CrossDot-Laser 5P

AUTOMATIC LEVEL

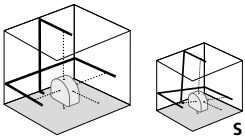
Laser 635 nm

PowerBright LASER

RX READY

lock

1H 1V 5P



Laserliner

DE
EN
NL
DA
FR
ES
IT
PL
FI
PT
SV
NO
TR
RU 02
UK 08
CS 14
ET 20
LV 26
LT 32
RO 38
BG 44
EL 50
SL 56
HU 62
SK 68

Полностью прочтите инструкцию по эксплуатации, прилагаемый проспект „Информация о гарантии и дополнительные сведения", а также последнюю информацию и указания, которые можно найти по ссылке на сайт, приведенной в конце этой инструкции. Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Этот документ необходимо сохранить и передать при передаче лазерного устройства.

Назначение / Применение

Автоматический пятиточечный лазер с крестообразными линиями для нивелирования по вертикали и горизонтали.

- Дополнительный режим наклона позволяет создавать уклоны.
- Отдельно включаемые лазерные линии
- Каждая из 5 лазерных точек смещена на 90° в горизонтальной, а также вертикальной плоскости лазерных лучей. Таким образом, на концах лазерных лучей образуется 3 точки пересечения из лазерного луча и точки.
- Основание перпендикуляра и потолочная точка позволяют удобно переносить разметку с пола на потолок
- Отклонение от уровня: оптические сигналы показывают, когда прибор оказывается за пределами области нивелирования.
- Благодаря магнитному цоколю с углом поворота на 360° прибор можно использовать как автономно, так и в сочетании с другими устройствами - на стене и на магнитных предметах.
- Самонивелирование 4°, Точность 0,2 мм / м

Общие указания по технике безопасности

- Прибор использовать только строго по назначению и в пределах условий, указанных в спецификации.
- Измерительные приборы и принадлежности к ним - не игрушка. Их следует хранить в недоступном для детей месте.
- Вносить в прибор любые изменения или модификации запрещено, в противном случае допуск и требования по технике безопасности утрачивают свою силу.
- Не подвергать прибор механическим нагрузкам, чрезмерным температурам, влажности или слишком сильным вибрациям.
- Работа с прибором в случае отказа одной или нескольких функций или при низком заряде батареи строго запрещена.

Правила техники безопасности

Обращение с лазерами класса 2

Лазерное излучение!
Избегайте попадания луча в глаза!
Класс лазера 2
< 1 мВт • 635 нм
EN 60825-1:2014

- Внимание: Запрещается направлять прямой или отраженный луч в глаза.
- Запрещается направлять лазерный луч на людей.
- Если лазерное излучение класса 2 попадает в глаза, необходимо закрыть глаза и немедленно убрать голову из зоны луча.
- Ни в коем случае не смотреть в лазерный луч при помощи оптических приборов (лупы, микроскопа, бинокля, ...).
- Не использовать лазер на уровне глаз (1,40 - 1,90 м).
- Во время работы лазерных устройств закрывать хорошо отражающие, зеркальные или глянцевые поверхности.
- В местах общего пользования по возможности ограничивать ход лучей с помощью ограждений и перегородок и размещать предупреждающие таблички в зоне действия лазерного излучения.

Правила техники безопасности

Обращение с электромагнитным излучением

– В измерительном приборе соблюдены нормы и предельные значения, установленные применительно к электромагнитной совместимости согласно директиве ЕС по ЭМС 2014/30/EU.
– Следует соблюдать действующие в конкретных местах ограничения по эксплуатации, например, запрет на использование в больницах, в самолетах, на автозаправках или рядом с людьми с кардиостимуляторами. В таких условиях существует возможность опасного воздействия или возникновения помех от и для электронных приборов.

! Для транспортировки всегда выключать все лазеры, фиксировать маятник и передвигать ползунковый переключатель влево.

Особые характеристики изделия

AUTOMATIC LEVEL — Автоматическое нивелирование прибора с помощью маятниковой системы с магнитным демпфированием. Прибор приводится в исходное положение и выполняет автоматическое нивелирование.

lock — БЛОКИРОВКА для транспортировки: Для защиты прибора во время транспортировки маятник фиксируется в одном положении.

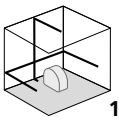
PowerBright LASER — С применением технологии PowerBright появились более яркие лазерные диоды, способные проецировать хорошо видимые линии на больших расстояниях и на темных Поверхностях.

RX READY — С технологией RX-READY у Вас появилась возможность принимать лазерный луч при ярком освещении. Пульсация лазерного луча с большой частотой, при помощи приёмника, улавливается на больших расстояниях.

Количество и размещение лазерных лучей

Лазер с крестообразными линиями

H = горизонтальный лазерный луч
V = вертикальный лазерный луч
S = функция наклона



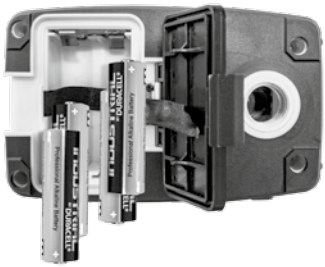
1H 1V

S

5-точечный лазер

1 Установка батарей

Откройте отделение для батарей (9) и установите батареи с соблюдением показанной полярности. Не перепутайте полярность.



CrossDot–Laser 5P

1 Окно выхода лазерного луча

2 Ползунковый переключатель
a ВКЛ.
b ВЫКЛ. / Режим наклона / фиксатор для транспортировки

3 Светодиодный индикатор режим наклона / Заряд батареи
Светодиод горит: Режим включен
Светодиод не горит: Режим выключен
Светодиод мигает Низкий заряд батареи

4 Клавиша выбора лазерных линий / Режим наклона вкл.

5 Светодиодный индикатор режима ручного приема

6 Режим ручного приема

7 Резьба штатива 5/8" (нижняя часть) с окном выхода лазерного луча -вертикальный лазер

8 Резьба для штатива 1/4" (внизу)

9 Отделение для батарей (внизу)

Магнитный цоколь с поворотом на 360˚

10 Резьба 5/8"

11 поворотный цоколь

12 Петля для крепления прямо на стене

13 Мощные удерживающие магниты (сзади)

14 Резьба для штатива 1/4" / 5/8" (внизу)

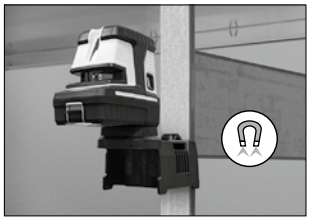
2 Магнитный цоколь с поворотом на 360˚

Благодаря магнитному цоколю с углом поворота на 360° прибор можно использовать как автономно, так и в сочетании с другими устройствами - на стене и на магнитных предметах.

Крепление на стене
Проушина (12) позволяет крепить прибор прямо на стенах.

Крепление на магнитных предметах
Мощные удерживающие магниты (13) с обратной стороны позволяют крепить прибор на магнитных предметах. (см. рисунок).

Крепление на штативе
Магнитный цоколь на 360° можно привинчивать к штативам с резьбой на 1/4" и 5/8".



Опасно! Мощные магнитные поля

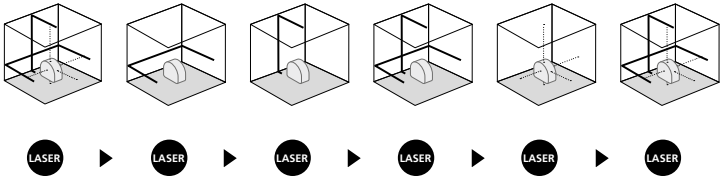
Мощные магнитные поля могут оказывать вредное воздействие на людей с активными медицинскими имплантатами (например, кардиостимуляторами) и электромеханические приборы (например, магнитные карты, механические часы, приборы точной механики, жесткие диски).

В отношении воздействия мощных магнитных полей на людей следует соблюдать соответствующие действующие в конкретной стране нормы и правила, например, правила отраслевых страховых обществ B11 §14 „Электромагнитные поля" в Германии.

Во избежание опасных помех между магнитами и соответствующими чувствительными имплантатами и приборами всегда соблюдайте безопасное расстояние не менее 20 см.

3 Горизонтальное и вертикальное нивелирование

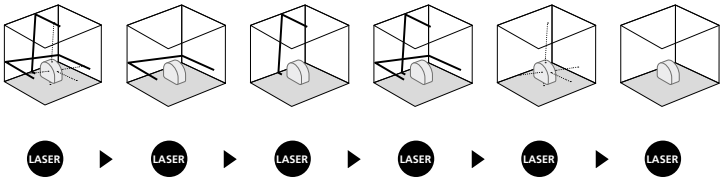
Отсоединить фиксатор для транспортировки, перевести ползунковый переключатель (2) вправо. Появляются лазерное перекрестие и лазерные точки. С помощью кнопки выбора (4) можно переключаться с лазерных линий на лазерные точки и наоборот.



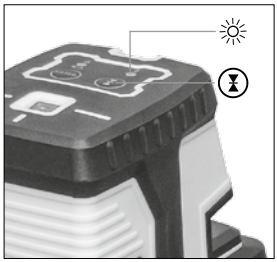
! Для горизонтального и вертикального нивелирования необходимо снять с блокировки фиксатор для транспортировки. Как только прибор оказывается за пределами автоматического диапазона нивелирования, равного 4°, лазерные линии начинают мигать. Позиционировать прибор так, чтобы он находился в пределах диапазона нивелирования. Лазерные лучи снова горят постоянно.

4 Режим наклона

Не отсоединять фиксатор для транспортировки, передвинуть ползунковый переключатель (2) влево. Для включения режима наклона удерживать нажатой кнопку выбора (4) в течение 3 секунд. Загорается светодиод режима наклона (3). После этого выбрать лазерные лучи кнопкой выбора. Теперь можно создавать наклонные плоскости или углы наклона. В этом режиме лазерные линии больше не выравниваются автоматически. Такое состояние сигнализируется путем мигания лазерных линий.



5 READY Режим ручного приема
Опция: Работа с лазерным приемником RX



Для нивелирования на больших расстояниях или в тех случаях, когда лазерные линии больше не видны, использовать лазерный приемник RX (опция).

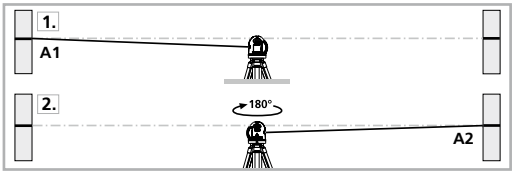
Для работы с лазерным приемником переключить линейный лазер в режим ручного приема, нажимая кнопку 6 (режим ручного приема вкл./выкл.). Теперь лазерные линии пульсируют с высокой частотой и становятся темнее. Благодаря этому пульсированию лазерный приемник распознает лазерные инии.

! Необходимо соблюдать инструкцию по эксплуатации соответствующего лазерного приемника.

! Режим ручного приема можно использовать только для лазерных линий.

Подготовка к проверке калибровки:

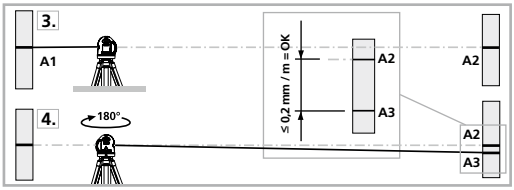
Калибровку лазера можно контролировать. Установить прибор **посередине** между 2 стенами, расстояние между которыми составляет не менее 5 м. Включите прибор, освободив для этого фиксатор для транспортировки (лазерный крест включен). Наилучшие результаты калибровки можно получить, если прибор установлен на штатив.



1. Нанесите на стене точку A1.

2. Поверните прибор на 180° и нанесите точку A2. Теперь у вас есть горизонтальная линия между точками A1 и A2.

Проверка калибровки:



3. Поставьте прибор как можно ближе к стене на высоте точки A1. Отрегулируйте прибор.

4. Поверните прибор на 180° и нанесите точку A3. Разница между точками A2 и A3 является допустимым отклонением.

! Если A2 и A3 расходятся более чем на 0,2 мм на каждые 1 м, требуется настройка. В этом случае Вам необходимо связаться с авторизованным дилером или сервисным отделом UMAREX-LASERLINER.

Калибровка

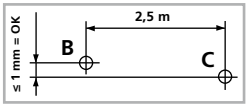
Для обеспечения точности результатов измерений следует регулярно проводить калибровку и проверку измерительного прибора. Мы рекомендуем проводить калибровку с периодичностью раз в год.

Проверка вертикальной линии:

Поставьте прибор на расстоянии около 5 м от стены. С помощью шнура закрепите на стене отвес длиной 2,5 м. С помощью кнопок V1 и V2 отрегулируйте лазер, совместив его луч с линией отвеса. Отклонение между лазером и шнуром отвеса по вертикали не должно превышать ± 1 мм.

Проверка горизонтальной линии:

Поставьте прибор на расстоянии около 5 м от стены и включите перекрёстный лазер. Сделайте отметку B на стене. Поворачивайте прибор, пока лазерный крест не сдвинется на 2,5 м вправо. Сделайте отметку C. Расстояние между горизонтальными линиями, проведенными через эти две точки, не должно превышать ± 1 мм. Повторите замеры, поворачивая прибор влево.



! Регулярно проверяйте юстировку перед использованием, после транспортировки и длительного хранения.

Информация по обслуживанию и уходу

Все компоненты очищать слегка влажной салфеткой; не использовать чистящие средства, абразивные материалы и растворители. Перед длительным хранением прибора обязательно вынуть из него батарею/батареи. Прибор хранить в чистом и сухом месте.

Технические характеристики (Изготовитель сохраняет за собой права на внесение технических изменений. 18W10)	
Самонивелирование	± 4°
Точность	± 0,2 мм / м
нивелирование	автоматически
Рабочий диапазон (зависит от яркости освещения в комнате)	20 м
Длина волны лазера	635 нм
Класс лазеров	2 / < 1 мВт
Источник питания	4 x 1,5В щелочные батарейки (тип AA)
Срок работы элементов питания	ок. 16 часов
Рабочие условия	0...50°C, влажность воздуха макс. 80%rH, без образования конденсата, рабочая высота не более 4000 м над уровнем моря
Условия хранения	-10...60°C, влажность воздуха макс. 80%rH
Вес (с батарейки)/ без магнитного цоколя)	535 г
Размеры (Ш x В x Г)	119 x 108 x 77 мм (CDL 5P)

Правила и нормы ЕС и утилизация

CE

Прибор выполняет все необходимые нормы, регламентирующие свободный товарооборот на территории ЕС.

Данное изделие представляет собой электрический прибор, подлежащий сдаче в центры сбора отходов и утилизации в разобранном виде в соответствии с европейской директивой о бывших в употреблении электрических и электронных приборах.

Другие правила техники безопасности и дополнительные инструкции см. по адресу: **http://laserliner.com/info?an=crodotlas5**

Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації та брошуру «Інформація про гарантії та додаткові відомості», яка додається, та ознайомтесь з актуальними даними та рекомендаціями за посиланням в кінці цієї інструкції. Дотримуйтесь настанов, що в них містяться. Цей документ зберігати та докладати до лазерного пристрою, віддаючи в інші руки.

Функція / Призначення

Автоматичний перехресний та 5-точковий лазер для прямовисного та поземного нівелювання

– Додатково він може також використовуватися під кутом. Інтегрована система блокування.
– Лазерні лінії можна вмикати й вимикати поодинці
– Кожна з 5 лазерних точок зміщена відносно поземої та прямовисної площин лазерних ліній на 90°. Отже на кінцях лазерних ліній утворюється 3 точки перетину з лазерною лінією.
– Прямовисний та стельовий точкові промені уможливлюють зручне перенесення значок з підлоги на стелю.
– Out-Of-Level (зміщення): коли прилад виходить за межі діапазону самовирівнювання, про те сповіщає світлова сигналізація.
– З магнітною обертовою на 360° основою прилад застосовується окремо або разом із іншими приладами – на стінах і магнітних предметах.
– Діапазон автоматичного нівелювання 4°, Точність 0,2 мм / м

Загальні вказівки по безпеці

– Використовуйте прилад виключно за призначеннями в межах заявлених технічних характеристик.
– Вимірювальні прилади і приладдя до них – не дитяча іграшка. Зберігати у недосяжному для дітей місці.
– Переробки та зміни конструкції приладу не дозволяються, інакше анулюються допуск до експлуатації та свідоцтво про безпечність.
– Не наражайте прилад на механічне навантаження, екстремальну температуру, вологість або сильні вібрації.
– Забороняється експлуатація приладу при відмові однієї чи кількох функцій або при занизькому рівні заряду елемента живлення.

Вказівки з техніки безпеки

Поводження з лазерами класу 2

Лазерне випромінювання!
Не спрямовувати погляд на промінь!
Лазер класу 2
< 1 мВт • 635 нм
EN 60825-1:2014

– Увага: Не дивитися на прямий чи відбитий промінь.
– Не наводити лазерний промінь на людей.
– Якщо лазерне випромінювання класу 2 потрапить в око, щільно закрити очі та негайно відвести голову від променя.
– Забороняється дивитися на лазерний промінь або його дзеркальне відображення через будь-які оптичні прилади (лупу, мікроскоп, бінокль тощо).
– Під час використання приладу лазерній промінь не повинен знаходитися на рівні очей (1,40 - 1,90 м).
– Поверхні, які добре відбивають світло, дзеркальні або блискучі поверхні повинні затулятися під час експлуатації лазерних пристроїв.
– Під час проведення робіт поблизу автомобільних доріг загального користування на шляху проходження лазерного променя бажано встановити огорожі та переносні щити, а зону дії лазерного променя позначити попереджувальними знаками.

Вказівки з техніки безпеки

Поводження з джерелами електромагнітного випромінювання

– Вимірювальний прилад відповідає вимогам і обмеженням щодо електромагнітної сумісності згідно директиви ЄС 2014/30/EU.
– Необхідно дотримуватися локальних експлуатаційних обмежень, наприклад, в лікарнях, літаках, на заправних станціях або поруч з людьми з електрокардіостимулятором. Існує можливість негативного впливу або порушення роботи електронних пристроїв / через електронні пристрої.

! Для транспортування всі лазери слід завжди вимикати, маятники блокувати, вимикач перевести в крайнє ліве положення.

Особливості виробу

AUTOMATIC LEVEL — Автоматичне вирівнювання приладу за допомогою маятникової системи з магнітним демпфіруванням. Прилад переводиться в початковий стан і самостійно вирівнюється.

lock — Транспортне стопоріння: Під час транспортування прилад захищається шляхом стопоріння маятникової системи.

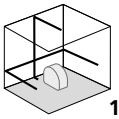
PowerBright LASER — Спеціальні високопотужні діоди утворюють надзвичайно яскраві лазерні лінії в приладах з технологією PowerBright. Вони залишаються видимими на більших відстанях, при яскравому навколишньому освітленні та на темних поверхнях.

RX READY — Завдяки технології RX-READY лінійні лазери можна використовувати також у несприятливих умовах освітлення. Лазерні лінії пульсують тоді з високою частотою і можуть сприйматися за допомогою спеціальних приймачів лазерного випромінювання на великих відстанях.

Кількість й конфігурація лазерних променів

Перехресний лазер

H = горизонтальна лазерна лінія
V = вертикальная лазерна лінія
S = функція завдання нахилу



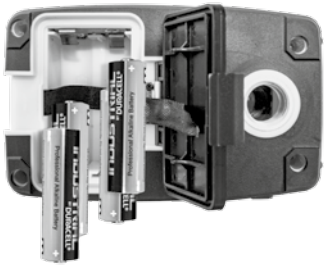
1H 1V

S

5–точковий лазер

1 Закладення батарейок

Відкрити відсік для батарейок (9) і вкласти батарейки згідно з символами. Слідкувати за полярністю.



CrossDot–Laser 5P

1 Отвір для виходу лазерного

2 Повзунковий перемикач
a ВВІМ.
b ВИМК. / Режим нахилу / Блокування маятника для транспортування

3 СД-індикатор режим нахилу / Заряд батареї
Світлодіод світиться: режим увімкнений
Світлодіод не світиться: режим вимкнений
Світлодіод блимає: низький заряд батареї

4 Клавиша выбора лазерных линий / Режим наклона вкл.

5 СД-індикатор режимувикористання ручного приймача

6 Режим ручного приймача

7 5/8"- штативна різьба (нижня сторона) з вихідним отвором для прямовисного лазерного променя

8 Штативна різьба 1/4" (нижня сторона)

9 Відсік для батарейок (нижня сторона)

Магнітна обертова на 360˚ основа

10 Різь 5/8"

11 Обертова основа

12 Отвір для закріплення безпосередньо на стіну

13 Сильні крипільні магнети (задня сторона)

14 Штативна різьба 1/4" / 5/8" (нижня сторона)

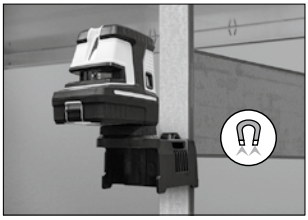
2 Магнітна обертова на 360˚ основа

З магнітною обертовою на 360° основою прилад застосовується окремо або разом із іншими приладами – на стінах і магнітних предметах.

Кріплення на стіні
Почіпне вушко (12) уможливлює безпосереднє кріплення на стіні.

Кріплення на магнетних речах
Сильні кріпільні магнети (13) на задній стороні уможливлюють кріплення на магнетних речах. (див. малюнки).

Кріплення на штативі
Магнітну обертову на 360° основу можна нагвинтити на штатив із різьбою 1/4 і 5/8 дюймів.



Небезпека впливу сильного магнітного поля

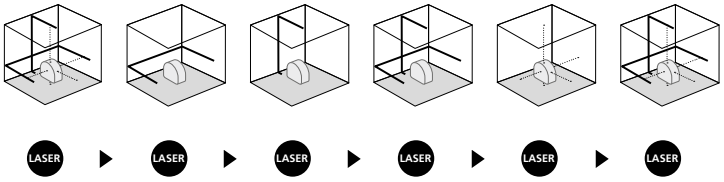
Сильні магнітні поля можуть спричинити шкідливий вплив на людей з електронними імплантатами (наприклад, з кардіостимуляторами) та на електромеханічні пристрої (наприклад, на карти з магнітним кодом, механічні годинники, точну механіку, жорсткі диски).

Необхідно враховувати і дотримуватися відповідних національних норм і положень щодо впливу сильних магнітних полів на людей, наприклад, у Федеративній Республіці Німеччині приписи галузевих страхових товариств BGV B11 §14 „Електромагнітні поля".

Щоб уникнути перешкод через вплив магнітних полів, магніти завжди повинні знаходитися на відстані не менше 20 см від імплантатів і пристроїв.

3 Горизонтальне і вертикальне нівелювання

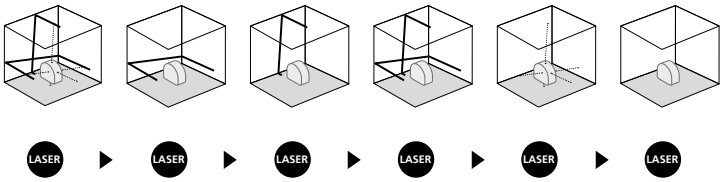
Зняти систему блокування, вимикач (2) перевести в крайнє праве положення. З'являться лазерне перехрестя та лазерні точки. Кнопкою вибору (4) можна перемикати з лазерних ліній на лазерні точки та навпаки.



