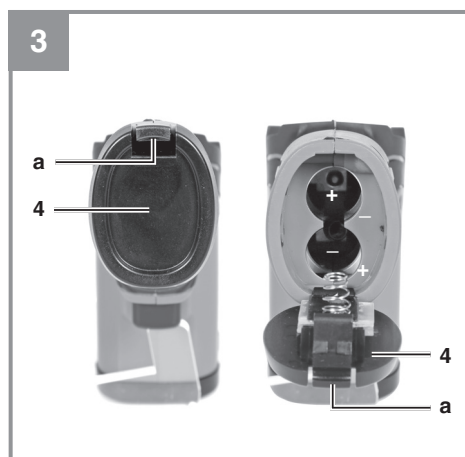
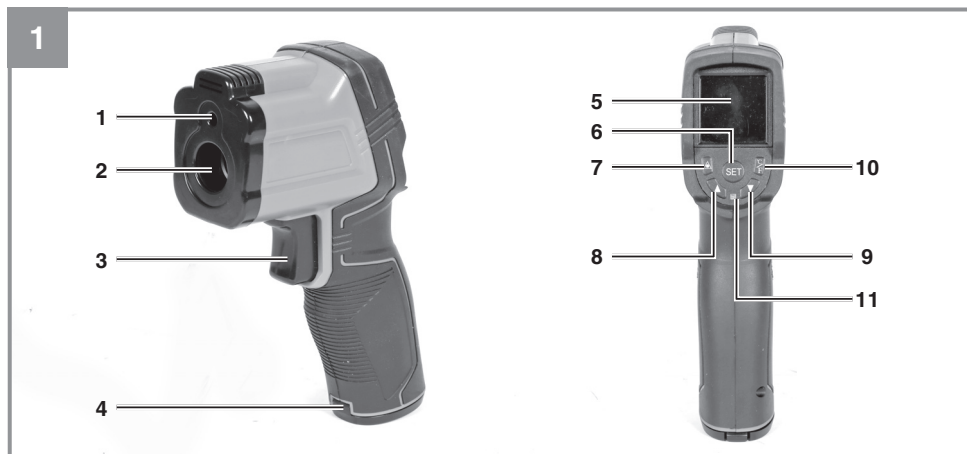
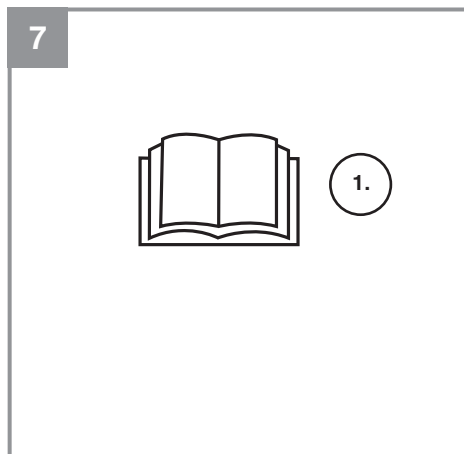


