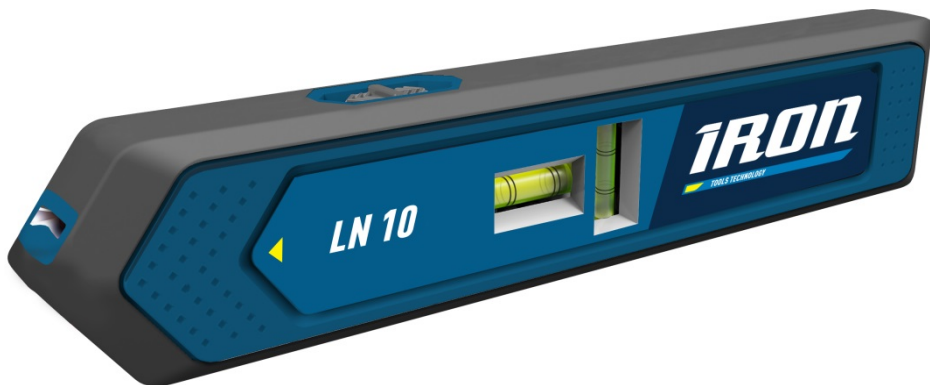


# IRON

TOOLS TECHNOLOGY

ENGINEERED IN  
SWEDEN

РАЗРАБОТАНО  
В ШВЕЦИИ



## УРОВЕНЬ ЛАЗЕРНЫЙ

### LN 10

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

---



## **УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**

Благодарим Вас за приобретение продукции iRON. Вся продукция iRON спроектирована и изготовлена с учетом самых высоких требований к качеству изделий.

**Для эффективной и безопасной работы внимательно прочтите данную инструкцию и сохраните ее для дальнейших справок.**

Сохраните эту инструкцию для дальнейших справок. При передаче устройства третьим лицам прикладывайте к нему данную инструкцию.

При работе с устройством всегда руководствуйтесь указаниями по безопасности, содержащимися в данной инструкции по эксплуатации.

Категорически запрещается вносить изменения в конструкцию устройства. В случае несоблюдения правил эксплуатации устройства или внесения каких-либо изменений в его конструкцию, оборудование не подлежит гарантийному ремонту.

## **НАЗНАЧЕНИЕ**

Лазерный уровень предназначен для установки и контроля точности горизонтальных линий и стыков с помощью проецируемого, лазерного луча. Прибор проецирует горизонтальную линию.

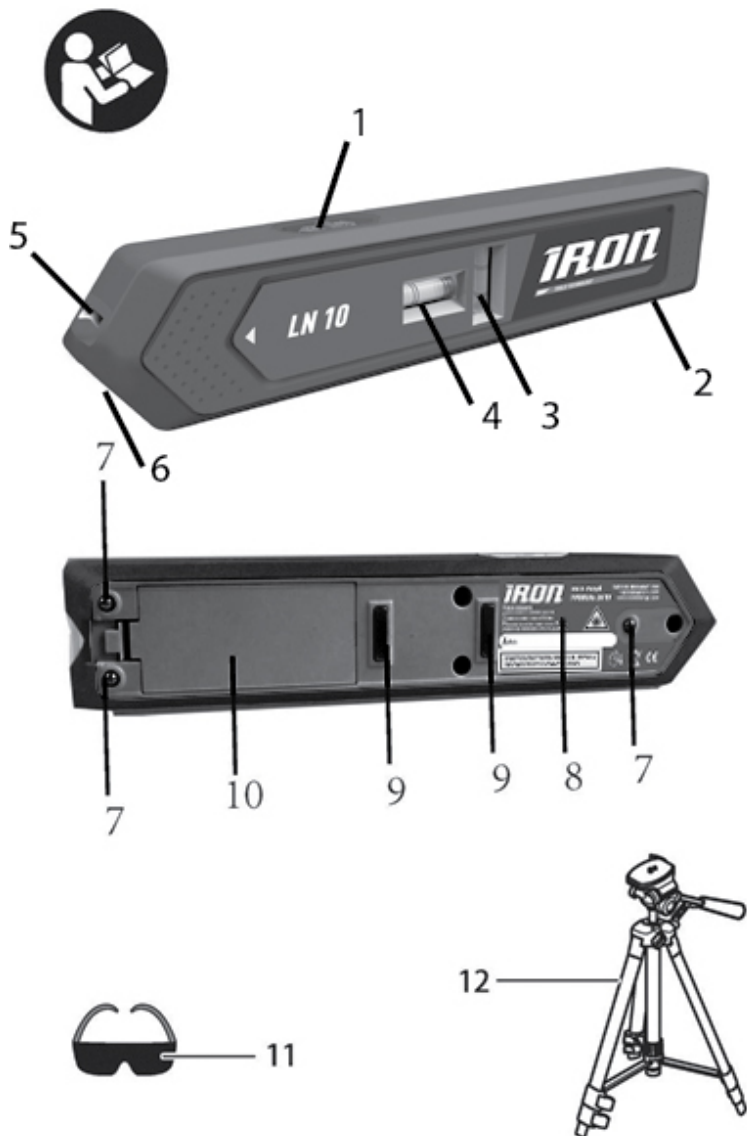
## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