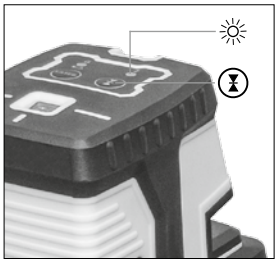
! Для горизонтального і вертикального нівелювання необхідно розфіксувати транспортне стопоріння. Якщо прилад знаходиться за межами діапазону автоматичного нівелювання, що становить 4°, блимають лазерні лінії. Розташуйте прилад так, щоб той знаходився в межах діапазону нівелювання. Лазерні лінії знов засвітять безперестань.

4 Режим нахилу

Зняти систему блокування, вимикач (2) перевести в крайнє праве положення. Для увімкнення режиму нахилу натиснути кнопку вибору (4) та утримувати натиснутою протягом 3 секунд. Світлодіодний індикатор режиму нахилу (3) світиться. Потім вибрати лазер за допомогою кнопки вибору. Тепер можна працювати с похилими поверхнями або нахилами. У цьому режимі лазерні лінії вже автоматично не вирівнюються. Про це сповіщає блимання лазерних ліній.



5 READY Режим використання ручного приймача додатково: працює з лазерним приймачем RX



При великих відстанях або коли лазерні лінії погано видно, скористайтеся лазерним приймачем RX (не входить до стандартного комплекту).

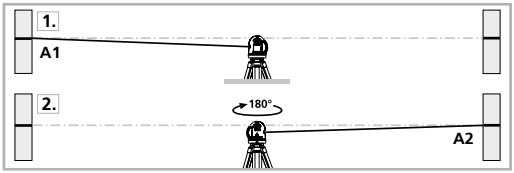
Щоб працювати з приймачем лазерного випромінювання, увімкнути лінійний лазер у режим ручного приймача, натиснувши кнопку 6 (увімкнення/вимкнення режиму ручного приймача). При цьому лазерні лінії пульсуватимуть з більшою частотою, а яскравість лазерних ліній зменшиться. За допомогою цих імпульсів лазерний приймач розпізнає лазерні лінії.

! Дотримуйтеся інструкції з експлуатування відповідного приймача лазерного випромінювання

! Режим ручного приймача передбачено виключно для лазерних ліній.

Підготовка перевірки калібрування:

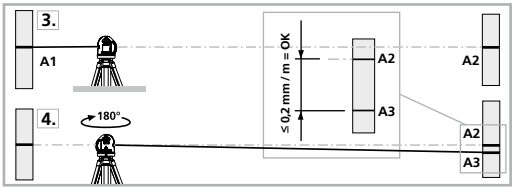
Калібрування лазера можна перевіряти. Установіть прилад у **центрі** між 2 стінами, що віддалені одна від одної щонайменш на 5 м. Ввімкнути прилад, для цього зняти систему блокування (лазерний хрест ввімкн.) Для оптимальної перевірки використовувати штатив.



1. Помітьте крапку A1 на стіні.

2. Поверніть прилад на 180° і помітьте крапку A2. Тепер між крапками A1 і A2 встановлене горизонтальне відношення.

Перевірка калібрування:



3. Встановити прилад якомога ближче до стіни на висоті крапки A1.

4. Поверніть прилад на 180° і помітьте крапку A3. Різниця між A2 і A3 є допуском.

! Якщо A2 і A3 розрізняються більше ніж на 0,2 мм / м, потрібне юстирування. Зверніться до крамниці чи в сервісний відділ UMAREX-LASERLINER.

Калібрування

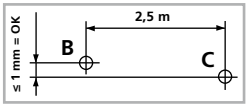
Для забезпечення точності вимірювань прилад мусить бути відкалібрований та підлягає регулярній перевірці. Рекомендуємо проводити калібрування щорічно.

Перевірка вертикальної лінії:

Встановити прилад на відстані прибл. 5 м від стіни. На стіні прикріпити висок з шнуром довжиною 2,5 м, висок повинен вільно рухатися. Ввімкнути прилад і навести вертикальний лазер на шнур. Точність знаходиться в межах допуску, якщо відхилення між лінією лазера і шнуром становить не більше ± 1 мм.

Перевірка горизонтальної лінії:

Встановити прилад на відстані прибл. 5 м від стіни і ввімкнути лазерний хрест. Помітити на стіні крапку B. Повернути лазерний хрест прибл. на 2,5 м праворуч і помітити крапку C. Перевірити, чи горизонтальна лінія пункту C знаходиться на тій же висоті ± 1 мм, що і пункту B. Повторити процес з повертанням ліворуч.



! Регулярно перевіряйте юстирування перед використанням, після транспортування та тривалого зберігання.

Інструкція з технічного обслуговування та догляду

Всі компоненти слід очищувати зволоженою тканиною, уникати застосування миючих або чистячих засобів, а також розчинників. Перед тривалим зберіганням слід витягнути елемент (-ти) живлення. Зберігати пристрій у чистому, сухому місці.

Технічні дані (Право на технічні зміни збережене. 18W10)	
Діапазон автоматичного нівелювання	± 4°
Точність	± 0,2 мм / м
Нівелювання	автоматичне
Робочий діапазон (залежить від світла в приміщенні)	20 м
Довжина хвиль лазера	635 нм
Клас лазера	2 / < 1 мВт
Живлення	4 лужні батарейки 1,5 В кожна (тип AA)
Термін експлуатації	Близько 14 годин
Режим роботи	0…50°C, вологість повітря max. 80%rH, без конденсації, робоча висота max. 4000 м над рівнем моря (нормальний нуль)
Умови зберігання	-10…60°C, вологість повітря max. 80%rH
Маса (з батарейки) / без магнітної основи)	535 г
Розміри (Ш x В x Г)	119 x 108 x 77 мм (CDL 5P)

Нормативні вимоги ЄС й утилізація

Цей пристрій задовольняє всім необхідним нормам щодо вільного обігу товарів в межах ЄС.

Згідно з європейською директивою щодо електричних і електронних приладів, що відслужили свій термін, цей виріб як електроприлад підлягає збору й утилізації окремо від інших відходів.

Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті:
http://laserliner.com/info?an=crodotlas5

! Kompletně si pročtěte návod k obsluze, přiložený sešit „Pokyny pro záruku a dodatečné pokyny“, aktuální informace a upozornění v internetovém odkazu na konci tohoto návodu. Postupujte podle zde uvedených instrukcí. Tuto dokumentaci je nutné uschovat a v případě předání laserového zařízení třetí osobě se musí předat zároveň se zařízením.

Funkce / Účel použití

Automatický liniový křížový a 5 bodový laser pro vertikální a horizontální vyrovnání
– Doplňkový režim sklonu umožňuje osazovat také plochy se spádem.
– Laserové linie lze zapnout jednotlivě
– 5 bodových paprsků je umístěno v horizontální a vertikální rovině čárových paprsků vždy přesazeně o 90°. Na koncích čárových paprsků se tak vytvoří 3 průsečíky čárového a bodového paprsku.
– Bodové paprsky vysílané nahoru a dolů umožňují pohodlné přenášení značek z podlahy na strop.
– Out-Of-Level: Optické signály zobrazují, pokud je přístroj mimo rozsah nivelace.
– Díky magnetickému soklu 360° lze přístroj použít samostatně a kombinovaně – na stěně a na magnetických předmětech.
– Rozsah samočinné nivelace 4°, Přesnost 0,2 mm / m

Všeobecné bezpečnostní pokyny

– Používejte přístroj výhradně k určenému účelu použití v rámci daných specifikací.
– Měřicí přístroje a příslušenství nejsou hračkou pro děti. Uchovávejte tyto přístroje před dětmi.
– Nejsou dovolené přestavby nebo změny na přístroji, v takovém případě by zaniklo schválení přístroje a jeho bezpečnostní specifikace.
– Nevystavujte přístroj žádnému mechanickému zatížení, extrémním teplotám, vlhkosti nebo silným vibracím.
– Ja nedarbojas viena vai vairākas funkcijas vai ir nepietiekams bateriju uzlādes līmenis, ierīci vairs nedrīkst izmantot.

Bezpečnostní pokyny

Zacházení s laserem třídy 2

Laserové záření!
Nedívejte se do paprsku!
Laser třídy 2
< 1 mW · 635 nm
EN 60825-1:2014

– Pozor: Nedívejte se do přímého nebo odraženého paprsku.
– Nemiřte laserovým paprskem na lidi.
– Pokud laserové záření třídy 2 zasáhne oči, je nutné vědomě zavřít oči a ihned hlavu odvrátit od paprsku.
– Nikdy nesledujte laserový paprsek ani jeho odrazy optickými přístroji (lupou, mikroskopem, dalekohledem, ...).
– Nepoužívejte laser ve výšce očí (1,40…1,90 m).
– Během provozu laserových zařízení se musí zakrýt hodně reflexní, zrcadlící nebo lesklé plochy.
– Ve veřejných provozních prostorách pokud možno omezte dráhu paprsku zábranami a dělicími stěnami a označte laserovou oblast výstražnými štítky.

Bezpečnostní pokyny

Zacházení s elektromagnetickým zářením

– Měřicí přístroj dodržuje předpisy a mezní hodnoty pro elektromagnetickou kompatibilitu podle směrnice EMC 2014/30/EU.
– Je třeba dodržovat místní omezení, např. v nemocnicích, letadlech, čerpacích stanicích nebo v blízkosti osob s kardiostimulátory. Existuje možnost nebezpečného ovlivnění nebo poruchy elektronických přístrojů.

! Při transportu vypněte všechny lasery a aretujte kyvadlo, posuvný spínač nastavte posuňte doleva.

Zvláštní vlastnosti produktu

AUTOMATIC LEVEL — Automatické usměrnění přístroje díky magneticky tlumenému kyvnému systému. Přístroj se uvede do základní polohy a sám se usměrní.

lock — Transport LOCK: Během přepravy je přístroj chráněn kyvnou aretací.

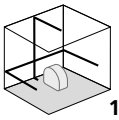
PowerBright LASER — Speciální vysokovýkonné diody vytvářejí mimořádně světlé laserové linie v přístrojích pomocí technologie PowerBright. Tyto linie jsou viditelné na delší vzdálenosti, za jasného světla a na tmavých plochách.

RX READY — Díky technologii RX-READY se liniové lasery mohou používat i při nepříznivých světelných podmínkách. Laserové linie potom pulzují s vysokou frekvencí a speciální laserový přijímač je rozpozná na velké vzdálenosti.

Počet a umístění laserů

Křížový laser

H = horizontální laserová čára
V = vertikální laserová čára
S = funkce sklonu



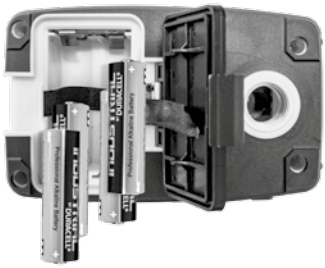
1H 1V

S

5 bodový laser

1 Vložení baterií

Otevřete přihrádku na baterie (9) a podle symbolů pro instalování vložte baterie. Dbejte přitom na správnou polaritu.



CrossDot-Laser 5P

1 Okno pro výstup laserového paprsku

2 Posuvný spínač
a Zapnuto
b Vypnuto / Režim sklonu / Přepravní pojistka

3 Dioda režim sklonu / Nabití baterie
LED svítí: režim zapnutý
LED nesvítí: režim vypnutý
LED bliká: slabě nabitá baterie

4 Volicí tlačítko pro volbu laserových linií / Zapnutí režimu sklonu

5 Dioda režimu ručního přijímače

6 Režim ručního přijímače

7 Závit stativu 5/8" (spodní strana) s oknem pro výstup laserové olovnice

8 Závit stativu 1/4" (spodní strana)

9 Bateriový kryt (spodní strana)

Magnetický sokl 360°

10 5/8" závit

11 Otočný sokl

12 Očko pro připevnění přímo na stěnu

13 Silní magnety (zadní strana)

14 Závit stativu 1/4" / 5/8" (spodní strana)

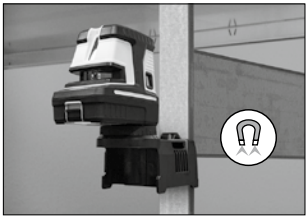
2 Magnetický sokl 360°

Díky magnetickému soklu 360° lze přístroj použít samostatně a kombinovaně – na stěně a na magnetických předmětech.

Připevnění na stěnu
Oko (12) umožňuje připevnění přímo na stěnu.

Připevnění na magnetické předměty
Silné magnety (13) na zadní straně umožňují připevnění na magnetických předmětech (Viz obrázek).

Připevnění na stativ
Magnetický sokl 360° se může přišroubovat na stativy se závitem 1/4" a 5/8".



Ohrožení silnými magnetickými poli

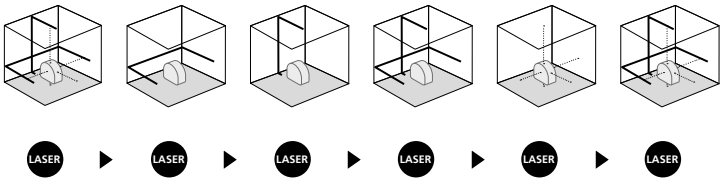
Silná magnetická pole mohou mít škodlivý vliv na osoby s aktivními zdravotními pomůckami (např. kardiostimulátorem) a na elektromechanické přístroje (např. magnetické karty, mechanické hodiny, jemnou mechaniku, pevné disky).

Ohledně vlivu silných magnetických polí na osoby je nutné zohlednit příslušná národní ustanovení a předpisy, ve Spolkové republice Německo je to například profesní předpis BGV B11 §14 „Elektromagnetická pole".

Aby se zabránilo rušivým vlivům, udržujte vždy mezi magnety a ohroženými implantáty a přístroji odstup minimálně 20 cm.

3 Horizontální nivelace a vertikální nivelace

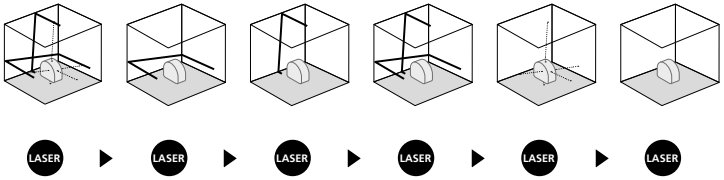
Uvolněte transportní pojistku, posuvný spínač (2) posuňte doprava. Objeví se laserový kříž a bodové paprsky. Čárové a bodové paprsky lze zapínat a vypínat volicím tlačítkem (4).



! Pro horizontální a vertikální nivelaci musí být uvolněná transportní pojistka. Jakmile se přístroj nachází mimo rozsah automatické nivelace 4°, začnou blikat čárové paprsky. Umístěte přístroj tak, aby se nacházel uvnitř rozsahu nivelace. Čárové paprsky začnou svítit opět nepřetržitě.

4 Režim sklonu

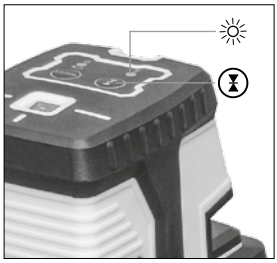
Neuvolněte transportní pojistku, posuvný spínač (2) posuňte doleva. Pro zapnutí režimu sklonu stiskněte volicí tlačítko (4) na 3 sekundy. LED režimu sklonu (3) svítí. Potom vyberte lasery volicím tlačítkem. Nyní je možné osazovat šikmé roviny resp. plochy se sklonem. V tomto režimu se laserové linie již automaticky nevyrovnávají. Signalizuje to blikání laserových linií.



5 READY Režim ručního přijímače
Doplňková výbava: Práce s laserovým přijímačem RX

K nivelaci na velké vzdálenosti nebo při již neviditelných laserových liniích použijte laserový přijímač RX (doplňková výbava).

Pro práci s laserovým přijímačem přepněte liniový laser do režimu ručního přijímače pomocí stisknutí tlačítka 6 (zapnutí / vypnutí režimu ručního přijímače). Laserové linie nyní pulzují s vysokou frekvencí a jsou tmavší. Díky tomuto pulzování nyní laserový přijímač rozpozná laserové linie.

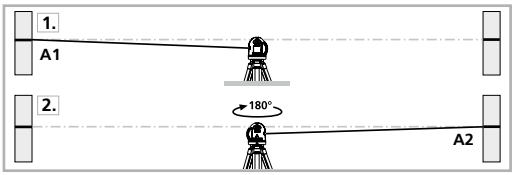


! Dodržujte návod k obsluze příslušného laserového přijímače.

! Režim ručního přijímače je k dispozici pouze pro čárové paprsky.

Příprava kontroly kalibrace:

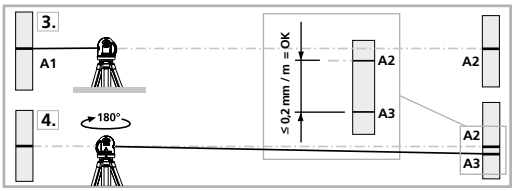
Kalibraci laseru si můžete zkontrolovat. Umístěte přístroj **doprostřed** mezi 2 stěny, které jsou od sebe vzdálené minimálně 5 m. Zapněte přístroj, k tomu uvolněte transportní pojistku (laserový kříž je zapnutý). Pro optimální ověření použijte stativ.



1. Označte si na stěně bod A1.

2. Otočte přístroj o 180° a vyznačte si bod A2. Mezi body A1 a A2 máte nyní horizontální referenci.

Kontrola kalibrace:



3. Umístěte přístroj co nejblíže ke stěně na výšku označeného bodu A1.

4. Otočte přístroj o 180° a vyznačte si bod A3. Rozdíl mezi A2 a A3 je tolerance.

! Pokud jsou body A2 a A3 od sebe vzdáleny více než 0,2 mm / m, je nutné provést kalibraci. Spojte se s Vaším specializovaným prodejcem nebo využijte servisního oddělení společnosti UMAREX-LASERLINER.

Kalibrace

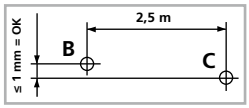
Pro zajištění přesnosti měřených výsledků se měřicí přístroj musí pravidelně kalibrovat a testovat. Kalibrace doporučujeme provádět v jednoročním intervalu.

Kontrola vertikální linie:

Umístěte přístroj cca 5 m od stěny. Na stěnu připevněte olovnici se šňůrou dlouhou 2,5 m, olovnice by se přitom měla volně kývat. Zapněte přístroj a nasměrujte vertikální laser na šňůru olovnice. Přesnost je v toleranci, jestliže odchylka mezi linií laseru a šňůrou olovnice není větší než ± 1 mm.

Kontrola horizontální linie:

Umístěte přístroj cca 5 m od stěny a zapněte laserový kříž. Označte si na stěně bod B. Natočte laserový kříž cca 2,5 m doprava a označte bod C. Zkontrolujte, jestli vodorovná čára od bodu C leží ± 1 mm ve stejné výšce s bodem B. Postup opakujte natočením doleva.



! Před použitím, po přepravě a po dlouhém skladování pravidelně kontrolujte kalibraci.

Pokyny pro údržbu a ošetřování

Všechny komponenty čistěte lehce navlhčeným hadrem a nepoužívejte žádné čisticí nebo abrazivní prostředky ani rozpouštědla. Před delším skladováním vyjměte baterii/baterie. Skladujte přístroj na čistém, suchém místě.

Technické parametry (Technické změny vyhrazeny. 18W10)	
Rozsah samočinné nivelace	± 4°
Přesnost	± 0,2 mm / m
Nivelace	automatická
Pracovní dosah (závisí na jasu v prostoru)	20 m
Vlnová délka laserové	635 nm
Třída laseru	2 / < 1 mW
Napájení	4 x 1,5 V alkalické baterie (typ AA)
Provozní doba	cca 16 hod.
Pracovní podmínky	0…50°C, vlhkost vzduchu max. 80%rH, nekondenzující, pracovní výška max. 4000 m n.m (normální nulový bod)
Skladovací podmínky	-10…60°C, vlhkost vzduchu max. 80%rH
Hmotnost (včetně baterie / Bez magnetického soklu)	535 g
Rozměry (Š x V x H)	119 x 108 x 77 mm (CDL 5P)

Ustanovení EU a likvidace

Přístroj splňuje všechny potřebné normy pro volná pohyb zboží v rámci EU.

Tento výrobek je elektrický přístroj a musí být odděleně vytříděn a zlikvidován podle evropské směrnice pro použité elektrické a elektronické přístroje.

Další bezpečnostní a dodatkové pokyny najdete na:
http://laserliner.com/info?an=crodotlas5

! Lugege käsitsusjuhend, kaasasolev vihik „Garantii- ja lisajuhised“ ja aktuaalne informatsioon ning juhised käesoleva juhendi lõpus esitatud interneti-lingil täielikult läbi. Järgige neis sisalduvaid juhiseid. Käesolev dokument tuleb alles hoida ja laserseadise edasiandmisel kaasa anda.

Talitlus / Kasutuseesmärk

Automaatne ristjoon- ja 5-punktilaser vertikaalseks ja horisontaalseks väljajoondamiseks

– Kallakute seadistamist võimaldab kalderežiim.
– Üksikult lülitatavad laserjooned
– 5 laserpunkti on vastavalt 90° astmetega laserjoonte horisontaalsele ja vertikaalsele tasandile paigutatud. Laserjoonte otstesse moodustuvad nii laserjoonest ja punktist 3 lõikepunkti.
– Loodimis- ja laepunkt võimaldavad mugavalt märgistusi põrandalt lakke üle kanda
– Out-Of-Level: Kui seade on väljaspool nivelleerimispiirkonda, siis antakse sellest optiliste signaalidega märku.
– 360° magnetsokliga seadet saab kasutada üksikult ja kombineeritult – seina ning magnetiliste esemete küljes
– Iseloodimisvahemik 4°, Täpsus 0,2 mm / m

Üldised ohutusjuhised

– Kasutage seadet eranditult spetsifikatsioonide piires vastavalt selle kasutusotstarbele.
– Mõõteseadmete ja tarvikute puhul pole tegemist lastele mõeldud mänguasjadega. Hoidke lastele kättesaamatult.
– Ümberehitused või muudatused pole seadmel lubatud, seejuures kaotavad luba ning ohutusspetsifikatsioon kehtivuse.
– Ärge laske seadmele mõjuda mehaanilist koormust, ülikõrgeid temperatuure, niiskust ega tugevat vibratsiooni.
– Seadet ei tohi enam kasutada, kui üks või mitu funktsiooni on rivist välja langenud või patarei laeng on nõrk.

Ohutusjuhised

Ümberkäimine klassi 2 laseritega

Laserkiirgus!
Mitte vaadata laserikiirt!
Laseriklass 2
< 1 mW · 635 nm
EN 60825-1:2014

– Tähelepanu: Ärge vaadake otsesesse või peegelduvasse kiirde.
– Ärge suunake laserkiirt inimeste peale.
– Kui klassi 2 laserkiirgus satub silma, siis tuleb silmad teadlikult sulgeda ja pea kohe kiire eest ära liigutada.
– Ärge vaadelge laserkiirt ega reflektsioone kunagi optiliste seadmetega (luup, mikroskoop, pikksilm, ...).
– Ärge kasutage laserit silmade kõrgusel (1,40…1,90 m).
– Hästi reflekteerivad, peegeldavad või läikivad pinnad tuleb laserseadiste käitamise ajal kinni katta.
– Piirake avalikes liikluspiirkondades kiirte teekonda võimaluse korral tõkete ja seadistavate seintega ning tähistage laseri piirkond hoiatussiltidega.

Ohutusjuhised

Elektromagnetilise kiirgusega ümber käimine

– Mõõteseade täidab elektromagnetiline ühilduvuse eeskirju ja piirväärtusi vastavalt EMC direktiivile 2014/30/EL.
– Järgida tuleb kohalikke käituspiiranguid, näiteks haiglates, lennujaamades, tanklates või südamerütmuritega inimeste läheduses. Valitseb ohtliku mõjutamise või häirimise võimalus elektrooniliste seadmete poolt ja kaudu.