|                    |                                                                              |                  |                                                                                |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>D</b>           | <b>Originalbetriebsanleitung<br/>Infrarot-Thermometer</b>                    | <b>PL</b>        | <b>Oryginalna instrukcja obsługi<br/>Termometr na podczerwień</b>              |
| <b>GB</b>          | <b>Original Operating Instructions<br/>Infrared Thermometer</b>              | <b>RO</b>        | <b>Instrucțiuni de utilizare originale<br/>Termometru cu infraroșu</b>         |
| <b>F</b>           | <b>Mode d'emploi d'origine<br/>Thermomètre infrarouge</b>                    | <b>CZ</b>        | <b>Originální návod k provozu<br/>Infračervený teploměr</b>                    |
| <b>I</b>           | <b>Istruzioni per l'uso originali<br/>Termometro a infrarossi</b>            | <b>SK</b>        | <b>Originál návodu na obsluhu<br/>Infračervený teplomer</b>                    |
| <b>E</b>           | <b>Manual de instrucciones original<br/>Termómetro de infrarrojos</b>        | <b>H</b>         | <b>Eredeti üzemeltetési útmutató<br/>Infravörös hőmérő</b>                     |
| <b>NL</b>          | <b>Originele handleiding<br/>Infraroodthermometer</b>                        | <b>DK/<br/>N</b> | <b>Original betjeningsvejledning<br/>Infrarød-termometer</b>                   |
| <b>P</b>           | <b>Manual de instruções original<br/>Termómetro de infravermelhos</b>        | <b>S</b>         | <b>Original-bruksanvisning<br/>Infraröd-termometer</b>                         |
| <b>BG</b>          | <b>Оригинално ръководство за<br/>експлоатация<br/>Инфрачервен термометър</b> | <b>RUS</b>       | <b>Оригинальное руководство по<br/>эксплуатации<br/>Инфракрасный термометр</b> |
| <b>FIN</b>         | <b>Alkuperäiskäyttöohje<br/>Infrapunalämpömittari</b>                        |                  |                                                                                |
| <b>HR/<br/>BIH</b> | <b>Originalne upute za uporabu<br/>Infracrveni termometar</b>                |                  |                                                                                |
| <b>RS</b>          | <b>Originalno uputstvo za upotrebu<br/>Infracrveni termometar</b>            |                  |                                                                                |
| <b>SLO</b>         | <b>Originalna navodila za uporabo<br/>Infrardeči termometer</b>              |                  |                                                                                |







**Gefahr!**

Beim Benutzen von Geräten müssen einige Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden, um Verletzungen und Schäden zu verhindern. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung / Sicherheitshinweise deshalb sorgfältig durch. Bewahren Sie diese gut auf, damit Ihnen die Informationen jederzeit zur Verfügung stehen. Falls Sie das Gerät an andere Personen übergeben sollten, händigen Sie diese Bedienungsanleitung / Sicherheitshinweise bitte mit aus. Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

**Erklärung der verwendeten Symbole  
(siehe Bild 7)**

1. **Gefahr!** - Zur Verringerung des Verletzungsrisikos Bedienungsanleitung lesen.

## 1. Sicherheitshinweise

**Gefahr!**

**Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

**Sicherheitshinweise zum Messgerät**

- Halten Sie das Messwerkzeug von Regen und Nässe fern.
- Halten Sie das Messwerkzeug von direkter Sonneneinstrahlung fern.
- Halten Sie das Messgerät von extremen Temperaturen fern und setzen Sie es keinen extremen Temperaturschwankungen aus.
- Halten Sie das Messgerät von brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln fern.
- Vermeiden Sie Beschädigungen und Stöße!
- Lassen Sie das Messgerät nach starken Temperaturschwankungen für ca. 60 Minuten an die Umgebungstemperatur anpassen.

**Spezielle Hinweise zum Laser**


**Vorsicht: Laserstrahlung**  
**Nicht in den Strahl blicken**  
**Laserklasse 2**



- Niemals direkt in den Strahlengang blicken.
- Den Laserstrahl nie auf reflektierende Flächen und Personen oder Tiere richten. Auch ein Laserstrahl mit geringer Leistung kann Schäden am Auge verursachen.
- Vorsicht - wenn andere als die hier angegebenen Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu einer gefährlichen Strahlungsexposition führen.
- Lasermodule niemals öffnen.
- Es ist nicht erlaubt Veränderungen am Laser vorzunehmen um die Leistung des Lasers zu erhöhen.
- Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden die durch Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise entstehen.

