборка

Установка/замена батареек

В измерительном инструменте рекомендуется использовать щелочно-марганцевые батарейки.

Для открытия батарейного отсека **7** нажмите фиксатор **10** в направлении стрелки и снимите крышку наверх. Вставьте батареи, поставляемые в комплекте с инструментом. Следите при этом за правильной полярностью согласно изображению в отсеке батарей.

Если батареи садятся, лазерные линии начинают быстро мигать на протяжении нескольких секунд.

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 температурных перепадов.** В частности, не оставляйте его на длительное время в машине. При больших перепадах температуры сначала дайте измерительному инструменту стабилизировать свою температуру, прежде чем начинать работать с ним. Экстремальные температуры и температурные перепады могут отрицательно влиять на точность измерительного инструмента.
- ▶ **Защищайте измерительный инструмент от сильных ударов и падений.** Повреждения инструмента могут отрицательно повлиять на точность измерения. После сильного удара или падения инструмента сравните лазерные линии для контроля с известными вертикальными или горизонтальными опорными линиями.
- ▶ **При транспортировке выключайте измерительный инструмент.** При выключении блокируется маятниковый механизм, который иначе при резких движениях может быть поврежден.

Включение/выключение

Чтобы **включить** измерительный инструмент, передвиньте выключатель **4** вверх. Измерительный инструмент сразу после включения начинает излучать две лазерные линии из отверстия для выхода лазерного луча **5**.

- ▶ **Не направляйте лазерный луч на людей или животных и не смотрите сами в лазерный луч, в том числе и с большого расстояния.**

Чтобы **выключить** измерительный инструмент, передвиньте выключатель **4** вниз, чтобы он оказался над отверстием для выхода лазерного луча **5**. При выключении маятниковый механизм блокируется.

58 | Русский

► **Не оставляйте без присмотра включенный измерительный инструмент и выключайте его после использования.** Другие лица могут быть ослеплены лазерным лучом.

В целях экономии электроэнергии включайте измерительный инструмент, только когда Вы работаете с ним.

Автоматическое нивелирование

Для работы с функцией автоматического нивелирования установите измерительный инструмент на прочное горизонтальное основание и закрепите его на держателе **16** или на штативе **11**.

После включения автоматическое нивелирование автоматически выравнивает неровности в диапазоне автоматического нивелирования $\pm 4^\circ$. Нивелирование завершено, как только лазерные линии перестали мигать.

Если автоматическое нивелирование выполнить невозможно, напр., в силу того, что нижняя сторона измерительного инструмента отклоняется от горизонтали более чем на 4° или в силу того, что Вы свободно держите измерительный инструмент в руке, лазерные линии постоянно медленно мигают и измерительный инструмент работает без функции автоматического нивелирования. Лазерные линии остаются включенными, но обе перекрещивающиеся линии не обязательно должны проходить под прямым углом по отношению друг к другу. Чтобы обеспечить перпендикулярность двух лазерных линий по отношению друг к другу, расположите измерительный инструмент под прямым углом к стене.

Чтобы снова работать с функцией автоматического нивелирования, позиционируйте измерительный инструмент таким образом, чтобы нижняя сторона была выровнена по горизонтали, и подождите, пока не закончится процесс самонивелирования. Как только измерительный инструмент вернется в диапазон автоматического нивелирования $\pm 4^\circ$ и выполнит самонивелирование, лазерные линии опять будут светиться непрерывным светом.

При сотрясениях или изменениях положения во время работы измерительный инструмент автоматически самонивелируется. Во избежание ошибок проверяйте после каждого повторного нивелирования положение горизонтальной или вертикальной лазерной линии по отношению к реперным точкам на стене.

Указания по применению

- ▶ **Используйте всегда только середину лазерной линии для отметки.**

Ширина лазерной линии изменяется по мере удаления.

Крепление на держателе (см. рис. А)

С помощью держателя **16** Вы можете крепить измерительный инструмент на различных предметах толщиной от 10 до 60 мм, напр., на вертикальных и горизонтальных досках или трубах.

Отпустите крепежный винт **15** держателя, установите держатель в нужное место и снова затяните крепежный винт.

Насадите измерительный инструмент гнездом под штабтив **6** на винт $1/4"$ **13** держателя и закрутите его на держателе с умеренной силой. Не закручивайте измерительный инструмент слишком туго, Вы можете его повредить.

