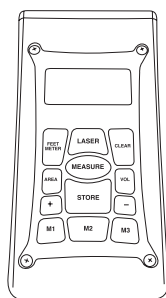


- PL Instrukcja obsługi  
Dalmierz ultradźwiękowy
- RO Instrucțiuni de folosire  
aparăt pentru măsurarea distanței cu ultrasunete
- RUS Руководство по эксплуатации  
ультразвукового дистанционного  
измерительного прибора
- BG Упътване за работа  
с ултразвуков дистанционен измервателен  
прибор

**Einhell**<sup>®</sup>  
**bavaria**



5



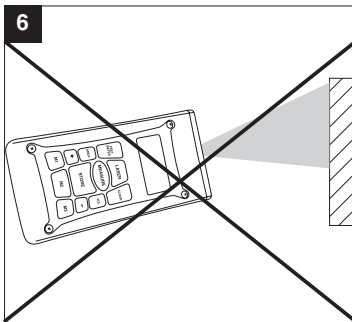
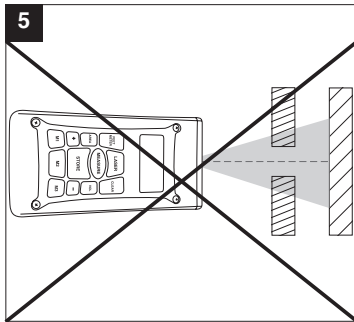
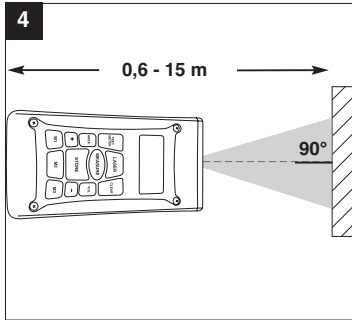
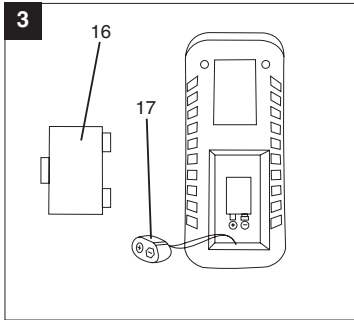
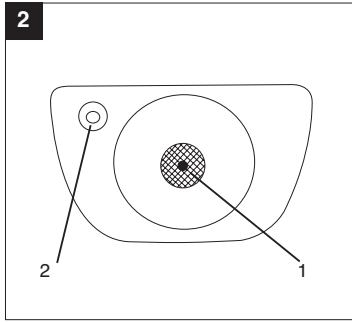
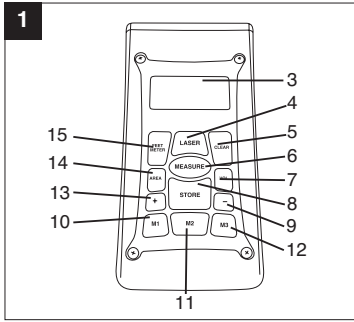
Art.-Nr. : 22.701.20

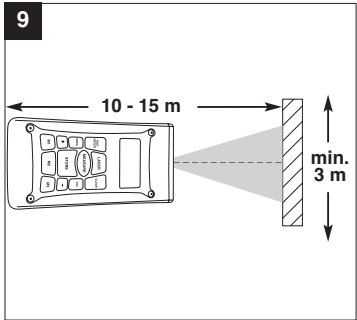
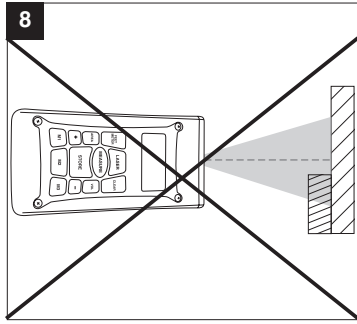
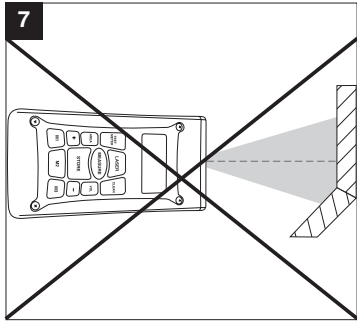
I.-Nr.: 01016

**BDM 15**



- Ⓢ Przed uruchomieniem należy przeczytać instrukcję obsługi i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz stosować się do nich.
- Ⓢ Перед первым использованием прочтите руководство по эксплуатации и следуйте содержащимся в нем указаниям.
- Ⓢ Преди пускане в експлоатация прочетете и спазвайте инструкцията за експлоатация на уреда и указанията за безопасност.
- Ⓢ Înainte de punerea în funcțiune se vor citi și respecta instrucțiunile de folosire și indicațiile de siguranță.





## 1. Opis urządzenia (rys. 1-3)

- 1 Wyjście fal ultradźwiękowych
- 2 Wyjście wiązki lasera
- 3 Wyświetlacz ciekłokrystaliczny
- 4 Przycisk lasera
- 5 Przycisk Clear
- 6 Przycisk pomiarów
- 7 Przycisk pomiaru objętości
- 8 Przycisk zapamiętywania wyników
- 9 Przycisk odejmnowania
- 10 Przycisk zapamiętywania- miejsce M1
- 11 Przycisk zapamiętywania- miejsce M2
- 12 Przycisk zapamiętywania- miejsce M3
- 13 Przycisk dodawania
- 14 Przycisk pomiaru powierzchni
- 15 Przycisk przeliczenia metry/ stopy
- 16 Pokrywa pojemnika na baterie
- 17 Podłączenie zatraskowe baterii blokowej 9 V

## 2. Wskazówki bezpieczeństwa



**Uwaga!**  
**Promieniowanie laserowe**  
**Nie kierować wzroku na wiązkę lasera klasy 2!**

Proszę podjąć środki bezpieczeństwa dla ochrony własnej i osób przebywających w otoczeniu.

- Nie należy patrzeć bez ochrony wzroku w kierunku wiązki lasera.
- Nigdy nie patrzeć bezpośrednio w strumień lasera.
- Nie kierować wiązki lasera w żadnym razie na powierzchnie odbijające światło, ludzi lub zwierzęta. Również laser o niewielkiej mocy może spowodować uszkodzenia oka.
- Uwaga! W razie postępowania niezgodnego z niniejszą instrukcją obsługi może dojść do niebezpiecznego wystawienia na działanie promieniowania laserowego.
- Nigdy nie otwierać modułu lasera
- Jeżeli niwelator nie jest używany przez dłuższy czas, należy wyjąć stare baterie i je usunąć.