! Transportimiseks lülitage alati kõik laserid välja ja pendel-fikseerige need, lükake nihklüliti vasakule.

Toote eriomadused

AUTOMATIC LEVEL – Seadme automaatne väljajoondus magnetamortisaatoriga pendelsüsteemiga. Seade viiakse põhiasendisse ja joondub iseseisvalt välja.

lock – Transpordilukk (LOCK): Seadet kaitstakse transportimisel pendlilukustiga.

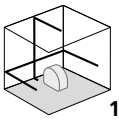
PowerBright LASER – PowerBright tehnoloogiaga seadmetes genereerivad eriti eredaid laserjooni spetsiaalsed võimsusdioodid. Need jäävad nähtavaks ka suurematel kaugustel, eredas ümbrusvalguses ja tumedatel pindadel.

RX READY – RX-READY tehnoloogiaga saab joonlasereid kasutada ka ebasoodsates valgustingimustes. Laserjooned pulseerivad siis kõrgel sagedusel ja tuvastatakse suurtel kaugustel spetsiaalsete laservastuvõtjatega.

Laserite arv ja paigutus

Ristjoonlaser

H = horisontaalne laserkiir
V = vertikaalne laserkiir
S = kaldefunktsioon



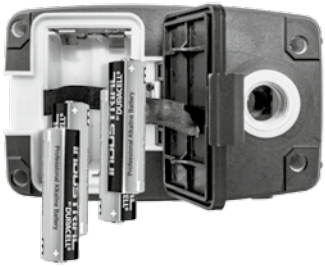
1H 1V

S

5-punktilaser

1 Patareide sisestamine

Avage patareide kast (9) ja asetage patareid sisse nii, nagu sümbolil näidatud. Pöörake sealjuures tähelepanu õigele polaarsusele.



CrossDot-Laser 5P

1 Laserkiire aken

2 Nihklüliti
a SISSE
b VÄLJA / Kalderežiim / Transpordikaitse

3 Kalderežiim / Patarei laetus LED
LED sees: moodus sees
LED väljas: moodus väljas
LED vilgub: aku laeng väike

4 Laserkiirte valikunupp / Kaldemoodus sisse

5 Käsivastuvõtumooduse LED

6 Käsivastuvõtumooduse

7 5/8" statiivikeere (alakülg)
loodimislaseri väljumiskanaga

8 Statiivi keere 1/4" (alakülg)

9 Patareide kast (alakülg)

360° magnetsokkel

10 5/8" keere

11 Pööratav sokkel

12 Aas vahetult seinale kinnitamiseks

13 Tugevad hoidemagnetid (tagaküljel)

14 Statiivi keere 1/4" / 5/8" (alakülg)

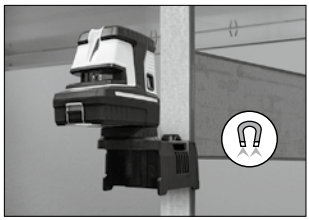
2 360° magnetsokkel

360° magnetsokliga seadet saab kasutada üksikult ja kombineeritult – seina ning magnetiliste esemete küljes.

Kinnitamine seina külge
Aas (12) võimaldab vahetut kinnitamist seintele.

Kinnitamine magnetiliste esemete külge
Tagaküljel asuvad tugevad hoide-magnetid (13) võimaldavad kinnitamist magnetiliste esemete külge. (vt joonist).

Kinnitamine statiivile
360° magnetsokli saab 1/4" ja 5/8" statiivikeerme peale kruvida.



Oht tugevate magnetväljade tõttu

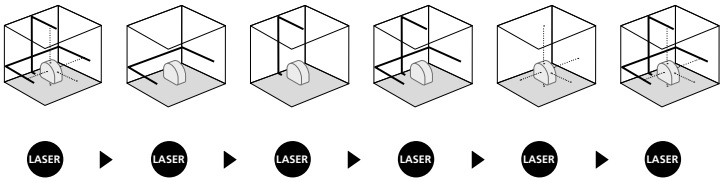
Tugevad magnetväljad võivad aktiivsete kehaliste abivahenditega (nt südamestimulaatorid) inimestele ja elektromehaanilistele seadmetele (nt magnetkaardid, mehaanilised kellad, peenmehaanika, kõvakettad) kahjulikke mõjusid avaldada.

Inimestele mõjuvate tugevate magnetväljadega seonduvalt tuleb arvesse võtta vastavaid siseriiklikke nõuded ja eeskirju, näiteks Saksamaa Liitvabariigis ametiliitude eeskirja BGV B11 §14 „Elektromagnetilised väljad".

Hoidke häiriva mõjutuse vältimiseks magnetid alati ohustatud implantaatidest ja seadmetest vähemalt 20 cm kaugusel.

3 Horisontaalne ja vertikaalne nivelleerimine

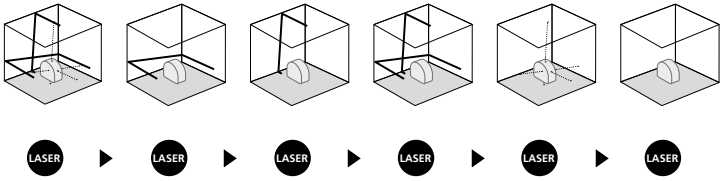
Vabastage transpordikaitse, lükake nihklüliti (2) paremale. Ilmuvad laseririst ja laserpunktid. Valikuklahviga saab laserjooni ja laserpunkte lülitada (4).



! Horisontaalseks ja vertikaalseks nivelleerimiseks peab olema transpordikaitse vabastatud. Kui seade on väljaspool automaatset nivelleerimisvahemikku 4°, siis laserjooned vilguvad. Positsioneerige seade nii, et ta paikneks nivelleerimisvahemiku piires. Laserjooned põlevad taas konstantselt.

4 Kalderežiim

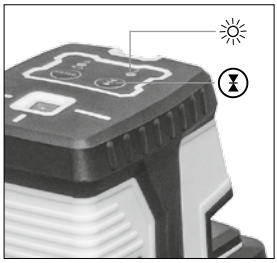
Ärge vabastage transpordikindlustust, lükake nihklüliti (2) vasakule. Vajutage kaldemooduse sisselülitamiseks 3 sekundit valikuklahvi (4). Kaldemooduse LED (3) põleb. Seejärel valige laser valikuklahviga (5) välja. Nüüd saab kaldtasapindu või kaldeid moodustada. Selles mooduses laserjooned enam automaatselt välja ei joondu. Viimasest antakse märku laserjoonte vilkumisega.



5 READY Käsivastuvõtumoodus
Lisavarustus: Töötamine laservastuvõtjaga RX

Kasutage nivelleerimiseks suurtel kaugustel või mitte enam nähtavate laserjoonte puhul laservastuvõtjat RX (lisavarustus).

Laser-vastuvõtjaga töötamiseks lülitage joonlaser klahvi 6 (käsivastuvõtumoodus sisse / välja) vajutades käsivastuvõtumoodusesse. Nüüd pulseerivad laserjooned kõrge sagedusega ning muutuvad tumedamaks. Laservastuvõtja tuvastab laserjooni eelmainitud pulseerimise kaudu.

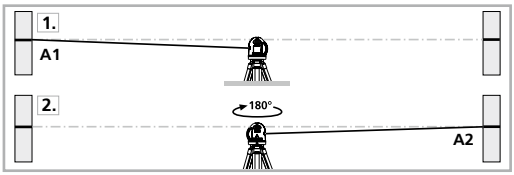


! Järgige vastava laservastuvõtja kasutusjuhendit.

! Käsivastuvõtumoodus on eranditult laserjoonte jaoks valmis.

Kalibreerimise kontrollimiseks valmistumine:

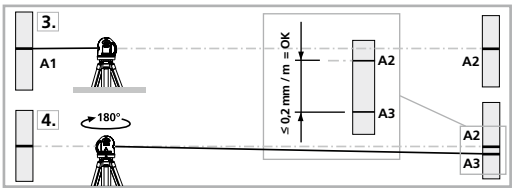
Teil on võimalik laseri kalibreerimist kontrollida. Asetage laser kahe, teineteisest vähemalt 5 m kaugusel asuva seina vahele **keskele**. Lülitage seade sisse: selleks vabastage transpordipolt (laserkiirte rist sisse lülitatud). Optimaalseks kontrollimiseks kasutage statiivi.



1. Märgistage punkt A1 seinal.

2. Pöörake seadet 180° võrra ja märgistage punkt A2. Punktide A1 ja A2 vahel on nüüd horisontaalne lähteväärtus.

Kalibreerimise kontrollimine:



3. Asetage seade seinale võimalikult lähedale punkti A1 märgistatud kõrgusele.

4. Pöörake seadet 180° võrra ja märgistage punkt A3. Vahe punktide A2 ja A3 vahel on tolerants.

! Kui A2 ja A3 paiknevad rohkem kui 0,2 mm / m teineteisest eemal, siis on vaja häälestada. Võtke ühendust oma edasimüüjaga või pöörduge ettevõtte UMAREX-LASERLINER klienditeenindusosakonna poole.

Kalibreerimine

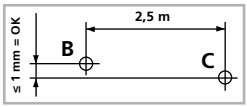
Mõõteseadet tuleb mõõtmistulemuste täpsuse tagamiseks regulaarselt kalibreerida ja kontrollida. Me soovitame kohaldada üheaastast kalibreerimisintervalli.

Vertikaalse kiire kontrollimine:

Asetage seade ca 5 m kaugusele seinast. Kinnitage seinale 2,5 m pikkuse nööri otsas olev lood. Lood peab sealjuures vabalt pendeldama. Lülitage seade sisse ja rihtige vertikaalne laserkiir loodi nöörile.
Täpsus on lubatud vahemikus, kui erinevus laserkiire ja loodinööri vahel ei ole suurem kui ± 1 mm.

Horisontaalse kiire kontrollimine:

Asetage seade ca 5 m kaugusele seinast ja lülitage laserkiirte rist sisse. Märgistage seinal punkt B. Pöörake laserkiirte risti 2,5 m võrra paremale ja märgistage punkt C. Kontrollige, kas horisontaalne kiir on punktist C ± 1 mm kaugusel (peab samas olema punktiga B ühel kõrgusel).
Korrake toimingut vasakule pööramise abil.



! Kontrollige häälestus enne kasutamist, pärast transportimist ning pikaajalist ladustamist regulaarselt üle.

Juhised hoolduse ja hoolitsuse kohta

Puhastage kõik komponendid kergelt niisutatud lapiga ja vältige puhastus-, küürimisvahendite ning lahustite kasutamist. Võtke patareid(d) enne pikemat ladustamist välja. Ladustage seadet puhtas, kuivas kohas.

Tehnilised andmed (Jätame endale õiguse tehnilisteks muudatusteks. 18W10)	
Iseloodimisvahemik	± 4°
Täpsus	± 0,2 mm / m
Nivelleerimine	automaatne
Tööulatus (sõltub ruumi valgustatusest)	20 m
Lainepikkus	635 nm
Laseriklass	2 / < 1 mW
Toitepinge	4 x 1,5 V leelispatareid (tüüp AA)
Tööiga	u 16 tundi.
Töötingimused	0…50°C, õhuniiskus max 80%rH, mittekondenseeruv, töökõrgus max 4000 m üle NN (normaalnull)
Ladustamistingimused	-10…60°C, õhuniiskus max 80%rH
Kaal (koos patareid) / ilma magnetsoklita)	535 g
Mõõtmed (L x K x S)	119 x 108 x 77 mm (CDL 5P)

ELi nõuded ja utiliseerimine

Seade täidab kõik nõutavad normid vabaks kaubavahetuseks EL-i piires.

Käesolev toode on elektriseade ja tuleb vastavalt Euroopa direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta eraldi koguda ning kõrvaldada.

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil:
http://laserliner.com/info?an=crodotlas5

! Pilnībā izlasiet šo lietošanas instrukciju, pievienoto brošūru „Garantijas un papildu norādījumi", kā arī jaunāko informāciju un norādījumus tīmekļa vietnē, kas norādīta instrukcijas beigās. Ievērojiet tajās ietvertos norādījumus. Šis dokuments jāsaglabā, un tas ir nododams tālāk kopā ar lāzera ierīci.

Funkcija / Pielietošanas mērķis

Automātisks krustlīniju un 5 punktu lāzers vertikālai un horizontālai līmeņošanai
– Slīpu virsmu izveidošanu ļauj veikt slīpuma režīms.
– Atsevišķi ieslēdzami lāzera stari
– Pagriežot par 90°, 5 lāzera punkti tiek izkārtoti uz horizontālās un vertikālās lāzerlīniju plaknes. Lāzerlīniju galos tiek iegūti 3 krustpunkti, ko veido lāzerlīnija un punkts.
– Svērteņa un griestu punkts ļauj ērti pārnest marķējumus no grīdas uz griestiem
– Out-Of-Level: optisks signāls parāda, ja ierīce atrodas ārpus nolīmeņošanas diapazona.
– Ar 360° magnētisko cokolu ierīce ir izmantojama atsevišķi un dažādās kombinācijās – pie sienas, pie magnētiskiem priekšmetiem
– Automātiskas nolīmeņošanās diapazons 4°, precizitāte 0,2 mm / m

Vispārīgi drošības norādījumi

– Lietojiet ierīci vienīgi paredzētajam mērķim attiecīgo specifikāciju ietvaros.
– Mēraparāti un to piederumi nav bērniem piemērotas rotaļlietas. Uzglabājiet bērniem nepieejamā vietā.
– Ierīces pārbūves vai izmaiņas nav atļautas, jo tā rezultātā tiek zaudēts sertifikāta derīgums un nav spēkā drošības specifikācija.
– Sargiet ierīci no mehāniskas slodzes, ekstremālas temperatūras, mitruma vai stiprām vibrācijām.
– Ja nedarbojas viena vai vairākas funkcijas vai ir nepietiekams bateriju uzlādes līmenis, ierīci vairs nedrīkst izmantot.

Drošības norādījumi

2. klases lāzeru lietošana

Lāzera starojums!
Neskatīties tieši starā!
2. lāzera klase
< 1 mW · 635 nm
EN 60825-1:2014

– Uzmanību: Neskatieties tiešā vai atstarotā lāzera starā.
– Nevērsiet lāzera staru uz cilvēkiem.
– Ja 2. klases lāzera stars trāpa acīs, acis tūdaļ apzināti jāaizver un galva jāpagriež prom no stara.
– Neskatieties lāzera starā vai tā atstarojumā ar optiskiem līdzekļiem (lupu, mikroskopu, tālskati, ...).
– Neizmantojiet lāzeru acu augstumā (1,40…1,90 m).
– Strādājot ar lāzera ierīcēm, apsedziet reflektējošas un spīdīgas virsmas, kā arī spoguļvirsmas.
– Sabiedriskās vietās ierobežojiet lāzera starus cik vien iespējams, izmantojot norobežojumus un aizslietņus, un marķējiet lāzera darbības diapazonu ar brīdinājuma plāksnītēm.

Drošības norādījumi

Rīcība elektromagnētiskā starojuma gadījumā

– Mērierīce atbilst noteikumiem un elektromagnētiskās savietojamības robežvērtībām, kas noteiktas EMS Direktīvā 2014/30/ES.
– Jāņem vērā vietējie lietošanas ierobežojumi, piemēram, slimnīcās, lidmašīnās, degvielas uzpildes stacijās vai personu, kam ir kardiostimulators, tuvumā. Pastāv risks bīstami ietekmēt vai traucēt elektroniskās ierīces.

! Transportēšanas nolūkos vienmēr izslēdziet visus lāzerus un nofiksējiet svārstu, bīdāmo slēdzi pabīdiet pa kreisi.

Sevišķas ražojuma īpašības

AUTOMATIC LEVEL — Ierīces automātisku līmeņošanu veic magnētisko svārstu sistēma. Ierīci novieto pamatpozīcijā, un tā nolīmeņojas pati.

lock — Transport LOCK: Pārvadāšanas laikā ierīces drošību garantē svārstu fiksācija.

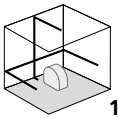
PowerBright LASER — Ierīcēs, kas izstrādātas pēc gaišās jeb t.s. PowerBright tehnoloģijas, speciālās augstas efektivitātes diodes rāda sevišķi gaišas lāzerlīnijas. Tās ir redzamas pat no lielāka attāluma, spilgtā gaismā un uz tumšām virsmām.

RX READY — Pateicoties t.s. RX-READY tehnoloģijai ar līnijlāzeriem var strādāt arī nepraktiskos gaismas apstākļos. Lāzerlīnijas mirgo ar augstu frekvenci, un īpaši lāzera uztvērēji tās uztver no liela attāluma.

Lāzeru skaits un izkārtojums

Krustlīniju lāzers

H = horizontāla lāzera līnija
V = vertikāla lāzera līnija
S = slīpuma funkcija



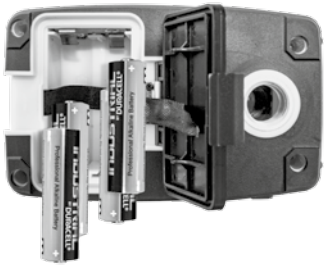
1H 1V

S

5 punktu lāzers

1 Bateriju ielikšana

Atveriet bateriju nodalījumu (9) un ievietojiet baterijas atbilstoši norādītajiem simboliem. Ievērojiet pareizu polaritāti.



CrossDot-Laser 5P

1 Lāzerstara lodziņš

2 Bīdāmais slēdzis
a Ieslēgts
b Izslēgts / Slīpuma režīms / Transporta stiprinājums

3 Slīpuma režīma / bateriju uzlādes līmeņa LED
LED deg: režīms ieslēgts
LED nedeg: režīms izslēgts
LED mirgo:
baterijas gandrīz izlādējušās

4 Lāzerstaru izvēles taustiņš / Slīpuma mainīšanas režīma ieslēgšana

5 Manuālās uztveršanas režīma LED

6 Manuālās uztveršanas režīms

7 5/8" statīva vītne (apakšpusē) ar vertikālās regulēšanas lāzera stara izejas atveri

8 Statīva vītne 1/4" (apakšpusē)

9 Bateriju nodalījums (apakšpusē)

360° magnētiskais cokols

10 5/8" vītne

11 Grozāms cokols

12 Cilpa nostiprināšanai tieši pie sienas

13 Spēcīgi magnēti (aizmugurē)

14 Statīva vītne 1/4" / 5/8" (apakšpusē)

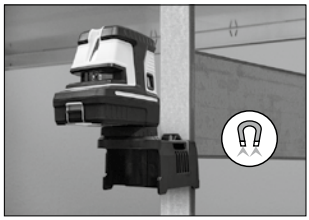
2 360° magnētiskais cokols

Ar 360° magnētisko cokolu ierīce ir izmantojama atsevišķi un dažādās kombinācijās – pie sienas, pie magnētiskiem priekšmetiem.

Nostiprināšana pie sienas
Cilpa (12) sniedz iespēju ierīci nostiprināt tieši pie sienas.

Nostiprināšana pie magnētiskiem priekšmetiem
Aizmugurē izvietotie spēcīgie magnēti (13) ļauj ierīci nostiprināt pie magnētiskiem priekšmetiem (skatīt attēlu).

Nostiprināšana uz statīva
360° magnētisko cokolu var uzskrūvēt uz statīviem ar 1/4" un 5/8" vītni.



No spēcīgiem magnētiskajiem laukiem izrietošs apdraudējums

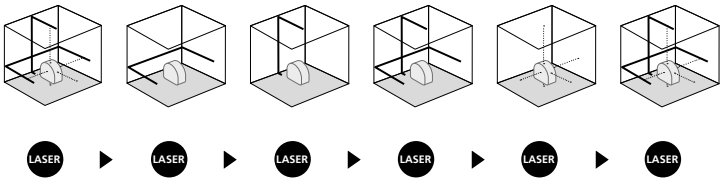
Spēcīgi magnētiskie lauki var nelabvēlīgi ietekmēt personas ar aktīviem medicīniskiem implantiem (piem., kardiostimulatoriem) un elektromehānisko ierīču (piem., magnētisko karšu, mehānisko pulksteņu, smalkmehānikas, cieto disku) darbību.

Attiecībā uz spēcīgu magnētisko lauku iedarbību uz personām ir jāņem vērā attiecīgi spēkā esošie noteikumi, kā, piemēram, Vācijas Federatīvajā Republikā arodbiedrību noteikumu BGV B11 14. pants „Elektromagnētiskie lauki".

Lai izvairītos no traucējošas ietekmes, magnētus vienmēr turiet vismaz 20 cm attālumā no attiecīgi apdraudētajiem implantiem vai ierīcēm.

3 Horizontāla un vertikāla līmeņošana

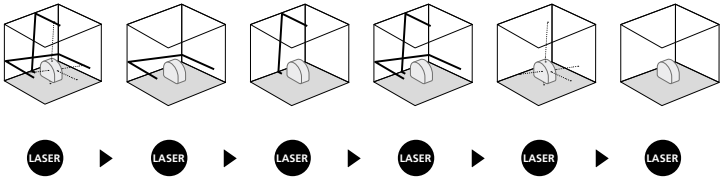
Atbrīvojiet transporta stiprinājumu, pabīdiet bīdāmo slēdzi (2) pa labi. Parādās lāzera krusts un lāzera punkti. Ar izvēles taustiņu (4) iespējams ieslēgt atsevišķi lāzera līnijas vai lāzera punktus.



! Lai veiktu horizontālo un vertikālo līmeņošanu, jābūt atbrīvotam transporta drošinātājam. Tiklīdz ierīce atrodas ārpus automātiskā nivelēšanas diapazona 4°, lāzera līnijas sāk mirgot. Novietojiet ierīci tā, lai tā atrastos nivelēšanas diapazonā. Lāzera līniju gaisma atkal ir nepārtraukta.

4 Slīpuma režīms

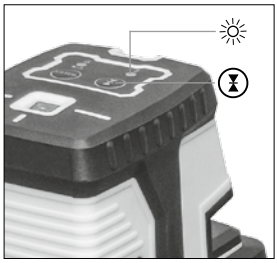
Neatbrīvojiet transporta stiprinājumu, bīdāmo slēdzi (2) pabīdiet pa kreisi. Lai ieslēgtu slīpuma režīmu, 3 sekundes turiet nospiestu izvēles taustiņu (4). Deg slīpuma režīma gaismas diode (3). Pēc tam ar izvēles taustiņu izvēlieties lāzerus. Tagad iespējams izveidot slīpas plaknes jeb slīpumus. Šajā režīmā lāzera stari vairs neizlīmeņojas automātiski. Par to signalizē mirgojoši lāzera stari.



5 READY Manuālās uztveršanas režīms
Papildiespēja: Darbs ar lāzeruztvērēju RX

Izmantojiet lāzeruztvērēju RX (papildu piederums) nivelēšanai lielā attālumā vai tad, kad lāzera līnijas vairs nav saskatāmas.

Lai strādātu ar lāzeruztvērēju, nospiežot taustiņu 6 (ieslēgt / izslēgt manuālās uztveršanas režīmu), pārslēdziet līnijlāzeru uz manuālās uztveršanas režīmu. Tagad lāzera līnijas pulsē ar augstu frekvenci un kļūst tumšākas. Šīs pulsācijas ļauj lāzeruztvērējam identificēt lāzera līnijas.

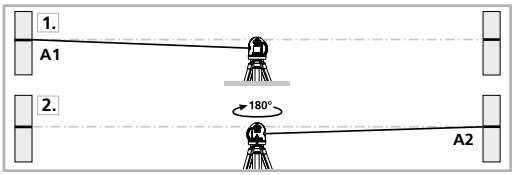


! Ievērojiet attiecīgā lāzeruztvērēja lietošanas instrukciju.

