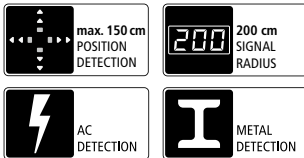


CenterScanner Plus



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

Laserliner®



Lesen Sie die Bedienungsanleitung, das beiliegende Heft „Garantie- und Zusatzhinweise“ sowie die aktuellen Informationen und Hinweise im Internet-Link am Ende dieser Anleitung vollständig durch. Befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Diese Unterlage ist aufzubewahren und bei Weitergabe des Gerätes mitzugeben.

Funktion / Verwendung

Der CenterScanner Plus ist ein System aus Sender und Empfänger zur sicheren Bestimmung der Ein- und Austrittspunkte an Wand- und Deckenbohrungen bis zu einer Wanddicke von 150 cm. Das Gerät ermöglicht durch gut sichtbare LED-Indikatoren und akustische Signale eine präzise Ortung der Ein- und Austrittspositionen und verfügt über gut zugängliche Markierungshilfen in Sender und Empfänger. Mit der integrierten LCD-Anzeige wird der Signalradius bis zu 200 cm angezeigt. Der Sender TX verfügt eine integrierte Metall- und Spannungserkennung zur Vermeidung von Fehlbohrungen.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Setzen Sie das Gerät ausschließlich gemäß dem Verwendungszweck innerhalb der Spezifikationen ein.
- Die Messgeräte und das Zubehör sind kein Kinderspielzeug. Vor Kindern unzugänglich aufbewahren.
- Umbauten oder Veränderungen am Gerät sind nicht gestattet, dabei erlischt die Zulassung und die Spezifikationsangabe.
- Setzen Sie das Gerät keiner mechanischen Belastung, enormen Temperaturen, Feuchtigkeit oder starken Vibrationen aus.
- Eine Befestigung mit Spezialhaftmasse oder Klebestreifen bietet keine 100%ige Sicherheit gegen Absturz. Sichern Sie den Gefahrenbereich immer ab.
- Vergewissern Sie sich vor jeder Messung, dass der zu prüfende Bereich (z.B. Leitung) und das Prüfgerät in einwandfreiem Zustand sind. Testen Sie das Gerät an bekannten Spannungsquellen (z.B. 230 V-Steckdose zur AC-Prüfung).
- Das Gerät darf nicht mehr verwendet werden, wenn eine oder mehrere Funktionen ausfallen oder die Batterieladung schwach ist.
- Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise von lokalen bzw. nationalen Behörden zur sachgemäßen Benutzung des Gerätes und eventuell vorgeschriebene Sicherheitsausrüstungen (z.B. Elektriker-Handschuhe).
- Führen Sie Arbeiten in gefährlicher Nähe elektrischer Anlagen nicht alleine und nur nach Anweisung einer verantwortlichen Elektrofachkraft durch.
- Das Messgerät ersetzt keine zweipolige Prüfung der Spannungsfreiheit.

Zusatz-Hinweis zur Anwendung

Beachten Sie die technischen Sicherheitsregeln für das Arbeiten in der Nähe elektrischer Anlagen, unter anderem: 1. Freischalten, 2. gegen Wiedereinschalten sichern, 3. Spannungsfreiheit zweipolig prüfen, 4. Erden und kurzschließen, 5. benachbarte spannungsführende Teile sichern und abdecken.