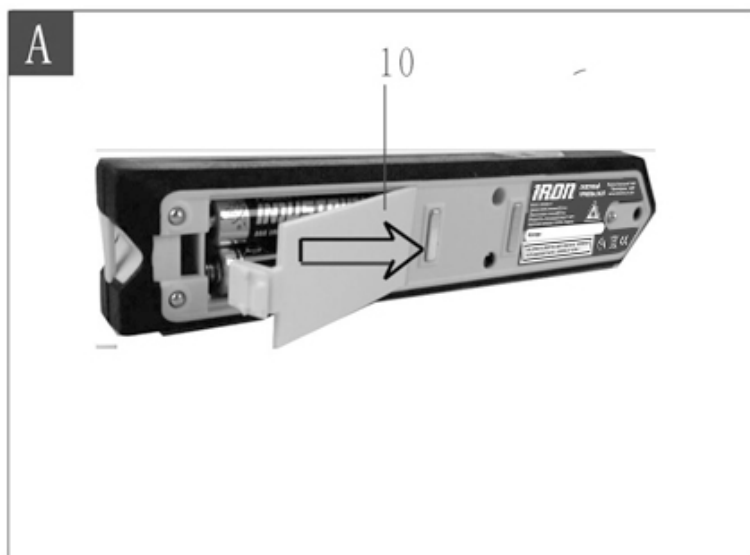
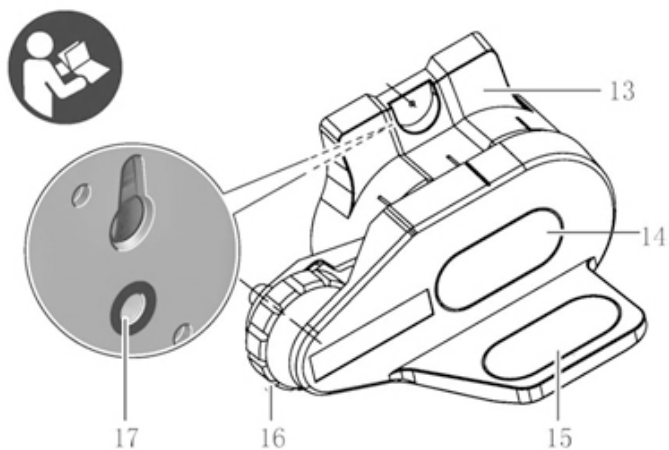
Элементы питания	3 В: 2 x AAA
Время непрерывной работы	15 ч
Длина волны лазера	635-650 нм
Мощность / класс лазера	< 1 мВт / class 2
Рабочее расстояние	20 м (точечный режим) 10 м (линейный режим)
Точность	±0.5 мм/м (точечный режим) ±1.0 мм/м (линейный режим)
Рабочая температура	от 0 до +40°C
Вес	316 г

