



**Linienlaser  
HEÜ L3**

Art.Nr. L226

**Bedienungsanleitung**

Seite 2 - 13



**Self-levelling mobile laser  
HEÜ L3**

Art.No. L226

**Manual**

Page 14 - 25



**Laser automatique  
HEÜ L3**

Art. n° L226

**Mode d'emploi**

Pages 26 - 37



**Laser automatique  
HEÜ L3**

Art. n° L226

**Mode d'emploi**

Pages 38 - 49



## Service-Telefon



Haben Sie Fragen zu diesem Produkt?  
Rufen Sie uns an: +49 (0) 2161 35433 0.  
Montag - Freitag, 8<sup>00</sup> - 17<sup>00</sup> Uhr.



## Laserstrahlung

Nicht in den Strahl blicken,  
auch nicht mit optischen  
Instrumenten.



## Arbeitstemperatur

-5°C bis +50°C



## Schutz gegen Regenwasser

Bitte vermeiden Sie den Einsatz Ihres HEDÜ  
L3 im Regen und schützen Sie das Gerät  
gegen Strahlwasser.



## Einsetzen der Batterien

3 x AA LR6 1,5 V Alkaline (wiederaufladbare Akkus können ebenfalls verwendet werden).



## Ein- und Ausschalten



Der mechanische Ein- und Ausschalter ist gleichzeitig auch **Transportsicherung**. In der Stellung OFF ist das Gerät ausgeschaltet und gleichzeitig das Pendelsystem geschützt.



# Laserlinien



Mit dieser Taste schalten Sie die horizontale Linie ein oder aus.



1x die -Taste drücken: 1 vertikale Linie ist sichtbar.  
2x die -Taste drücken: 2 vertikale Linien sind sichtbar.  
3x die -Taste drücken: 4 vertikale Linien sind sichtbar.  
4x die -Taste drücken: alle vertikalen Linien ausschalten.



Diese Funktionen können auch mit den Tasten H und V auf der Fernbedienung geschaltet werden.



**Die Betriebsdauer ist abhängig von der Anzahl der sichtbaren Laserlinien und variiert zwischen 9 und 30 Stunden. Sehen Sie hierzu bitte auch Seite 13.**

# Selbstnivellierung

Durch das magnetisch gedämpfte Pendelsystem werden die Laserlinien automatisch ausgerichtet. Wenn Ihr L3 schräger als 3° aufgestellt ist kann das Pendelsystem nicht arbeiten. Das Gerät befindet sich dann außerhalb des Selbstnivellierbereiches und die Laserlinien blinken.



**Außerhalb des Selbstnivellierbereiches blinken die Laserlinien.**

# Rotation



## **433 Mhz**

Die Funk-Fernbedienung arbeitet mit 433 Mhz und hat im Vergleich zu Infrarot-Fernbedienungen eine sehr gute Reichweite.

## **Rotation**

Mit den Tasten L und R lässt sich die Drehung nach links oder rechts steuern.

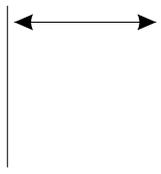
Ein kurzer Tastendruck steuert eine schrittweise Links- oder Rechtsdrehung.

Wenn Sie die Taste L oder R gedrückt halten, schaltet das Gerät in eine kontinuierliche Rotation. Ein erneuter Tastendruck stoppt diese Rotation.

# Stative

Das Stativ soll die drei nachstehend genannten Voraussetzungen erfüllen.

Tellerdurchmesser  
maximal 90 mm



5/8"-Gewinde

↕ Höhe Gewintheadapter  
maximal 15 mm



Eine Gewintheadapter  
größer als 15 mm kann  
das Fenster für den  
Lotpunkt beschädigen.



# Loten



Der L3 hat einen nach unten gerichteten Punktlaser zum Loten. Dieser steht lotrecht zum Deckenkreuz.



Stative mit aufgebohrter Mittelsäule lassen den Lotpunkt nach unten passieren.



Die Abbildung zeigt das Kurbelstativ HEDÜ 1085 mit aufgebohrter Mittelsäule und einem Verstellbereich von 0,75 bis 2,86 m.

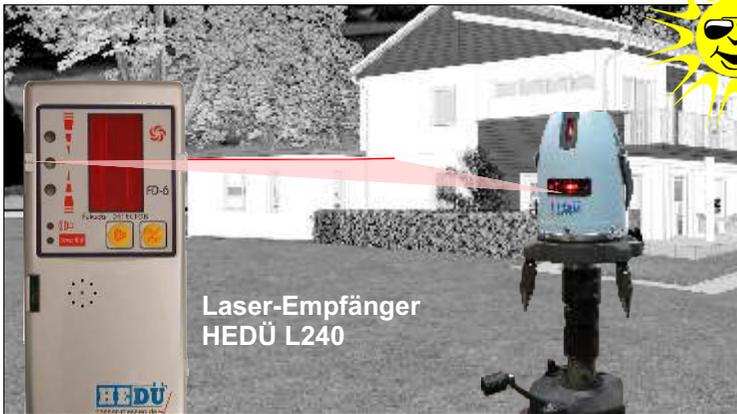


# Laser-Empfänger-Modus

**OUTDOOR**

Mit dieser Taste schalten Sie den Detector-Modus ein. Der Laserstrahl kann dann durch einen elektronischen Laser-Empfänger (optional) empfangen werden.

Mit dem Laser-Empfänger wird Ihr Arbeitsbereich wesentlich vergrößert, da Sie nicht mehr auf die Sichtbarkeit der Laserlinie angewiesen sind.



Mit dem Laser-Empfänger können Sie also auch in hellen Räumen oder im Freien arbeiten.

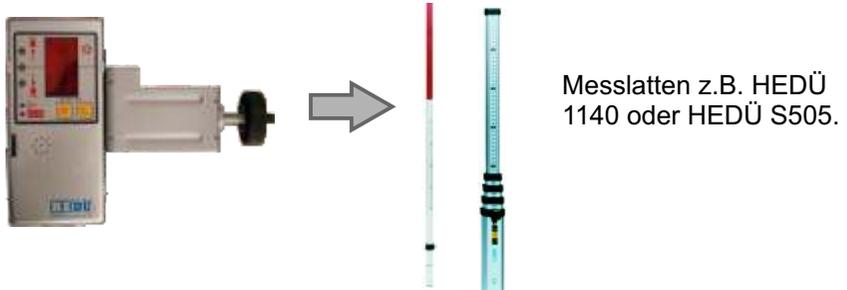


Laser-Empfänger für Rotationslaser sind nicht kompatibel zu Ihrem L3.

# Laser-Empfänger HEDÜ L240

(nicht im Lieferumfang enthalten)

Der Laser-Empfänger HEDÜ L240 kann die Laserlinie des L3 empfangen, auch dann, wenn Sie die Laserlinie wegen zu großer Helligkeit nicht sehen können.



Zur Bestimmung von Höhenunterschieden im Gelände oder im Rohbau kann der Laser-Empfänger mit der Klammer an einer Messlatte befestigt werden.