Sicherheitshinweise

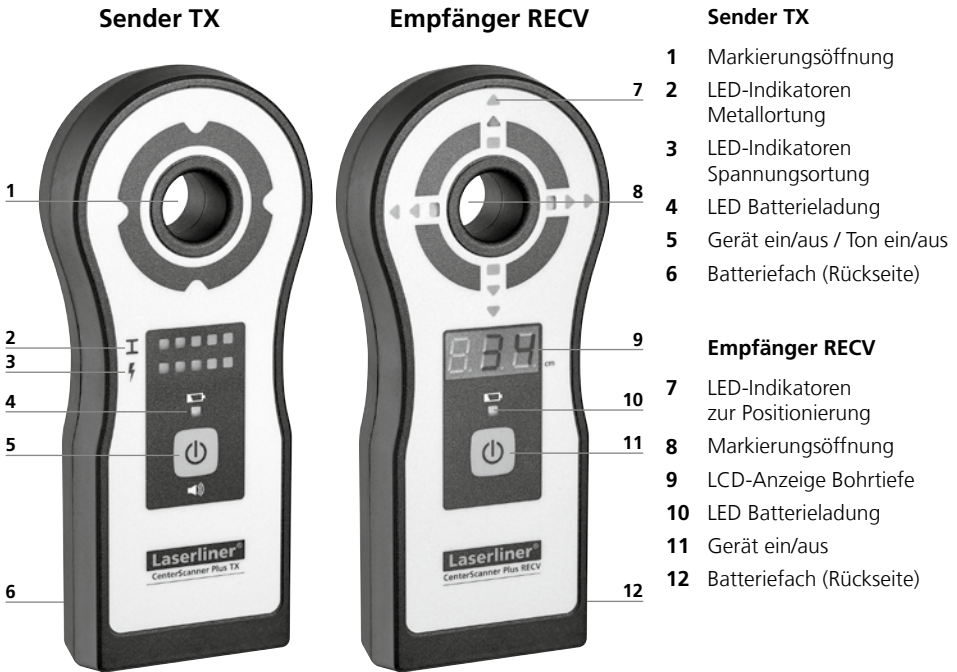
Umgang mit elektromagnetischer Strahlung

- Lokale Betriebseinschränkungen, z.B. in Krankenhäusern, in Flugzeugen, an Tankstellen, oder in der Nähe von Personen mit Herzschrittmachern, sind zu beachten. Die Möglichkeit einer gefährlichen Beeinflussung oder Störung von und durch elektronische Geräte ist gegeben.
- Bei einem Einsatz in der Nähe von hohen Spannungen oder unter hohen elektromagnetischen Wechselfeldern kann die Messgenauigkeit beeinflusst werden.
- Vorsichtsmaßnahmen: Benutzen Sie keine weiteren CenterScanner Plus innerhalb 10 m Abstand. Benutzen Sie keine elektronischen Sendegeräte oder Elektromotoren in der Nähe.

Sicherheitshinweise

Umgang mit RF-Funkstrahlung

- Das Messgerät ist mit einer Funkschnittstelle ausgestattet.
- Das Messgerät hält die Vorschriften und Grenzwerte für die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß RED-Richtlinie 2014/53/EU ein.
- Hiermit erklärt Umarex GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp CenterScanner Plus den wesentlichen Anforderungen und sonstigen Bestimmungen der europäischen Radio Equipment Richtlinie 2014/53/EU (RED) entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <http://laserliner.com/info?an=cescapl>



1 Batterien einlegen

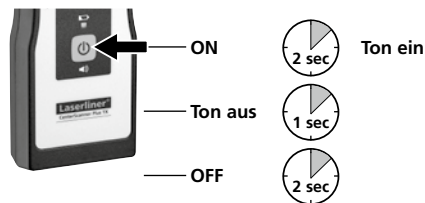
Sender TX und Empfänger RECV

Das Batteriefach öffnen und Batterien gemäß den Installationssymbolen einlegen. Dabei auf korrekte Polarität achten.