## 3. Przeznaczenie

Urządzenie przeznaczone jest do pomiaru odległości wewnątrz pomieszczeń z użyciem fal ultradźwiękowych. Stosując się do wskazówek dotyczących obsługi można prosto i pewnie wyznaczać długości, powierzchnie i objętości.

## 4. Dane techniczne

Dokładność	± 0,5 % / ± 1 miejsce
Temperatura robocza	0 - 35°C
Zakres pomiarów	0,6 - 15 m
Klasa lasera	2
Długość fali lasera	650 nm
Moc lasera	< 1 mW
Napięcie zasilania	9 V d.c.
Waga	0,15 kg

## 5. Użytkowanie

### Włożyć baterie do pojemnika (rys 3)

**Uwaga! Przed włożeniem baterii należy się upewnić, że laser jest wyłączony!**

Otworzyć przykrywkę pojemnika na baterie (16), jak pokazano na rys. 3 i włożyć załączone w dostawie baterie. Proszę pamiętać przy tym o właściwej polarności baterii. Proszę używać wyłącznie baterii alkaliczno- manganowych. Proszę pamiętać również o jednakowej pojemności baterii.

Baterie wymieniać, gdy na wyświetlaczu LCD (3) pokaże się wskaźnik niskiego poziomu baterii „LOWBATT”. Uwaga! Jeżeli baterie nie zostaną wymienione w porę, może to być przyczyną niedokładności pomiarów.

### Włączanie:

Wcisnąć przycisk pomiarów (6). Na wyświetlaczu (3) ukaze się „0,00 m”.

### Pomiary

Tylny brzeg dalmierza przyłożyć do punktu wyjściowego dla pomiarów. Urządzenie skierować pod kątem prostym na powierzchnię mierzoną i przycisnąć przycisk pomiarowy (6). Na wyświetlaczu pojawi się wynik- odległość pomiędzy tylną stroną urządzenia a powierzchnią docelową. W przypadku zakłóceń lub prób pomiaru zbyt dużej odległości (> 15 m), pokaże się informacja „ERROR”. Podczas dokonywania pomiarów wszystkie przyciski są zablokowane.

PL

**Przycisk przeliczenia metry/ stopy**

Wcisnąć przycisk przeliczający metry na stopy (15) w celu wybrania jednostki- metrów bądź stóp.

**Zapamiętywanie danych**

Nacisnąć przycisk zapamiętywania wyników pomiarów (8) a następnie przyciski zapamiętywania kolejnych miejsc M1, M2, M3 (10-12) w celu zapamiętania wyświetlonych na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym (3) wyników w odpowiednim miejscu. Na wyświetlaczu (3) ukaże się miejsce zapamiętania wyników M1, M2 albo M3.

**Kasowanie wyników z wyświetlacza LCD**

Nacisnąć przycisk Clear (5), w celu skasowania wyniku wyświetlonego na wyświetlaczu (3). Na wyświetlaczu (3) ukaże się „0,00 m”.

**Kasowanie wpisów do pamięci**

Nacisnąć przycisk Clear (5) przez kilka sekund, aby skasować zawartość miejsc pamięci M1, M2 i M3.

**Laser**

Wcisnąć przycisk lasera (4), w celu włączenia lasera. Wskaźnik laserowy ułatwia dokładne określenie celu pomiaru. Po 5 sekundach laser zgaśnie samoistnie.

**Wyłączenie.**

Wcisnąć przycisk pomiarów (6) przez kilka sekund. Urządzenie wyłączy się. Jeżeli żaden przycisk nie zostanie wciśnięty, urządzenie wyłączy się samoistnie po czterech minutach.

**Obliczenia**

Aby móc przeprowadzać obliczenia, należy uprzednio zapamiętać dane. Patrz: Punkt o zapamiętywaniu danych.

**Dodawanie**

Nacisnąć przycisk Clear (5), po czym przycisk zapamiętywania (10) M1, następnie przycisk dodawania (13), potem przycisk zapamiętywania (11) M2 a następnie raz jeszcze przycisk dodawania (13), w celu uzyskania sumy zapamiętanych miejsc M1 i M2. W ten sam sposób można otrzymać sumę miejsc M1 i M3 lub M2 i M3.

**- Odejmnowanie**

Nacisnąć przycisk Clear (5), po czym przycisk zapamiętywania (10) M1, następnie przycisk odejmowania (9), potem przycisk zapamiętywania (11) M2 a następnie raz jeszcze przycisk dodawania (9), w celu uzyskania różnicy zapamiętanych miejsc M1 i M2. W ten sam sposób można otrzymać

różnicę miejsc M1 i M3 lub M2 i M3.

**- Obliczanie powierzchni**

Nacisnąć przycisk pomiaru powierzchni (14), następnie przycisk zapamiętywania (10) M1, po czym przycisk zapamiętywania (11) M2. Iloczyn M1 i M2 podany zostanie na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym (3) w m<sup>2</sup> lub ft<sup>2</sup>. W ten sam sposób można otrzymać iloczyn miejsc M1 i M3 lub M2 i M3.

**- Obliczanie objętości**

Wcisnąć przycisk obliczania objętości (7). Na wyświetlaczu pojawi się iloczyn zapamiętanych wyników M1 i M2 i M3 w m<sup>3</sup> albo ft<sup>3</sup>.

**Uwaga!**

Proszę nie ruszać urządzeniem podczas pomiarów. Proszę nie wykonywać pomiarów poza podanych zakresem. (Rys. 4).

Proszę pamiętać, aby na drodze fal ultradźwiękowych nie występowały żadne przeszkody. (Rys. 5/8)

Powierzchnie nieregularne bądź miękkie (np. zasłony, dywany), mogą mieć niekorzystny wpływ na wynik pomiarów.

Podczas pomiarów większych odległości (10- 15 m) należy wybrać co najmniej jedną powierzchnie docelową o wymiarach 3x 3 m. (Rys. 9)

Proszę pamiętać, aby w pobliżu nie znajdowały się inne źródła ultradźwięków.

Ultradźwięki nie przenikają przez szkło ani przez tworzywo sztuczne.

Przy dużych zmianach temperatur należy odczekać przed kolejnym pomiarem około pół godziny, aż przyrząd się zaaklimatyzuje.