! Manuālā uztvērēja režīms ir piemērots vienīgi lāzera līnijām.

Sagatavošanās kalibrējuma pārbaudei:

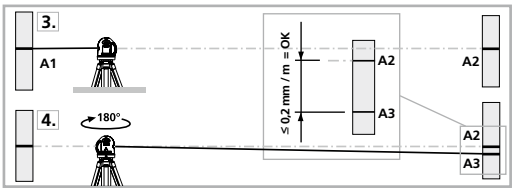
Jūs varat pārbaudīt lāzera kalibrējumu. Novietojiet ierīci **pa vidu** starp 2 sienām, kuras viena no otras ir vismaz 5 m attālumā. Ieslēdziet ierīci, šim nolūkam atbrīvojot transporta drošinātāju (iedegas krustenisks lāzerstars). Lai pārbaude būtu optimāla, lūdzu, izmantojiet statīvu.



1. Atzīmējiet uz sienas punktu A1.

2. Pagrieziet ierīci par 180° un atzīmējiet punktu A2. Tagad starp A1 un A2 ir horizontāla atsauces līnija.

Kalibrējuma pārbaude:



3. Novietojiet ierīci iespējami tuvu sienai atzīmētā punkta A1 augstumā.

4. Pagrieziet ierīci par 180° un atzīmējiet punktu A3. Starpība starp A2 un A3 ir pielaide.

! Ja A2 un A3 viens no otra atrodas tālāk par 0,2 mm / m, tad ir nepieciešama justēšana. Sazinieties ar Jūsu specializēto tirgotāju vai griezieties UMAREX-LASERLINER servisa nodaļā.

Kalibrēšana

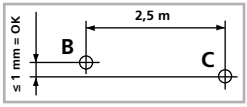
Lai iegūtu precīzus mērījumus, mērierīce kalibrējama un pārbaudāma regulāri. Ražotāja ieteiktais kalibrēšanas intervāls - viens gads.

Vertikālās līnijas pārbaude:

Uzstādiet ierīci apm. 5 m no sienas. Nostipriniet pie sienas atsvaru ar 2,5 m garu auklu, atsvaram ir brīvi jāšūpojas. Ieslēdziet ierīci un pavērsiet vertikālo lāzerstaru uz atsvara auklu. Precizitāte ir pielaides robežās, ja starpība starp lāzerstaru un atsvara auklu nav lielāka par ± 1 mm.

Horizontālās līnijas pārbaude:

Uzstādiet ierīci apm. 5 m no sienas un ieslēdziet krustenisko lāzerstaru. Atzīmējiet uz sienas punktu B. Pagrieziet krustenisko lāzerstaru par apm. 2,5 m pa labi un atzīmējiet punktu C. Pārbaudiet, vai horizontālā līnija no punkta C atrodas ± 1 mm tādā pašā augstumā kā B punkts. Atkārtojiet procedūru, pagriežot pa kreisi.



! Pirms lietošanas, pēc transportēšanas un ilgākas uzglabāšanas vienmēr pārbaudiet kalibrējumu.

Norādījumi par apkopi un kopšanu

Visus komponentus tīriet ar nedaudz samitrinātu drānu un izvairieties lietot tīrīšanas līdzekļus, abrazīvus līdzekļus un šķīdinātājus. Pirms ilgākas uzglabāšanas izņemiet bateriju/-as. Uzglabājiet ierīci tīrā, sausā vietā.

Tehniskie dati (Iespējamas tehniskas izmaiņas. 18W10)	
Automātiskas nolīmeņošanās diapazons	± 4°
Precizitāte	± 0,2 mm / m
Nivelēšana	automātiski
Darbības rādiuss (atkarībā no telpas gaišuma)	20 m
Lāzera viļņa garums	635 nm
Lāzera klase	2 / < 1 mW
Strāvas padeve	4 x 1,5V sārma baterijas (AA tips)
Darbības laiks	apm. 16 h
Darba apstākļi	0…50°C, maks. gaisa mitrums 80%rH, neveidojas kondensāts, maks. darba augstums 4000 m v.j.l. (virs jūras līmeņa)
Uzglabāšanas apstākļi	-10…60°C, maks. gaisa mitrums 80%rH
Svars (ieskaitot baterijas / bez magnētiskā cokola)	535 g
Izmērs (p x a x d)	119 x 108 x 77 mm (CDL 5P)

ES noteikumi un utilizācija

Ierīce atbilst attiecīgajiem normatīviem par brīvu preču apriti ES.

Konkrētais ražojums ir elektroiekārta. Tā utilizējama atbilstīgi ES Direktīvai par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem.

Vairāk drošības un citas norādes skatīt:
http://laserliner.com/info?an=crodotlas5

! Iki galo perskaitykite eksploatacijos instrukciją, pridedamą dokumentą „Nuorodos dėl garantijos ir papildoma informacija“, taip pat naujausią informaciją ir patarimus, kuriuos rasite paspaudę interneto nuorodą, esančią šios instrukcijos pabaigoje. Laikykitės čia esančių instrukcijos nuostatų. Šis dokumentas turi būti laikomas ir perduodamas kartu su lazeriniu įrenginiu.

Veikimas ir paskirtis

Susikertančių spindulių ir 5 taškų lazerinis matuoklis, skirtas vertikaliam ir horizontaliam išlyginimui

– Papildoma pasvirimo galimybė įgalina perkelti nuolydžius.
– Atskirai jungiami lazerio spinduliai
– 5 lazerio taškai perstumti 90° horizontaliose bei vertikaliose lazerių linijose. Tokiu būdu lazerio linijų gale susidaro 4 lazerio linijų ir taško susikirtimo taškai.
– Atskaitos ir lubų taškas užtikrina patogų žymų perkėlimą nuo grindų ant lubų
– Neveikimo zona: optiniais signalais pranešama, kai prietaisas yra už niveliuotosios srities ribų.
– Magnetinis 360° cokolis teikia galimybę naudoti prietaisą atskirai arba kartu su kitais prietaisais, pritvirtinus jį prie magnetinių daiktų.
– Automatinio niveliavimo ribos 4°, Tikslumas 0,2 mm / m

Bendrieji saugos nurodymai

– Prietaisą naudokite išskirtinai tik pagal specifikacijoje nurodytą paskirtį.
– Matavimo prietaisai ir reikmenys nėra žaislas. Laikykite juos vaikams nepasiekiamoje vietoje.
– Draudžiama keisti ir modifikuoti prietaiso konstrukciją, priešingu atveju nebegalioja leidimas jį naudoti ir nebegalioja saugos specifikacijos.
– Negalima prietaiso veikti mechaniškai, aukšta temperatūra, drėgme arba didele vibracija.
– Negalima naudoti prietaiso, jei neveikia viena ar daugiau jo funkcijų arba baterijos yra išsikrovusios.

Saugos nurodymai

Darbas su 2-os klasės lazeriais

Lazerio spinduliavimas!
Nežiūrėkite į lazerio spindulį!
Lazerio klasė 2
< 1 mW · 635 nm
EN 60825-1:2014

– Dėmesio: Nežiūrėkite į tiesioginį ar atspindėtą spindulį.
– Nenukreipkite lazerio spindulio į asmenis.
– Jeigu 2 klasės lazerio spindulys nukreipiamas į akis, būtina greitai užsimerkti ir nusukti galvą į šoną.
– Niekada nežiūrėkite į lazerio spindulį per optinius prietaisus (didinamąjį stiklą, mikroskopą, žiūroną ir t. t.).
– Nenaudokite lazerio akių aukštyje (1,40 – 1,90 m).
– Eksploatuojant lazerio įrenginiu, reikia uždengti atspindinčius, veidrodinius ar blizgius paviršius.
– Viešose vietose lazerio kelią apribokite atitvarais ir sienelėmis, o lazerio veikimo zoną paženklinkite įspėjamaisiais ženklais.

Saugos nurodymai

Kaip elgtis su elektromagnetine spinduliuote

– Matavimo prietaisas atitinka Elektromagnetinio suderinamumo direktyvos 2014/30/ES elektromagnetinio suderinamumo reikalavimus ir ribines reikšmes.
– Turi būti atsižvelgta į vietinius naudojimo apribojimus, pvz., naudojimą ligoninėse, lėktuvuose, degalinėse arba netoli asmenų su širdies stimuliatoriais. Galima pavojinga elektroninių prietaisų įtaka arba įtaka elektroniniams prietaisams arba jų veikimo sutrikdymas.

! Prieš transportuodami prietaisą, visada išjunkite visus lazerius ir užfiksuokite švytuoklę, o stumiamąjį jungiklį pastumkite į kairę.

Ypatingos produkto savybės

AUTOMATIC LEVEL — Magnetiniu principu švytavimą slopinanti sistema įgalina automatiškai išlyginti prietaiso padėtį. Prietaisas padedamas į išeitinę poziciją ir jis pats pasirenka tinkamą padėtį.

lock — Užrakinimas gabenant: Švytuoklės blokavimas apsaugo gabenamą prietaisą.

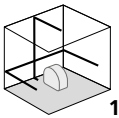
PowerBright LASER — PowerBright technologijos prietaisuose esantys labai didelės galios diodai skleidžia ypatingai ryškias lazerio linijas. Jos yra matomos dideliu atstumu, ryškiai apšviestoje aplinkoje ir ant tamsių paviršių.

RX READY — Taikant RX-READY technologiją, lazerius galima naudoti ir nepalankiomis apšvietimo sąlygomis. Šiuo atveju lazerio linijos pulsuoja dideliu dažniu, o specialūs lazerio imtuvai atpažįsta jas ir per didelį atstumą.

Lazerių kiekis ir jų išdėstymas

Susikertančių linijų lazeris

H = horizontalus lazerio spindulys
V = vertikalus lazerio spindulys
S = pasvirimo funkcija



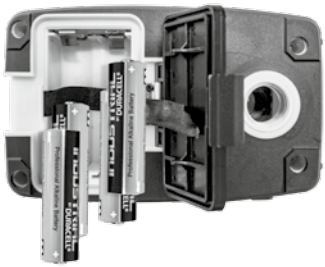
1H 1V

S

5 taškų lazeris

1 Baterijų įdėjimas

Atidarykite baterijų dėtuvę (9) ir sudėkite baterijas, laikydamiesi instaliacinių simbolių. Atkreipkite dėmesį, kad nesumaišytumėte jų poliškumo.



CrossDot-Laser 5P

1 Lazerio spindulio langelis

2 Stumiamasis jungiklis
a ĮJ.
b IŠJ. / Pasvirimo padėtis / Transportavimo apsauga

3 LED Pasvirimo padėtis / Baterijos įkrova
Šviesos diodas įjungtas: režimas įjungtas
Šviesos diodas išjungtas: režimas išjungtas
šviesos diodas mirksi: per mažai įkrauta baterija

4 Lazerio spindulių pasirinkimo klavišas / Posvyrio režimas įj.

5 LED rankinio priėmimo režimas

6 Rankinio priėmimo režimas

7 5/8" stovas (apatinė pusė) su vertikalaus lazerio spindulio langeliu

8 Stovo sriegis 1/4" (apatinėje pusėje)

9 Baterijų dėtuvė (apatinėje pusėje)

360° magnetinis cokolis

10 5/8" sriegis

11 Sukamas cokolis

12 Tvirtinimo ąsa tvirtinimui tiesiai prie sienos

13 Stiprūs magnetai (galinėje dalyje)

14 Stovo sriegis 1/4" / 5/8" (apatinėje pusėje)

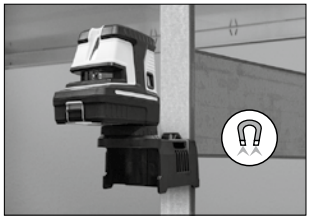
2 360° magnetinis cokolis

Magnetinis 360° cokolis teikia galimybę naudoti prietaisą atskirai arba kartu su kitais prietaisais, pritvirtinus jį prie magnetinių daiktų.

Tvirtinimui tiesiai prie sienos
Naudojant ąsą (12) galima tiesiogiai tvirtinti prie sienos.

Tvirtinimas prie magnetinių daiktų
Stiprūs tvirtinimo magnetai (13) galinėje pusėje užtikrina tvirtinimą prie magnetizuojamų daiktų (žr. paveikslėlį).

Tvirtinimas ant stovo
360° magnetinis cokolis gali būti prisuktas prie stovo su 1/4" ir 5/8" sriegiu



Stiprūs magnetiniai laukai kelia pavojų

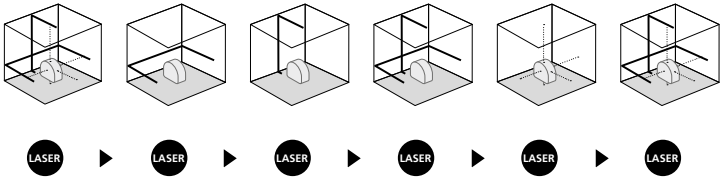
Stiprūs magnetiniai laukai gali daryti neigiamą poveikį žmonėms, naudojantiems aktyvius medicininius implantus (pvz., širdies ritmo stimuliatorius), ir elektromechaniniams prietaisams (pvz., magnetinėms kortelėms, mechaniniams laikrodžiams, tiksliosios mechanikos įtaisams, kietiesiems diskams).

Dėl stiprių elektromagnetinių laukų poveikio žmonėms būtina atsižvelgti į atitinkamas nacionalines nuostatas ir reglamentus, tokius, kaip pvz., Vokietijos Federacinėje Respublikoje galiojančios Nelaimingų atsitikimų prevencijos nuostatos (vok.- BGV) B11 14 str. „Elektromagnetiniai laukai".

Siekiant išvengti neigiamo poveikio magnetus visada laikykite ne mažesniu nei 20 cm atstumu iki atitinkamų implantų ir prietaisų.

3 Horizontalus ir vertikalus niveliavimas

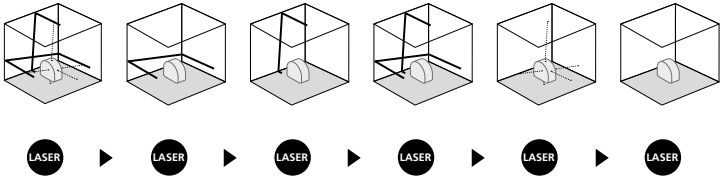
Atleiskite gabenimo apsaugą, pastumkite stumiamąjį jungiklį (2) į dešinę. Pasirodo lazerio kryžius ir lazerio taškai. Pasirinkimo klavišu galite atskirai įjungti lazerio spindulius ir lazerio taškus.



! Norint atlikti horizontalų ir vertikalų niveliavimą reikia atlaisvinti transportavimo apsaugą. Kai prietaisas atsiranda už automatinio niveliavimo zonos 4°, lazerio linijos pradeda mirksėti. Nustatykite prietaisą tokioje padėtyje, kad jis būtų niveliavimo zonoje. Lazerio linijos vėl šviečia pastovia šviesa.

4 Pasvirimo padėtis

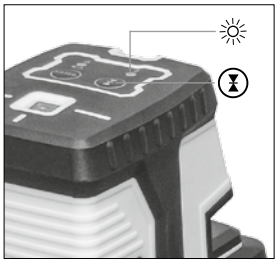
Neatlaisvinkite transportavimo apsaugos, stumiamąjį jungiklį (2) pastumkite į kairę. Norėdami įjungti posvyrio režimą, 3 sekundes spauskite klavišą (4). LED posvyrio režimas (3) šviečia. Po to klavišu pasirinkite lazerius. Dabar galima nustatyti pasvirusias plokštumas ir (arba) posvyrius. Šiuo režimu lazerio spinduliai automatiškai nenustatomi. Apie tai praneša lazerio spindulių mirksėjimas.



5 READY Pasirinktinis rankinio priėmimo režimas: darbas su lazerio imtuvu RX

Niveliavimui dideliu atstumu arba kai nebesimato lazerio linijų naudokite lazerio imtuvą RX (pasirinktinį).

Norėdami dirbti su linijinio lazerio imtuvu paspaudę ir palaikę mygtuką 6 (rankinio priėmimo režimo įjungimas / išjungimas) prietaisą perjunkite į rankinio priėmimo režimą. Dabar lazerio linijos pulsuoja dideliu dažniu ir tampa tamsesnės.
Dėl pulsavimo lazerio imtuvas atpažįsta lazerio linijas.

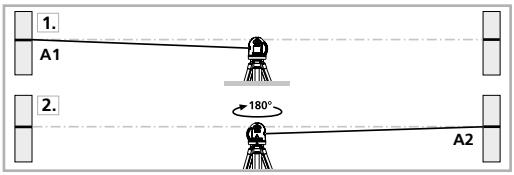


! Vadovaukitės atitinkamo lazerio imtuvo eksploatacijos instrukcija.

! Rankinio priėmimo režimas skirtas naudoti tik su lazerio linijomis.

Pasirengimas kalibravimo patikrinimui:

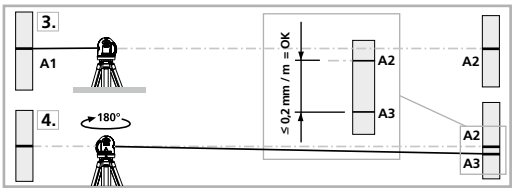
Jūs galite pasitikrinti lazerio kalibravimą. Padėkite prietaisą patalpos **viduryje** tarp dviejų sienų, tarp kurių yra ne mažesnis kaip 5 m atstumas. Įjunkite prietaisą, atlaisvinę transportavimo apsaugą (pasirodo lazerio kryžius). Siekdami optimalios kontrolės, naudokitės lazerio stovu.



1. Pasižymėkite ant sienos tašką A1.

2. Pasukite prietaisą 180° ir pasižymėkite tašką A2. Dabar tarp A1 ir A2 turite horizontalią atskaitą.

Kalibravimo kontrolė:



3. Pastatykite prietaisą kuo arčiau sienos pažymėto taško A1 aukštyje.

4. Pasukite prietaisą 180° ir pasižymėkite tašką A3. Skirtumas tarp A2 ir A3 yra paklaida.

! Jei A2 ir A3 yra nutolę vienas nuo kito daugiau kaip 0,2 mm / m, prietaisą būtina kalibruoti. Susisiekite su Jus aptarnavusiu pardavėju arba kreipkitės į UMAREX-LASERLINER serviso padalinį.

Kalibravimas

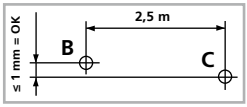
Matavimo prietaisą reikia reguliariai kalibruoti ir tikrinti, kad būtų užtikrintas matavimo rezultatų tikslumas. Rekomenduojame kalibruoti prietaisą kas metus.

Vertikalios linijos kontrol:

Pastatykite prietaisą apie 5 m nuo sienos. Prie sienos pritvirtinkite svambalą su 2,5 m ilgio virvele taip, kad svarelis laisvai švytuotų. Įjunkite prietaisą ir nukreipkite vertikalų lazerio spindulį į svarelio virvelę. Tikslumas yra paklaidos ribose, jei nukrypimas tarp lazerio spindulio ir svarelio virvelės yra ne didesnis kaip ± 1 mm.

Horizontalios linijos kontrol:

Pastatykite prietaisą apie 5 m nuo sienos ir įjunkite lazerio kryžių. Ant sienos pažymėkite tašką B. Lazerio kryžių pasukite apie 2,5 m į kairę ir pažymėkite tašką C. Patikrinkite, ar horizontali linija, einanti nuo taško C ± 1 mm yra tame pačiame aukštyje kaip taškas B. Pakartokite tą patį procesą, atliekant pasukimą į kairę.



! Prieš naudodami prietaisą, reguliariai patikrinkite jo suderinimą, o ypač po gabenimo ir ilgesnio laikymo.

Techninės priežiūros ir priežiūros nurodymai

Visus komponentus valykite šiek tiek sudrėkintu skudurėliu, nenaudokite valymo, šveitimo priemonių ir tirpiklių. Prieš sandėliuodami ilgesnį laiką, išimkite bateriją (-as). Prietaisą saugokite švarioje, sausoje vietoje.

Techniniai duomenys (Pasiliekame teisę daryti techninius pakeitimus. 18W10)	
Automatinio niveliavimo ribos	± 4°
Tikslumas	± 0,2 mm / m
Niveliavimas	automatinis
Darbinės ribos (priklauso nuo patalpos apšvietimo)	20 m
Vertikalaus lazerio bangų ilgis	635 nm
Lazerio klasė	2 / < 1 mW
Elektros maitinimas	4 x 1,5V šarminės baterijos (AA tipas)
Eksploatacijos trukmė	apie 16 val
Darbinės sąlygos	0…50°C, oro drėgnis maks. 80 % rH, nesikondensuoja, darbinis aukštis maks. 4000 m virš atskaitos nulio
Sandėliavimo sąlygos	-10…60°C, oro drėgnis maks. 80 % rH
Masė (kartu su baterijos / be magnetinio cokolio)	535 g
Matmenys (P x A x G)	119 x 108 x 77 mm (CDL 5P)

ES nuostatos ir utilizavimas

Prietaisas atitinka visus galiojančius standartus, reglamentuojančius laisvą prekių judėjimą ES.

Šis produktas yra elektros prietaisas ir pagal Europos Sąjungos Direktyvą dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų, turi būti surenkamas atskirai ir utilizuojamas aplinką ausojamuoju būdu.

Daugiau saugos ir kitų papildomų nuorodų rasite:
http://laserliner.com/info?an=crodotlas5

! Citiți integral instrucțiunile de exploatare, caietul însoțitor „Indicații privind garanția și indicații suplimentare" precum și informațiile actuale și indicațiile apăsând link-ul de internet de la capătul acestor instrucțiuni. Urmați indicațiile din cuprins. Aceste instrucțiuni trebuie păstrate şi la predarea mai departe a dispozitivului laser.

Funcționarea / Scopul utilizării

Aparat automat cu laser în cruce și 5 puncte pentru nivelarea în plan vertical și orizontal
– Aşezarea la pante permite un mod de înclinare suplimentar.
– Linii laser care se pot cupla individual
– Cele 5 puncte laser sunt dispuse decalat cu câte 90° în plan orizontal precum și în plan vertical față de liniile laser. La capetele liniilor laser se formează 4 puncte de întretăiere între linia laser și puncte.
– Punctul de verticalizare în jos și cel din tavan permit o transmitere comodă a marcajelor pe podea și la tavan
– Out-Of-Level: Prin intermediul semnalelor optice este indicat faptul că aparatul se află în afara domeniului de nivelare.
– Cu ajutorul suportului magnetic 360° aparatul se poate utiliza individual și în combinație – la perete, la obiecte magnetice
– Domeniu de nivelare individuală 4°, Exactitate 0,2 mm / m

Indicații generale de siguranță

– Utilizați aparatul exclusiv conform destinației sale de utilizare cu respectarea specificațiilor.
– Aparatele de măsură şi accesoriile nu constituie o jucărie. A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
– Reconstruirea sau modificarea aparatului nu este admisă, astfel se anulează autorizația şi specificațiile de siguranță.
– Nu expuneți aparatul la solicitări mecanice, temperaturi ridicate, umiditate sau vibrații puternice.
– Aparatul nu trebuie să mai fie folosit atunci când una sau mai multe dintre funcțiile acestuia sau defectat sau nivelul de încărcare a bateriilor este redus.