**Sicherheitshinweise zu den Batterien**
**Nutzung der Batterien**

- Das Einsetzen von Batterien bei eingeschaltetem Laser kann zu Unfällen führen.
- Bei ungeeigneter Benutzung kann es zum Auslaufen der Batterien kommen. Vermeiden Sie Kontakt mit der Batterieflüssigkeit. Falls Sie in Kontakt mit Batterieflüssigkeit kommen sollten, reinigen Sie den Körperteil mit fließendem Wasser. Sollte Batterieflüssigkeit in die Augen geraten, sollten Sie zusätzlich sofort einen Arzt aufsuchen.
- Ausgelaufene Batterieflüssigkeit kann zu Hautreizungen und Verbrennungen führen.
- Setzen Sie Batterien niemals übermäßiger Wärme wie Sonnenschein, Feuer oder dergleichen aus.
- Laden Sie Batterien niemals wieder auf, die nicht dafür geeignet sind. Explosionsgefahr!
- Halten Sie Batterien von Kindern fern, schließen Sie sie nicht kurz oder nehmen Sie sie nicht auseinander.
- Suchen Sie sofort einen Arzt auf, wenn eine Batterie verschluckt wurde.
- Reinigen Sie Batterie- und Gerätekontakte vor dem Einlegen bei Bedarf.
- Achten Sie beim Einlegen auf die richtige

- Polarität.
- Entfernen Sie erschöpfte Batterien umgehend aus dem Gerät. Es besteht erhöhte Auslaufgefahr.
- Tauschen Sie immer alle Batterien gleichzeitig aus.
- Setzen Sie nur Batterien des gleichen Typs ein, verwenden Sie keine unterschiedlichen Typen oder gebrauchte und neue Batterien miteinander.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät nach Gebrauch abgeschaltet ist.
- Entfernen Sie die Batterien bei längerer Nichtverwendung aus dem Gerät.

## 2. Gerätebeschreibung und Lieferumfang

### 2.1 Gerätebeschreibung (Bild 1)

1. LASER Ausgang
2. Sensor
3. Ein-/Messschalter
4. Batteriefachdeckel
5. Display
6. Taste SET
7. Taste LASER
8. Taste Pfeil hoch
9. Taste Pfeil runter
10. Taste °C/°F
11. Info LED

### 2.2 Anzeige Display im Messmodus (Bild 2)

- a. Grenzwertüber-/unterschreitung
- b. Emissionsgrad
- c. Umgebungstemperatur
- d. Oberflächentemperatur
- e. Temperatur Maßeinheit
- f. Batteriekapazität
- g. Messen
- h. Laser aktiv/inaktiv

### 2.3 Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie die Vollständigkeit des Artikels anhand des beschriebenen Lieferumfangs. Bei Fehlteilen wenden Sie sich bitte spätestens innerhalb von 5 Arbeitstagen nach Kauf des Artikels unter Vorlage eines gültigen Kaufbeleges an unser Service Center oder an die Verkaufsstelle, bei der Sie das Gerät erworben haben. Bitte beachten Sie hierzu die Gewährleistungstabelle in den Service-Informationen am Ende der Anleitung.

- Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Gerät vorsichtig aus der Verpackung.
- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial sowie Verpackungs- und Transportsicherungen (falls vorhanden).
- Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.
- Kontrollieren Sie das Gerät und die Zubehörteile auf Transportschäden.
- Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf.

#### Gefahr!

**Gerät und Verpackungsmaterial sind kein Kinderspielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln, Folien und Kleinteilen spielen! Es besteht Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!**

- Infrarot-Thermometer
- Originalbetriebsanleitung

## 3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Infrarot-Thermometer ist zum Messen der Umgebungs- bzw. Oberflächentemperatur fester Stoffe geeignet.

Das Infrarot-Thermometer ist nicht für die Temperaturmessung von Personen und Tieren sowie zur Oberflächentemperaturmessung von Lebensmitteln, Flüssigkeiten und Gasen geeignet.

Das Gerät darf nur nach dieser Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller.

Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

## 4. Technische Daten

Stromversorgung: ..... 2x 1,5 V; Typ AA (LR6)  
 Messbereich: ..... - 50 ° bis + 550 °C  
 Optimale Betriebstemperatur: ..... 0 ° bis 50 °C  
 Genauigkeit 0 ° bis 500 °C: ..... +/- 2 °C  
 Genauigkeit - 50 ° bis 0 °C: ..... +/- 3 °C  
 Reichweite: ..... 0,3-1,2 m  
 Messzeit: ..... 0,5 s  
 Laserklasse: ..... 2  
 Wellenlänge LASER: ..... 630-670 nm  
 Gewicht: ..... 0,2 kg

## 5. Vor Inbetriebnahme

### Batterien einsetzen/wechseln (Bild 3 / Pos 4)

- Setzen sie 2x 1,5 V, Typ AA (LR6) Batterien wie folgt ein
- Verschluss (a) nach unten drücken um Batteriefachdeckel (4) zu öffnen
- Batterien einsetzen und dabei auf richtige Polarität achten
- Batteriefachdeckel (4) schließen und Verschluss (a) einrasten lassen
- Der Ladezustand der Batterie wird im Display 5 unter Anzeigeposition (f) angezeigt. Siehe Bild 2.

## 6. Bedienung

### Hinweis!

Messweite und die Messgenauigkeit können von Umgebungseinflüssen wie z. B. Sonnenlicht oder durch schlechten Reflexionsgrad beeinflusst werden und beeinträchtigen das Messergebnis.

### 6.1 Messgerät ein-/ausschalten (Bild 1 / Pos. 3)

Drücken Sie kurz den Ein-/Messschalter (3) um das Messgerät einzuschalten.  
 Nach ca. 1 min. Nichtbenutzung schaltet sich das Gerät automatisch ab.

### 6.2 Temperatureinheit einstellen (Bild 1-2 / Pos. 10)

Sie können zwischen 2 Temperatureinheiten wählen:

- Celsius (°C)
- Fahrenheit (°F)

Standardmäßig ist Celsius (°C) eingestellt.  
 Um dies zu ändern drücken Sie auf die Taste

°C/°F (10)

### 6.3 LASER aktivieren / deaktivieren (Bild 1-2 / Pos. 7)

Sie können den LASER Punkt als visuelle Hilfe ein- bzw. ausschalten.

Standardmäßig ist der LASER Punkt eingeschaltet.

Um ihn aus- bzw. wieder einzuschalten drücken Sie auf die Taste LASER (7)

### 6.4 Einstellung Höchsttemperatur (Bild 4)

Sie können einen Grenzwert als Höchsttemperatur einstellen.

Um den Grenzwert einzustellen gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie im Messmodus 1x die Taste SET (6).
- Stellen Sie den gewünschten Wert mit Hilfe der Pfeiltasten (8+9) ein.
- Drücken Sie 3x die Taste SET (6) um wieder in den Messmodus zu kommen.

Bei Unterschreiten leuchtet die Info LED (11) grün.

Bei Überschreiten leuchtet die Info LED (11) rot.  
 Im Display (5) Anzeigeposition (a) wird zusätzlich „Hi“ angezeigt. (Siehe Bild 2)

### 6.5 Einstellung Mindesttemperatur (Bild 5)

Sie können einen Grenzwert als Mindesttemperatur einstellen.

Um den Grenzwert einzustellen gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie im Messmodus 2x die Taste SET (6).
- Stellen Sie den gewünschten Wert mit Hilfe der Pfeiltasten (8+9) ein.
- Drücken Sie 2x die Taste SET (6) um wieder in den Messmodus zu kommen.

Bei Überschreiten leuchtet die Info LED (11) grün.  
 Bei Unterschreiten leuchtet die Info LED (11) blau.

Im Display (5) Anzeigeposition (a) wird zusätzlich „Low“ angezeigt. (Siehe Bild 2)

### 6.6 Einstellung Emissionsgrad ε (Bild 6)

Verschiedene Körper haben je nach Farbe und Textur unterschiedlich starke Wärmestrahlungen. Der Emissionsgrad ε gibt die Wärmestrahlung eines Körpers an.