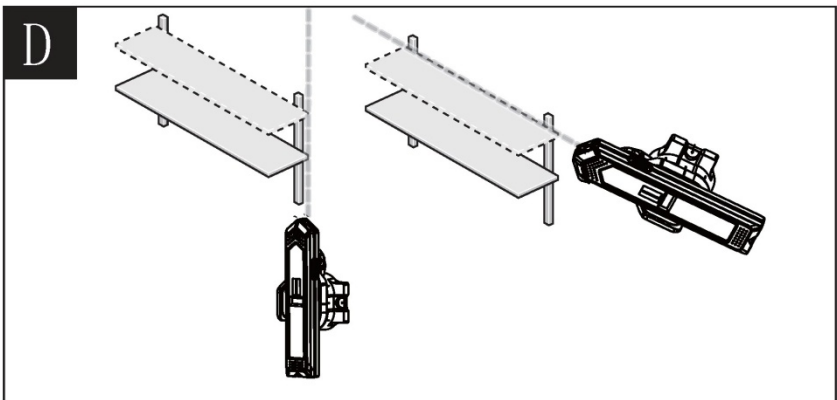
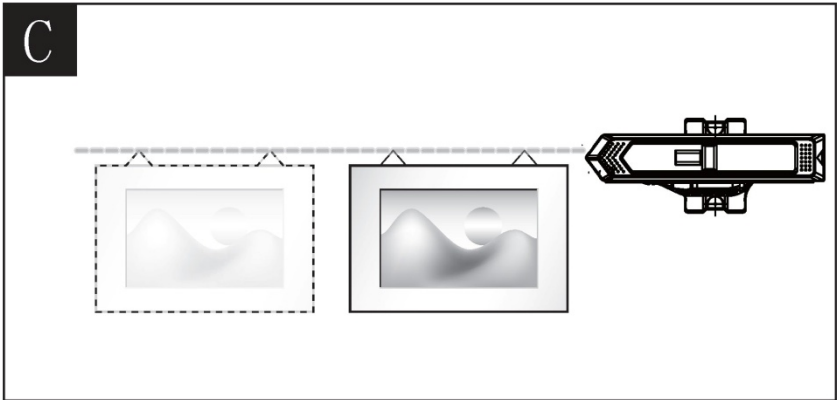
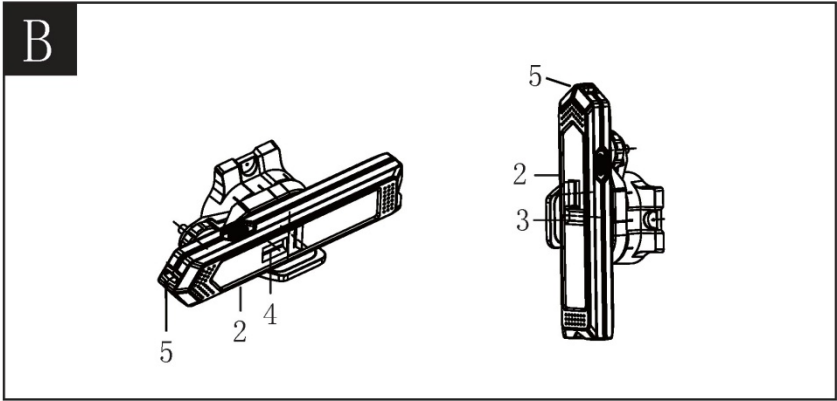
## **ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