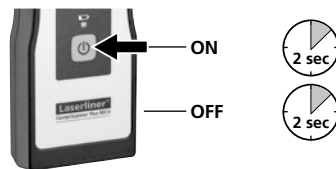


2 Gerät ein/aus / Ton ein/aus

Sender TX



Empfänger RECV



3 Bohrstelle ermitteln

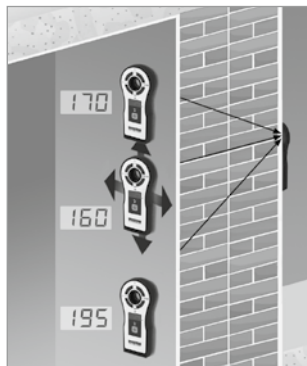


1. Sender TX mit der Spezialhaftmasse mit seiner Rückseite fest an der Wand oder unter einer Decke hängend an der gewünschten Bohrstelle positionieren (siehe Abb. a).
2. Sender TX und Empfänger RECV einschalten.
3. Den Empfänger RECV auf der gegenüberliegenden Seite der Wand / Decke bewegen (siehe Abb. b). Die LED-Indikatoren zur Positionierung (7) zeigen mit roten Pfeilen die Bewegungsrichtung an. Grüne Quadrate zeigen an, wenn die Position von Sender TX und Empfänger RECV übereinstimmen.
4. Leuchten die vier grünen Quadrate, ist die Positionierung abgeschlossen. Nach Anzeichnen der Bohrstelle (siehe Abb. c), Geräte von der Wand / Decke entfernen und die Bohrung durchführen.



Die Geräte sollten vor dem Bohren von der Wand / Decke entfernt werden.
Bohren durch die Markierungsöffnungen auf eigene Gefahr!

Bohrtiefe > 150 cm ermitteln



Die LED-Indikatoren zur Positionierung (7) sind für die Ermittlung bis zu einer Bohrtiefe von 150 cm geeignet.

Bei Abständen >150 cm kann die Bohrstelle durch Ermitteln der minimalen Bohrtiefe mit Hilfe der LCD-Anzeige (9) bestimmt werden.

Führen Sie dazu den Empfänger in X- und Y-Achse über die Wand und markieren Sie die Positionen bei Erreichen der jeweiligen minimalen Bohrtiefenanzeige aus allen vier Richtungen (rechts, links, oben, unten zur gedachten Mitte).

Die vier Markierungen liegen auf einem Koordinatenkreuz (X-/Y-Achse) deren Mittelpunkt entspricht der gesuchten Bohrstelle.

4 Metallortung

Das Gerät erkennt verdeckt liegendes Metall in allen nicht metallischen Materialien wie z. B. Stein, Beton, Estrich, Holz, Gipsfaserplatten, Gasbeton, keramischen und mineralischen Baustoffen.



1. Gerät einschalten und langsam über die Oberfläche bewegen (siehe Abb. d). Die LED-Indikatoren (2) zeigen an, wenn Metall in der Nähe ist. Bei vollem Ausschlag die Stelle markieren.
2. Schritt 1. wiederholen (siehe Abb. e).

5 Spannungsortung

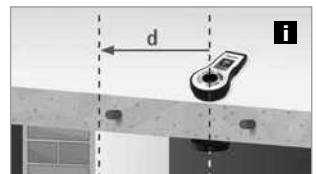
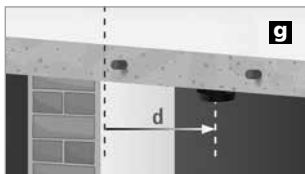
Lokalisieren von spannungsführenden Leitungen direkt unter Putz bzw. Holzpaneelen und anderen nicht metallischen Verschalungen. Spannungsführende Leitungen werden in Trockenbauwänden mit Metallständerwerk nicht erkannt.



Gerät einschalten und langsam über die Oberfläche bewegen (siehe Abb. f). Die LED-Indikatoren (3) zeigen an, wenn eine spannungsführende Leitung in der Nähe ist.

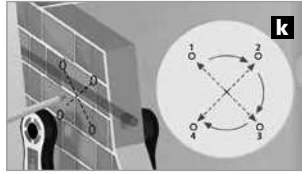
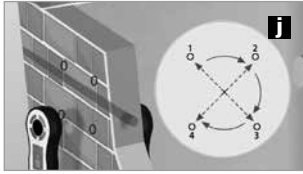


6 Offset-Messung



1. Sender TX auf einen Bereich bewegen, in dem kein Metall vorhanden ist und den Abstand vom Sender TX zur vorgesehenen Bohrstelle messen (siehe Abb. g).
2. Mit dem Empfänger RECV auf der anderen Seite die Position des Senders TX ermitteln (siehe Abb. h).
3. Den gemessenen Abstand (Schritt 1) in Richtung der vorgesehenen Bohrstelle übertragen (siehe Abb. i).