Приблизительно выровняйте держатель перед включением измерительного инструмента. Для этого отпустите фиксирующий винт **14** держателя и установите измерительный инструмент в горизонтальное положение на необходимой высоте. Снова крепко затяните фиксирующий винт.

60 | Русский

Измерительный инструмент можно закреплять на держателе и вместе с адаптерной пластиной **3**.

Работа со штативом (принадлежности)

Штатив обеспечивает стабильную, регулируемую по высоте опору для измерений. Установите измерительный инструмент гнездом под штатив **6** на резьбу 1/4" штатива и зафиксируйте его с помощью фиксирующего винта штатива.

Грубо выровняйте штатив, прежде чем включать измерительный инструмент.

Измерительный инструмент можно закреплять на штативе и вместе с адаптерной пластиной **3**.

Работа с адаптерной пластиной (см. рис. В – С)

Адаптерная пластина **3** облегчает точное выравнивание измерительного инструмента по реперной точке и позволяет быстро установить и снять измерительный инструмент.

Адаптерную пластину **3** можно закреплять на держателе **16** или штативе **11**.

– Держатель: Установите адаптерную пластину гнездом 1/4" **1** на винт **13** держателя и закрутите ее на держателе с умеренной силой.

Указание: Отпустите крепежный винт **14** держателя, если необходимо изменить положение измерительного инструмента. Если повернуть адаптерную пластину, не отпустив крепежный винт, адаптерная пластина может выйти из зацепления и измерительный инструмент может упасть.

– Штатив: Вкрутите крепежный винт штатива в гнездо 1/4" **1** адаптерной пластины.

Вставьте измерительный инструмент в адаптерную пластину **3** таким образом, чтобы фиксаторы адаптерной пластины вошли в зацепление в отверстия с обеих сторон измерительного инструмента. Адаптерную пластину можно прикрепить на нижнюю, заднюю и верхнюю часть измерительного инструмента. Проверьте прочность посадки измерительного инструмента.

При монтаже адаптерной пластины на заднюю часть измерительный инструмент можно выровнять по высоте, при монтаже на верхнюю или нижнюю часть – в поперечном направлении. Вращайте винт тонкой настройки **2** адаптерной пластины, чтобы направить лазерную линию на реперную точку.

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.

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

Содержите измерительный инструмент постоянно в чистоте.

Никогда не погружайте измерительный инструмент в воду или другие жидкости.

Вытирайте загрязнения сухой и мягкой тряпкой. Не используйте никаких очищающих средств или растворителей.

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

Сервис и консультирование на предмет использования продукции

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

www.bosch-pt.com

Коллектив сотрудников Bosch, предоставляющий консультации на предмет использования продукции, с удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительно нашей продукции и ее принадлежностей.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан, Украина

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производится на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия

Уполномоченная изготовителем организация:

ООО «Роберт Бош»

Вашутинское шоссе, вл. 24

141400, г.Химки, Московская обл.

Россия

Тел.: 8 800 100 8007 (звонок по России бесплатный)

E-Mail: info.powertools@ru.bosch.com

Полную и актуальную информацию о расположении сервисных центров и приёмных пунктов Вы можете получить:

- на официальном сайте www.bosch-pt.ru
- либо по телефону справочно – сервисной службы Bosch 8 800 100 8007 (звонок по России бесплатный)

Беларусь

ИП «Роберт Бош» ООО

Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента

ул. Тимирязева, 65А-020

220035, г. Минск

Беларусь

Тел.: +375 (17) 254 78 71

Тел.: +375 (17) 254 79 15/16

Факс: +375 (17) 254 78 75

E-Mail: pt-service.by@bosch.com

Официальный сайт: www.bosch-pt.by

Казахстан

ТОО «Роберт Бош»

Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента

г. Алматы

Казахстан

050050

пр. Райымбека 169/1

уг. ул. Коммунальная

Тел.: +7 (727) 232 37 07

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: info.powertools.ka@bosch.com

Официальный сайт: www.bosch.kz; www.bosch-pt.kz

64 | Русский**Утилизация**

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

Не выбрасывайте измерительные инструменты и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:

В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU отслужившие измерительные инструменты и в соответствии с европейской директивой 2006/66/EC поврежденные либо отработанные аккумуляторы/батарейки нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую рекуперацию.

Возможны изменения.