Indicații de siguranță

Manipularea cu lasere clasa a 2-a

Raze laser!
Nu se va privi în raza!
Laser clasa 2
< 1 mW · 635 nm
EN 60825-1:2014

– Atenție: Nu priviți direct sau în raza reflectată.
– Nu îndreptați raza laser spre persoane.
– Dacă raza laser clasa 2 intră în ochi, aceştia trebuie închişi conştient şi capul trebuie îndepărtat imediat din dreptul razei.
– Nu priviți niciodată în raza laser sau reflecția acesteia cu instrumente optice (lupă, microscop, binoclu, ...).
– Nu utilizați laserul la înălțimea ochilor (1,40…1,90 m).
– Suprafețele care reflectă bine, care oglindesc sau lucioase trebuie acoperite în timpul exploatării dispozitivelor laser.
– În domeniile de trafic public limitați calea razei pe cât posibil cu ajutorul limitărilor de acces și pereți mobili și marcați zona laser cu indicatoare de avertizare.

Indicații de siguranță

Manipularea cu razele electromagnetice

– Aparatul de măsură respectă reglementările și valorile limită pentru compatibilitatea electromagnetică conform directivei EMV 2014/30/UE.
– Trebuie respectate limitările locale de funcționare de ex. în spitale, în aeroporturi, la benzinării, sau în apropierea persoanelor cu stimulatoare cardiace. Există posibilitatea unei infl uențe periculoase sau a unei perturbații de la și din cauza aparatelor electrice.

! Pentru transportare opriți întotdeauna toate dispozitivele laser și blocați pendula, culisați întrerupătorul culisant spre stânga.

Proprietăți speciale ale produsului

AUTOMATIC LEVEL — Calibrarea automată a aparatului prin intermediul unui sistem de pendulare amortizat magnetic. Aparatul este adus în poziția de bază şi se calibrează automat.

lock — BLOCATOR pentru transportare: Aparatul este protejat cu ajutorul unui blocator al pendulatorului.

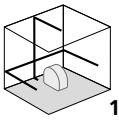
PowerBright LASER — Aparatele cu tehnologia PowerBright sunt echipate cu diode laser speciale care produc linii laser extrem de luminoase. Acestea raman vizibile chiar si la distante mari, in conditii de lumina puternica sau pe suprafete inchise la culoare.

RX READY — Tehnologia RX-READY permite folosirea laserelor chiar si in conditii nefavorabile de lumina. Liniile laser pulseaza la frecventa inalta si pot fi detectate de receptoare speciale chiar si la distante mari.

Numărul şi orientarea razelor laser

Aparat laser cu linii în cruce

H = rază laser orizontală
V = rază laser verticală
S = funcție de înclinare



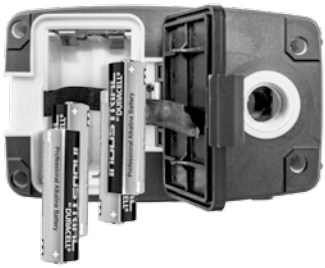
1H 1V

S

Aparat laser cu 5 puncte

1 Introducerea bateriilor

Se deschide compartimentul de baterii (9) şi se introduc bateriile conform simbolurilor de instalare. Se va respecta polaritatea corectă.



CrossDot-Laser 5P

1 Geam rază laser

2 Întrerupător culisant
a PORNIT
b OPRIT / Modul de înclinare / Siguranță transport

3 LED modul de înclinare / Încărcare baterie
LED pornit: Mod pornit
Led oprit: Mod oprit
LED-ul pâlpâie: Nivel de încărcare a bateriei redus

4 Tastă selectare rază liniară laser / Modul de înclinare pornit

5 LED mod recepționare manual

6 Mod recepționare manual

7 Filet stativ 5/8" (la partea inferioară) cu fereastră de ieșire a razei laser de verticalizare

8 Filet stativ 1/4" (la partea inferioară)

9 Compartiment baterii (la partea inferioară)

Suport magnetic 360°

10 Filet de 5/8"

11 Suport rotativ

12 Ochetă de fixare direct la perete

13 Magnet aderent deosebit de puternic (partea posterioară)

14 Filet stativ 1/4" / 5/8" (la partea inferioară)

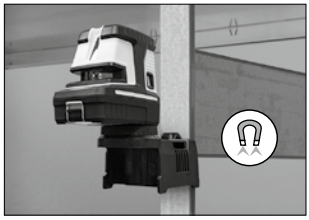
2 Suport magnetic 360°

Cu ajutorul suportului magnetic 360° aparatul se poate utiliza individual și în combinație – la perete, la obiecte magnetice.

Fixare la perete
Ocheta (12) permite fixarea directă la pereți.

Fixarea la obiecte magnetice
Magneții aderenți deosebit de puternici (13) de pe partea posterioară permit fixarea la obiecte magnetice. (vezi imaginea).

Fixarea pe un stativ
Suportul magnetic 360°se poate înșuruba pe stative cu filet de 1/4" și 5/8".



Pericol din cauza câmpurilor magnetice puternice

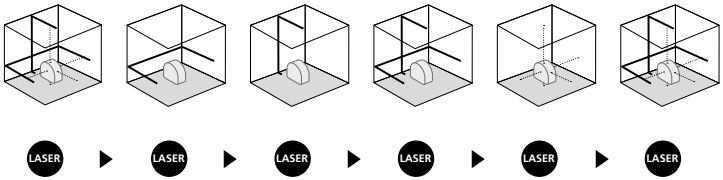
Câmpurile magnetice puternice pot cauza influențe dăunătoare persoanelor cu aparate medicale corporale active (de ex. stimulatoare cardiace) și asupra aparatelor electromagnetice (de ex. carduri magnetice, ceasuri mecanice, mecanică fină, plăci dure).

În privința influenței câmpurilor magnetice puternice asupra persoanelor respectați reglementările naționale și prescripțiile corespunzătoare precum este în Republica Federală Germană Regulamentul BGV (Asociației Profesionale) B11 §14 „câmpurile electromagnetice".

Pentru a evita influențele perturbatoare țineți magneții tot timpul la o distanță de minim 20 cm de implanturile cu potențial de pericol și aparate.

3 Nivelare orizontală şi verticală

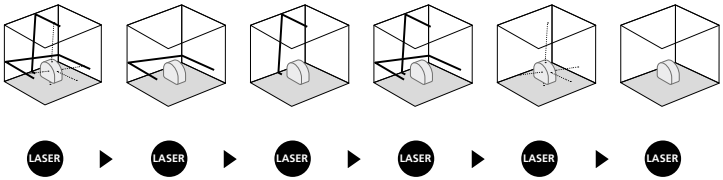
Se slăbește siguranța de transport, întrerupătorul culisant (2) se culisează spre dreapta. Apar crucea laser și punctele laser. Cu ajutorul tastei de selectare (4) razele laser liniare și punctele laser pot fi comutate individual.



! Pentru nivelarea orizontală şi verticală, siguranța pentru transport trebuie să fie îndepărtată. În momentul în care aparatul se află în afara domeniului de nivelare automată de 4°, razele laser pâlpâie și se declanșează. Poziționați aparatul astfel încât acesta să se afle în limitele domeniului de nivelare. Razele liniare laser se aprind din nou constant.

4 Modul de înclinare

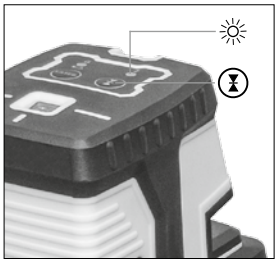
Nu se slăbește siguranța de transport, întrerupătorul culisant (2) se culisează spre stânga. Pentru cuplarea modului de înclinare apăsați tasta de selectare (4) timp de 3 secunde. LED-ul pentru modul de înclinare (3) se aprinde. Apoi laserul se selectează cu tasta de selectare. Acum se pot marca suprafețele înclinate. resp. înclinațiile. În acest mod liniile laser nu se mai aliniază automat. Acest lucru este semnaliza prin aprinderea intermitentă a liniilor laser.



5 READY Mod recepționare manual
Opțional: Lucrul cu receptorul laser RX

A se utiliza pentru nivelare pe distanțe mari sau în cazul liniilor laser care nu mai sunt vizibile ale unui receptor laser RX (opțional).

Pentru efectuarea lucrărilor cu receptorul laser laserul liniar se cuplează prin apăsarea tastei 6 (mod de recepționare manuală pornit / oprit) în modul de recepționare manuală. Acum liniile laser pulsează cu o frecvență înaltă şi liniile laser devin mai întunecate. Receptorul laser recunoaşte datorită acestor pulsații liniile laser.

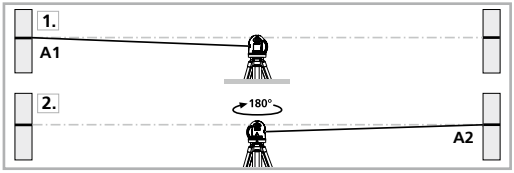


! Acordați atenție instrucțiunilor de utilizare ale receptorului laser corespunzător.

! Modul de recepționare manuală este disponibil exclusiv pentru razele liniare laser.

Pregătirea verificării calibrării:

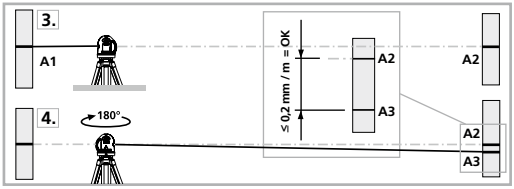
Puteți controla calibrarea laserului. Aşezați aparatul în **mijloc** între 2 pereți, care se află la min. 5 m unul de celălalt. Porniți aparatul, pentru aceasta se slăbeşte siguranța de transport (crucea laser apare). Pentru verificarea optimă se va utiliza un stativ.



1. Marcați punctul A1 pe perete.

2. Rotiți aparatul cu 180° şi marcați punctul A2. Între A1 u. A2 aveți acum o referință orizontală.

Verificarea calibrării:



3. Aşezați aparatul cât de aproape posibil de perete la înălțimea punctului marcat A1.

4. Rotiți aparatul cu 180° şi marcați punctul A3. Diferența între A2 şi A3 reprezintă toleranța.

! Dacă A2 şi A3 se află la o distanță mai mare de 0,2 mm / m, trebuie efectuată o ajustare. Contactați un comerciant specializat şi adresați-vă departamentului service UMAREX-LASERLINER.

Calibrare

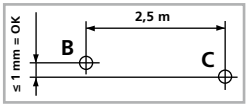
Aparatul de măsură trebuie să fie calibrat şi verificat în mod regulat pentru a garanta exactitatea rezultatelor măsurătorilor. Recomandăm un interval de calibrare de un an.

Verificarea liniei verticale:

Aparatul se aşează la cca. 5 m de un perete. Pe perete se fixează o greutate cu o sfoară de 2,5 m, greutatea trebuie să penduleze liber. Aparatul se porneşte şi laserul vertical se ajustează în funcție de sfoara cu greutatea. Exactitatea se încadrează în toleranță dacă deviația dintre linia laser şi sfoara cu greutate nu este mai mare de ± 1 mm.

Verificarea liniei orizontale:

Aparatul se aşează la cca. 5 m de un perete şi crucea laser se porneşte. Punctul B se marchează pe perete. Crucea laser la cca. 2,5 m spre dreapta şi se marchează punctul C. Verificați dacă linia orizontală din punctul C ± 1 mm ajunge la aceeaşi înălțime cu punctul B. Procedeul se repetă prin rabatare spre stânga.



! Verificați în mod regulat ajustarea înainte de utilizare, după transportare sau depozitare îndelungată.

Indicații privind întreținerea și îngrijirea

Curățați toate componentele cu o lavetă uşor umedă şi evitați utilizarea de agenți de curățare, abrazivi şi de dizolvare. Scoateți bateria/iile înaintea unei depozitări de durată. Depozitați aparatul la un loc curat, uscat.

Date tehnice (Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice. 18W10)	
Domeniu de nivelare individuală	± 4°
Exactitate	± 0,2 mm / m
Nivelare	automată
Domeniu de lucru (în funcție de luminozitatea încăperii)	20 m
Lungimea undei laser	635 nm
Clasă laser	2 / < 1 mW
Alimentare tensiune	4 x 1,5 V baterii alcaline (tip AA)
Durata de funcționare	cca. 16 ore
Condiții de lucru	0…50°C, umiditate aer max. 80%rH, fără formare condens, înălțime de lucru max. 4000 m peste NN (nul normal)
Condiții de depozitare	-10…60°C, umiditate aer max. 80%rH
Greutate (incl. baterii / fără suport magnetic)	535 g
Dimensiuni (L x Î x A)	119 x 108 x 77 mm (CDL 5P)

Prevederile UE şi debarasarea

Aparatul respectă toate normele necesare pentru circulația liberă a mărfii pe teritoriul UE.

Acest produs este un aparat electric şi trebuie colectat separat şi debarasat în conformitate cu normativa europeană pentru aparate uzate electronice şi electrice.

Pentru alte indicații privind siguranța şi indicații suplimentare vizitați:
http://laserliner.com/info?an=crodotlas5

! Прочетете изцяло ръководството за експлоатация, приложената брошура „Гаранционни и допълнителни инструкции", както и актуалната информация и указанията в препратката към интернет в края на това ръководство. Следвайте съдържащите се в тях инструкции. Този документ трябва да се съхранява и да се предаде при предаване на лазерното устройство.

Функция / Цел на използването

Автоматичен лазер с пресичащи се линии и 5-точков лазер за вертикално и хоризонтално центроване

– Допълнителният Режим наклон позволява задаването на наклони.
– Превключваеми поединично лазерни линии
– Петте лазерни точки са разположени през 90° в хоризонталната и вертикалната равнина на лазерните линии. По този начин в краищата на лазерните линии се образуват 3 пресечни точки между лазерните линии и точки.
– Точката на основата и върха на перпендикуляра позволяват удобното пренасяне на маркировки от основата към върха
– Отклонение от Ниво: Чрез оптични сигнали се показва кога уредът се намира извън диапазона на нивелиране.
– С 360° магнитна основа уредът може да се използва самостоятелно или в комбинация с други уреди – на стената, на магнитни предмети
– Диапазон на само-нивелиране 4°, Точност 0,2 мм / м

Общи инструкции за безопасност

– Използвайте уреда единствено съгласно предназначението за употреба в рамките на спецификациите.
– Измервателните уреди и принадлежностите не са играчки за деца. Да се съхраняват на място, недостъпно за деца.
– Не се допускат модификации и изменения на уреда. Това ще доведе до невалидност на разрешителното и спецификацията за безопасност.
– Не излагайте уреда на механично натоварване, екстремни температури, влага или прекалено високи вибрации.
– Уредът не трябва да се използва повече, ако една или няколко функции откажат или ако зарядът на батериите е нисък.

Инструкции за безопасност

Работа с лазери от клас 2

Лазерно лъчение!
Не гледайте срещу
лазерния лъч!
Лазер клас 2
< 1 мВт • 635 nm
EN 60825-1:2014

– Внимание: Не гледайте в директния или отразения лъч.
– Не насочвайте лазерния лъч към хора.
– Ако лазерно лъчение от клас 2 попадне в окото, очите трябва съзнателно да се затворят и главата веднага да се премести настрани от лъча.
– Никога не гледайте лазерния лъч или неговото отражение с оптични прибори (лупа, микроскоп, далекоглед, ...).
– Не използвайте лазера на нивото на очите (1,40...1,90 м).
– По време на работа с лазерни устройства силно отразяващите, огледалните или гланцовите повърхности трябва да се покриват.
– На места с обществен трафик по възможност ограничавайте пътя на лъча чрез капаци или преносими стени и обозначете зоната на лазера с предупредителни табели.

Инструкции за безопасност

Работа с електромагнитно лъчение

– Измервателният уред спазва предписанията и граничните стойности за електромагнитната съвместимост съгласно Директива 2014/30/ЕС относно електромагнитната съвместимост.
– Трябва да се спазват локалните ограничения в работата, като напр. в болници, в самолети, на бензиностанции или в близост до лица с пейсмейкъри. Съществува възможност за опасно влияние или смущение от електронни уреди.

! При транспортиране винаги изключвайте всички лазери и блокирайте всички подвижни елементи, поставяйте плъзгащия превключвател в ляво положение.

Специални характеристики на продукта

AUTOMATIC LEVEL – Автоматично подравняване на уреда чрез магнитно затихваща махова система. Уредът се поставя в основно положение и се подравнява самостоятелно.

lock – Транспортна БЛОКИРОВКА: Уредът се защитава при транспорт чрез махова блокировка.

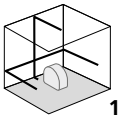
PowerBright LASER – Специални диоди с висока мощност генерират много светли лазерни линии В уреди с технология PowerBright. Те остават видими на по-дълги разстояния, при обкръжение с ярка светлина и върху тъмни повърхности.

RX READY – С технологията RX-READY лазерните линии може да се използват и при неблагоприятни условия на осветление. Лазерните линии пулсират с висока честота и се разпознават на големи разстояния чрез специални лазерни приемници.

Брой и разположение на лазерите

Лазер с пресичащи се линии

H = хоризонтална линия на лазера
V = вертикална линия на лазера
S = функция наклон



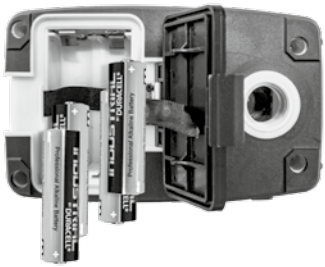
1H 1V

S

5-точков лазер

1 Поставяне на батериите

Отворете гнездото за батерии (9) и поставете батериите според инсталационните символи. При това следете за правилна полярност.



CrossDot–Laser 5P

1 Изходен прозорец на лазера

2 Плъзгащ се превключвател
a Закрепване
b Освобождаване / Режим наклон / Транспортно обезопасяване

3 LED Режим наклон / Зареждане на батерията
Включен LED: Режим вкл.
Изключен LED: Режим изкл.
LED мига: Зарядът на батерията е нисък

4 Бутон за превключване на лазерни линии / Режим на наклон включен

5 LED Режим Ръчен приемник

6 Режим Ръчен приемник

7 5/8" резба за статив (от долната страна) с изходен прозорец на лазера за лазерен отвес

8 Резба на статива 1/4" (долна страна)

9 Батерийно отделение (долна страна)

360˚ магнитна основа

10 5/8" резба

11 Въртяща се основа

12 Отвори за закрепване директно на стената

13 Мощни закрепващи магнити (обратна страна)

14 Резба на статива 1/4" / 5/8" (долна страна)

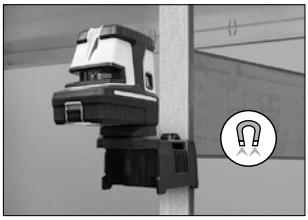
2 360˚ магнитна основа

С 360˚ магнитна основа уредът може да се използва самостоятелно или в комбинация с други уреди – на стената, на магнитни предмети.

Закрепване към стената
Отворът (12) позволява директно закрепване към стени.

Закрепване към магнитни повърхности
Мощните закрепващи магнити (13) от задната страна позволяват закрепването към магнитни повърхности (вижте фигурата).

Закрепване на статив
360˚ магнитна основа може да се завинтва на стативи с 1/4" и 5/8" резба.



Опасност поради силни магнитни полета

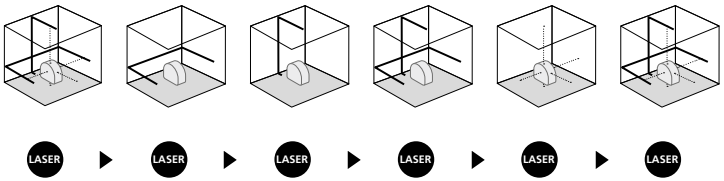
Силните магнитни полета могат да причинят неблагоприятно въздействие върху лица с активни медицински импланти (напр. пейсмейкъри) или върху електромагнитни устройства (напр. магнитни карти, механични часовници, инструменти за фина механика, твърди дискове).

По отношение на въздействието на силни магнитни полета върху хора трябва да се спазват съответните национални разпоредби и предписания, като например валидния за Федерална република Германия регламент на професионалната асоциация BGV B11 §14 „Електромагнитни полета".

За да избегнете вредни въздействия, дръжте магнитите винаги на разстояние от най-малко 20 см от съответните чувствителни импланти и уреди.

3 Хоризонтално и вертикално нивелиране

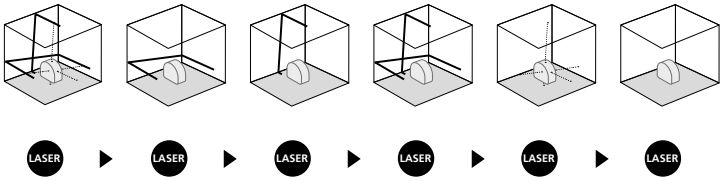
Освободете транспортната блокировка, преместете плъзгащия се превключвател (2) в дясно положение. Показват се пресечната точка на лазера и лазерните точки. Чрез бутона за избор (4) можете да превключвате между лазерни линии и лазерни точки. .



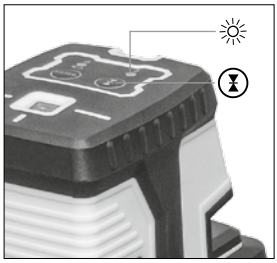
! За хоризонтално и вертикално нивелиране трябва да се освободи транспортното обезопасяване. Щом уредът се намира извън зоната на автоматично нивелиране от 4°, лазерните линии започват да мигат. Позиционирайте уреда така, че да се намира в зоната за нивелиране. Лазерните линии започват да светят отново постоянно.

4 Режим наклон

Не освобождавайте транспортното укрепване, поставете плъзгащия превключвател (2) в ляво положение. За включване на режима на наклон задръжте бутона за избор (4) натиснат в продължение на 3 секунди. LED за режима на наклон (3) свети. След това изберете лазера с бутона за избор. Сега може да се създадат наклонени равнини, съотв. наклони. В този режим лазерните линии не се подравняват автоматично. Това се сигнализира чрез мигане на лазерните линии.



5 Режим Ръчен Приемник
По избор: Работи с лазерния приемник RX



За нивелиране на големи разстояния или при вече невидими лазерни линии използвайте лазерен приемник RX (по избор).

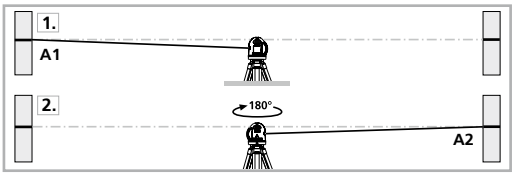
За работа с лазерния приемник включете линейния лазер чрез натискане на бутон 6 (режим на ръчен приемник вкл / изкл) в режим на ръчен приемник. Сега лазерните линии пулсират с висока честота и лазерните линии стават по-тъмни. Лазерният приемник разпознава чрез това пулсиране лазерните линии.

! Вземете предвид ръководството за експлоатация на съответния лазерен приемник.

! Режимът на ръчен приемник е в готовност изключително за лазерните линии.

Подготовка за проверка на калибровката:

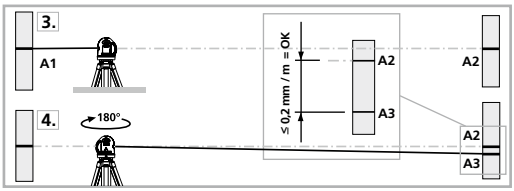
Можете да контролирате калибровката на лазера. Изправете уреда в **средата** между две стени, които са на разстояние най-малко 5 м помежду си. Включете уреда, за целта освободете обезопасяването при транспорт (лазерен кръст включен). За оптимална проверка, моля, използвайте статив.



1. Маркирайте т. A1 на стената.

2. Завъртете уреда на 180° и маркирайте т. A2. Между A1 и A2 имате сега хоризонтална референция.

Проверка на калибровката:



3. Поставете уреда колкото е възможно по-близко до стената на височината на маркираната т. A1.