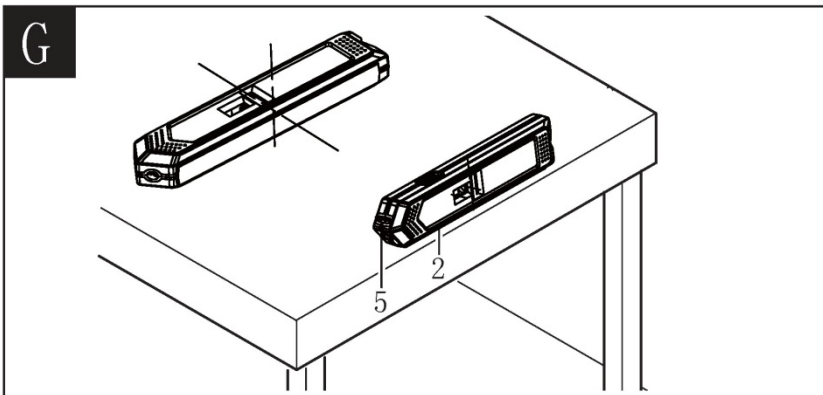
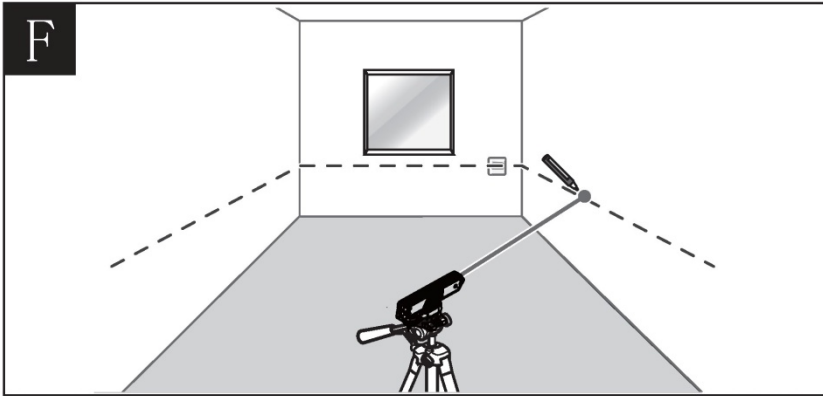
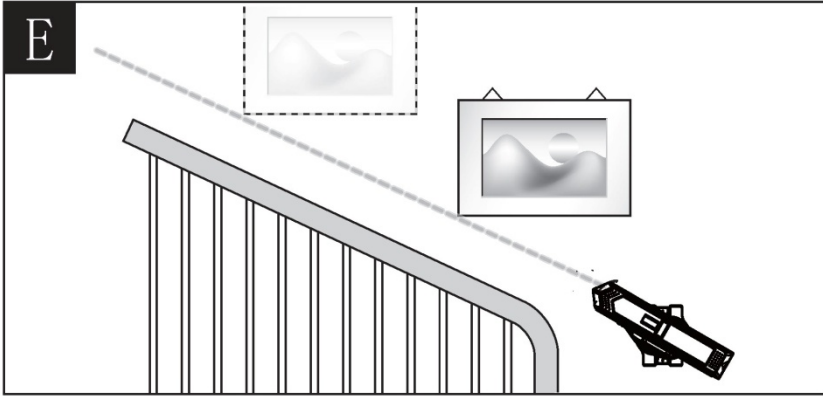
- Запрещается направлять лазерный луч на других людей или предметы, не относящиеся к рабочему полю. Всегда удостоверьтесь, что лазерный луч направлен на твёрдую рабочую поверхность без отражающих элементов, например бетон, дерево или другие шероховатые поверхности.
- Все операции по ремонту должны выполняться уполномоченным сервисным центром.
- Лазер может быть плохо виден при ярком солнечном свете, а также на некоторых поверхностях.
- Всегда выключайте прибор, если он не используется или оставлен без присмотра.
- Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содержать прибор в чистоте. Погружать его в воду или любые другие жидкости категорически воспрещается.
- Не используйте прибор рядом с легковоспламеняющимися жидкостями, в сильно запыленной или загазованной среде.
- Все загрязнения необходимо удалять влажной салфеткой или чистой ветошью. Использование чистящих средств и растворителей запрещается.
- Храните прибор вне досягаемости детей и домашних животных. Обязательно извлекайте элементы питания на период хранения.
- Не устанавливайте прибор на уровне глаз и не работайте с прибором рядом с отражающими поверхностями или на подобных поверхностях, поскольку лазерный луч может быть направлен в глаза вам или другим людям.
- Не вскрывайте изделие и не пытайтесь извлечь лазерное устройство.
- Всегда своевременно меняйте разрядившиеся элементы питания.
- Не применяйте лазерные очки в качестве защитных очков. Лазерные очки служат для лучшего опознавания 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.

## ОПИСАНИЕ









1. Переключатель с выбором режимов работы
2. Алюминиевая опорная поверхность
3. Ватерпас поперечный
4. Ватерпас продольный
5. Окно лазерного луча линейного режима
6. Окно лазерного луча точечного режима
7. Точки прилегания
8. Предупредительная табличка лазерного излучения
9. Магниты
10. Крышка батарейного отсека
11. Очки для работы с лазерным инструментом\*
12. Штатив\*
13. Настенное крепление
14. Металлическая пластина для линейного режима
15. Металлическая пластина для точечного режима
16. Регулировочный винт настенного крепления
17. Гнездо под штатив 1/4" на настенном креплении

\*ПРИМЕЧАНИЕ. Очки и штатив в комплект поставки не входит.