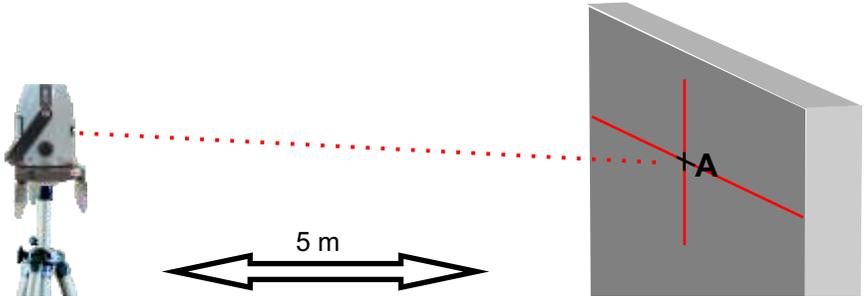


Ein- und Ausschalten des Laser-Empfängers.



Ein- und Ausschalten des akustischen Signals.

# Prüfen der horizontalen Linie



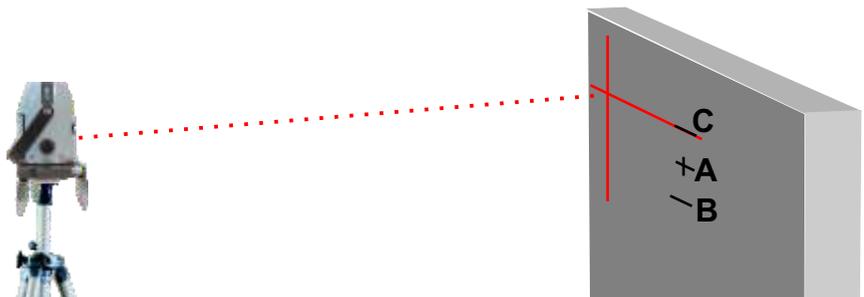
①

Stellen Sie den HEDÜ L3 in einem Abstand von 5 m vor eine Wand. Markieren Sie den Schnittpunkt der beiden Laserlinien als Punkt A.



②

Drehen Sie den Laser nach rechts und markieren Sie Punkt B. Der Abstand zwischen A und B soll nicht über 1,5 mm betragen.

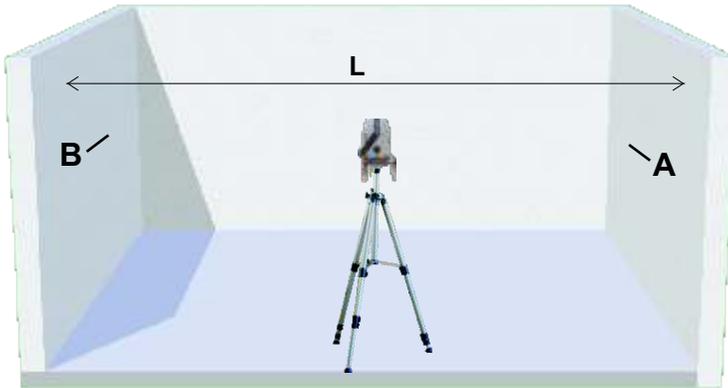


③

Drehen Sie den Laser nach links und markieren Sie Punkt C. Der Abstand zwischen A und C soll nicht über 1,5 mm betragen.

# Prüfen des Höhenwinkels

Hierfür benötigen Sie ein Kurbelstativ!



- ① Stellen Sie den HEDÜ L3 mittig zwischen zwei Wände. Markieren Sie Punkt A. Drehen Sie den Laser um 180° und markieren Sie Punkt B.



- ② Stellen Sie den Laser nun 50 cm entfernt von Punkt B auf. Korrigieren Sie mit der Stativkurbel die Laserhöhe so, dass die Laserlinie durch Punkt B verläuft.

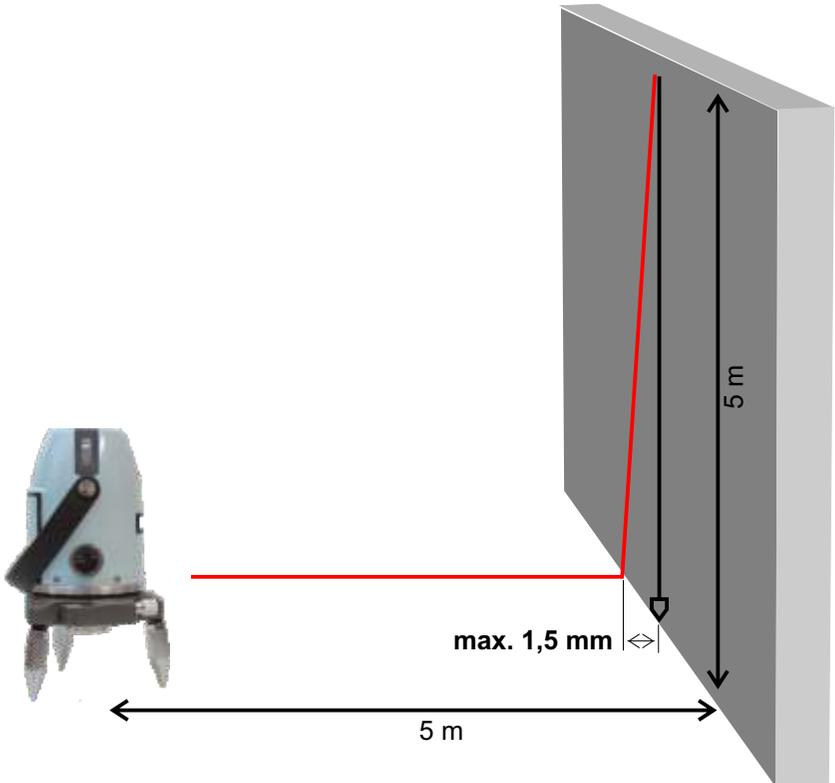
Drehen Sie den Laser nun um 180° und markieren Sie den Punkt C.

Das Gerät ist genau, wenn das Ergebnis aus  $A - C / L * 5$  kleiner oder gleich 1,5 mm ist.

$$\frac{A - C}{L} * 5 \leq 1,5 \text{ mm}$$

# Prüfen der vertikalen Linie

Hierfür benötigen Sie ein Schnurlot!



- ① Befestigen Sie ein Schnurlot an der Wand. Stellen Sie den HEDÜ L3 circa 5 m vor dieser Wand auf.
- ② Richten Sie den Laserstrahl am unteren Punkt des Schnurlotes aus.
- ③ Der Abstand der Lotlinie zur Laserlinie sollte bei einer Höhe von 5 m nicht mehr als 1,5 mm betragen.