Dieser Wert liegt zwischen 0 (keine Strahlung)

und 1 (100 % Strahlung).

Um optimale Werte zu ermitteln kann dieser Wert je nach Material angepasst werden. Am Gerät können Sie zwischen 3 Werte wählen (0,75 / 0,85 / 0,95). Gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie im Messmodus 3x die Taste SET (6)
- Wählen Sie einen Wert entsprechend der unten angegebenen Tabelle mit Hilfe der Pfeiltasten (8+9)
- Drücken Sie 1x die Taste SET (6) um wieder in den Messmodus zu kommen.

| Emissions-grad 0,95      | Emissions-grad 0,85 | Emissions-grad 0,75 |
|--------------------------|---------------------|---------------------|
| Hartholz                 | Gusseisen           | Baumwolle           |
| Papier                   | Gummi weich         | Kork                |
| Glas                     | Emaile              | Stahl oxidiert      |
| Gips                     | Sand                |                     |
| Beton                    | Sandstein           |                     |
| Ziegel                   | Sperrholz           |                     |
| Raufasertape             | Schamott            |                     |
| Matte Fliesen            | Klarlack            |                     |
| Kunststoffe: PE, PP, PVC | Stahl verrostet     |                     |

#### 6.7 Temperatur messen (Bild 1-2)

Im Display (5) Messmodus werden Umgebungstemperatur (c) und Oberflächentemperatur (d) angezeigt. Siehe Bild 2.

Die Umgebungstemperatur (c) wird immer automatisch gemessen und in Echtzeit angezeigt.

##### Hinweis!

Lassen Sie das Messgerät nach starken Temperaturschwankungen (z.B. von  $< 0^{\circ}\text{C}$  /  $> 50^{\circ}\text{C}$  auf  $20^{\circ}\text{C}$ ) für ca. 60 Minuten an die Umgebungstemperatur anpassen.

#### Um die Oberflächentemperatur zu messen gehen Sie wie folgt vor:

- Richten Sie das Messgerät auf die zu messende Oberfläche aus. Nehmen Sie dazu ggf. den LASER zur Hilfe (Siehe Punkt 6.3) und achten Sie auf die maximale Reichweite (Siehe Punkt 4.)
- Drücken Sie den Ein-/Messschalter (3) bis die Oberflächentemperatur (d) angezeigt

wird. Der Wert wird bis zu nächsten Messung angezeigt.

- Halten Sie den Ein-/Messschalter (3) gedrückt um eine Echtzeitmessung durchzuführen.

## 7. Reinigung, Wartung und Ersatzteilbestellung

### 7.1 Reinigung

Lagern und transportieren Sie das Messwerkzeug nur in der mitgelieferten Schutztasche und halten Sie den Laserdistanzmesser stets sauber. Tauchen Sie das Messwerkzeug nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Verwenden Sie für das Reinigen des Geräts bei leichten Verschmutzungen keine Reinigungs- oder Lösungsmittel sondern wischen Sie es mit einem feuchten Tuch ab. Die Empfangslinse muss mit großer Sorgfalt gepflegt werden.

### 7.2 Wartung

Im Geräteinneren befinden sich keine weiteren zu wartenden Teile.

### 7.3 Ersatzteil- und Zubehörbestellung:

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden;

- Typ des Gerätes
- Artikelnummer des Gerätes
- Ident-Nummer des Gerätes
- Ersatzteilnummer des erforderlichen Ersatzteils

Aktuelle Preise und Infos finden Sie unter [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)



**Tipp! Für ein gutes Arbeitsergebnis empfehlen wir hochwertiges Zubehör von **kwb** ! [www.kwb.eu](http://www.kwb.eu) [welcome@kwb.eu](mailto:welcome@kwb.eu)**

## **8. Entsorgung und Wiederverwertung**

Das Gerät befindet sich in einer Verpackung um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar oder kann dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden. Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoffe. Defekte Geräte gehören nicht in den Hausmüll. Zur fachgerechten Entsorgung sollte das Gerät an einer geeigneten Sammelstellen abgegeben werden. Wenn Ihnen keine Sammelstelle bekannt ist, sollten Sie bei der Gemeindeverwaltung nachfragen.