7 Mehrpunkt-Messung



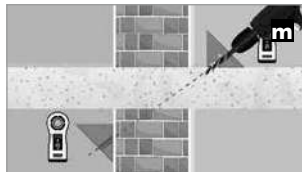
1. Mindestens zwei, vorzugsweise vier Referenzpunkte in genau gleichem Abstand von der beabsichtigten Bohrstelle markieren (siehe Abb. j).
2. Der korrekte Bohrpunkt befindet sich am geometrischen Mittelpunkt der Referenzpunkte (siehe Abb. k).

Tipp: Störungen durch Metall können zur Nichtortung der Bohrstelle führen. In diesen seltenen Fällen schalten sich die vier quadratischen LED-Indikatoren an keiner Stelle ein. Die Toleranz des Empfängers RECV kann durch kurzes Drücken der Ein-/Aus-Taste (11) erhöht werden. Die Auswahl wird durch ein längeres akustisches Signal bestätigt. Durch erneutes Drücken der Ein-/Aus-Taste (11) oder Ausschalten des Gerätes, kehrt das Gerät in den normalen Betriebsmodus zurück.

! Der Betrieb im erhöhten Toleranzmodus führt zu einer leichten Abnahme der Genauigkeit der Bohrstellen-Positionierung.

8 Eckmessungen

Wenn eine gerade Platzierung und Ausrichtung nicht möglich ist, wie zum Beispiel das Eckenbohren, kann die Ausrichtung unter Verwendung von zwei identischen keilförmigen Stützen erfolgen. Die Winkel der Keile müssen mit dem beabsichtigten Bohrwinkel übereinstimmen.



1. Jeweils einen Keil unter den Sender TX und den Empfänger RECV legen und sicher stellen, dass die Mittellinie der beiden Geräte auf die Richtung der beabsichtigten Bohrstelle zeigt (siehe Abb. l).
2. Bohrung durchführen (siehe Abb. m).

! Unterschiedliche Winkel in Keilen können zu fehlerhaften Ergebnissen führen. Immer identische Keile verwenden!

Hinweise zur Wartung und Pflege

Reinigen Sie alle Komponenten mit einem leicht angefeuchteten Tuch und vermeiden Sie den Einsatz von Putz-, Scheuer- und Lösungsmitteln. Entnehmen Sie die Batterie/n vor einer längeren Lagerung. Lagern Sie das Gerät an einem sauberen, trockenen Ort.

Technische Daten (Technische Änderungen vorbehalten. 10.17)

CenterScanner Plus RECV

Indikatoren	13 LED's, akustisches Warnsignal
LED Anzeige	3 x 7 Segment
Messtiefe	Positionserkennung: 2 - 150 cm Wanddicke Tiefenanzeige: 2 - 200 cm Bohrtiefe
Genauigkeit	typ. 3% der Messtiefe
Betriebsdauer	ca. 20 h
Arbeitsbedingungen	-30°C ... 40°C, Luftfeuchtigkeit max. 85% rH, nicht kondensierend, Arbeitshöhe max. 2000 m über NN (Normalnull)
Lagerbedingungen	-20°C ... 60°C, Luftfeuchtigkeit max. 85% rH
Betriebsdaten Funkmodul	Frequenzband 1: ISM Band 433.95MHz Bandbreite: 0,05 Mhz Empfängerkategorie: 3
Stromversorgung	3 x 1,5 V Alkalibatterien (Typ AAA)
Abmessungen (B x H x T)	75 x 172 x 28 mm
Gewicht (inkl. Batterien)	210 g