## Technische Daten

Arbeitsradius ohne Laser-Empfänger:	10 m
Arbeitsradius mit Laser-Empfänger:	50 m
Laserklasse:	II
Laserdiode:	1 mW, 635nm
Ausstrahlwinkel der horizontalen Linie:	108°
Ausstrahlwinkel der vertikalen Linie:	140°
Genauigkeit horizontal und vertikal:	1 mm auf 5 m
Genauigkeit 90°-Winkel:	1,5 mm auf 3 m
Selbstnivellierbereich:	3°
Dämpfungssystem:	magnetisch
Breite der Laserlinie bei 5m:	1,5 mm
Stromversorgung:	3 x AA Alkaline oder Akkus
Abmessungen:	132 mm Ø x 189 mm
Gewicht:	1400 g
Arbeitstemperatur:	-5°C bis +50°C
Fernbedienung:	433 Mhz
Lieferumfang:	3 AA Batterien, Koffer, Fernbedienung
Garantie:	1 Jahr

## Betriebsdauer

Die Betriebsdauer ist abhängig von der Anzahl der sichtbaren Laserlinien.

<b>Anzahl Laserlinien</b>	<b>Keine Reaktion auf Fernbedienung</b>	<b>Laserlinien schwach bzw. aus</b>
horizontale Linie	nach 30 Std.	nach 31 Std.
horizontale + 1 vertikale Linie	nach 22 Std.	nach 23 Std.
horizontale + 2 vertikale Linien	nach 14 Std.	nach 15 Std.
horizontale + 4 vertikale Linien	nach 9 Std.	nach 10 Std.



## Service-Phone

Do you have questions on this product?  
Call us: +49 (0) 2161 35433 0.  
Monday - Friday, 8° - 17°



## Laser irradiation

Do not look into the beam,  
also not with optical  
instruments.



## Working temperature

-5°C to +50°C



## Protection against rain water

Please, avoid use of your HEDÜ L3 in the  
rain and protect the device against hose  
water.



## Installing batteries

3 x AA LR6 1,5 V Alkaline (rechargeable accumulators can be used, too).



## Switching on/off



The mechanical on/off switch is also the **transport lock**. The device is turned off and at the same time the pendulum system is protected.





## Laser lines



Use this button to turn on or off the horizontal line.



1x -press the button: 1 vertical line is visible.  
2x -press the button: 2 vertical lines are visible.  
3x -press the button: 4 vertical lines are visible.  
4x -press the button: all vertical lines are visible.



These functions may also be using with the H and V button on the remote.

## Self levelling

The laser lines are oriented automatically by the magnetic muffled pendulum system. If your L3 is put at an angle more than  $3^\circ$  the pendulum system cannot work. Then the device is outside of the self levelling range and the laser lines are flashing.



**The laser lines flash outside the self levelling range.**

# Rotation



## **433 Mhz**

The wireless remote works with 433 Mhz and has in comparison to infrared remote controls a very good range.

## **Rotation**

With the L and R buttons can turn the steering left or right.

A short push on the button controls a progressive left or right rotation.

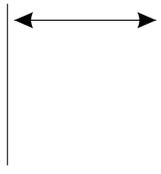
If you hold down the L or R button, the device switches into a continuous rotation. A renewed push stops this rotation.



# Tripods

The tripod is to fulfill the three conditions set out below.

Diameter  
maximum 90 mm



5/8"-thread

◆ Height thread adapter  
maximum 15 mm



A threaded adapter is bigger than 15 mm may damage the window for the nearest point.



# Loten



Der L3 hat einen nach unten gerichteten Punkt laser zum Loten. Dieser steht lotrecht zum Deckenkreuz.



Stative mit aufgebohrter Mittelsäule lassen den Lotpunkt nach unten passieren.

Die Abbildung zeigt das Kurbelstativ HEDÜ 1085 mit aufgebohrter Mittelsäule und einem Verstellbereich von 0,75 bis 2,86 m.

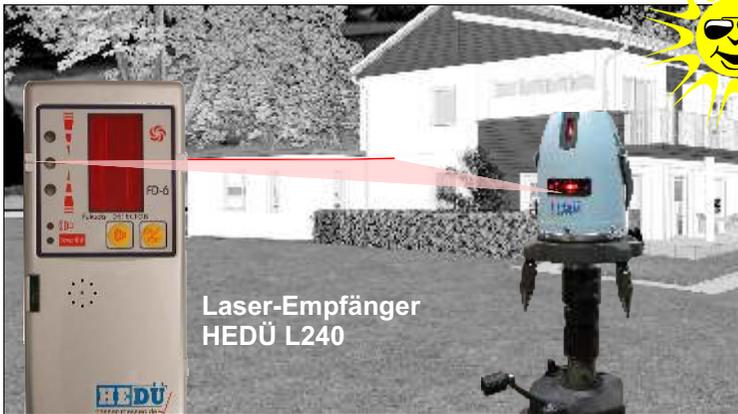


# Laser-Detector-Mode

**OUTDOOR**

With this button you switch on the Detector mode. Now the laser beam can be received by an electronic laser detector (partly optional).

With the laser detector your working range is extended fundamentally since you are no longer dependent on the visibility of the laser line.



With the laser detector you can also work in bright rooms or outside.

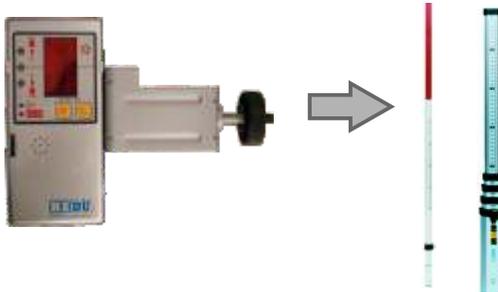


Laser detectors for rotation lasers are not compatible to your L3.

# Laser-Detector HEDÜ L240

not contained in supply)

Der Laser-Empfänger HEDÜ L240 kann die Laserlinie des L3 empfangen, auch dann, wenn Sie die Laserlinie wegen zu großer Helligkeit nicht sehen können.



Surveyor's poles e.g.  
HEDÜ 1140 or HEDÜ  
S505.

For the regulation of differences in altitude inside or outside, the laser detector can be fastened to a surveyor's pole with the bracket.

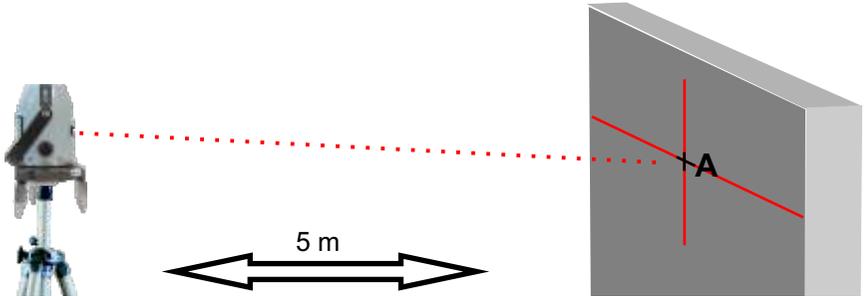


Switching on/off of the laser detector.