Wahania ciśnienia atmosferycznego, wilgotności powietrza, dźwięki wiatru lub inne źródła dźwięków mogą mieć niekorzystny wpływ na wyniki pomiarów.

**6. Konserwacja i czyszczenie**

Proszę zawsze utrzymywać urządzenie w czystości. Zabrudzenia usuwać miękką, wilgotną ściereczką. Nie używać w tym celu żrących środków czyszczących lub rozpuszczalników. Wyjście promienia laserowego proszę czyścić regularnie kawałkiem waty.

## 7. Usuwanie baterii



Baterie zawierają składniki, mogące stanowić zagrożenie dla środowiska. Nie wolno wyrzucać baterii do śmieci, wrzucać ich do ognia lub wody. Baterie należy oddawać do punktów zbiorczych, poddawać recyklingowi bądź likwidować w sposób bezpieczny dla środowiska naturalnego. Zużyte baterie proszę przesłać na podany adres: ISC GmbH, Eschenstraße 6 in D-94405 Landau. Tam producent zapewni fachową likwidację baterii.

## 8. Zamawianie części zamiennych:

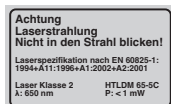
Podczas zamawiania części zamiennych należy podać następujące dane:

- Typ urządzenia
- Numer artykułu
- Numer identyfikacyjny
- Numer części zamiennej

Aktualne ceny i informacje znajdują Państwo na stronie [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**RO****1. Descrierea (Fig. 1-3)**

- 1 Orificiu ultrasunete
- 2 Orificiu ieșire fascicul laser
- 3 Display LCD
- 4 Tastă laser
- 5 Tastă clear
- 6 Tastă măsurare
- 7 Tastă volum
- 8 Tastă memorie
- 9 Tastă scădere
- 10 Tastă loc memorare M1
- 11 Tastă loc memorare M2
- 12 Tastă loc memorare M3
- 13 Tastă adunare
- 14 Tastă suprafață
- 15 Tastă transformare metri/picioare
- 16 Capac compartiment baterii
- 17 Racord prin clipsuri pentru bateria bloc de 9 V

**2. Indicații de siguranță**

**Atenție:**  
**Radiație laser**  
**Nu priviți în fasciculul laser**  
**Clasa de laser 2**

- Protejați-vă pe dumneavoastră și pe cei din jur prin măsuri corespunzătoare de eventualele pericole de accidentare.
- Nu priviți direct cu ochii neprotejați în fasciculul de laser.
- Nu priviți niciodată direct traiectoria fasciculului de laser.
- Fasciculul de laser nu se va îndrepta niciodată asupra suprafețelor reflectoare, persoanelor sau animalelor. Chiar și un laser de mică putere poate provoca vătămări la ochi.
- Avertizare – dacă se procedează într-un alt mod decât cel descris aici, acest lucru poate duce la expuneri periculoase la radiații.
- Modulul laser nu se va deschide niciodată.
- Dacă dispozitivul de măsurare nu se folosește un timp îndelungat, se vor scoate bateriile.

**3. Utilizarea**

Acest aparat se folosește la măsurarea distanțelor în intervalul indoor cu ajutorul ultrasunetelor. În cazul utilizării corecte pot fi estimate simplu și sigur lungimile, suprafețele precum și volumele.

**4. Date tehnice**

Precizia	± 0,5 % / ± 1 poziție
Temperatura de funcționare	5 - 35 °C
Intervalul de măsurare	0,6 - 15 m
Clasa laser	2
Lungimea undelor laser	650 nm
Putere laser	< 1 mW
Alimentarea cu energie	9 V d.c.
Greutatea	0,15 kg

**5. Funcționarea****Introducerea și schimbarea bateriilor (Fig. 3)**

**Atenție!**  
**Înainte de introducerea bateriei asigurați-vă întotdeauna că laserul este decuplat!**

Deschideți capacul compartimentului de baterii (16), așa cum este indicat în figura 3 și introduceți bateria livrată odată cu aparatul. Fiți atenți la poziția corectă a polilor bateriei. Folosiți numai baterii alcaline cu mangan. Fiți atenți ca tensiunea și capacitatea bateriilor să fie aceleași.

Schimbați bateria atunci când pe display-ul LCD (3) apare afișat semnalul „LOWBATT”. Atenție! Dacă bateria nu se schimbă la timp, acest lucru poate duce la rezultate eronate ale măsurătorilor.

**Deschiderea aparatului**

Apăsăți scurt tasta măsurare (6). Pe display-ul LCD (3) va apare afișat „0,00 m”.

**Măsurarea**

Așezați aparatul cu partea posterioară pe punctul de începere a măsurării. Îndreptați aparatul în unghi drept spre suprafața țintă și apăsați tasta măsurare (6). Pe display-ul LCD va apare afișată distanța dintre partea posterioară a aparatului și suprafața de măsurat. În caz de deranjamente sau distanțe prea mari (> 15 m), aparatul va afișa „ERROR”. Pe timpul măsurării toate celelalte taste sunt blocate.



**Comutarea metri/picioare**

Apăsați tasta transformare (15) pentru a selecta unitățile de măsură metri sau picioare.

**Stocarea datelor**

Apăsați mai întâi tasta memorie (8) și apoi tastele locurilor de memorare (10 – 12) M1, M2 sau M3 pentru a stoca valoarea afișată pe display-ul LCD (3) în memoria respectivă. Memoria M1, M2 sau M3 va fi afișată pe display-ul LCD (3).

**?tergerea display-ului LCD**

Apăsați tasta clear (5) pentru a șterge valoarea afișată pe display-ul LCD (3). Pe display-ul LCD (3) va apare „0,00 m”.

**?tergerea memoriei**

Apăsați tasta clear (5) câteva secunde pentru a șterge conținutul celor trei locuri de memorare M1, M2 și M3.

**Laser de referință**

Apăsați tasta laser (4) pentru a cupla laserul de referință. Laserul vă ajută să avizați un anumit obiectiv. După 5 secunde laserul dispăre de la sine.

**Închiderea aparatului**

Apăsați câteva secunde tasta măsurare (6). Aparatul se decuplează. Dacă nu se apasă nici o tastă, aparatul se decuplează de la sine după 4 minute.

**Efectuarea calculelor**

Pentru a se putea efectua calcule trebuie să existe date memorate. Vezi aici punctul Stocarea datelor.