4. Завъртете уреда на 180° и маркирайте т. A3. Разликата между A2 и A3 е допускът.

! Когато A2 и A3 се намират на повече от 0,2 мм / м, е необходимо калибриране. Влезте във връзка с Вашия дилър или се обърнете към сервизния отдел на UMAREX-LASERLINER.

Калибриране

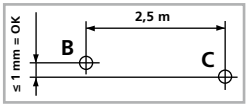
Измервателният уред трябва редовно да се калибрира и изпитва, за да се гарантира точността на резултатите от измерването. Препоръчваме интервал на калибриране една година.

Проверка на хоризонталната линия:

Поставете уреда на прибл. 5 м от стена. Закрепете към стената отвес с дължг 2,5 м шнур, отвесът следва да се движи свободно махово. Включете уреда и насочете вертикалния лазер към шнура на отвеса. Точността се намира в рамките на допуска, когато отклонението между линията на лазера и шнура на отвеса не е по-голямо от ± 1 мм.

Проверка на хоризонталната линия:

Поставете уреда на прибл. 5 м от стена и включете лазерния кръст. Маркирайте т. B на стената. Завъртете лазерния кръст прибл. 2,5 м надясно и маркирайте т. C. Проверете дали хоризонталната линия от C ± 1 мм се намира на еднаква височина с т. B. Повторете операцията със завъртане наляво.



! Редовно проверявайте калибровката на прибора преди употреба, след транспортиране и след продължително съхранение.

Указания за техническо обслужване и поддръжка

Почиствайте всички компоненти с леко навлажнена кърпа и избягвайте използването на почистващи и абразивни препарати и разтворители. Сваляйте батерията/батериите преди продължително съхранение. Съхранявайте уреда на чисто и сухо място.

Технически характеристики (Запазва се правото за технически изменения. 18W10)	
Диапазон на само-нивелиране	± 4°
Точност	± 0,2 мм / м
нивелиране	автоматично
Работен диапазон (зависи от осветеността на помещението)	20 м
Дължина на вълната на лазера	635 нм
Клас на лазера	2 / < 1 мВт
Електрозахранване	4 x 1,5 V алкални батерии (тип AA) / акумулаторни
Продължителност на работа	Около 16 часа
Условия на работа	0...50°C, относителна влажност на въздуха макс. 80%, без наличие на конденз, работна височина макс. 4000 m над морското равнище
Условия за съхранение	-10...60°C, относителна влажност на въздуха макс. 80%
Тегло (вкл. батерии / без магнитна основа)	535 г
Размери (Ш x В x Д)	119 x 108 x 77 мм (CDL 5P)

ЕС–разпоредби и изхвърляне

Уредът изпълнява всички необходими стандарти за свободно движение на стоки в рамките на ЕС.

Този продукт е електрически уред и трябва да се събира и изхвърля съгласно европейската директива относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване (OEEO).

Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес: **http://laserliner.com/info?an=crodotlas5**

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης, το συνημμένο τεύχος„Εγγύηση και πρόσθετες υποδείξεις“ καθώς και τις τρέχουσες πληροφορίες και υποδείξεις στον σύνδεσμο διαδικτύου στο τέλος αυτών των οδηγιών. Τηρείτε τις αναφερόμενες οδηγίες. Αυτές οι οδηγίες θα πρέπει να φυλάσσονται και να παραδίδονται μαζί με τη συσκευή λέιζερ στον επόμενο χρήστη.

Λειτουργία / Σκοπός χρήσης

Αυτόματο λέιζερ διασταυρούμενων γραμμών και 5 σημείων για κάθετη και οριζόντια ευθυγράμμιση

– Η πρόσθετη λειτουργία κλίσης επιτρέπει τον υπολογισμό κλίσεων.
– Γραμμές λέιζερ που ενεργοποιούνται μεμονωμένα.
– Η διάταξη των 5 σημείων λέιζερ πραγματοποιείται με μετάθεση κατά 90° τόσο στο οριζόντιο όσο και στο κατακόρυφο επίπεδο των γραμμών λέιζερ. Στις άκρες των γραμμών λέιζερ σχηματίζονται έτσι 4 σημεία τομής της γραμμής λέιζερ και του σημείου.
– Το κατακόρυφο σημείο και το σημείο οροφής παρέχουν τη δυνατότητα μίας άνετης μεταφοράς σημαδιών από το δάπεδο στην οροφή.
– Out-Of-Level: Οπτικά σήματα δείχνουν πότε η συσκευή βρίσκεται εκτός της περιοχής χωροστάθμησης.
– Με τη μαγνητική βάση 360° μπορεί να χρησιμοποιηθεί η συσκευή μόνη της ή σε συνδυασμό – σε τοίχους και μαγνητικά αντικείμενα.
– Περιοχή αυτοχωροστάθμισης 4°, Ακρίβεια 0,2 mm / m

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

– Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά σύμφωνα με τον σκοπό χρήσης εντός των προδιαγραφών.
– Οι συσκευές και ο εξοπλισμός δεν είναι παιχνίδι. Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά.
– Προσθήκες ή τροποποιήσεις στη συσκευή δεν επιτρέπονται. Στις περιπτώσεις αυτές ακυρώνονται οι άδεια και οι προδιαγραφές ασφάλειας.
– Μην εκθέτετε τη συσκευή σε μηχανική καταπόνηση, πολύ υψηλές θερμοκρασίες, υγρασία ή έντονους κραδασμούς.
– Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται πλέον, εφόσον υπάρξει βλάβη σε μία ή περισσότερες λειτουργίες ή εξασθενήσει η μπαταρία.

Υποδείξεις ασφαλείας

Χρήση λέιζερ της κλάσης 2

Ακτινοβολια λειζερ,
Μην κοιτατε απευθειασ
στην ακτινα!
Κατηγορια Λειζερ 2
< 1 mW · 635 nm
EN 60825-1:2014

– Προσοχή: Μην κοιτάτε κατευθείαν στην ακτίνα ή στην αντανάκλασή της.
– Μην στρέφετε την ακτίνα του λέιζερ σε άτομα.
– Σε περίπτωση πρόσπτωσης ακτίνας λέιζερ κατηγορίας 2 στο μάτι, κλείστε τα μάτια σας και μετακινήστε το κεφάλι αμέσως μακριά από την ακτίνα.
– Ποτέ μην κοιτάτε την ακτίνα λέιζερ ή τις αντανακλάσεις με οπτικές συσκευές (φακός, μικροσκόπιο, κιάλια, …).
– Μη χρησιμοποιείτε το λέιζερ στο ύψος των ματιών (1,40…1,90 m).
– Επιφάνειες που καθρεφτίζουν και είναι γυαλιστερές πρέπει να καλύπτονται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας διατάξεων λέιζερ.
– Περιορίζετε σε δημόσιους χώρους κυκλοφορίας τις ακτίνες λέιζερ με φράκτες και τοίχους και τοποθετείτε προειδοποιητικές πινακίδες.

Υποδείξεις ασφαλείας

Αντιμετώπιση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

– Η συσκευή μέτρησης τηρεί τις προδιαγραφές και οριακές τιμές περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Οδηγία ΗΜΣ 2014/30/ΕΕ.
– Θα πρέπει να δίνεται προσοχή στους κατά τόπους περιορισμούς της λειτουργίας των συσκευών π.χ. σε νοσοκομεία ή αεροπλάνα., σε πρατήρια καυσίμων, ή κοντά σε άτομα με βηματοδότη. Υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης βλαβών ή αρνητικής επίδρασης από και μέσω ηλεκτρονικών συσκευών.

! Για τη μεταφορά απενεργοποιείτε πάντα όλα τα λέιζερ και ασφαλίζετε το σύστημα ταλάντωσης, θέστε τον συρόμενο διακόπτη προς τα αριστερά!

Ιδιαίτερες ιδιότητες προϊόντος

AUTOMATIC LEVEL – Αυτόματη ευθυγράμμιση της συσκευής μέσω ενός μαγνητικά αποσβεννυμένου συστήματος ταλάντωσης. Η συσκευή έρχεται στη βασική της θέση και ευθυγραμμίζεται αυτόνομα.

lock – Μεταφορική ΑΣΦΑΛΕΙΑ: Η συσκευή προστατεύεται κατά τη μεταφορά από τις ταλαντώσεις με μία ασφάλεια.

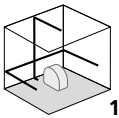
PowerBright LASER – Ειδικοί δίοδοι μεγάλης ισχύος παράγουν εξαιρετικά φωτεινές γραμμές λέιζερ. σε συσκευές με τεχνολογία PowerBright. Αυτές παραμένουν ορατές και σε μεγάλες αποστάσεις ακόμα και σε πολύ φωτεινό περιβάλλον ή σκούρες επιφάνειες.

RX READY – Με τη RX-READY τεχνολογία μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα γραμμικά λέιζερ και υπό κακές συνθήκες φωτισμού. Οι γραμμές λέιζερ πάλλονται με υψηλή συχνότητα και αναγνωρίζονται με ειδικούς δέκτες λέιζερ σε μεγάλες αποστάσεις.

Αριθμός και θέση των λέιζερ

Λέιζερ διασταυρούμενων γραμμών

H = οριζόντια γραμμή λέιζερ
V = κατακόρυφη γραμμή λέιζερ
S = Λειτουργία κλίσης



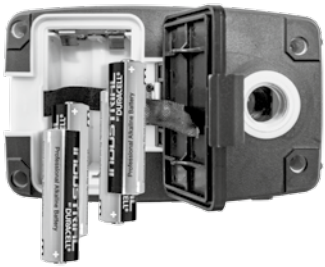
1H 1V

S

Λέιζερ 5 σημείων

1 Τοποθέτηση των μπαταριών

Ανοίξτε τη θήκη μπαταρίας (9) και τοποθετήστε τις μπαταρίες σύμφωνα με τα σύμβολα εγκατάστασης. Προσέξτε τη σωστή πολικότητα.



CrossDot-Laser 5P

1 Παράθυρο εξόδου λέιζερ

2 Συρόμενος διακόπτης
a ON
b OFF / Λειτουργία κλίσης / Ασφάλεια μεταφοράς

3 LED Λειτουργία κλίσης / Φόρτιση μπαταρίας
LED On: Λειτουργία On
LED Off: Λειτουργία Off
Η LED αναβοσβήνει: Φόρτιση μπαταρίας χαμηλή

4 Πλήκτρο επιλογής γραμμών λέιζερ / Λειτουργία κλίσης ON

5 LED λειτουργίας χειροκίνητης λήψης

6 Λειτουργία χειροκίνητης λήψης

7 Σπείρωμα τρίποδα 5/8″ (κάτω πλευρά) με παράθυρο εξόδου κατακόρυφου λέιζερ

8 Υποδοχή βάσης 1/4″ (κάτω πλευρά)

9 Θήκη μπαταρίας (κάτω πλευρά)

Μαγνητική βάση 360°

10 5/8″ σπείρωμα

11 Περιστρεφόμενη βάση

12 Κρίκος για στερέωση κατευθείαν στον τοίχο

13 Ισχυροί μαγνήτες πρόσφυσης (πίσω πλευρά)

14 Υποδοχή βάσης 1/4″ / 5/8″ (κάτω πλευρά)

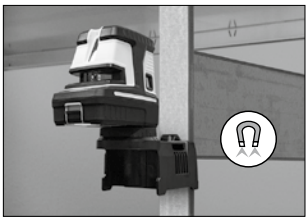
2 Μαγνητική βάση 360°

Με τη μαγνητική βάση 360° μπορεί να χρησιμοποιηθεί η συσκευή μόνη της ή σε συνδυασμό – σε τοίχους και μαγνητικά αντικείμενα.

Στερέωση στον τοίχο
Ο κρίκος (12) παρέχει τη δυνατότητα άμεσης στερέωσης σε τοίχους.

Στερέωση σε μαγνητικά αντικείμενα
Οι ισχυροί μαγνήτες (13) στην πίσω πλευρά παρέχουν τη δυνατότητα στερέωσης σε μαγνητικά αντικείμενα. (βλ. εικόνα).

Στερέωση σε έναν τρίποδα
Η μαγνητική βάση 360° μπορεί να βιδωθεί σε τρίποδες με 1/4″ και 5/8″ σπείρωμα τρίποδα.



Κίνδυνος λόγω ισχυρών μαγνητικών πεδίων

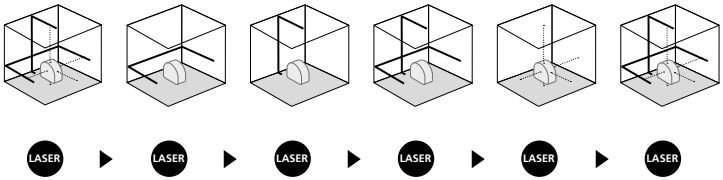
Ισχυρά μαγνητικά πεδία μπορεί να έχουν επιβλαβείς επιδράσεις σε άτομα με σωματικά βοηθήματα σε λειτουργία (π.χ. βηματοδότες) και σε ηλεκτρομηχανικές συσκευές (π.χ. μαγνητικές κάρτες, μηχανικά ρολόγια, μικρομηχανικές συσκευές, σκληρούς δίσκους).

Σχετικά με την επίδραση που έχουν τα ισχυρά μαγνητικά πεδία στα άτομα θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι εκάστοτε εθνικοί κανονισμοί και προδιαγραφές, όπως για παράδειγμα στην Ομοσπονδιακή Δημοκρατία της Γερμανίας η προδιαγραφή των επαγγελματικών ενώσεων BGV B11 Αρθρο 14 „Ηλεκτρομαγνητικά πεδία“.

Για να αποφύγετε ενοχλητικές παρεμβολές τηρείτε μία ελάχιστη απόσταση 20 cm ανάμεσα στους μαγνήτες και τα εμφυτεύματα και συσκευές.

3 Οριζόντια και κάθετη χωροστάθμηση

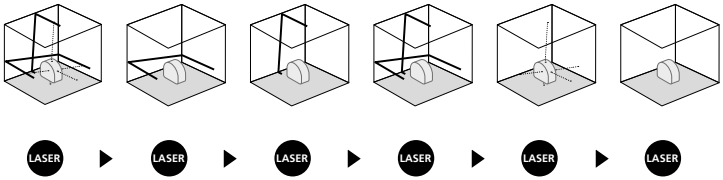
Λύστε την ασφάλεια μεταφοράς, θέστε τον συρόμενο διακόπτη (2) προς τα δεξιά. Εμφανίζεται ο σταυρός λέιζερ και τα σημεία λέιζερ. Με το πλήκτρο επιλογής μπορούν να επιλέγονται οι γραμμές και τα σημεία λέιζερ.



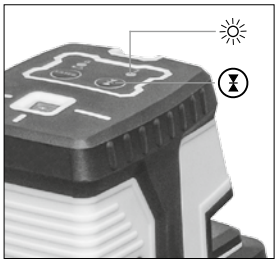
! Για την οριζόντια και κάθετη χωροστάθμηση πρέπει να λυθεί η ασφάλεια μεταφοράς. Μόλις η συσκευή βρεθεί εκτός της αυτόματης περιοχής χωροστάθμησης των 4°, αναβοσβήνουν οι γραμμές λέιζερ. Τοποθετήστε τη συσκευή έτσι ώστε να βρίσκεται εντός της περιοχής χωροστάθμησης. Οι γραμμές λέιζερ ανάβουν πάλι συνεχώς.

4 Λειτουργία κλίσης

Μη λύσετε την ασφάλεια μεταφοράς, θέστε τον συρόμενο διακόπτη (2) προς τα αριστερά. Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία κλίσης πατήστε για 3 δευτερόλεπτα το πλήκτρο επιλογής (4). Η LED της λειτουργίας κλίσης (3) ανάβει. Κατόπιν επιλέξτε τα λέιζερ με το πλήκτρο επιλογής. Τώρα μπορούν να οριστούν κεκλιμένες επιφάνειες και κλίσεις. Σε αυτήν τη λειτουργία οι γραμμές λέιζερ δεν ευθυγραμμίζονται πλέον αυτομάτως. Αυτό σηματοδοτείται με ένα αναβόσβημα των γραμμών λέιζερ.



5 Λειτουργία χειροκίνητης λήψης προαιρετικά: Εργασία με τον δέκτη λέιζερ RX



Χρησιμοποιείτε για χωροστάθμηση σε μεγάλες αποστάσεις ή επίσης όταν οι γραμμές λέιζερ δεν είναι πλέον ορατές, ένα δέκτη λέιζερ RX (προαιρετικά).

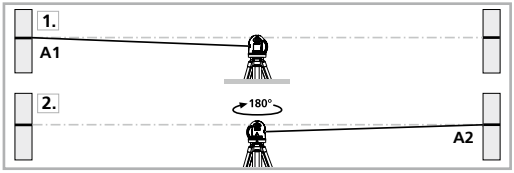
Για εργασίες με τον δέκτη λέιζερ ενεργοποιήστε το γραμμικό λέιζερ πατώντας το πλήκτρο 6 (Χειροκίνητη λήψη On/Off) θέτοντάς το σε λειτουργία χειροκίνητης λήψης Τώρα πάλλονται οι γραμμές λέιζερ με μεγάλη συχνότητα και οι γραμμές λέιζερ γίνονται πιο σκούρες. Ο δέκτης λέιζερ αναγνωρίζει με τους παλμούς τις γραμμές λέιζερ.

! Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης του αντίστοιχου δέκτη λέιζερ.

! Η λειτουργία χειροκίνητης λήψης είναι έτοιμη αποκλειστικά για τις γραμμές λέιζερ.

Προετοιμασία ελέγχου βαθμονόμησης:

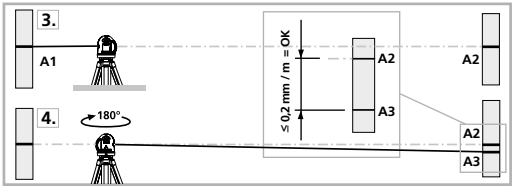
Μπορείτε να ελέγχετε τη βαθμονόμηση του λέιζερ. Βάλτε τη συσκευή στο **μέσον** μεταξύ 2 τοίχων, που έχουν απόσταση τουλ. 5 m μεταξύ τους. Ενεργοποιήστε τη συσκευή, για τον σκοπό αυτό λύστε την ασφάλεια μεταφοράς (σταυρός λέιζερ On). Για τον τέλειο έλεγχο, χρησιμοποιήστε ένα τρίποδα.



1. Σημειώστε το σημείο A1 στον τοίχο.

2. Γυρίστε τη συσκευή κατά 180° και σημειώστε το σημείο A2. Μεταξύ του A1 και του A2 έχετε τώρα μία οριζόντια αναφορά.

Έλεγχος βαθμονόμησης:



3. Βάλτε τη συσκευή όσο πιο κοντά γίνεται στον τοίχο στο ύψος του σημειωμένου σημείου A1.

4. Γυρίστε τη συσκευή κατά 180° και σημειώστε το σημείο A3. Η διαφορά μεταξύ A2 και A3 είναι η ανοχή.

! Εάν το A2 και το A3 απέχουν περισσότερο από 0,2 mm / m, απαιτείται ρύθμιση. Επικοινωνήστε με το τοπικό ειδικό κατάστημα ή απευθυνθείτε στο τμήμα σέρβις της UMAREX-LASERLINER.

Βαθμονόμηση

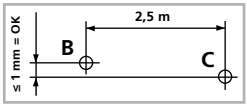
Η συσκευή ελέγχου τάσης πρέπει να βαθμονομείται και να ελέγχεται τακτικά για να διασφαλίζεται η ακρίβεια των αποτελεσμάτων μέτρησης. Συνιστούμε ένα διάστημα βαθμονόμησης ενός έτους.

Έλεγχος της κάθετης γραμμής:

Τοποθετήστε τη συσκευή σε απόσταση περίπου 5 m από ένα τοίχο. Στον τοίχο στερεώστε ένα κατακόρυφο ζύγι με ένα κορδόνι μήκους 2,5 m, το ζύγι θα πρέπει να αιωρείται ελεύθερα. Ενεργοποιήστε τη συσκευή και στοχεύστε με το κάθετο λέιζερ το ζύγι. Η ακρίβεια είναι εντός ανοχών, εάν η απόκλιση μεταξύ της γραμμής λέιζερ και του κορδονιού του ζυγιού δεν ξεπερνά τα ± 1 mm.

Έλεγχος της οριζόντιας γραμμής:

Τοποθετήστε τη συσκευή σε απόσταση περίπου 5 m από ένα τοίχο και ενεργοποιήστε τον σταυρό λέιζερ. Σημειώστε το σημείο B στον τοίχο. Μετακινήστε τον σταυρό λέιζερ περ. 2,5 m προς τα δεξιά και σημειώστε το σημείο C. Ελέγξτε, εάν η οριζόντια γραμμή του σημείου C βρίσκεται με ανοχή ± 1 mm στο ίδιο ύψος με το σημείο B. Επαναλάβετε τη διαδικασία μετακινώντας προς τα αριστερά.



! Ελέγχετε τακτικά τη ρύθμιση πριν από τη χρήση, μετά από μεταφορές και μεγάλο χρονικό διάστημα αποθήκευσης.

Οδηγίες σχετικά με τη συντήρηση και φροντίδα

Καθαρίζετε όλα τα στοιχεία με ένα ελαφρώς υγρό πανί και αποφεύγετε τη χρήση δραστικών καθαριστικών και διαλυτικών μέσων. Αφαιρείτε την/τις μπαταρία/ες πριν από μία αποθήκευση μεγάλης διαρκείας. Αποθηκεύετε τη συσκευή σε έναν καθαρό, ξηρό χώρο.

Τεχνικά χαρακτηριστικά (Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών. 18W10)	
Περιοχή αυτοχωροστάθμισης	± 4°
Ακρίβεια	± 0,2 mm / m
Χωροστάθμηση	αυτόματα
Περιοχή λειτουργίας (εξαρτάται από τη φωτεινότητα του χώρου)	20 m
Μήκος κύματος λέιζερ	635 nm
Κατηγορια Λειζερ	2 / < 1 mW
Τροφοδοσία ρεύματος	4 x 1,5 V αλκαλικές μπαταρίες (Τύπος AA) / Επαναφορτιζόμενη μπαταρία
διάρκεια λειτουργίας	Περ. 16 ώρες
Συνθήκες εργασίας	0…50°C, Υγρασία αέρα μέγ. 80%rH, χωρίς συμπύκνωση, Ύψος εργασίας μέγ. 4000 m πάνω από το μέσο επίπεδο της θάλασσας
Συνθήκες αποθήκευσης	-10…60°C, Υγρασία αέρα μέγ. 80%rH
Βάρος (με μπαταρίες / χωρίς μαγνητική βάση)	535 g
Διαστάσεις (Π x Υ x Β)	119 x 108 x 77 mm (CDL 5P)

Κανονισμοί ΕΕ και απόρριψη

Η συσκευή πληροί όλα τα αναγκαία πρότυπα για την ελεύθερη κυκλοφορία προϊόντων εντός της ΕΕ.

Το παρόν προϊόν είναι μία ηλεκτρική συσκευή και πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά και να απορρίπεται σύμφωνα με την ευρωπαϊκή Οδηγία περί Ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας και πρόσθετες υποδείξεις στην ιστοσελίδα: **http://laserliner.com/info?an=crodotlas5**

! V celoti preberite navodila za uporabo, priloženo knjižico „Garancijski in dodatni napotki“ ter aktualne informacije in napotke na spletni povezavi na koncu teh navodil. Upoštevajte vsebovana navodila. Ta dokument je treba shraniti in ga izročiti novemu lastniku ob predaji laserske naprave.