## **ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

### **Установка/замена элементов питания.**

Выключите инструмент. Для открытия батарейного отсека (10) отожмите фиксатор крышки в направлении стрелки (Рис.А). Установите новые элементы питания соблюдая полярность. Всегда заменяйте все элементы питания одновременно. Применяйте только элементы питания одного изготовителя и с одинаковой емкостью. Если Вы не пользуетесь продолжительное время измерительным инструментом, то элементы питания должны быть вынуты из инструмента. При продолжительном хранении они могут разрядиться и окислиться.

### **Включение/выключение.**

Чтобы включить измерительный инструмент в линейном режиме, передвиньте клавишу выключателя (1) в сторону окон лазеров (вперед), в точечном режиме – назад. Сразу после включения измерительный инструмент излучает лазерный луч из отверстия для выхода лазерного луча (5) (линейный режим) или (6) (точечный режим) в соответствии с выбранным режимом работы.

Чтобы выключить измерительный инструмент, установите переключатель (1) в среднее положение.

В целях экономии заряда батарей выключайте измерительный инструмент, если Вы им не пользуетесь.

### **Позиционирование измерительного инструмента (Рис.В).**

Для установки измерительного инструмента в горизонтальное положение необходимо его выровнять при помощи пузырьковых уровней (ватерпасов).

Указанная точность нивелирования достигается только при условии правильного расположения измерительного инструмента:

- При горизонтальном выравнивании при помощи ватерпаса (4) отверстие для выхода лазера для линейного режима (5) должно быть расположено горизонтально, а алюминиевая опорная поверхность (2) измерительного инструмента должна быть направлена вниз.
- При вертикальном выравнивании при помощи ватерпаса (3) отверстие для выхода лазера для линейного режима (5) должно быть расположено вертикально, а алюминиевая опорная поверхность (2) измерительного инструмента должны быть направлена в бок.

### **Выравнивание по лазерной линии (линейный режим).**

Закрепите измерительный инструмент на настенном креплении (13) (см. «Закрепление/выравнивание при помощи настенного крепления»), приставьте его тремя опорными точками (7) к стене или прикрепите его магнитами (9) на другой поверхности, обладающей магнитными свойствами.

*Выверка по горизонтали (см. Рис.С–D):* Отверстие для выхода лазерного луча для линейного режима (5) должно быть расположено горизонтально, а алюминиевая опорная поверхность (2) измерительного инструмента должна быть

направлена вниз. Выровняйте измерительный инструмент по горизонтали при помощи ватерпаса (4). По горизонтальной лазерной линии можно, например, выровнять картинные рамы или полки.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Выверка по горизонтали возможна только на той поверхности, к которой приставлен измерительный инструмент. Даже если измерительный инструмент выровнен по ватерпасу, на поперечной стене лазерная линия не обязательно проходит горизонтально и потому не годится для нивелирования.

*Выверка по вертикали (см. Рис.D):* Отверстие для выхода лазерного луча для линейного режима (5) должно быть расположено вертикально, а алюминиевая опорная поверхность (2) должна быть направлена в сторону. Выровняйте измерительный инструмент по вертикали при помощи ватерпаса (3). По вертикальной лазерной линии можно, например, выровнять тумбочки и навесные шкафчики.

*Выверка по опорным точкам (см. Рис.E):* Поверните измерительный инструмент на любой необходимый угол, чтобы выровнять лазерную линию по контрольным точкам. Таким образом можно, например, повесить картинные рамы параллельно лестнице или уклону крыши.

### **Перенос/проверка высоты с помощью лазерной точки (точечный режим) (Рис.F).**

Установите измерительный инструмент на настенное крепление и выровняйте его по горизонтали (см. «Закрепление/выравнивание при помощи настенного крепления»).

С помощью лазерной точки можно, например, выравнивать по высоте розетки или крючки гардероба на различных стенах. Для этого необходимо поворачивать не сам измерительный инструмент на настенном креплении (13), а верхнюю часть настенного крепления вместе с измерительным инструментом. При повороте не прикасайтесь к измерительному инструменту во избежание его смещения. После поворота верхней части настенного крепления (13) проверьте, находится ли ватерпас для горизонтального выравнивания (4) по-прежнему по центру. Если нет, выравнивайте настенное крепление 13 с помощью юстировочного винта (16) до тех пор, пока ватерпас (4) снова не окажется по центру.