**- adunarea**

Apăsați tasta clear (5) apoi tasta locului de memorare (10) M1, apoi tasta adunare (13) apoi tasta locului de memorare (11) M2 și în final încă odată tasta adunare (13) pentru a obține suma conținutului memoriilor M1 și M2. Evident că puteți obține în același mod și suma memoriilor M1 și M3 sau M2 și M3.

**- scăderea**

Apăsați tasta clear (5) apoi tasta locului de memorare (10) M1, apoi tasta scădere (9), apoi tasta locului de memorare (11) M2 și în final încă odată tasta scădere (9) pentru a obține diferența conținutului memoriilor M1 și M2. Evident că puteți obține în același mod și diferența memoriilor M1 și M3 sau M2 și M3

**- calculul suprafeței**

Apăsați tasta suprafață (14), apoi tasta locului de memorare (10) M1 apoi tasta locului de memorare (11) M2. Produsul dintre M1 și M2 va fi afișat pe display-ul LCD (3) în m<sup>2</sup> sau ft<sup>2</sup>. Evident că puteți obține în același mod și produsul dintre M1 și M3 sau M2 și M3.

**- calculul volumului**

Apăsați tasta volum (7). Produsul dintre M1, M2 și M3 va fi afișat pe display-ul LCD (3) în m<sup>3</sup> sau ft<sup>3</sup>.

**Atenție!**

Nu mișcați aparatul pe timpul măsurării. Nu măsurați în afara intervalului menționat (figura 4). Fiți atenți ca în fața fasciculului de ultrasunete să nu se găsească nici un obstacol. (Figura 5/8) Suprafețele moi sau neuniforme (cum ar fi de exemplu perdelele, covoarele) pot influența nefavorabil măsurătorile. La măsurarea distanțelor mari (10 – 15 m) se va folosi cel puțin o suprafață țintă de 3 x 3 m. (Figura 9)

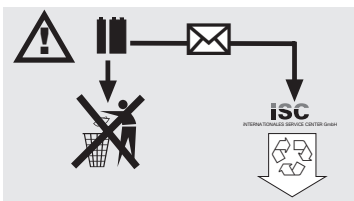
Fiți atenți ca în apropiere să nu se găsească alte surse de ultrasunete.

Ultrasunetele nu trec prin sticlă sau material plastic! În cazul modificărilor de temperatură gravante lăsați aparatul o jumătate de oră să se aclimatizeze, înainte de efectuarea unei noi măsurători.

Scăderile de presiune atmosferică sau umiditate a aerului, zgomotele provocate de vânt sau alte surse de zgomot pot influența nefavorabil măsurătorile.

**6. Întreținerea și curățirea**

Păstrați aparatul întotdeauna curat și uscat. Ștergeți mizeria de pe aparat cu ajutorul unei cârpe moi și umede. Nu folosiți pentru aceasta detergenți sau solvenți caustici. Orificiul de ieșire al fasciculului laser se va curăța la intervale regulate cu ajutorul unui bețișor cu vată.

**7. Îndepărtarea bateriilor**

**RO**

Bateriile conține materiale nocive mediului înconjurător. Nu aruncați bateriile la gunoiul menajer, în apă sau în foc. Bateriile trebuie colectate, reciclate și îndepărtate ecologic. Trimiteți bateriile uzate la ISC GmbH, Eschenstraße 6 in D-94405 Landau. Aici producătorul garantează o îndepărtare corectă a acestora.

#### **8. Comanda pieselor de schimb:**

La comanda pieselor de schimb trebuie menționate următoarele date:

- Tipul aparatului
- Numărul de articol al aparatului
- Numărul de identificare al aparatului
- Numărul piesei de schimb respective

Prețuri actuale și informații găsiți la [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 1. Описание (рисунок 1-3)

- 1 Otvor za ultrazvuk
- 2 Izlaz laserske zrake
- 3 LCD zaslon
- 4 Tipka Laser
- 5 Tipka Clear
- 6 Tipka za mjerenje
- 7 Tipka volumena
- 8 Tipka memorije
- 9 Tipka za oduzimanje
- 10 Tipka memorijskog prostora M1
- 11 Tipka memorijskog prostora M2
- 12 Tipka memorijskog prostora M3
- 13 Tipka za zbrajanje
- 14 Tipka površine
- 15 Tipka za preračunavanje metar/stopa
- 16 Poklopac pretnica za baterije
- 17 Priključak za blok bateriju od 9 V

## 2. Указания по технике безопасности



**Внимание:**  
лазерное излучение  
Запрещено направлять луч в глаза! Класс лазера 2

Проводите соответствующие профилактические мероприятия по защите себя и окружающих от травм.

- Не смотрите прямо на луч лазера незащищенными глазами.
- Запрещено смотреть прямо по ходу луча.
- Запрещено направлять лазерный луч на отражающие поверхности, людей или животных. Лазерный луч даже малой мощности может повредить зрение.
- Осторожно! - Если вы будете действовать не по приведенным в этом руководстве указаниям, то это может привести к опасной экспозиции излучения.
- Запрещено открывать лазерный модуль.
- Если измерительный инструмент длительное время не используется, то необходимо вынуть из него батарейки.

## 3. Применение

Это устройство предназначено для измерения расстояний в помещениях при помощи ультразвуковых волн. При надлежащем использовании можно просто и точно определить длину, площадь, а также объем.

## 4. Технические данные

Точность	±0,5%/ ±1 пункт
Рабочая температура	5° - 35°C
Диапазон измерений	0,6 - 15 м
Класс лазера	2
Длина волны лазера	650 нм
Мощность лазера	< 1 мВт
Электропитание	9 в d.c.
Вес	0,15 кг

## 5. Рабочий режим

### Установка и замена батарей (рисунок 3)

**Внимание!**  
Всегда перед тем как вставить батарейки убедитесь, что лазер выключен!

Откройте крышку отсека батареек (16) так, как показано на рисунке 3 и вставьте приложенные батарейки. Внимательно следите при этом за правильной полярностью батареек. Используйте исключительно щелочно марганцевые батарейки. Внимательно следите при этом за тем, чтобы емкость и напряжение батареек была одинаковой.

Необходимо заменять батарейки, если на жидкокристаллическом дисплее (3) появится знак "LOWBATT". Внимание! Если батарейки не будут вовремя заменены, то это может привести к неправильным результатам измерений.

### Включение

Нажмите коротко кнопку измерить (6). На жидкокристаллическом дисплее (3) появится показание "0,00 м".