Funkcija / Uporaba

Samodejni križni in 5-točkovni laser za navpično in vodoravno poravnavanje
– Dodatni naklonski način omogoča merjenje naklonov.
– Posamezno preklopne laserske linije
– 5 laserskih točk je na vodoravni in navpični ravni laserskih linij razporejeno z medsebojnim zamikom 90°. Na koncih laserskih linij se tako naredijo 3 presečišča iz laserske linije in pike.
– Spajkalna in stropna pika omogočata enostaven prenos oznak iz tal na strop.
– Out-Off-Level: Optični signali prikazujejo, kdaj naprava ni na območju izravnavanja.
– S 360-stopinjskim magnetnim podstavkom je mogoča posamična uporaba naprave in v kombinaciji – na zidovih in magnetnih predmetih.
– Območje samodejne poravnave 4°, Natančnost 0,2 mm / m

Splošni varnostni napotki

– Napravo uporabljajte izključno v skladu z njenim namenom in tehničnimi specifikacijami.
– Merilne naprave in dodatki niso otroška igrača. Hranite jih nedostopno otrokom.
– Preureditve ali spremembe na napravi niso dovoljene; v tem primeru uporabno dovoljenje in varnostne specifikacije prenehajo veljati.
– Naprave ne izpostavljajte mehanskim obremenitvam, visokim temperaturam, vlagi ali močnim vibracijam.
– Naprave ni več dovoljeno uporabljati, če se pokvari ena ali več funkcij ali je baterija prešibka.

Varnostni napotki

Ravnanje z laserji razreda 2

Lasersko sevanje!
Ne gledati v žarek.
Laser razreda 2
< 1 mW · 635 nm
EN 60825-1:2014

– Pozor: Ne glejte v neposredni ali odsevni žarek.
– Laserskega žarka ne usmerjati v osebe.
– Če vam lasersko sevanje 2. razreda pride v oči, je treba oči zapreti in glavo takoj umakniti iz žarka.
– Laserskega žarka ali odsevov nikoli ne opazujte z optičnimi napravami (povečevalno steklo, mikroskop, daljnogled, ...).
– Laserja ne uporabljajte na višini oči (1,40…1,90 m).
– Dobro odsevne, zrcalne ali sijoče površine je treba med uporabo laserske naprave prekriti.
– Na območju javnega prometa pot žarka po možnosti omejite z zaporami in pregradnimi zidovi in ga označite z opozorilnimi tablami.

Varnostni napotki

Ravnanje z elektromagnetnim sevanjem

– Merilnik je v skladu s predpisi in mejnimi vrednostmi za elektromagnetno združljivost v skladu z Direktivo o EMZ 2014/30/EU.
– Upoštevati je treba lokalne obratovalne omejitve npr. v bolnišnicah, na letalih, bencinskih črpalkah ali v bližini oseb s srčnim spodbujevalnikom. Obstaja možnost nevarnega vplivanja ali motenj elektronskih naprav in zaradi njih.

! Pri transportu vedno izključite vse laserje in fiksirajte nihalo ter drsno stikalo potisnite v levo.

Posebne lastnosti izdelka

AUTOMATIC LEVEL — Samodejna poravnava naprave zaradi magnetno ublaženega nihajnega sistema. Naprava se postavi na osnovni položaj in se samodejno poravna.

lock — Transportni ZAPAH: Nihajni zapah varuje napravo med transportom.

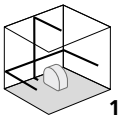
PowerBright LASER — Posebne visoko zmogljive diode v napravah s tehnologijo PowerBright proizvajajo izredno svetle laserske linije. Te ostanejo vidne na daljših razdaljah tako v svetlem okolju kot tudi na temnejših površinah.

RX READY — S tehnologijo RX-READY je mogoče linijski laser uporabljati tudi v neugodnih svetlobnih razmerah. Laserski linije tedaj utripajo z visoko frekvenco, posebni laserski sprejemniki pa jih prepoznajo na večjih razdaljah.

Število in razvrstitev laserjev

Križno linijski laser

H = vodoravni laser
V = navpični laser
S = funkcija nagibanja



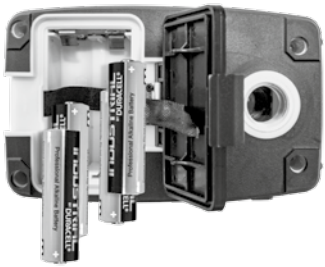
1H 1V

S

5-točkovni laser

1 Vstaviti baterije

Odprite predal za baterije (9) in baterije vstavite skladno s simboli za namestitev. Pri tem bodite pozorni na pravilno polarnost.



CrossDot-Laser 5P

1 Izhodno okno laserja

2 Drsno stikalo
a VKLOP
b ZKLOP / Način nagibanja / Transportno varovalo

3 LED-lučka naklonskega načina / Stanje napolnjenosti baterije
LED-lučka sveti: način je vključen
LED-lučka ne sveti: način je izključen
LED-lučka utripa: Skoraj prazna baterija

4 Izbirna tipka za laserske linije/ vklop naklonskega načina

5 LED-lučka za način ročnega sprejema

6 Način ročnega sprejema

7 5/8-palčni navoj stojala (spodnja stran) z izstopnim okencem za rdeči laser

8 1/4"-navoj za stojalo (spodnja stran)

9 Predal za baterijo (spodnja stran)

360-stopinjski magnetni podstavek

10 5/8-palčni navoj

11 Vrtljivi podstavek

12 Ušesce za neposredno pritrditev na zid

13 Močni pritrdilni magneti (zadnja stran)

14 1/4"- / 5/8"-navoj za stojalo (spodnja stran)

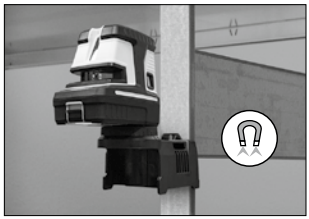
2 360-stopinjski magnetni podstavek

S 360-stopinjskim magnetnim podstavkom je mogoča posamična uporaba naprave in v kombinaciji – na zidovih in magnetnih predmetih.

Pritrditev na zid
Ušesce (12) omogoča neposredno pritrditev na zidove.

Pritrditev na magnetne predmete
Močni magneti (13) na zadnji strani omogočajo pritrditev na magnetne predmete. (glejte sliko).

Pritrditev na stativ
360-stopinjski magnetni podstavek je mogoče priviti stojala z 1/4-palčnim in 5/8-palčnim navojem.



Nevarnost zaradi močnih magnetnih polj

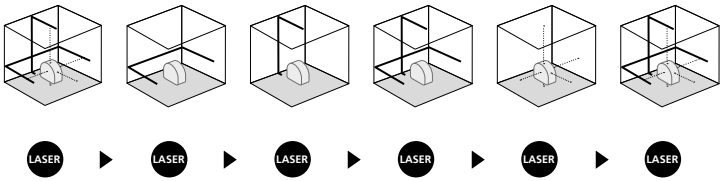
Močna magnetna polja lahko škodljivo vplivajo na ljudi z aktivnimi telesnimi pripomočki (npr. srčnimi spodbujevalniki) in na elektromehanske naprave (npr. magnetne kartice, mehanske ure, finomehaniko, trde diske).

Glede vpliva močnih magnetnih polj na ljudi je treba upoštevati posamezna nacionalna določila in predpise, kot je na primer v Zvezni republiki Nemčiji predpis poklicnega združenja BGV B11 člen 14 „Elektromagnetna polja".

Da bi preprečili moteče vplivanje, naj bodo magneti od posameznih ogroženih vsadkov in naprav vedno oddaljen najmanj 20 cm.

3 Vodoravno in navpično niveliranje

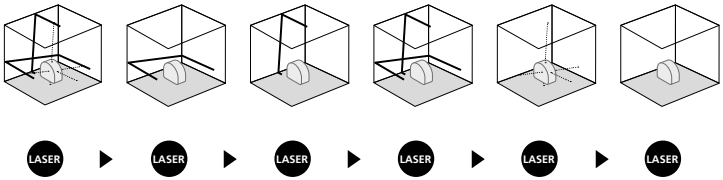
Sprostite transportno varovalo, drsno stikalo (2) potisnite v desno. Prikažeta za laserski križ in točke. Z izbirno tipko (4) lahko vključite laserske linije in laserske točke.



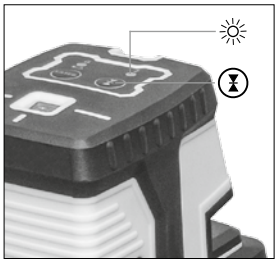
! Za vodoravno in navpično niveliranje je treba sprostiti transportno varovalo. Takoj ko je naprava zunaj samodejnega območja izravnavanja 4°, začnejo utripati laserske črte. Napravo postavite tako, da ne bo znotraj območja niveliranja. Laserske linije znova dosledno svetijo.

4 Način nagiba

Ne sprostite transportnega varovala, drsno stikalo (2) potisnite v levo. Za vklop naklonskega načina za 3 sekunde pritisnite izbirno tipko (4). Zasveti LED-lučka za naklonski način (3). Nato z izbirno tipko izberite laser. Sedaj lahko izravnavate poševne oz. nagnjene površine. V tem načinu se laserske črte ne izravnavajo več samodejno. To naprava sporoči z utripanjem laserskih črt.



5 READY Način ročnega sprejema
Dodatna možnost: Delo z laserskim sprejemnikom RX



Za niveliranje na velikih razdaljah ali pri laserskih linijah, ki niso več vidne, uporabite laserski sprejemnik RX (dodatna možnost).

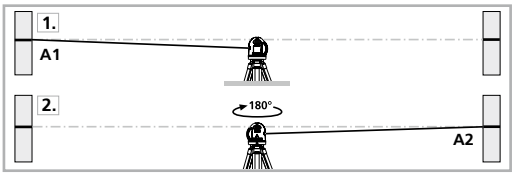
Za delo z laserskim sprejemnikom s pritiskom tipke 6 (vklop/izklop načina ročnega sprejema) linijski laser preklopite v način ročnega sprejema. Sedaj bodo laserske linije utripale z visoko frekvenco in postale temnejše. Na osnovi tega utripanja laserski sprejemnik prepozna laserske linije

! Upoštevajte navodila za uporabo laserskega sprejemnika za linijski laser.

! Način ročnega sprejemnika je predviden izključno za laserske linije.

Priprava kontrole umerjenosti

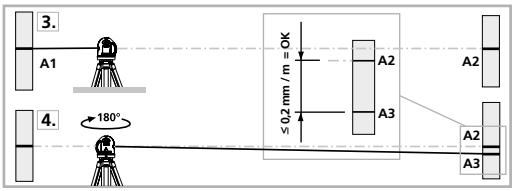
Preverite lahko umerjenost laserja. Napravo postavite na sredino **med** 2 zidova, ki naj bosta med seboj oddaljena najmanj 5 m. Napravo vključite in pri tem sprostite transportno varovalo (laserski križec sveti). Za optimalno preverjanje uporabite stativ.



1. Na steni označite točko A1.

2. Zavrtite napravo za 180° in označite točko A2. Med A1 in A2 imate sedaj vodoravno referenco.

Kontrola umerjenosti:



3. Napravo postavite čim bližje steni na višino označene točke A1.

4. Zavrtite napravo za 180° in označite točko A3. Razlika med A2 in A3 je toleranca.

! Če sta A2 in A3 več kot 0,2 mm / m narazen, je treba napravo prilagoditi. Stopite v stik s prodajalcem ali pa se obrnite na servisni oddelek podjetja UMAREX-LASERLINER.

Kalibrácia

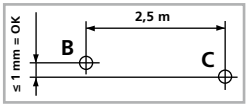
Merací prístroj musí byť pravidelne kalibrovaný a kontrolovaný, aby bola zabezpečená presnosť nameraných výsledkov. Ako interval kalibrácie odporúčame jeden rok.

Preverjanje navpične črte

Napravo postavite pribl. 5 m pred zid. Na steno z 2,5 m dolgo vrvjo pritrdite svinčnico, ki mora prosti nihati. Vključite napravo in usmerite navpični laser na vrv s svinčnico. Natančnost je znotraj tolerance, če odstopanje med lasersko linijo in vrvico svinčnice ni večja od ± 1 mm.

Preverjanje vodoravne črte

Napravo postavite pribl. 5 m pred zid in vključite laserski križec. Na zidu označite točko B. Laserski križec prestavite pribl. 2,5 m v desno in označite točko C. Preverite, ali je vodoravna linija točke C ± 1 mm na enaki višini s točko B. Postopek ponovite še s premikom v levo.



! Pred uporabo, po transportu in daljšem skladiščenju redno preverjajte umerjenost.

Napotki za vzdrževanje in nego

Vse komponente čistite z rahlo navlaženo krpo in ne uporabljajte čistil, grobih čistil in topil. Pred daljšim skladiščenjem izvzemite baterijo/e. Napravo hranite na čistem in suhem mestu.

Tehnični podatki (Tehnične spremembe pridržane. 18W10)	
Območje samodejnega niveliranja	± 4°
Natančnost	± 0,2 mm / m
Niveliranje	samodejno
Delovno območje (odvisno od svetlosti prostora)	20 m
Valovna dolžina laserja	635 nm
Razred laserja	2 / < 1 mW
Električno napajanje	4 x 1,5 V alkalni bateriji (tipa AA)
Čas delovanja	pribl. 16 ur
Delovni pogoji	0…50°C, zračna vlažnost najv. 80 % RV, ne kondenzira, delovna višina najv. 4000 m nadmorske višine
Pogoji skladiščenja	-10…60°C, zračna vlažnost najv. 80 % RV
Teža (vklj. z baterijami / brez magnetnega podstavka)	535 g
Dimenzije (Š x V x G)	119 x 108 x 77 mm (CDL 5P)

EU-določila in odstranjevanje med odpadke

Naprava ustreza vsem potrebnim standardom za prosto prodajo blaga v EU.

Ta izdelek je elektronska naprava in jo je treba zbirati in odstraniti ločeno v skladu z evropsko Direktivo za odpadno elektronsko in električno opremo.

Nadaljnje varnostne in dodatne napotke najdete pod:
http://laserliner.com/info?an=crodotlas5

! Olvassa el a kezelési útmutatót, a mellékelt „Garanciára vonatkozó és kiegészítő útmutatások" füzetet, valamint a jelen útmutató végén található internetes link alatti aktuális információkat és útmutatásokat. Kövesse az abban foglalt utasításokat. A jelen dokumentációt meg kell őrizni, és a lézeres készülék továbbadásakor mellékelni kell az eszközhöz.

Funkció / Használat

Automatikus keresztvonalas és 5-pontos lézer függőleges és vízszintes szintezéshez
– A kiegészítő dőlésszög üzemmód lehetővé teszi lejtések kialakítását.
– Egyenként kapcsolható lézervonalak
– Az 5 lézerpont egyenként 90°-kal eltolva helyezkedik el a lézervonalak vízszintes és függőleges síkján. A lézervonalak végén így három metszéspont jön létre lézervonalból és pontból.
– A függő- és mennyezeti pont lehetővé teszi jelölések könnyű átvitelét a padlóról a mennyezetre.
– Out-Off-Level: A készülék optikai jelzésekkel jelzi ki, ha a szintezési tartományon kívül van.
– A 360°-os mágneses lábazattal a készülék önállóan és kombinálva is használható – falakon és mágnesezhető tárgyakon.
– Önszintezési tartomány 4°, pontosság 0,2 mm / m

Általános biztonsági útmutatások

– A készüléket kizárólag a rendeltetési célnak megfelelően, a specifikációkon belül használja.
– A mérőkészülékek és tartozékok nem gyermekeknek való játékok. Gyermekek által el nem érhető helyen tárolandó.
– A készüléket tilos átalakítani vagy módosítani. Ilyen esetben érvényét veszti az engedély és a biztonsági specifikáció.
– Ne tegye ki a készüléket mechanikus terhelésnek, szélsőséges hőmérsékletnek, nedvességnek vagy erős rázkódásnak.
– Nem szabad használni a műszert, ha egy vagy több funkciója nem működik, vagy ha az elem gyenge.

Biztonsági utasítások

2-es osztályú lézerek használata

Lézersugárzás!
Ne nézzen a sugárba!
2. osztályú lézer
< 1 mW · 635 nm
EN 60825-1:2014

– Figyelem: Ne nézzen a közvetlen vagy a visszaverődő sugárba.
– Ne irányítsa a lézersugarat személyekre.
– Ha 2. osztályú lézer éri a szemet, tudatosan be kell csukni és azonnal el kell mozdítani a fejet a sugár útjából.
– Soha ne nézzen a lézersugárba vagy a visszavert sugarakba optikai eszközökkel (nagyító, mikroszkóp, távcső stb.).
– Ne használja a lézert szemmagasságban (1,40 ... 1,90 m).
– A jól visszaverődő, tükröződő vagy csillogó felületeket lézeres készülékek üzemeltetésekor le kell takarni.
– A közúti közlekedés által használt területeken a sugár útját lehetőleg elkerítéssel és falakkal kell korlátozni, és a lézer tartományát figyelmeztető táblákkal kell jelölni.

Biztonsági utasítások

Tudnivalók az elektromágneses sugárzásról

– A mérőműszer megfelel a 2014/30/EU sz. EMC-irányelv elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó előírásainak és határértékeinek.
– A pl. kórházakban, repülőgépeken, benzinkutakon vagy szívritmus-szabályozóval rendelkező személyek közelében történő használatra vonatkozó helyi korlátozásokat be kell tartani. Fennáll a lehetőség, hogy a sugárzás az elektronikus készülékeket veszélyesen befolyásolja vagy zavarja, ill. a készülékek vannak hasonló hatással a lézerre.

! Szállításhoz kapcsoljon ki mindig minden lézert, rögzítse az ingát és a tolókapcsolót tolja balra.

Különleges terméktulajdonságok

AUTOMATIC LEVEL — A készülék automatikus beállításáról egy mágneses csillapítású ingarendszer gondoskodik. A készüléket alaphelyzetbe kell helyezni, és önállóan beállítja saját magát.

lock — Szállítási BIZTOSÍTÓ: A készüléket szállítás közben ingaretesz védi.

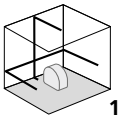
PowerBright LASER — Speciális, nagy teljesítményű diódák rendkívül nagy fényerejű lézersugarakat generálnak PowerBright technológiával. A sugarak hosszabb távolságban, erős környezeti fénynél és sötét felületeken is láthatóak maradnak.

RX READY — Az RX-READY technológiával a vonallézerek kedvezőtlen fényviszonyok mellett is használhatók. A lézervonalak magas frekvenciával pulzálnak, és nagy távolságra lévő speciális lézervevők érzékelik őket.

A lézerek száma és elrendezése

Keresztvonalas szintezőlézer

H = vízszintes lézer
V = függőleges lézer
S = dőlésszög funkció



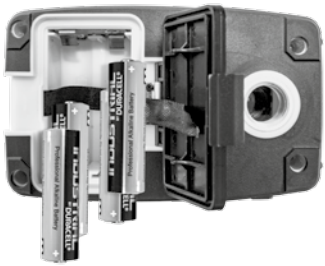
1H 1V

S

5-pontos lézer

1 Elemek behelyezése

Nyissa fel az elemtartó rekesz fedelét (9), és helyezze be az elemeket a telepítési jelölések szerint. Ennek során ügyeljen a helyes polaritásra.



CrossDot-Laser 5P

1 A lézer kilépő ablaka

2 Tolókapcsoló
a BE
b KI / Döntött üzemmód / Szállítási biztosító

3 Dőlésszög üzemmód LED / Elem töltöttség
LED világít: üzemmód be
LED nem világít: üzemmód ki
LED villog: az elem töltöttsége alacsony

4 Lézervonal választó gomb / dőlésszög üzemmód be

5 A kézi vevő mód LED-je

6 Kézi vevő mód

7 5/8" állványmenet (alsó oldal) szintezőlézer kilépő nyílással

8 1/4"-os állványmenet (az alján)

9 Elemrekesz (az alján)

360°-os mágneses lábazat

10 5/8"-os menet

11 Forgatható lábazat

12 Akasztó a közvetlenül a falra történő rögzítéshez

13 Erős tartómágnesek (hátoldal)

14 1/4"- / 5/8"-os állványmenet (az alján)

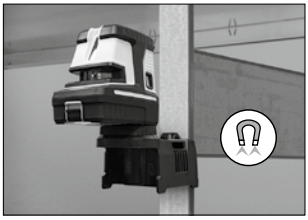
2 360°-os mágneses lábazat

A 360°-os mágneses lábazattal a készülék önállóan és kombinálva is használható – falakon és mágnesezhető tárgyakon.

Rögzítés falon
A (12) fül közvetlen fali rögzítést tesz lehetővé.

Rögzítés mágnesezhető tárgyakon
A hátoldalon található erős tapadó mágnesek (13) lehetővé teszik a mágnesezhető tárgyakon történő rögzítést (lásd az ábrát).

Rögzítés állványon
A 360°-os mágneses lábazatot 1/4"-os és 5/8"-os menettel rendelkező állványra lehet rögzíteni.



Erős mágneses mezők miatti veszély

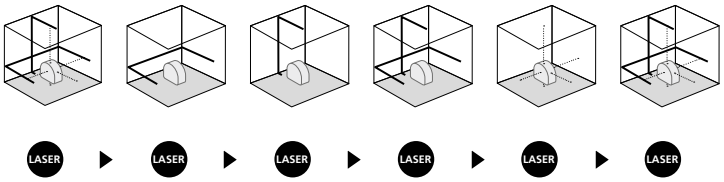
Az erős mágneses mezők káros hatást gyakorolhatnak aktív segédeszközökkel (pl. szívritmus-szabályozóval) élő emberekre, ill. elektromechanikus készülékekre (pl. mágneskártyákra, mechanikus órákra, finommechanikára, merevlemezekre).

Az erős mágneses mezők emberre gyakorolt hatása tekintetében figyelembe kell venni a mindenkori nemzeti rendelkezéseket és előírásokat, mint például a Német Szövetségi Köztársaságban a BGV B11 jelű szakmai szervezeti előírás 14. § „Elektromágneses mezők" c. szakaszát.

A zavaró hatás elkerülése érdekében ezeket a mágneseket mindig legalább 20 cm távolságra tartsa a veszélyeztetett implantátumoktól és készülékektől.

3 Vízszintes és függőleges szintezés

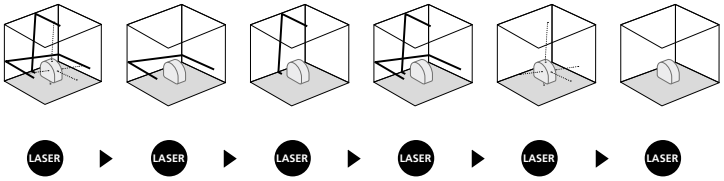
Oldja ki a szállítási biztosítót, és tolja a (2) tolókapcsolót jobbra. A lézerkereszt és a lézerpontok megjelennek. A (4) választó gombbal kapcsolhatók a lézervonalak és a lézerpontok.



! A vízszintes és a függőleges szintezéshez ki kell oldani a szállítási biztosítót. Amint a készülék az automatikus 4°-os szintezési tartományon kívül van, villognak a lézervonalak. Állítsa be a készüléket úgy, hogy az a szintezési tartományon belül legyen. A lézervonalak ismét folyamatosan világítanak.