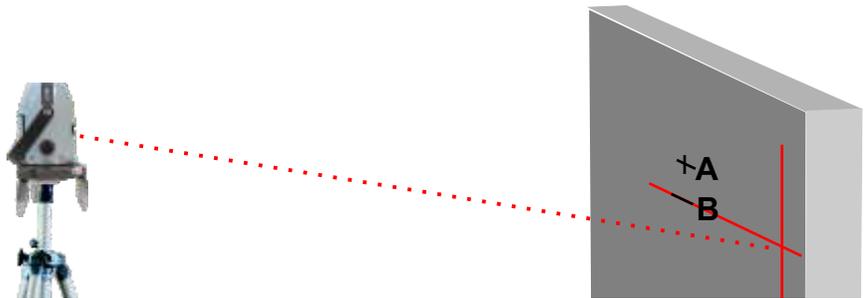


Switching on/off of the acoustic signal.

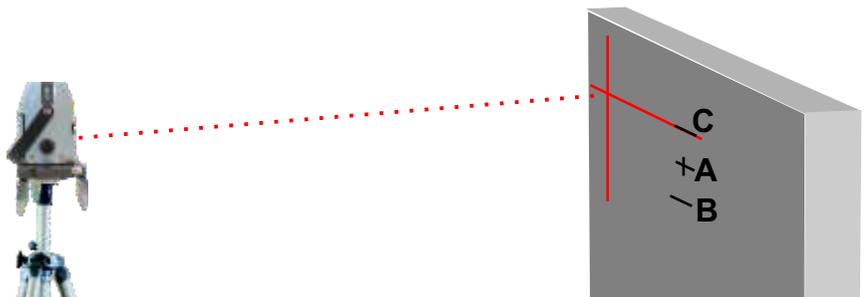
# Checking the horizontal line



- ① Put the HEDÜ L3 in a distance of 5 m in front of a wall. Mark the intersection point of both laser lines as point A.



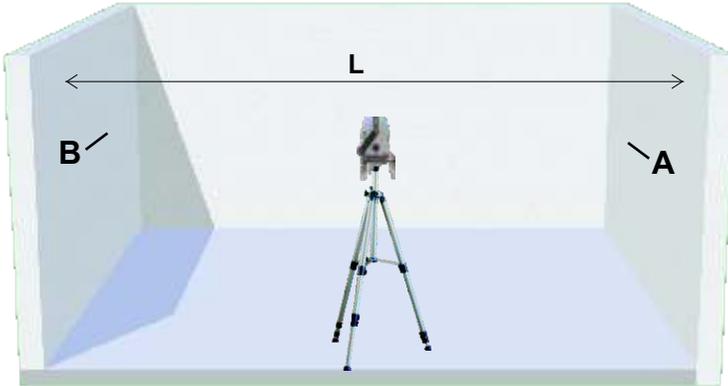
- ② Turn the laser right and mark point B. The distance between A and B shall amount no more than 1.5 mm.



- ③ Turn the laser left and mark point C. The distance between A and C shall amount no more than 1.5 mm.

# Checking the height angle

**You need a geared tripod!**



- ① Put the HEDÜ L3 central between two walls. Mark point A. Turn the laser by 180° and mark point B.



- ② Now put the laser 50 cm away from point B. Correct the laser height with the tripod crank so that the laser line goes through point B.

Now turn the laser by 180° and mark the point C.

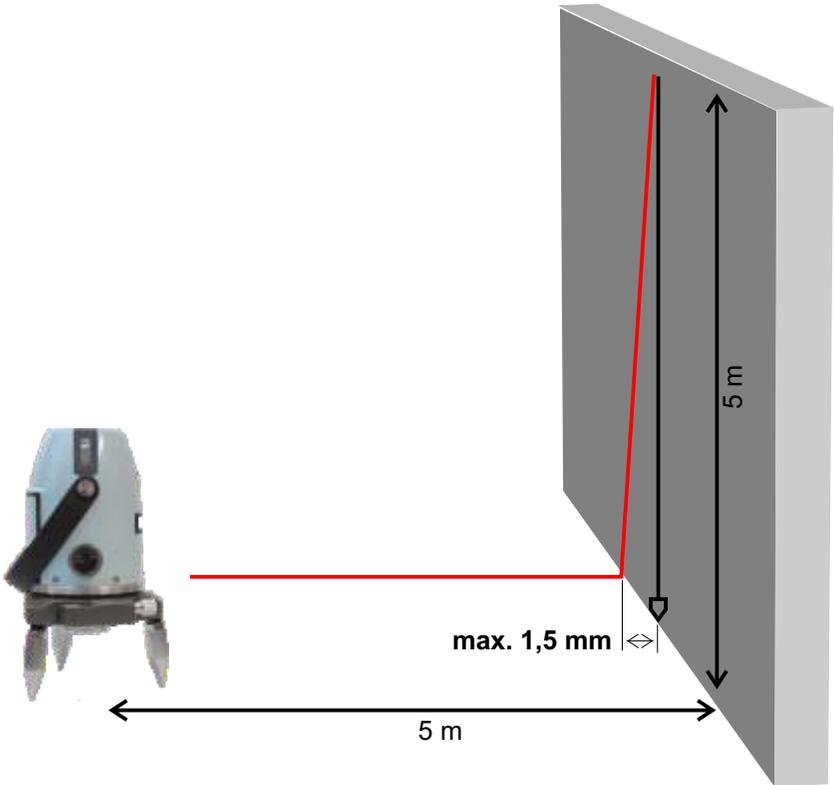
The device is exact if the result of  $A - C / L * 5$  is less or equal 1.5 mm.

$$\frac{A - C}{L} * 5 \leq 1,5 \text{ mm}$$



# Checking the vertical line

**You need a plumb line for this!**



- ① Fasten a plumb line to the wall. Put the HEDÜ L3 about 5 m in front of this wall.
- ② Align the laser beam with the lowest point of the plumb line.
- ③ The distance of the plumb line to the laser line should not amount 1,5 mm at a height of 5 m.



## Technische Daten:

Arbeitsradius ohne Laser-Empfänger:	10 m
Arbeitsradius mit Laser-Empfänger:	50 m
Laserklasse:	II
Laserdiode:	1 mW, 635nm
Ausstrahlwinkel der horizontalen Linie:	108°
Ausstrahlwinkel der vertikalen Linie:	140°
Genauigkeit horizontal und vertikal:	1 mm auf 5 m
Genauigkeit 90°-Winkel:	1,5 mm auf 3 m
Selbstnivellierbereich:	3°
Dämpfungssystem:	magnetisch
Breite der Laserlinie bei 5m:	1,5 mm
Stromversorgung:	3 x AA Alkaline oder Akkus
Betriebsdauer mit Batterien:	14 bis 50 Std
Abmessungen :	132 mm Ø x 189 mm
Gewicht:	1400 g
Arbeitstemperatur:	-5°C bis +50°C
Fernbedienung:	433 Mhz
Lieferumfang:	3 AA Batterien, Koffer, Fernbedienung
Garantie:	1 Jahr

## Email de service

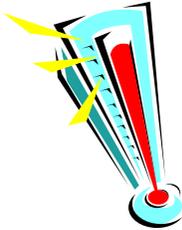
Est-ce que vous avez des questions à propos de ce produit?