### Измерение

Установите заднюю кромку устройства на исходную точку измерения. Направьте

**RUS**

устройство под прямым углом к измеряемой поверхности и нажмите кнопку измерить (6). На жидкокристаллическом дисплее появится значение расстояния между задней стороной устройства и измеряемой поверхностью. При неисправности или слишком большом расстоянии (15м) на устройстве появится надпись "ERROR". Во время процесса измерения все кнопки заблокированы.

**Переключение метр/фут**

Нажмите кнопку пересчета (15) для того, чтобы выбрать между единицей измерения метр или фут.

**Запись данных в память**

Вначале нажмите кнопку запомнить (8), а затем кнопку ячейки памяти (10-12) M1, M2 или M3 для того, чтобы показанную на жидкокристаллическом дисплее (3) величину записать в соответствующую ячейку памяти. Ячейка памяти M1, M2 или M3 высвечивается на жидкокристаллическом дисплее (3).

**Стереть показания на жидкокристаллическом дисплее**

Нажмите кнопку стереть (5) для того, чтобы стереть на жидкокристаллическом дисплее (3) показываемую величину. На жидкокристаллическом дисплее (3) высвечивается "0,00 м".

**Стереть из памяти**

Держите нажатой кнопку стереть (5) несколько секунд для того, чтобы стереть содержимое трех ячеек памяти M1, M2 и M3.

**Опорный лазер**

Нажмите кнопку лазера (4) для того, чтобы включить опорный лазер. Лазер облегчит Вам в прицеливании на определенный объект. Через 5 секунд лазер погаснет сам.

**Выключить**

Держите нажатой кнопку измерить (6) несколько секунд. Устройство выключится. Если кнопка не будет нажата, то устройство выключится само через 4 минуты.

**Вычисления**

Для того, чтобы можно было производить вычисления данные должны быть записаны в память. Смотрите для этого раздел Запись данных в память.

**- Суммирование**

Нажмите кнопку стереть (5), затем кнопку ячейки памяти (10) M1, затем кнопку суммирования (13), затем кнопку ячейки памяти (11) M2, и в результате еще раз кнопку суммирования (13) для того, чтобы получить результат суммирования содержимого ячеек памяти M1 и M2. Разумеется Вы можете таким образом образовывать суммы из M1 и M3 или M2 и M3.

**- Вычитание**

Нажмите кнопку стереть (5), затем кнопку ячейки памяти (10) M1, затем кнопку вычитания (9), затем кнопку ячейки памяти (11) M2 и в заключении еще раз кнопку вычитания (9) для того, чтобы получить разность содержимого ячеек памяти M1 и M2. Разумеется Вы можете таким же образом получить разность из M1 и M3 или M2 и M3.

**- Вычисление площади**

Нажмите кнопку площадь (14), затем кнопку ячейки памяти (10) M1, затем кнопку ячейки памяти (11) M2. Произведение M1 и M2 указывается в M2 или на жидкокристаллическом дисплее (3). Разумеется Вы можете таким же образом получить произведение M1 и M3 или M2 и M3.

**- Вычисление объема**

Нажмите кнопку объема (7). Произведение M1, M2 и M3 высвечивается на жидкокристаллическом дисплее (3) в м3 или ft3.

**Внимание!**

не двигайте устройство во время измерения. Не измеряйте за пределами указанного диапазона измерений. (Рисунок 4) следите за тем, чтобы на пути ультразвуковых волн не находились никакие препятствия. (Рисунок 5/8) мягкие или неровные поверхности (например: шторы, ковры) могут негативно повлиять на результаты измерения.

При измерении больших расстояний (10 м-15 м) выбирайте поверхность для измерений минимально 3х3м. (Рисунок 9)

Следите за тем, чтобы ультразвуковые волны не проходили в Вашей близи.

Ультразвуковые волны не проникают сквозь стекло или пластмасс!

Дайте устройству при значительных перепадах температуры полчаса времени для акклиматизации, прежде чем Вы начнете производить измерения.

Перепады атмосферного давления или

влажность воздуха, шум ветра или прочие источники шума могут негативно повлиять на результаты измерения.

## 6. Техобслуживание и очистка

Содержите устройство всегда сухим и чистым. Счищайте загрязнения при помощи влажной тряпки. Не используйте для этого едкие моющие средства или растворители. Очищайте место выхода лазерного луча с регулярной периодичностью при помощи ватной палочки.

## 7. Утилизация батареи



Батарея содержит отрицательно влияющие на окружающую среду материалы. Не бросайте батареи в домашний мусор, в огонь или в воду. Использованные батареи необходимо собирать, направлять на переработку или утилизировать, не нанося ущерба окружающей среде. Отсылайте использованные батарейки на адрес фирмы ISC GmbH, Eschenstrale 6, D-94405 Landau. Изготовитель на месте произведет квалифицировано утилизацию.

## 8. Заказ запасных деталей:

При осуществлении заказа запасных деталей необходимо привести следующие данные:

- тип устройства
- номер арт. устройства
- идент. номер устройства
- номер запасной детали необходимой запасной части

Актуальные цены и информация находятся на [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

BG

## 1. Описание (Фиг. 1-3)

- 1 Отвор-ултразвук
- 2 Изход-лазерен лъч
- 3 LCD-дисплей
- 4 Бутон-лазер
- 5 Бутон-изчистване
- 6 Бутон-измерване
- 7 Бутон-обем
- 8 Бутон-запамятване
- 9 Бутон-изваждане
- 10 Капацитет на паметта-бутон M1
- 11 Капацитет на паметта-бутон M2
- 12 Капацитет на паметта-бутон M3
- 13 Бутон-събиране
- 14 Бутон-площ
- 15 Бутон за преизчисляване метър/фут
- 16 Капак на гнездото за батерията
- 17 Клипс-връзка 9 V-блок батерия

## 2. Указания за безопасност



**Внимание:**  
**Лазерно излъчване**  
**Да не се гледа в лъча**  
**Лазерен клас 2**

Предпазвайте себе си и Вашето обкръжение от злополуки посредством подходящи предпазни мерки.

- Не гледайте директно в лазерния лъч с незащитени очи.
- Никога не гледайте директно хода на лъча.
- Никога не насочвайте лазерния лъч към рефлектиращи повърхности, лица или животни. Дори лазерен лъч с минимална мощност може да предизвика увреждане на очите.
- Внимание - ако извършвате други, различни от посочените тук действия, това може да доведе до опасно облъчване.
- Никога не отваряйте лазерния модул.
- Ако дълго време измервателният прибор не се ползва, батериите трябва да се отстранят.