## **9. Lagerung**

Lagern Sie das Gerät und dessen Zubehör an einem dunklen, trockenen und frostfreiem Ort. Die optimale Lagertemperatur liegt zwischen 5 und 30 °C. Bewahren Sie das Elektrowerkzeug in der Originalverpackung auf.



Nur für EU-Länder

Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers besagt, dass dieses Elektro- bzw. Elektronikgerät am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf, sondern vom Endnutzer einer getrennten Sammlung zugeführt werden muss.

Zur Rückgabe stehen in Ihrer Nähe kostenfreie Sammelstellen für Elektroaltgeräte sowie ggf. weitere Annahmestellen für die Wiederverwendung der Geräte zur Verfügung. Die Adressen können Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung erhalten.

Auch Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 Quadratmetern sowie Vertreiber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 Quadratmetern, die mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen, sind verpflichtet unentgeltlich alte Elektro- und Elektronikgeräte zurückzunehmen. Diese müssen bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgerätes an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen sowie ohne Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes auf Verlangen des Endnutzers bis zu drei Altgeräte pro Geräteart, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen. Bei einem Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln gelten als Verkaufsflächen des Vertreibers alle Lager- und Versandflächen. Informieren Sie sich auch bei Ihrem Händler über die Rücknahmemöglichkeiten vor Ort.

Sofern das alte Elektro- bzw. Elektronikgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben.

Sofern dies ohne Zerstörung des alten Elektro- oder Elektronikgerätes möglich ist, entnehmen Sie diesem bitte alte Batterien oder Akkus sowie Altlampen, bevor sie es zur Entsorgung zurückgeben, und führen diese einer separaten Sammlung zu.

Der Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung von Dokumentation und Begleitpapieren der Produkte, auch auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der Einhell Germany AG zulässig.

Technische Änderungen vorbehalten.

## Service-Informationen

Wir unterhalten in allen Ländern, welche in der Garantieurkunde benannt sind, kompetente Service-Partner, deren Kontakte Sie der Garantieurkunde entnehmen. Diese stehen Ihnen für alle Service-Belange wie Reparatur, Ersatzteil- und Verschleißteil-Versorgung oder den Bezug von Verbrauchsmaterialien zur Verfügung.

Es ist zu beachten, dass bei diesem Produkt folgende Teile einem gebrauchsgemäßen oder natürlichen Verschleiß unterliegen bzw. folgende Teile als Verbrauchsmaterialien benötigt werden.

| Kategorie                            | Beispiel |
|--------------------------------------|----------|
| Verschleißteile*                     |          |
| Verbrauchsmaterial/ Verbrauchsteile* |          |
| Fehlteile                            |          |

\* nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

Bei Mängel oder Fehlern bitten wir Sie, den Fehlerfall im Internet unter [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com) anzu-melden. Bitte achten Sie auf eine genaue Fehlerbeschreibung und beantworten Sie dazu in jedem Fall folgende Fragen:

- Hat das Gerät bereits einmal funktioniert oder war es von Anfang an defekt?
- Ist Ihnen vor dem Auftreten des Defektes etwas aufgefallen (Symptom vor Defekt)?
- Welche Fehlfunktion weist das Gerät Ihrer Meinung nach auf (Hauptsymptom)?  
Beschreiben Sie diese Fehlfunktion.

**Danger!**

When using the equipment, a few safety precautions must be observed to avoid injuries and damage. Please read the complete operating instructions and safety regulations with due care. Keep this manual in a safe place, so that the information is available at all times. If you give the equipment to any other person, hand over these operating instructions and safety regulations as well. We cannot accept any liability for damage or accidents which arise due to a failure to follow these instructions and the safety instructions.