Email: [service-fr@hedue.de](mailto:service-fr@hedue.de)



## Radiation de laser

Ne regarder pas dans le rayon, aussi non avec des instruments optiques.



## Température de travail

-5°C jusqu'à ce que +50°C



## Protection contre les eaux de pluie

Evitez l'utilisation de votre M-I ou M-IIS dans la pluie et protégez l'appareil contre fort amerris.

## Mettre en place les piles

3 x AA LR6 1,5 V Alkaline (rechargeable accumulateur on peut utiliser également).



## Démarrage et arrêt



Le guichet mécanique est aussi en même temps **sécurité de transport**. A OFF, l'appareil est éteint et le système de pendule est protégé en même temps.



## Des lignes de laser



Mit dieser Taste schalten Sie die horizontale Linie ein oder aus.



1x die -Taste drücken: 1 vertikale Linie ist sichtbar.  
2x die -Taste drücken: 2 vertikale Linien sind sichtbar.  
3x die -Taste drücken: 4 vertikale Linien sind sichtbar.  
4x die -Taste drücken: alle vertikalen Linien ausschalten.



Diese Funktionen können auch mit den Tasten H und V auf der Fernbedienung geschaltet werden.

## Nivellement même

A travers le système de pendule amorti magnétiquement, les lignes de laser sont automatiquement alignées. Si votre L3 est placé plus en biais que  $6^\circ$  système de pendule ne pas travailler. L'appareil se trouve ensuite en dehors du domaine de niveler même et les lignes de laser brillent.



**En dehors du domaine de niveler même, les lignes de laser brillent.**

# Rotation



## **433 Mhz**

Die Funk-Fernbedienung arbeitet mit 433 Mhz und hat im Vergleich zu Infrarot-Fernbedienungen eine sehr gute Reichweite.

## **Rotation**

Mit den Tasten L und R lässt sich die Drehung nach links oder rechts steuern.

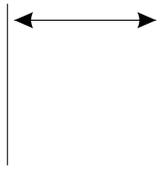
Ein kurzer Tastendruck steuert eine schrittweise Links- oder Rechtsdrehung.

Wenn Sie die Taste L oder R gedrückt halten, schaltet das Gerät in eine kontinuierliche Rotation. Ein erneuter Tastendruck stoppt diese Rotation.

# Trépieds

Das Stativ soll die drei nachstehend genannten Voraussetzungen erfüllen.

Tellerdurchmesser  
maximal 90 mm



5/8"-Gewinde

↕ Höhe Gewintheadapter  
maximal 15 mm



Eine Gewintheadapter  
größer als 15 mm kann  
das Fenster für den  
Lotpunkt beschädigen.



# Loten



Der L3 hat einen nach unten gerichteten Punktlaser zum Loten. Dieser steht lotrecht zum Deckenkreuz.



Stative mit aufgebohrter Mittelsäule lassen den Lotpunkt nach unten passieren.

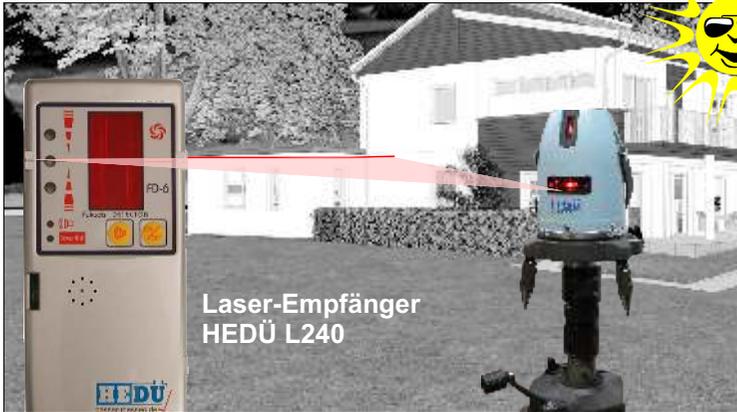
Die Abbildung zeigt das Kurbelstativ HEDÜ 1085 mit aufgebohrter Mittelsäule und einem Verstellbereich von 0,75 bis 2,86 m.

# Mode de Laser-Récepteur

**OUTDOOR**

Mit dieser Taste schalten Sie den Detector-Modus ein. Der Laserstrahl kann dann durch einen elektronischen Laser-Empfänger (optional) empfangen werden.

Mit dem Laser-Empfänger wird Ihr Arbeitsbereich wesentlich vergrößert, da Sie nicht mehr auf die Sichtbarkeit der Laserlinie angewiesen sind.



Mit dem Laser-Empfänger können Sie also auch in hellen Räumen oder im Freien arbeiten.

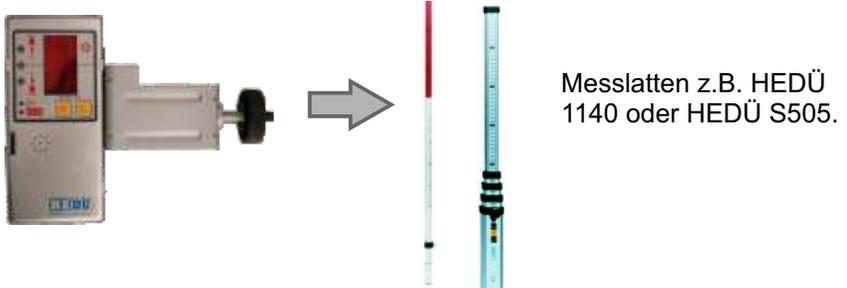


Laser-Empfänger für Rotationslaser sind nicht kompatibel zu Ihrem L3.

# Laser-Empfänger HEDÜ L240

(nicht im Lieferumfang enthalten)

Der Laser-Empfänger HEDÜ L240 kann die Laserlinie des L3 empfangen, auch dann, wenn Sie die Laserlinie wegen zu großer Helligkeit nicht sehen können.



Zur Bestimmung von Höhenunterschieden im Gelände oder im Rohbau kann der Laser-Empfänger mit der Klammer an einer Messlatte befestigt werden.

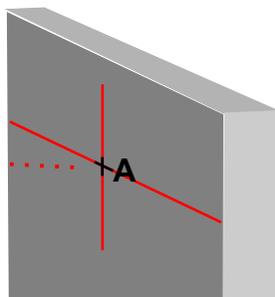


Ein- und Ausschalten des Laser-Empfängers.



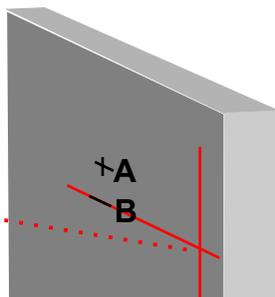
Ein- und Ausschalten des akustischen Signals.

# Contrôler la ligne horizontale



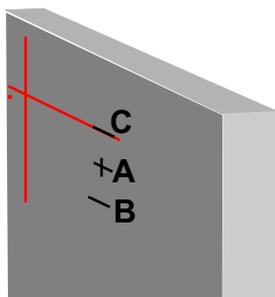
①

Mettez HEDÜ L3 dans une distance de 5 m devant un mur. Marquez l'intersection des deux lignes de laser comme point A.