## 3. Приложение

Този прибор се използва за измерване на разстояния в помещения чрез ултразвукови вълни. При компетентно приложение могат да се определят лесно и точно дължини, площи, както и обем.

## 4. Технически данни

Точност	± 0,5 % / ± 1 деление
Работна температура	5 - 35 °C
Обсег на измерване	0,6 - 15 м
Лазерен клас	2
Дължина на вълната на лазера	650 nm
Мощност на лазера	< 1 mW
Захранване	9 V d.c.
Тегло	0,15 кг

## 5. Работа

### Поставяне и смяна на батериите (Фиг. 3)

**Внимание!**  
**Преди да поставите батериите се уверете, че лазерът е изключен!**

Отворете капака на гнездото за батериите (16), както е показано на Фиг. 3, и поставете доставената батерия. Обърнете внимание на правилните полюси на батериите. Използвайте само алкално-манганни батерии. Внимавайте за един и същ капацитет и напрежение на батериите.

Сменете батерията, когато на LCD-дисплея (3) се появи знакът "LOWBATT". Внимание! Ненавременната смяна на батерията може да доведе до некоректни резултати при замерванията.

### Включване

Натиснете за кратко бутон-измерване (6). LCD-дисплеят (3) показва "0,00 м".

### Измерване

Поставете задния кант на прибора на изходната точка на измерване. Изравнете прибора в прав ъгъл спрямо повърхността за измерване и натиснете бутон-измерване (6). На LCD-дисплея

се появява разстоянието между обратната страна на прибора и повърхността за измерване. При смущение или твърде голямо разстояние (> 15 м), приборът показва "ERROR". По време на измерването всички бутони са блокирани.

#### Превключване метър/фут

Натиснете бутон за преизчисляване метър/фут (15), за да изберете между измервателните единици метър или фут.

#### Запаметяване на данните

Натиснете първо бутон-запаметяване (8) и след това бутон-капацитет на паметта (10-12) M1, M2 или M3, за да запаметите показаната на LCD-дисплея (3) стойност на съответния капацитет на паметта. На LCD-дисплея (3) се показва капацитет на паметта M1, M2 или M3.

#### Изчистване на LCD-дисплея

Натиснете бутон-изчистване (5), за да изтриете показаната на LCD-дисплея (3) стойност. LCD-дисплеят (3) показва "0,00 м".

#### Изчистване на паметта

Натиснете бутон-изчистване (5) за няколко секунди, за да изтриете съдържанието на капацитета на паметта M1, M2 и M3.

#### Референтен лазер

Натиснете бутон-лазер (4), за да включите референтния лазер. Лазерът Ви улеснява, да визирате определена цел. След 5 секунди лазерът сам изгасва.

#### Изключване

Натиснете бутон-измерване (6) за няколко секунди. Приборът изключва. Ако не се натисне някой бутон, приборът изключва сам след 4 минути.

#### Изчисления

За да се извършат изчисления, данните трябва да са запаметени. Тук виж точка запаметяване на данните.

#### - Събиране

Натиснете бутон-изчистване (5), след това бутон-капацитет на паметта (10) M1, след това бутон-събиране (13), след това бутон-капацитет на паметта (11) M2, и накрая още веднъж бутон-събиране (13), за да получите сумата от капацитета на паметта M1 и M2. Естествено по същия начин можете да получите сумата от M1 и M3 или M2 и M3.

#### - Изваждане

Натиснете бутон-изчистване (5), след това бутон-капацитет на паметта (10) M1, след това бутон-изваждане (9), след това бутон-капацитет на паметта (11) M2, и накрая още веднъж бутон-изваждане (9), за да получите разликата от капацитета на паметта M1 и M2. Естествено по същия начин можете да получите разликата между M1 и M3 или M2 и M3.

#### - Изчисляване на площ

Натиснете бутон-площ (14), след това бутон-капацитет на паметта (10) M1, след това бутон-капацитет на паметта (11) M2. Резултатът от M1 и M2 се показва в м<sup>2</sup> или фут<sup>2</sup> на LCD-дисплея (3). Естествено по същия начин можете да получите резултата от M1 и M3 или M2 и M3.

#### - Изчисляване на обем

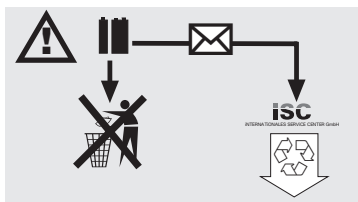
Натиснете бутон-обем (7). Резултатът от M1, M2 и M3 се изобразява на LCD-дисплея (3) в м<sup>3</sup> или фут<sup>3</sup>.

#### Внимание!

Не мърдайте прибора по време на измерването. Не измервайте над обозначената област на измерване. (Фиг. 4)  
Внимавайте за това, ултразвуковите вълни да нямат препятствия по пътя (Фиг. 5/8). Меки или неравни повърхности (напр. завеси, килими) могат да повлияят негативно на измерването. При измерване на по-големи разстояния (10-15 м) използвайте най-малко една целева повърхност от 3 x 3 м (Фиг. 9).  
Внимавайте за това, в близост да няма ултразвукови източници.  
Ултразвуковите вълни не проникват през стъкло или пластмаса!  
При резки промени в температурата дайте на прибора половин час, за да се аклиматизира, преди да проведете ново измерване.  
Колесания във въздушното налягане или влажността на въздуха, шумове от вятър или други източници на шум могат да повлияят негативно на измерването.

## 6. Поддръжка и почистване

Поддържайте прибора винаги сух и чист. Почиствайте замърсените участъци с мека, влажна кърпа. За целта не използвайте остри детергенти или разреждители. Почиствайте изхода на лазерния лъч на равни интервали с клещица с памук.

**BG****7. Екологосъобразно изхвърляне на батерии**

Батериите съдържат опасни за околната среда материали. Не изхвърляйте батериите в битовите отпадъци, в огън или във вода. Батериите трябва да се събират, рециклират или да се изхвърлят екологосъобразно. Изпращайте изхабените батерии на ISC GmbH, Eschenstrasse 6 в D-94405 Landau". Там производителят гарантира компетентното им отстраняване.