CenterScanner Plus TX

Indikatoren	11 LED's, akustisches Warnsignal
Betriebsdauer	ca. 12 h
Arbeitsbedingungen	-20°C ... 40°C, Luftfeuchtigkeit max. 85% rH, nicht kondensierend, Arbeitshöhe max. 2000 m über NN (Normalnull)
Lagerbedingungen	-20°C ... 60°C, Luftfeuchtigkeit max. 85% rH
Betriebsdaten Funkmodul	Frequenzband 1: ISM Band 433.95MHz Sendeleistung: < -13 dBmW Bandbreite: 0,05 Mhz
Stromversorgung	3 x 1,5 V Alkalibatterien (Typ AAA)
Abmessungen (B x H x T)	75 x 172 x 28 mm
Gewicht (inkl. Batterien)	200 g

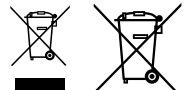
EU-Bestimmungen und Entsorgung

Das Gerät erfüllt alle erforderlichen Normen für den freien Warenverkehr innerhalb der EU.

Dieses Produkt ist ein Elektrogerät und muss nach der europäischen Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt gesammelt und entsorgt werden.

Weitere Sicherheits- und Zusatzhinweise unter:

<http://laserliner.com/info?an=cescapl>





Completely read through the operating instructions, the "Warranty and Additional Information" booklet as well as the latest information under the internet link at the end of these instructions. Follow the instructions they contain. This document must be kept in a safe place and passed on together with the device.

Function/Application

The CenterScanner Plus is a system which consists of transmitter and receiver for reliably determining the entry and exit points of holes in walls and ceilings up to a wall thickness of 150 cm. With clearly visible LED indicators and acoustic signals, the device enables precise location of entry and exit positions and additionally features easily accessible marking aids in the receiver and transmitter. The integrated LC display shows the signal radius of up to 200 cm. The transmitter TX features integrated metal and voltage detection to prevent misplaced holes.

General safety instructions

- The device must only be used in accordance with its intended purpose and within the scope of the specifications.
- The measuring tools and accessories are not toys. Keep out of reach of children.
- Modifications or changes to the device are not permitted, this will otherwise invalidate the approval and safety specifications.
- Do not expose the device to mechanical stress, extreme temperatures, moisture or significant vibration.
- Fixing with special adhesive or adhesive strips does not provide a 100% secure grip. Always keep the danger area clear.
- Before taking any measurements, make sure that both the area to be tested (e.g. a line), the test device and the accessories used (e.g. connection cable) are in proper working order. Test the device by connecting it to known voltage sources (e.g. a 230 V socket in the case of AC testing).
- The device must no longer be used if one or more of its functions fail or the battery charge is weak.
- Observe the safety precautions of local and national authorities relating to the correct use of the device and any prescribed safety equipment (e.g. electrician's safety gloves).
- Do not work alone in the vicinity of hazardous electrical installations and only under the guidance of a qualified electrician.
- The measuring device must not be used as a substitute for a two-pole zero potential test.

Additional information on use

Observe the technical safety regulations for working in the vicinity of electrical systems, especially:

1. Safely isolating from power supply,
2. Securing to prevent system being switched on again,
3. Checking zero potential, two-pole,
4. Earthing and short-circuiting,
5. Securing and covering adjacent live components.