②

Tournez le laser vers la droite et marquez le point B. La distance entre A et B ne doit pas être plus de 1,5 mm.

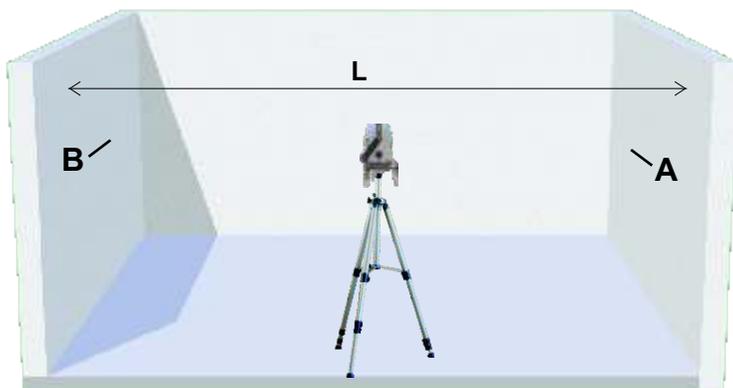


③

Tournez le laser vers la gauche et marquez le point C. La distance entre A et C ne doit pas être plus de 1,5 mm.

# Contrôler l'angle de site

**Vous avez besoin d'un trépied de manivelle pour cela!**



- ① Mettez HEDÜ L3 au milieu entre deux murs. Marquez le point A. Tournez le laser autour de 180° et marquez le point B.



- ② Placez le laser éloignement 50 cm de point B maintenant. Vous corriger avec la manivelle de trépied la hauteur de lasers ainsi, que la ligne de laser se passe à travers le point B.

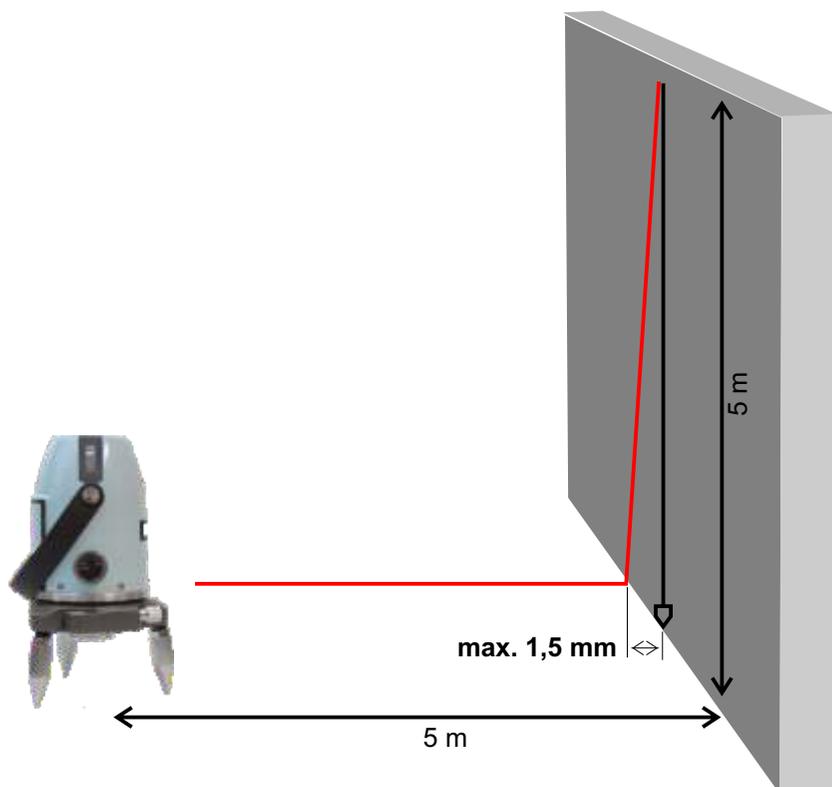
Tournez le laser autour de 180° maintenant et marquez le point C.

L'appareil est exact, si le résultat  $A - C / L * 5$  est plus petit à 1,5 mm ou leur est même

$$\frac{A - C}{L} * 5 \leq 1,5 \text{ mm}$$

# Contrôler la ligne verticale

**Vous avez besoin pour cela une sonde!**



- ① Vous fixez une sonde au mur. Placez HEDÜ L3 environ 5 m devant ce mur.
- ② Vous alignez le rayon laser au point inférieur de la sonde.
- ③ La distance par rapport à la ligne de laser de la ligne de sonde ne devrait pas plus de 1,5 mm être à une hauteur de 5 m.



## Technische Daten:

Arbeitsradius ohne Laser-Empfänger:	10 m
Arbeitsradius mit Laser-Empfänger:	50 m
Laserklasse:	II
Laserdiode:	1 mW, 635nm
Ausstrahlwinkel der horizontalen Linie:	108°
Ausstrahlwinkel der vertikalen Linie:	140°
Genauigkeit horizontal und vertikal:	1 mm auf 5 m
Genauigkeit 90°-Winkel:	1,5 mm auf 3 m
Selbstnivellierbereich:	3°
Dämpfungssystem:	magnetisch
Breite der Laserlinie bei 5m:	1,5 mm
Stromversorgung:	3 x AA Alkaline oder Akkus
Betriebsdauer mit Batterien:	14 bis 50 Std
Abmessungen :	132 mm Ø x 189 mm
Gewicht:	1400 g
Arbeitstemperatur:	-5°C bis +50°C
Fernbedienung:	433 Mhz
Lieferumfang:	3 AA Batterien, Koffer, Fernbedienung
Garantie:	1 Jahr



## Service-Telefon

Haben Sie Fragen zu diesem Produkt?  
Rufen Sie uns an: +49 (0) 2161 35433 0.  
Montag - Freitag, 8<sup>00</sup> - 17<sup>00</sup> Uhr.



## Laserstrahlung

Nicht in den Strahl blicken,  
auch nicht mit optischen  
Instrumenten.



## Arbeitstemperatur

-5°C bis +50°C



## Schutz gegen Regenwasser

Bitte vermeiden Sie den Einsatz Ihres HEDÜ  
L3 im Regen und schützen Sie das Gerät  
gegen Strahlwasser.



## Einsetzen der Batterien

3 x AA LR6 1,5 V Alkaline (wiederaufladbare Akkus können ebenfalls verwendet werden).



## Ein- und Ausschalten



Der mechanische Ein- und Ausschalter ist gleichzeitig auch **Transportsicherung**. In der Stellung OFF ist das Gerät ausgeschaltet und gleichzeitig das Pendelsystem geschützt.





## Laserlinien



Mit dieser Taste schalten Sie die horizontale Linie ein oder aus.



1x die -Taste drücken: 1 vertikale Linie ist sichtbar.  
2x die -Taste drücken: 2 vertikale Linien sind sichtbar.  
3x die -Taste drücken: 4 vertikale Linien sind sichtbar.  
4x die -Taste drücken: alle vertikalen Linien ausschalten.