**8. Поръчка на резервни части:**

При поръчка на резервни части трябва да се посочат следните данни;

- Вид на прибора
- Артикулен номер на прибора
- Идентификационен номер на прибора
- Номер на необходимата резервна част

Актуални цени и информация ще намерите на [www.ics-pyr.com](http://www.ics-pyr.com)



ISC GmbH  
 Eschenstraße 6  
 D-94405 Landau/Isar

## Konformitätserklärung



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓒ erklårt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel</li> <li>Ⓓ declares conformity with the EU Directive and standards marked below for the article</li> <li>Ⓔ déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article</li> <li>Ⓜ verklaart de volgende conformiteit in overeenstemming met de EU-richtlijn en normen voor het artikel</li> <li>Ⓝ declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo</li> <li>Ⓕ declara a seguinte conformidade de acordo com a directiva CE e normas para o artigo</li> <li>Ⓖ förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln</li> <li>Ⓢ ilmoittaa seuraavaa Euroopan unionin direktiivien ja normien mukaista yhdenmukaisuutta tuotteelle</li> <li>Ⓝ erklærer herved følgende samsvar med EU-direktiv og standarder for artikkel</li> <li>Ⓝ заявляет о соответствии товара следующим директивам и нормам ЕС</li> <li>Ⓝ izjavljuje sledeću uskladenost s odredbama i normama EU za artikl.</li> <li>Ⓝ declară următoarea conformitate cu linia directoare CE și normele valabile pentru articolul.</li> <li>Ⓝ ürün ile ilgili olarak AB Yönetmeliğindeki ve Normları gereğince aşağıdaki uygunluk aşkıkla mastı sunar.</li> <li>Ⓝ δηλώνει την ακόλουθη συμφωνία σύμφωνα με την Οδηγία ΕΕ και τα πρότυπα για το προϊόν</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓝ dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo</li> <li>Ⓝ attesterer følgende overensstemmelse i henhold til EU-direktiv og standarder for produkt</li> <li>Ⓝ prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek.</li> <li>Ⓝ a következő konformitást jelenti ki a termékek-re vonatkozó EU-irányvonalak és normák szerint</li> <li>Ⓝ pojašnjuje sledeću skladnost po smernici EU in normah za artikel.</li> <li>Ⓝ deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.</li> <li>Ⓝ vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok.</li> <li>Ⓝ декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.</li> <li>Ⓝ заявляє про відповідність згідно з Директивою ЄС та стандартами, чинними для даного товару</li> <li>Ⓝ deklareerib vastavuse järgnevale EL direktiivi dele ja normidele</li> <li>Ⓝ deklaruoja atitiktį pagal ES direktyvas ir normas</li> <li>Ⓝ strajpsnui izjavljuje sledeći konformitet u skladu s odred BZ i normama za artikl</li> <li>Ⓝ Atbilstības sertifikāts apliecina zemāk minēto preču atbilstību ES direktīvām un standartiem</li> <li>Ⓝ izjavljuje sledeću uskladenost s odredbama i normama EU za artikl.</li> </ul> |
|--|--|

Ultraschall-Distanzmesser BDM 15

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 98/37/EG                        | <input type="checkbox"/> 87/404/EWG       |
| <input type="checkbox"/> 73/23/EWG_93/68/EEC             | <input type="checkbox"/> R&TTED 1999/5/EG |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EG                        | <input type="checkbox"/> 2000/14/EG:      |
| <input checked="" type="checkbox"/> 89/336/EWG_93/68/EEC | <input type="checkbox"/> 95/54/EG:        |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EWG                      | <input type="checkbox"/> 97/68/EG:        |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EWG                      |   |

EN 60825-1

Landau/Isar, den 19.06.2006

Wechsungartner General-Manager	Vogelmann Product-Management

Art.-Nr.: 22.701.20 I.-Nr.: 01016 Archivierung: 4257100-19-4155050  
 Subject to change without notice

# GARANTIEURKUNDE

Auf das in der Anleitung bezeichnete Gerät geben wir 2 Jahre Garantie, für den Fall, dass unser Produkt mangelhaft sein sollte. Die 2-Jahres-Frist beginnt mit dem Gefahrenübergang oder der Übernahme des Gerätes durch den Kunden. Voraussetzung für die Geltendmachung der Garantie ist eine ordnungsgemäße Wartung entsprechend der Bedienungsanleitung sowie die bestimmungsgemäße Benutzung unseres Gerätes.

**Selbstverständlich bleiben Ihnen die gesetzlichen Gewährleistungsrechte innerhalb dieser 2 Jahre erhalten.** Die Garantie gilt für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland oder der jeweiligen Länder des regionalen Hauptvertriebspartners als Ergänzung der lokal gültigen gesetzlichen Vorschriften. Bitte beachten Sie Ihren Ansprechpartner des regional zuständigen Kundendienstes oder die unten aufgeführte Serviceadresse.

ISC GmbH · International Service Center  
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)  
Info-Tel. 0180-5 120 509 · Telefax 0180-5 835 830  
Service- und Infoserver: <http://www.isc-gmbh.info>

## CE CERTYFIKAT GWARANCJI

Na otrzymane w instrukcji obsługi urządzenie udzielamy 2-letniej gwarancji, na wypadek wadliwości naszego produktu. 2-letni okres gwarancyjny zaczyna obowiązywać w momencie przejścia ryzyka lub przejścia urządzenia przez klienta.

Warunkiem skorzystania z uprawnień gwarancyjnych jest prawidłowa konserwacja urządzenia, zgodnie z instrukcją obsługi oraz użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.

**Oszyciście w okresie 2 lat przysługują Państwu również uprawnienia gwarancyjne w ramach ustawowej ripkoi.** Gwarancja obowiązuje na terenie Republiki Federalnej Niemiec lub w kraju generalnego przedstawiciela handlowego, jako uzupelnienie obowiązujących lokalnie przepisów ustawowych. Prosimy zwrócić się do odpowiedzialnego pracownika w regionalnym dziale obsługi klienta lub pod podany poniżej adres serwisu technicznego.

## Гарантийное удостоверение

На тот случай, если описанное в руководстве по эксплуатации устройство выйдет из строя мы даем на нашу продукцию 2-х летнюю гарантию. 2-х летний срок гарантии начинается с момента перенятия ответственности за продукт или приобретения устройства клиентом. Обязательным условием соблюдения гарантийных обязательств является надлежащий технический уход за устройством, а также использование нашей продукции согласно назначению.