Safety instructions

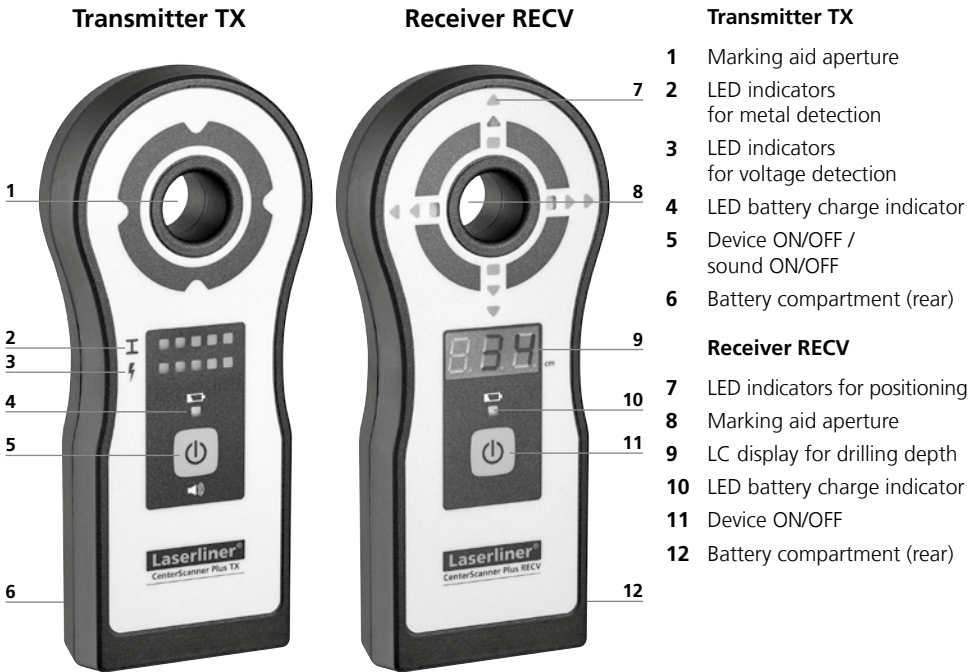
Dealing with electromagnetic radiation

- Local operating restrictions – for example, in hospitals, aircraft, petrol stations or in the vicinity of people with pacemakers – may apply. Electronic devices can potentially cause hazards or interference or be subject to hazards or interference.
- The measuring accuracy may be affected when working close to high voltages or high electromagnetic alternating fields.
- Precautions: Do not use any other CenterScanner Plus within a distance of 10 m. Do not use any electronic transmitters or electric motors in the vicinity.

Safety instructions

Dealing with RF radiation

- The measuring device is equipped with a wireless interface.
- The measuring device complies with electromagnetic compatibility regulations and limit values in accordance with RED Directive 2014/53/EU.
- Umarex GmbH & Co. KG hereby declares that the CenterScanner Plus radio equipment complies with the essential requirements and other provisions of the European Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED). The EU Declaration of Conformity can be found in its entirety at the following address:
<http://laserliner.com/info?an=cescapl>



1 Inserting batteries

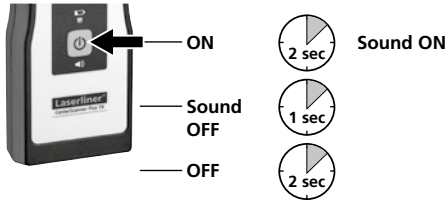
Transmitter TX and Receiver REC V

Open the battery compartment and insert batteries according to the symbols. Be sure to pay attention to polarity.

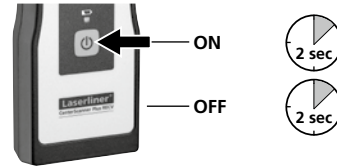


2 Device ON/OFF / sound ON/OFF

Transmitter TX



Receiver RECV



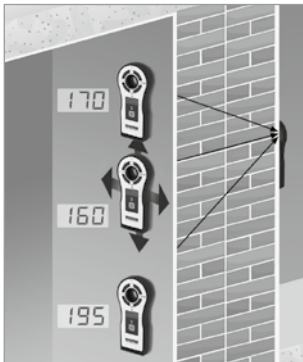
3 To determine drilling position



1. With special adhesive on the back, securely position the transmitter TX at the required drilling point on the wall or ceiling (see Fig. a).
2. Switch on transmitter TX and receiver RECV.
3. Move the receiver RECV on the other side of the wall/ceiling (see Fig. b). With red arrows, the positioning LEDs (7) show the direction of movement. Green squares show that the positions of the transmitter TX and receiver RECV are aligned.
4. Positioning is correct when the four green squares light. After marking the drilling point (see Fig. c), remove the devices from the wall/ceiling and drill the hole.

! Remove the devices from the wall/ceiling before drilling.
Drilling through the marking aid aperture is at your own risk.

To determine drilling depth >150 cm



The positioning LEDs (7) are suitable for determining drilling depths of up to 150 cm.