Diese Funktionen können auch mit den Tasten H und V auf der Fernbedienung geschaltet werden.

## Selbstnivellierung

Durch das magnetisch gedämpfte Pendelsystem werden die Laserlinien automatisch ausgerichtet. Wenn Ihr L3 schräger als 3° aufgestellt ist kann das Pendelsystem nicht arbeiten. Das Gerät befindet sich dann außerhalb des Selbstnivellierbereiches und die Laserlinien blinken.



**Außerhalb des Selbstnivellierbereiches blinken die Laserlinien.**

# Rotation



## **433 Mhz**

Die Funk-Fernbedienung arbeitet mit 433 Mhz und hat im Vergleich zu Infrarot-Fernbedienungen eine sehr gute Reichweite.

## **Rotation**

Mit den Tasten L und R lässt sich die Drehung nach links oder rechts steuern.

Ein kurzer Tastendruck steuert eine schrittweise Links- oder Rechtsdrehung.

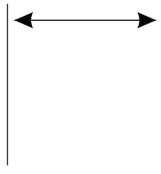
Wenn Sie die Taste L oder R gedrückt halten, schaltet das Gerät in eine kontinuierliche Rotation. Ein erneuter Tastendruck stoppt diese Rotation.



# Stative

Das Stativ soll die drei nachstehend genannten Voraussetzungen erfüllen.

Tellerdurchmesser  
maximal 90 mm



5/8"-Gewinde

↕ Höhe Gewintheadapter  
maximal 15 mm



Eine Gewintheadapter  
größer als 15 mm kann  
das Fenster für den  
Lotpunkt beschädigen.





# Loten



Der L3 hat einen nach unten gerichteten Punkt laser zum Loten. Dieser steht lotrecht zum Deckenkreuz.



Stative mit aufgebohrter Mittelsäule lassen den Lotpunkt nach unten passieren.



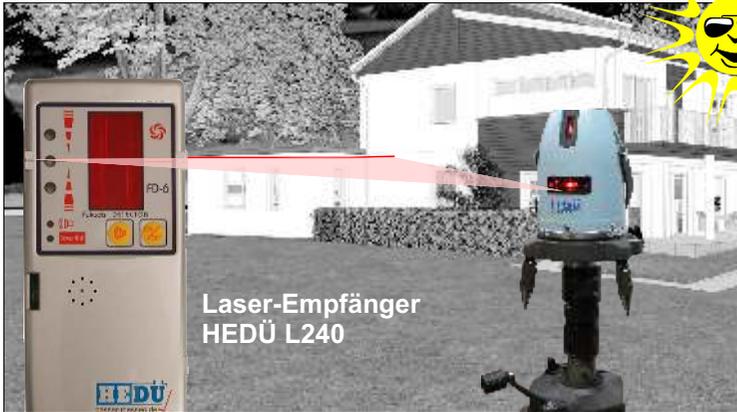
Die Abbildung zeigt das Kurbelstativ HEDÜ 1085 mit aufgebohrter Mittelsäule und einem Verstellbereich von 0,75 bis 2,86 m.

# Laser-Empfänger-Modus

**OUTDOOR**

Mit dieser Taste schalten Sie den Detector-Modus ein. Der Laserstrahl kann dann durch einen elektronischen Laser-Empfänger (optional) empfangen werden.

Mit dem Laser-Empfänger wird Ihr Arbeitsbereich wesentlich vergrößert, da Sie nicht mehr auf die Sichtbarkeit der Laserlinie angewiesen sind.



Mit dem Laser-Empfänger können Sie also auch in hellen Räumen oder im Freien arbeiten.

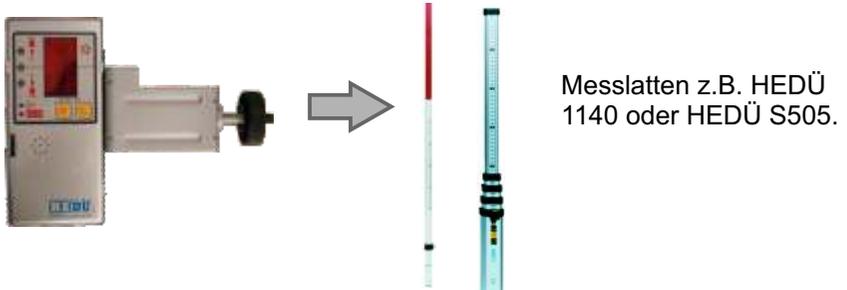


Laser-Empfänger für Rotationslaser sind nicht kompatibel zu Ihrem L3.

# Laser-Empfänger HEDÜ L240

(nicht im Lieferumfang enthalten)

Der Laser-Empfänger HEDÜ L240 kann die Laserlinie des L3 empfangen, auch dann, wenn Sie die Laserlinie wegen zu großer Helligkeit nicht sehen können.



Zur Bestimmung von Höhenunterschieden im Gelände oder im Rohbau kann der Laser-Empfänger mit der Klammer an einer Messlatte befestigt werden.

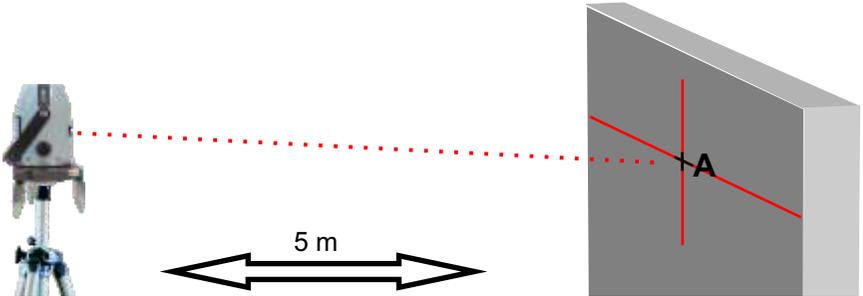


Ein- und Ausschalten des Laser-Empfängers.



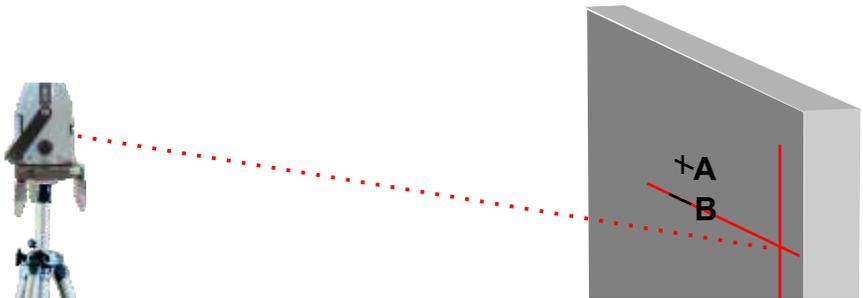
Ein- und Ausschalten des akustischen Signals.