**В течение 2-х лет за вами также сохраняется право на предусмотренное законодательством гарантийное обслуживание.** Гарантийное обязательство распространяется на территорию Федеративной Республики Германии, а в странах, где существуют региональные центры сбыта это обязательство является дополнением к местным, действующим законодательным предписаниям. Пожалуйста, по всем вопросам обращайтесь в службу сервиса Вашего региона или по указанному ниже адресу.

## CE ГАРАНЦИОННА КАРТА

Даваме 2 години гаранция на посочения в ръководството уред, в случай че нашият продукт прояви дефекти. 2-годишният срок започва да тече с преминаване на риска от едрата върху другата страна или с приемането на уреда от клиента.

Предпоставка за предявяване на гаранционни претенции е правилното обслужване на нашия уред съгласно ръководството, както и неговата употреба според предназначението му.

**Разбира се, в рамките на тези 2 години Вие си запазвате Вашите законни гаранционни права.**

Гаранцията важи на територията на Федерална Република Германия или съответните страни на главния дистрибутор за региона като допълнение на локално валидните закони разпоредби. При необходимост се обръщайте към Вашия консултант от съответната регионална сервисна служба или посочения по-долу адрес на сервиса.

## CE Certificat de garanție

Pentru aparatul prezentat în instrucțiunile oferim o garanție de 2 ani, în cazul în care acest produs va fi defect. Termenul de garanție de 2 ani începe odată cu depășirea perioadei de pericolozitate sau după preluarea de către client.

Condiția de recunoaștere a garanției este o întreținere corespunzătoare conform instrucțiunilor de folosire precum și utilizarea în conformitate cu scopul a acestui aparat.

**Vieneșteles că vă rămân la dispoziție drepturile de garanție legală în acești 2 ani.**

Garanția este valabilă pe teritoriul Republicii Federale Germania sau în țările partenerilor de distribuție regională drept completare la prevederile legale locale în vigoare. Vă rugăm să țineți cont de partenerul service-ului dumneavoastră de clienți regional sau de adresa service anexată mai jos.

- ☒ Zastrzega się wprowadzanie zmian technicznych
- ☒ Se rezervă dreptul la modificări tehnice.
- ☒ Сохраняется право на технические изменения
- ☒ Запазва се правото за технически промени



☞ Tylko dla krajów UE

Zabrania się wyrzucania elektronarzędzi na śmieci.

Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytych elektronarzędzi sprzętu elektronicznego oraz jej przystosowaniem do prawa krajowego, zużyte narzędzia należy posegregować i oddać do punktu zbiórki surowców wtórnych.

Recykling jako alternatywa wobec obowiązku zwrotu urządzenia:  
Alternatywnie do obowiązku zwrotu urządzenia elektrycznego po zakończeniu jego użytkowania, właściciel jest zobowiązany do współuczestnictwa w jego prawidłowej utylizacji. Wycofane z eksploatacji urządzenie można oddać również do punktu zbiórki surowców wtórnych, który przeprowadzi utylizację zgodnie z krajowymi przepisami o odpadach i wykorzystaniu surowców wtórnych. Nie dotyczy to osprzętu należącego do wyposażenia urządzenia i środków pomocniczych nie zawierających elementów elektrycznych.

☞ Только для стран ЕС

Запрещено выбрасывать электроинструмент в обычный домашний мусор.

Согласно европейской директиве 2002/96/EG об использованных электрических и электронных устройствах и реализации в правовой системе соответствующей страны необходимо использованный электрический инструмент утилизировать отдельно и направлять на вторичную переработку для охраны окружающей среды.

Вторичная переработка - альтернатива обязательной отсылке устройства назад изготовителю:  
Владелец электрического устройства в случае избавления от собственности обязан, в качестве альтернативы отсылки назад изготовителю, содействовать надлежащей утилизации. Пришедшее в негодность устройство может быть передано в приемный пункт, который осуществит ликвидацию в соответствии с законом страны о цикличном производстве и обращении с мусором. Это не относится к приложенным к пришедшему в негодность оборудованию дополнительным устройствам и вспомогательным средствам, не содержащим электрические части.

☞ Numai pentru țări din UE

Nu aruncați uneltele electrice în gunoiul menajer.

Conform liniei directoare europene 2002/96/CE referitoare la aparatele electrice și electronice vechi și aplicarea ei în dreptul național, aparatele electrice uzate trebuie să adunate separat și supuse unei reciclări favorabile mediului înconjurător.

Alternativă de reciclare la solicitarea de înapoiere a aparatelor electrice:  
Proprietarul aparatului electric este alternativ, în locul înapoierii aparatului, obligat de cooperare la valorificarea corespunzătoare a acestuia în cazul încetării raportului de proprietate. Aparatul vechi poate fi predat și la o secție de preluare care va efectua îndepărtarea lui în conformitate cu legea națională referitoare la reciclare și deșeurii. Aici sunt excluse accesoriile și piesele auxiliare ale aparatului vechi fără componente electrice.

☞ Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електрически уреди в домашния боклук.

Съгласно Европейската директива 2002/96/ЕС за електрически и електронни стари уреди и превръщането ѝ в национално право, употребяваните електрически уреди трябва да се предават разделно събрани и в съобразен с околната среда пункт за оползотворяване на отпадъци.

Алтернатива на поканата за обратно изпращане с цел рециклиране:

Собственикът на електроуред е алтернативно задължен вместо да го изпрати обратно, да съдейства за съобразното му оползотворяване в случай на отказ от собствеността. За целта старият уред може да се предостави и на събирателен пункт, който извършва отстраняване по смисъла на Закона за кръговратната икономика и Закона за отпадъците. Това не се отнася до прибавени към старите уреди части и помощни средства без ел. съставни части.

Ⓟ

Przedruk lub innego rodzaju powielanie dokumentacji wyrobów oraz dokumentów towarzyszących, nawet w fragmentach dopuszczalne jest tylko za wyraźną zgodą firmy ISC GmbH.

Ⓟ

Imprimarea sau multiplicarea documentației și a hârtiilor însoțitoare a produselor, chiar și numai sub formă de extras, este permisă numai cu aprobarea expresă a firmei ISC GmbH.

Ⓟ

Препечатването или размножаването по друг начин на документация и придружаващи документи на продукти на, дори и като извадка, се допуска само с изричното разрешение на ISC GmbH.

Ⓟ

Перепечатывание или прочие виды размножения документации и сопроводительных листов продукции фирмы, полностью или частично, разрешено производить только с однозначного разрешения ISC GmbH.