At depths >150 cm, the drilling point can be set by determining the minimum drilling depth with the aid of the LC display (9).

To do so, move the receiver over the wall on the X and Y axis and mark the positions on reaching the minimum drilling depth shown on the display from all four directions (right, left, top, bottom to imaginary centre point).

The four markers are on a coordinate cross (X/Y-axis) with its centre point corresponding to the required drilling position.

4 Metal detection

The tool is able to detect hidden metal in all non-metallic materials, e.g. brick, concrete, screed, wood, plaster fibreboard, gas concrete, ceramic and mineral building materials.



1. Switch on device and slowly move it over the surface (see Fig. d). The LED indicators (2) show if there is metal close by. Mark the spot when all indicators are on.
2. Repeat step 1 (see Fig. e).

5 Voltage detection

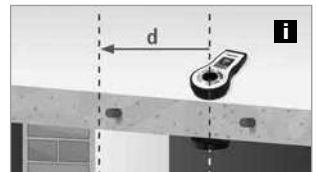
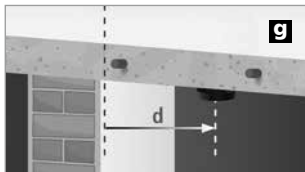
For localising live wires directly beneath the plaster or behind wooden panels and other non-metallic panelling. It is not possible to detect live wires in dry walls with metal studs.



Switch on device and slowly move it over the surface (see Fig. f). The LED indicators (3) show if there is a live cable close by.

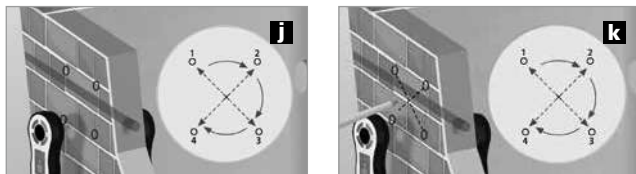


6 Offset measurement



1. Move the transmitter TX in an area where there is no metal and measure the distance from the transmitter TX to the required drilling point (see Fig. g).
2. Determine the position of the transmitter TX with the receiver RECV on the other side (see Fig. h).
3. Transfer the measured distance (step 1) in the direction of the required drilling point (see Fig. i).

7 Multipoint measurement



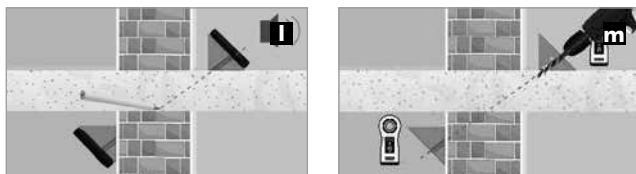
1. Mark at least two, preferably four, reference points at precisely the same distance from the intended drilling point (see Fig. j).
2. The corrected drilling point is located at the geometric centre point of the reference points (see Fig. k).

Tip: Interference caused by metal can prevent the drilling point being located. In these rare cases, the four square LED indicators will not light up at any point. The tolerance of the receiver RECV can be increased by briefly pressing the ON/OFF button (11). The setting is confirmed by a longer acoustic signal. The device reverts to normal operating mode by pressing the ON/OFF button (11) again or switching off the device.

! Operation in increased tolerance mode slightly reduces the accuracy of drilling point positioning.

8 Hoekmetingen

If accurate positioning and alignment are not possible, for example when drilling in corners, the device can be aligned using two identical wedge-shaped supports. The angles of the wedges must match the required drilling angle.



1. Place a wedge under the transmitter TX and under the receiver RECV and make sure that the centre line of both devices points in the direction of the required drilling point (see Fig. l).
2. Drill the hole (see Fig. m).

! Different wedge angles can result in misplaced holes. Always use identical wedges.

Information on maintenance and care

Clean all components with a damp cloth and do not use cleaning agents, scouring agents and solvents. Remove the battery(ies) before storing for longer periods. Store the device in a clean and dry place.