Работа со штативом (рекомендовано): Направьте лазерный луч на нужную высоту. Перенесите или проверьте высоту в необходимом месте.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Штатив в комплект поставки не входит.

Работа без штатива: Определите разность в высоте между лазерным лучом и реперной точкой. Перенесите или проверьте измеренную разность в высоте в нужном месте.

## **Контроль горизонтали/вертикали с помощью уровней (Рис. G).**

Измерительный инструмент можно использовать в качестве ватерпаса для проверки горизонтали или вертикали, например, для того, чтобы ровно установить стиральную машину или холодильник. Приставьте измерительный инструмент алюминиевой опорной поверхностью (2) к подлежащей проверке поверхности. Когда инструмент приставляется к горизонтальным поверхностям, алюминиевая опорная поверхность (2) должна быть направлена вниз, а когда инструмент приставляется к вертикальным поверхностям, отверстие для выхода лазерного луча для линейного режима (5) должно быть расположено вертикально.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для нанесения отметки всегда используйте середину лазерной точки/лазерной линии. Размер лазерной точки/ширина лазерной линии меняется в зависимости от расстояния.

## **Закрепление/выравнивание при помощи настенного крепления.**

При помощи настенного крепления (13) можно закрепить измерительный инструмент следующим образом:

*Линейный режим:* Наденьте отверстие на задней части настенного крепления на слегка выступающий из стены винт. Прикрепите измерительный инструмент магнитами (9) к металлической пластине для линейного режима (14) на настенном креплении. Поверните верхнюю часть настенного крепления, чтобы выровнять измерительный инструмент нужным образом.

*Точечный режим:* Установите настенное крепление гнездом (17) на резьбу 1/4" штатива и зафиксируйте его с помощью крепежного винта штатива. Грубо выровняйте штатив. При работе без штатива положите настенное крепление на максимально горизонтальную поверхность. Установите измерительный инструмент алюминиевой опорной поверхностью (2) вниз на настенное крепление. Закрепите инструмент левым магнитом (9) (если смотреть спереди на измерительный инструмент) на металлической пластине для точечного режима (15) на настенном креплении. Выровняйте верхнюю часть настенного крепления по горизонтали с помощью регулировочного винта (16) настенного крепления и ватерпаса (4) измерительного инструмента. Поверните верхнюю часть настенного крепления на 90° и повторите процедуру выравнивания.

## **Очки для работы с лазерным инструментом.**

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

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Очки в комплект поставки не входят.

## **ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА**

- Храните и транспортируйте измерительный инструмент только в поставляемом в комплекте с ним защитном чехле.
- Содержите измерительный инструмент 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.
- Регулярно очищайте поверхность окна лазера.

## **ИНФОРМАЦИЯ**

### **Изделие соответствует требованиям ТР ТС.**

Информацию о сертификатах см. на сайте <http://www.hammer-pt.com>

### **Декларация о соответствии единым нормам ЕС.**

Настоящим мы заверяем, что уровень лазерный торговой марки **IRON** модель **LN 10** соответствует директивам ЕС.

Этот прибор соответствует директивам СЕ по искрозащите и технике безопасности для низковольтных приборов; он сконструирован в соответствии с новейшими предписаниями по технике безопасности.

Изготовитель:

Фирма "Hammer Werkzeug GmbH", "Хаммер Веркцойг ГмбХ"

Адрес:

Niederuau 25, 60325, Frankfurt am Main, Germany

Ниденау 25, 60325, Франкфурт-на-Майне, Германия

Произведено в КНР

Импортер:

Наименование: ООО "ТДСЗ"

Адрес местонахождения: 199178, г.Санкт-Петербург, 18-я линия В.О., д.29, литер "И", пом.1-Н, комн.242

Информация для связи: почтовый адрес 190000, г.Санкт-Петербург, BOX 1284, ООО "ТДСЗ"

Дата изготовления указана на этикетке изделия.

В случае если, несмотря на тщательный контроль процесса производства, оборудование вышло из строя, его ремонт и замена любых частей должна производиться только в специализированной сервисной мастерской.

Дополнительную информацию по инструменту и обслуживанию можно узнать на сайте: <http://www.hammer-pt.com>