# Prüfen der horizontalen Linie



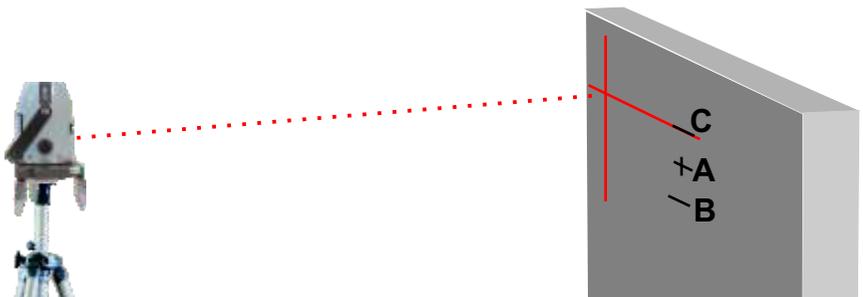
①

Stellen Sie den HEDÜ L3 in einem Abstand von 5 m vor eine Wand. Markieren Sie den Schnittpunkt der beiden Laserlinien als Punkt A.



②

Drehen Sie den Laser nach rechts und markieren Sie Punkt B. Der Abstand zwischen A und B soll nicht über 1,5 mm betragen.

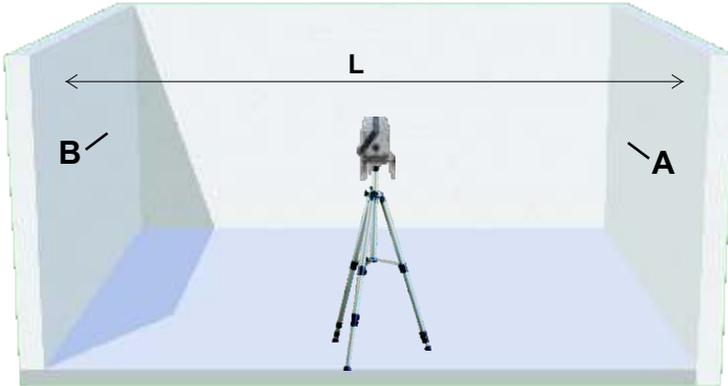


③

Drehen Sie den Laser nach links und markieren Sie Punkt C. Der Abstand zwischen A und C soll nicht über 1,5 mm betragen.

# Prüfen des Höhenwinkels

Hierfür benötigen Sie ein Kurbelstativ!



- ① Stellen Sie den HEDÜ L3 mittig zwischen zwei Wände. Markieren Sie Punkt A. Drehen Sie den Laser um 180° und markieren Sie Punkt B.



- ② Stellen Sie den Laser nun 50 cm entfernt von Punkt B auf. Korrigieren Sie mit der Stativkurbel die Laserhöhe so, dass die Laserlinie durch Punkt B verläuft.

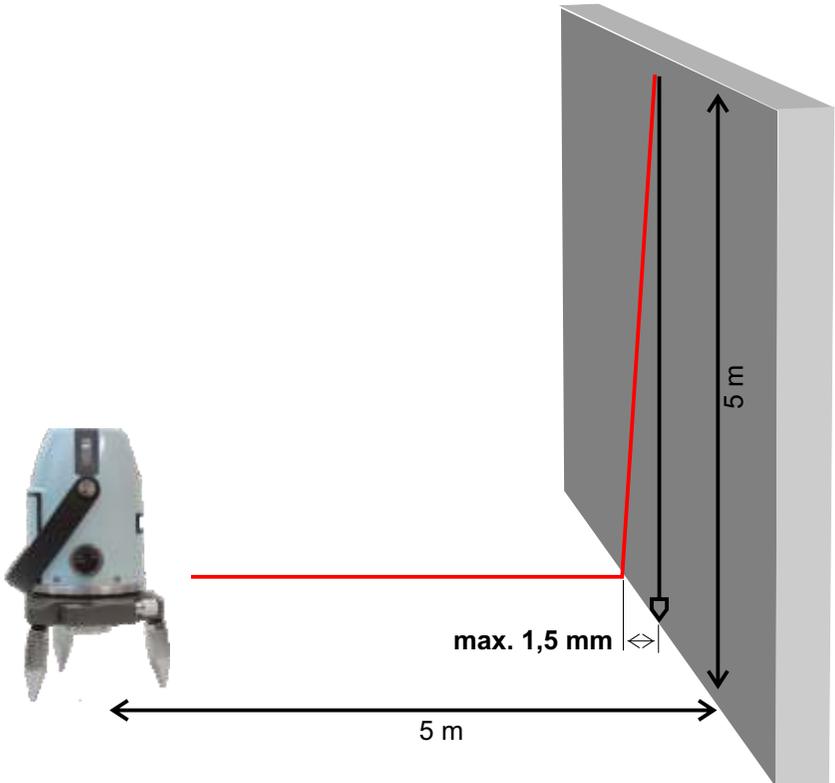
Drehen Sie den Laser nun um 180° und markieren Sie den Punkt C.

Das Gerät ist genau, wenn das Ergebnis aus  $A - C / L * 5$  kleiner oder gleich 1,5 mm ist.

$$\frac{A - C}{L} * 5 \leq 1,5 \text{ mm}$$

# Prüfen der vertikalen Linie

Hierfür benötigen Sie ein Schnurlot!



- ① Befestigen Sie ein Schnurlot an der Wand. Stellen Sie den HEDÜ L3 circa 5 m vor dieser Wand auf.
- ② Richten Sie den Laserstrahl am unteren Punkt des Schnurlotes aus.
- ③ Der Abstand der Lotlinie zur Laserlinie sollte bei einer Höhe von 5 m nicht mehr als 1,5 mm betragen.



## Technische Daten:

Arbeitsradius ohne Laser-Empfänger:	10 m
Arbeitsradius mit Laser-Empfänger:	50 m
Laserklasse:	II
Laserdiode:	1 mW, 635nm
Ausstrahlwinkel der horizontalen Linie:	108°
Ausstrahlwinkel der vertikalen Linie:	140°
Genauigkeit horizontal und vertikal:	1 mm auf 5 m
Genauigkeit 90°-Winkel:	1,5 mm auf 3 m
Selbstnivellierbereich:	3°
Dämpfungssystem:	magnetisch
Breite der Laserlinie bei 5m:	1,5 mm
Stromversorgung:	3 x AA Alkaline oder Akkus
Betriebsdauer mit Batterien:	14 bis 50 Std
Abmessungen :	132 mm Ø x 189 mm
Gewicht:	1400 g
Arbeitstemperatur:	-5°C bis +50°C
Fernbedienung:	433 Mhz
Lieferumfang:	3 AA Batterien, Koffer, Fernbedienung
Garantie:	1 Jahr





## Messprotokoll / Measurement Report



Etikett der elektronischen Prüfung

## Finale Funktionsprüfung / Final Functional Test

### **L3**

- Detector-Modus: Laser-Empfänger reagiert.
- Gerät kippen: Laserlinien blinken.
- Erste vertikale Linie lotrecht.
- Zweite vertikale Linie lotrecht.
- Dritte vertikale Linie lotrecht.
- Vierte vertikale Linie lotrecht.
- Laserkreuz lotrecht über Lotpunkt.
- L3 reagiert auf Fernbedienung.



Stempel Prüfer