Technical data (Technical revisions reserved. 10.17)

CenterScanner Plus RECV

Indicators	13 LEDs, acoustic warning signal
LED display	3 x 7 segment
Measuring depth	Positioning: 2 - 150 cm wall thickness Depth display: 2 - 200 cm drilling depth
Accuracy	Typically 3% of measured depth
Operating time	approx. 20 h
Operating conditions	-30°C ... 40°C, Max. humidity 85% rH, no condensation, Max. working altitude 2000 m above sea level
Storage conditions	-20°C ... 60°C, Max. humidity 85% rH
Radio module operating data	Frequency band 1: ISM band 433.95 MHz Bandwidth: 0.05 MHz Receiver category: 3
Power supply	3x 1.5 V alkaline battery (type AAA)
Dimensions (W x H x D)	75 x 172 x 28 mm
Weight (incl. batteries)	210 g

CenterScanner Plus TX

Indicators	11 LEDs, acoustic warning signal
Operating time	approx. 12 h
Operating conditions	-20°C ... 40°C, Max. humidity 85% rH, no condensation, Max. working altitude 2000 m above sea level
Storage conditions	-20°C ... 60°C, Max. humidity 85% rH
Radio module operating data	Frequency band 1: ISM band 433.95 MHz Transmit power: < -13 dBmW Bandwidth: 0.05 MHz
Power supply	3x 1.5 V alkaline battery (type AAA)
Dimensions (W x H x D)	75 x 172 x 28 mm
Weight (incl. batteries)	200 g

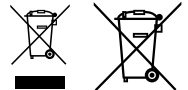
EU directives and disposal

This device complies with all necessary standards for the free movement of goods within the EU.

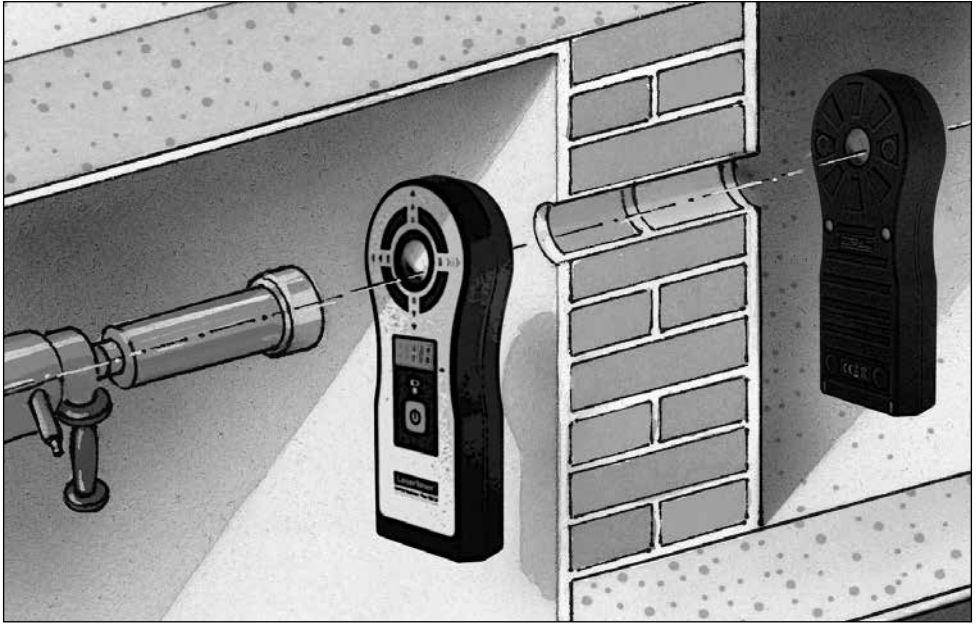
This product is an electric device and must be collected separately for disposal according to the European Directive on waste electrical and electronic equipment.

Further safety and supplementary notices at:

<http://laserliner.com/info?an=cescapl>



CenterScanner Plus



SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333

info@laserliner.com

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333

www.laserliner.com



Laserliner®

8.075.96.06.1 / Rev. 1017