4 Döntött üzemmód

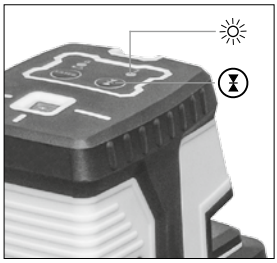
Ne oldja ki a szállítási biztosítót, és tolja a (2) tolókapcsolót balra. A dőlésszög üzemmód bekapcsolásához tartsa lenyomva a (4) választó gombot 3 másodpercig. A (3) dőlésszög üzemmód LED világít.
Ezt követően válassza ki a lézereket a választó gombbal. Ekkor ferde síkok, ill. lejtésszögek hozhatók létre. Ebben az üzemmódban a lézervonalak beállítása nem történik meg automatikusan.
Ezt a lézervonalak villogása jelzi.



5 READY Kézi vevő mód
Opcionálisan: Az RX lézervevő használata

Nagy távolságokba végzett szintezésnél, vagy ha a lézervonalak már nem láthatók, használjon RX lézervevőt (opcionális).

Lézervevő használatához kapcsolja a vonallézert a 6 (kézi vevő mód be / ki) gombot nyomva tartva kézi vevő módba. Ekkor a lézervonalak magas frekvenciával pulzálnak és sötétebbek lesznek. A lézervevő a pulzálás által ismeri fel a lézervonalakat.

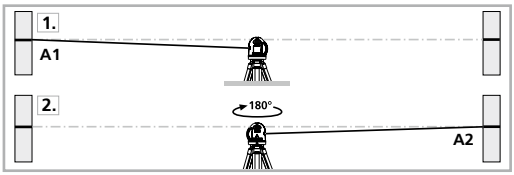


! Vegye figyelembe a vonallézerekhez való lézervevő kezelési útmutatójában foglaltakat.

! A kézi vevő üzemmód kizárólag a lézervonalakhoz áll rendelkezésre.

A kalibrálás ellenőrzésének előkészítése:

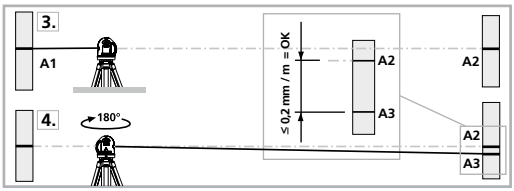
A lézer kalibrálása ellenőrizhető. Állítsa fel a készüléket 2, egymástól legalább 5 m távolságra lévő fal között **középen**. Kapcsolja be a készüléket, ehhez oldja ki a szállítási biztosítót (lézerkereszt be). Az optimális ellenőrzéshez lehetőleg használjon állványt.



1. Jelölje be az A1 pontot a falon.

2. Forgassa el a készüléket 180°-kal, és jelölje be az A2 pontot. Az A1 és az A2 pont között ekkor vízszintes referencia van.

A kalibrálás ellenőrzése:



3. Állítsa a készüléket az A1 pont magasságában olyan közel a falhoz, amennyire csak lehet.

4. Forgassa el a készüléket 180°-kal, és jelölje be az A3 pontot. Az A2 és az A3 pont közötti különbség a tűrés.

! Ha az A2 és az A3 egymástól mért távolsága meghaladja a 0,2 mm / m értéket, akkor beállítás szükséges. Vegye fel a kapcsolatot szakkereskedőjével, vagy forduljon az UMAREX-LASERLINER szervizrészlegéhez.

Kalibrálás

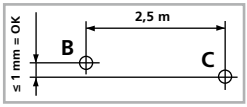
A mérőműszert rendszeresen kell kalibrálni és ellenőrizni a mérési eredmények pontosságának biztosítására. 1 éves kalibrálási időközöket javasolunk.

A függőleges vonal ellenőrzése:

Állítsa fel a készüléket kb. 5 m-re egy faltól. Erősítsen egy függőónt 2,5 m hosszú zsinórral a falra; a függőónnak szabadon kell tudnia lengeni. Kapcsolja be a készüléket, és állítsa rá a függőleges lézert a függőón zsinórjára. A pontosság akkor van a tűrésen belül, ha a lézervonal és a függőón zsinórja közötti eltérés nem nagyobb ± 1 mm-nél.

A vízszintes vonal ellenőrzése:

Állítsa fel a készüléket kb. 5 m-re egy faltól, és kapcsolja be a lézerkeresztet. Jelöljön be egy B pontot a falon. Fordítsa el a lézerkeresztet kb. 2,5 m-rel jobbra, és jelölje be a C pontot. Ellenőrizze, hogy a C pont vízszintes vonala ± 1 mm tűréssel azonos magasságban van-e a B ponttal. Ismételje meg a műveletet a készülék balra forgatásával.



! Rendszeresen ellenőrizze a kalibrálást használat előtt, szállítás és huzamos tárolás után.

Karbantartási és ápolási útmutató

Tisztítson meg minden komponenst enyhén nedves kendővel, és kerülje a tisztító-, súroló- és oldószerek használatát. Hosszabb tárolás előtt távolítsa el az elemet/elemeket. A készüléket tiszta, száraz helyen tárolja.

Műszaki adatok (A műszaki módosítások joga fenntartva. 18W10)	
Önszintezési tartomány	± 4°
Pontosság	± 0,2 mm / m
Szintezés	automatikus
Működési tartomány (a helyiség világosságától függően)	20 m
Lézer hullámhossz	635 nm
Lézer osztály	2 / < 1 mW
Áramellátás	4 x 1,5 V alkálielem (AA típusú)
Üzemelési idő	kb. 16 óra
Működési feltételek	0…50°C, levegő páratartalom max. 80%rH, nem kondenzálódó, munkavégzési magasság max. 4000 m középtengerszint felett.
Tárolási feltételek	-10…60°C, levegő páratartalom max. 80%rH
Tömeg (elemekkel együtt / mágneses lábazat nélkül)	535 g
Méretek (Sz × Ma × Mé)	119 x 108 x 77 mm (CDL 5P)

EU-rendeletek és ártalmatlanítás

A készülék megfelel az EU-n belüli szabad forgalmazásra vonatkozó minden szükséges szabványnak.

Ez a termék egy elektromos készülék és az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló európai irányelv szerint szelektíven kell gyűjteni és ártalmatlanítani.

További biztonsági és kiegészítő útmutatások:
http://laserliner.com/info?an=crodotlas5

! Kompletne si prečítajte návod na použitie, priložený zošit „Záruka a dodatočné upozornenia“, ako aj aktuálne informácie a upozornenia na internetovom odkaze na konci tohto návodu. Dodržiavajte pokyny uvedené v týchto podkladoch. Tieto podklady si uschovajte a pri postúpení laserového zariadenia ďalším osobám ich odovzdajte spolu so zariadením.

Funkcia / Použitie

Automatický krížový a 5-bodový laser na vertikálne a horizontálne nastavenie
– Ďalší režim naklonenia umožňuje vkladanie sklonov.
– Jednotlivo zapínateľné laserové čiary
– Každý z piatich laserových bodov je umiestnený o 90° na horizontálnej, ako aj vertikálnej úrovni priradený k laserovým čiaram. Na koncoch laserových čiar sú vytvorené 3 priesečníky z laserovej čiary a bodu.
– Bod kolmice a stropu umožňuje pohodlné prenášanie značení z podlahy na strop
– Stupeň Out-Off: Pomocou optických signálov sa zobrazí, keď je prístroj mimo nivelačnej zóny.
– S 360-stupňovým magnetickým podstavcom možno zariadenie použiť samostatne alebo v kombinácii – na stene, magnetických predmetoch
– Rozsah samonivelizácie 4°, presnosť 0,2 mm / m

Všeobecné bezpečnostné pokyny

– Prístroj používajte výlučne v súlade s účelom použitia v rámci špecifikácií.
– Meracie prístroje a ich príslušenstvo nie sú hračky. Uschovajte mimo dosahu detí.
– Na prístroji nie je povolené vykonávať žiadne úpravy alebo zmeny, tieto by znamenali zánik osvedčenia vydaného pre tento prístroj a zánik bezpečnostnej špecifikácie.
– Prístroj nevystavujte mechanickému zaťaženiu, enormným teplotám, vlhkosti alebo silným vibráciám.
– Prístroj nesmiete používať, ak vypadne jedna alebo viaceré funkcie alebo je slabé nabitie batérie.

Bezpečnostné upozornenia

Zaobchádzanie s lasermi triedy 2

Laserové žiarenie!
Nepozerajte sa do lúča.
Laser triedy 2
< 1 mW · 635 nm
EN 60825-1:2014

– Pozor: Nepozerajte sa do priameho alebo odrazeného lúča.
– Laserový lúč nesmerujte na osoby.
– Ak laserové žiarenie triedy 2 zasiahne oči, oči vedome zatvorte a hlavu okamžite odkloňte zo smeru lúča.
– Laserový lúč alebo odrazy nikdy nepozorujte pomocou optických prístrojov (lupa, mikroskop, ďalekohľad, ...).
– Laser nepoužívajte vo výške očí (1,40…1,90 m).
– Plochy, ktoré dobre odrážajú svetlo a lesknú sa, dobre reflektujúce plochy sa musia počas prevádzky laserových zariadení zakryť.
– Vo verejných dosahoch dopravy obmedzte dráhu lúčov podľa možností uzatváracími zariadeniami a celostenovými panelmi a laserovú oblasť označte výstražnými tabuľkami.

Bezpečnostné upozornenia
Zaobchádzanie s elektromagnetickým žiarením

– Merací prístroj dodržiava predpisy a medzné hodnoty pre elektromagnetickú kompatibilitu v súlade so smernicou EMC 2014/30/EÚ.
– Miestne prevádzkové obmedzenia, napr. v nemocniciach, lietadlách, na čerpacích staniciach alebo v blízkosti osôb s kardiostimulátorom sa musia dodržiavať. Existuje tu možnosť nebezpečného vplyvu alebo rušenia elektronických prístrojov a elektronickými prístrojmi.

! Pri transporte vypnite všetky lasery a zafixujte kyvadlo, posuvný vypínač posuňte doľava.

Výnimočné vlastnosti produktu

AUTOMATIC LEVEL — Automatické vyrovnanie prístroja vďaka magnetickému kyvadlovému systému s tlmením. Prístroj sa uvedie do základnej polohya samostatne sa vyrovná.

lock — Prepravná POISTKA: Aretácia kyvadlového systému chráni prístroj počas prepravy.

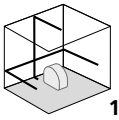
PowerBright LASER — Špeciálne vysokovýkonné diódy vytvárajú v prístrojoch s technológiou PowerBright veľmi jasné laserové línie. Tieto zostanú viditeľné aj na väčšie vzdialenosti, v svetlejšom prostredí a na tmavých povrchoch.

RX READY — Vďaka technológii RX-READY môžu byť laserové línie použité aj pri nepriaznivých svetelných podmienkach. Laserové línie pulzujú vo vysokej frekvencii a vďaka špeciálnym laserovým prijímačom je ich možné rozpoznať aj na veľké vzdialenosti.

Počet a usporiadanie laserov

Krížový líniový laser

H = horizontálny laser
V = vertikálny laser
S = funkcia sklonu

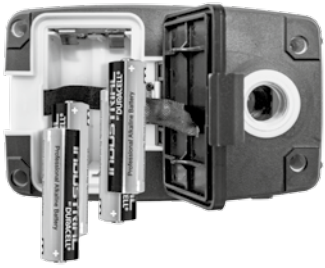

1H 1V

S

5-bodový laser

1 Vloženie batérií

Otvorte priečinok na batérie (9) a podľa inštalačných symbolov vložte batérie. Dbajte pritom na správnu polaritu.



CrossDot-Laser 5P

1 Priezor na výstup laserových lúčov

2 Posuvný spínač
a ZAP
b VYP / Režim nastavenia sklonu / Prepravná poistka

3 LED režimu naklonenia / Stav nabitia batérie
LED zap.: režim zap.
LED vyp.: režim vyp.
LED bliká: Batéria je takmer vybitá

4 Tlačidlo voľby laserové čiary/režim naklonenia zap.

5 LED režimu ručného prijímača

6 Režim ručného prijímača

7 Statív so závitom 5/8" (spodná strana)s laserovým výstupným okienkom pre olovnicový laser

8 1/4" statívový závit (spodná strana)

9 Priečinok na batérie (spodná strana)

360-stupňový magnetický podstavec

10 5/8" závit

11 Otočný podstavec

12 Očko na upevnenie priamo na stene

13 Silné prídržné magnety (zadná strana)

14 1/4"- / 5/8"-statívový závit (spodná strana)

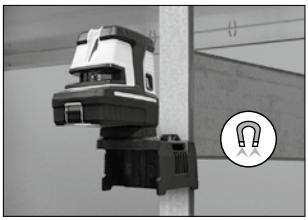
2 360-stupňový magnetický podstavec

S 360-stupňovým magnetickým podstavcom možno zariadenie použiť samostatne alebo v kombinácii – na stene, magnetických predmetoch.

Upevnenie na stenu
Oko (12) umožňuje priame upevnenie na steny.

Upevnenie na magnetických predmetoch
Silné prídržné magnety (13) na zadnej strane umožňujú upevnenie na magnetických predmetoch. (pozri obrázok).

Upevnenie na statíve
360-stupňový magnetický podstavec môže byť naskrutkovaný na statívy so závitom 1/4" a 5/8"



Nebezpečenstvo v dôsledku silných magnetických polí

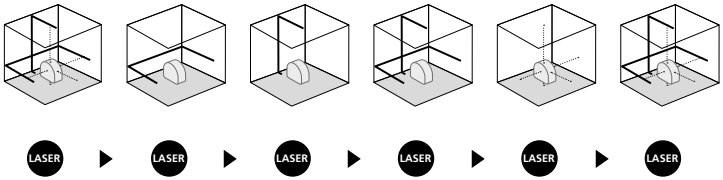
Silné magnetické polia môžu mať škodlivé účinky na osoby s aktívnymi telesnými pomôckami (napr. kardiostimulátor) a na elektromechanické prístroje (napr. magnetické karty, mechanické hodiny, jemnú mechaniku, pevné disky).

Vzhľadom na pôsobenie silných magnetických polí na osoby treba zohľadniť príslušné národné ustanovenia a predpisy, ako napr. v Spolkovej republike Nemecko odborový predpis BGV B11 §14 „Elektromagnetické polia".

Aby ste zabránili rušivému vplyvu, držte magnety vždy vo vzdialenosti minimálne 20 cm od príslušného ohrozeného implantátu a prístrojov.

3 Horizontálna a vertikálna nivelácia

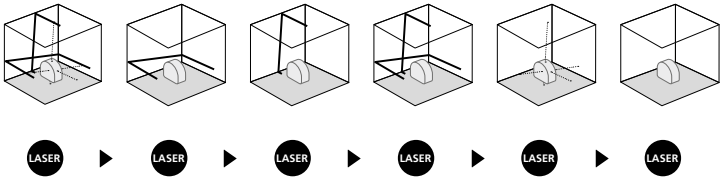
Povoľte prepravnú poistku, posúvací spínač (2) presuňte doprava. Objavia sa laserový kríž a laserové body. S tlačidlom voľby (4) možno zapnúť laserové čiary a body.



! Na horizontálne a vertikálne nivelovanie musí byť prepravná poistka uvoľnená. Jakmile se přístroj nachází mimo automatického nivelačního rozsahu 4°, blikají laserové čáry. Polohu prístroja nastavte tak, aby sa nachádzal v rámci nivelačného rozsahu. Laserové čiary sa opäť konštantne rozsvietia.

4 Režim nastavenia sklonu

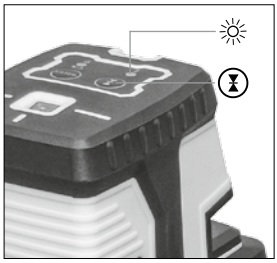
Prepravnú poistku neuvoľnite, posuvný vypínač (2) posuňte doľava. Pre zapnutie režimu naklonenia podržte tlačidlo voľby (4) 3 sekundy stlačené. LED režimu naklonenia (3) svieti. Potom vyberte tlačidlom voľby laser. Teraz môžu byť vytvorené šikmé roviny resp. sklony. V tomto režime sa laserové čiary už vyrovnávajú automaticky. To sa signalizuje blikaním laserových čiar.



5 READY Režim ručného prijímača
Voliteľná výbava: Práca s laserovým prijímačom RX

Pri nivelovanie na veľké vzdialenosti alebo v prípade, ak laserové línie už nie sú viditeľné, použite laserový prijímač RX (voliteľná výbava).

Pre prácu s laserovým prijímačom prepnite líniový laser stlačením tlačidla 6 (zapnutie/vypnutie režimu ručného prijímača) do režimu ručného prijímača. Laserové línie teraz pulzujú s vysokou frekvenciou a laserové línie budú tmavšie. Laserový prijímač rozpozná laserové línie vďaka tomuto pulzovaniu.

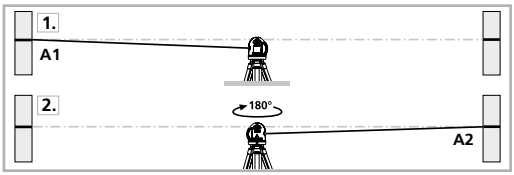


! Rešpektujte návod na obsluhu laserového prijímača pre líniový laser.

! Režim ručný prijímač je pripravený výhradne pre laserové čiary.

Príprava kontroly kalibrácie:

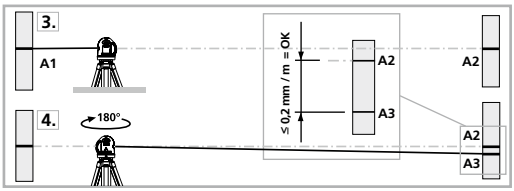
Kalibráciu lasera môžete skontrolovať. Prístroj postavte do stredu **medzi** 2 steny vzdialené navzájom minimálne 5 m. Prístroj zapnite, uvoľnite pri tom prepravnú poistku (laserový kríž zap.). Pre optimálnu kontrolu použite statív.



1. Na stene vyznačte bod A1.

2. Prístroj otočte o 180° a vyznačte bod A2. Medzi bodmi A1 a A2 máte teraz horizontálnu referenčnú líniu.

Kontrola kalibrácie:



3. Prístroj umiestnite čo najbližšie k stene vo výške vyznačeného bodu A1.

4. Otočte prístroj o 180° a vyznačte bod A3. Rozdiel medzi bodmi A2 a A3 predstavuje toleranciu.

! Ak sa body A2 a A3 nachádzajú od seba vo vzdialenosti väčšej ako 0,2 mm / m, je potrebné nastavenie. Obráťte sa na svojho odborného predajcu alebo kontaktujte servisné oddelenie spoločnosti UMAREX-LASERLINER.

Kalibrácia

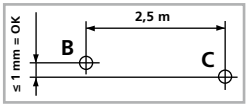
Merací prístroj musí byť pravidelne kalibrovaný a kontrolovaný, aby bola zabezpečená presnosť nameraných výsledkov. Ako interval kalibrácie odporúčame jeden rok.

Kontrola vertikálnej línie:

Prístroj umiestnite do vzdialenosti cca 5 m od steny. Na stenu pripevnite olovnicu s 2,5 m dlhou šnúrou, olovnica by sa mala pritom voľne vykyvovať. Zapnite prístroj a vertikálny laser nasmerujte na šnúru olovnice. Presnosť je v rámci tolerancie, ak odchýlka medzi líniou lasera a šnúrou olovnice nie je väčšia ako ± 1 mm.

Kontrola horizontálnej línie:

Prístroj postavte do vzdialenosti cca 5 m pred stenu a zapnite laserový kríž. Na stenu vyznačte bod B. Laserový kríž vychýľte o cca 2,5 m doprava a vyznačte bod C. Skontrolujte, či je vodorovná línia od bodu C ± 1 mm v rovnakej výške s bodom B. Postup zopakujte vychýlením doľava.



! Kalibráciu kontrolujte pravidelne pred použitím prístroja, po jeho preprave a po dlhšom skladovaní.

Pokyny pre údržbu a starostlivosť

Vyčistite všetky súčasti mierne navlhčenou handrou a vyhnite sa použitiu čistiacich, abrazívnych prostriedkov a rozpúšťadiel. Pred dlhším uskladnením vyberte von batériu/batérie. Prístroj skladujte na čistom, suchom mieste.

Technické údaje (Technické zmeny vyhradené. 18W10)	
Samonivelačný rozsah	± 4°
Presnosť	± 0,2 mm / m
Nivelácia	automaticky
Pracovný rozsah (závislý od svetlosti priestoru)	20 m
Vlnová dĺžka lasera	635 nm
Trieda lasera	2 / < 1 mW
Napájanie prúdom	4 x 1,5 V alkalické batérie (typ AA)
Životnosť	caa 16 hod.
Pracovné podmienky	0…50°C, vlhkosť vzduchu max. 80%rH, bez kondenzácie, pracovná výška max. 4000 m nad morom (m n. m.)
Podmienky skladovania	-10…60°C, vlhkosť vzduchu max. 80%rH
Hmotnosť (vrátane batérií/ bez magnetického podstavca)	535 g
Rozmery (Š x V x H)	119 x 108 x 77 mm (CDL 5P)

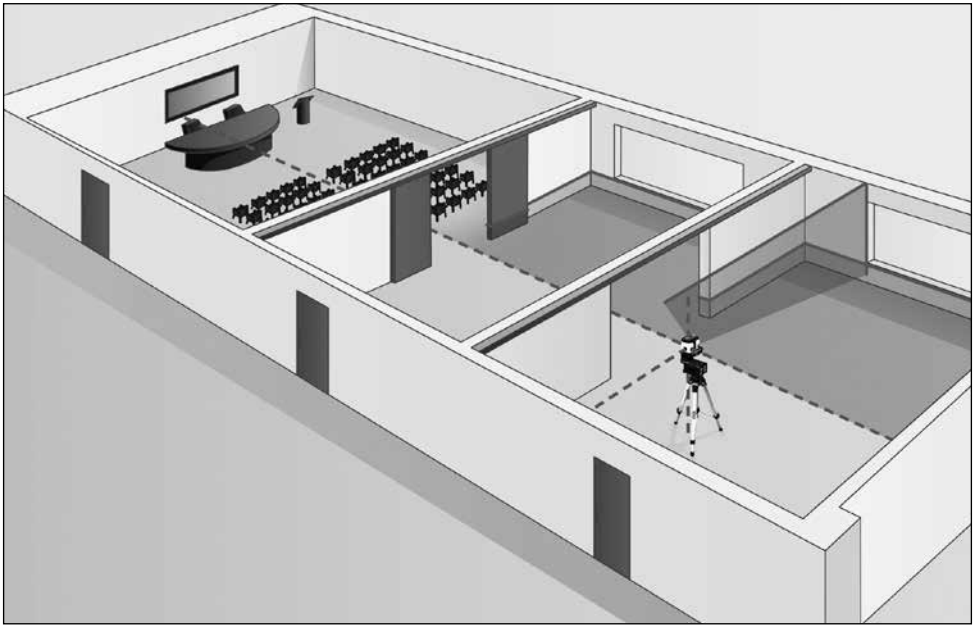
Ustanovenie EÚ a likvidácia

Prístroj spĺňa všetky potrebné normy pre voľný pohyb tovaru v rámci EÚ.

Tento výrobok je elektrické zariadenie a musí byť separátne zhromažďovaný a likvidovaný v súlade s európskou smernicou o odpade z elektrických a elektronických zariadení.

Ďalšie pokyny k bezpečnosti a doplnkové pokyny nájdete na:
http://laserliner.com/info?an=crodotlas5

CrossDot-Laser 5P



SERVICE

Umarex GmbH & Co. KG
– Laserliner –
Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany
Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333
info@laserliner.com

8.081.96.35.1 / Rev18W10

Umarex GmbH & Co. KG
Donnerfeld 2
59757 Arnsberg, Germany
Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333
www.laserliner.com

Laserliner