**Explanation of the symbols used (see Fig. 7)**

1. **Danger!** - Read the operating instructions to reduce the risk of injury.

**1. Safety regulations****WARNING!**

**Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

**Safety information on the measuring device**

- Keep the measuring instrument out of the rain and away from moisture.
- Keep the measuring instrument away from direct sunlight.
- Keep the measuring device away from extreme temperatures and do not expose it to extreme fluctuations in temperature.
- Keep the measuring device away from flammable gases, vapors and solvents.
- Avoid damage and shocks.
- After it is exposed to strong changes in temperature, let the measuring device adjust to ambient temperature for approx. 60 minutes.

**Special information about the laser**

**Caution: Laser radiation**  
**Do not look into the beam**  
**Laser class 2**



- Never look directly into the laser path.
- Never direct the laser beam at reflecting surfaces or persons or animals. Even a low output laser beam can inflict injury on the eye.
- Caution: It is vital to follow the work procedures described in these instructions. Using the equipment in any other way may result in hazardous exposure to laser radiation.
- Never open the laser module.
- It is prohibited to carry out any modifications to the laser to increase its power.
- The manufacturer cannot accept any liability for damage due to non-observance of the safety information.

**Safety information on the batteries****Use of the batteries**

- Inserting the batteries when the laser is switched on can cause accidents.
- If the equipment is not used correctly, the batteries may leak. Avoid contact with the battery fluid. If you come into contact with battery fluid, clean the affected body part with running water. If you get battery fluid in your eyes, seek immediate medical assistance.
- Escaped battery fluid can cause skin irritation and acid burns.
- Never expose the batteries to excess heat such as sunshine, fire or similar.
- Never recharge batteries that are not suitable for recharging. Risk of explosion!
- Keep batteries away from children, do not short circuit batteries or disassemble.
- Seek a doctor's advice immediately if a battery is swallowed.
- If necessary, clean the contacts on the battery and equipment before inserting the batteries.
- Ensure that you insert the batteries the right way round.
- Remove flat batteries immediately from the equipment. There is an increased risk of leakage.
- Always change all batteries in one go.
- Insert only batteries of the same type, do not

use different types of batteries or used and new batteries together.

- Make sure that the equipment is switched off after use.
- Remove the batteries if the equipment is not used over a longer period.

## 2. Layout and items supplied

### 2.1 Layout (Fig. 1)

1. Laser outlet
2. Sensor
3. On/Measure switch
4. Battery compartment cover
5. Display
6. SET button
7. LASER button
8. Up arrow button
9. Down arrow button
10. °C/°F button
11. Info LED

### 2.2 Display in measuring mode (Fig. 2)

- a. Above/below threshold value
- b. Emissivity
- c. Ambient temperature
- d. Surface temperature
- e. Temperature unit of measurement
- f. Battery capacity
- g. Measurement
- h. Laser active/inactive

### 2.3 Items supplied

Please check that the article is complete as specified in the scope of delivery. If parts are missing, please contact our service center or the sales outlet where you made your purchase at the latest within 5 working days after purchasing the product and upon presentation of a valid bill of purchase. Also, refer to the warranty table in the service information at the end of the operating instructions.

- Open the packaging and take out the equipment with care.
- Remove the packaging material and any packaging and/or transportation braces (if available).
- Check to see if all items are supplied.
- Inspect the equipment and accessories for transport damage.
- If possible, please keep the packaging until the end of the guarantee period.

### Danger!

**The equipment and packaging material are not toys. Do not let children play with plastic bags, foils or small parts. There is a danger of swallowing or suffocating!**

- Original operating instructions
- Infrared Thermometer

## 3. Intended use

The infrared thermometer is suitable for measuring the ambient temperature or surface temperature of solid substances.

The infrared thermometer is not suitable for measuring the temperature of people or animals or for measuring the surface temperature of food, liquids or gases.

The equipment is to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse. The user / operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind caused as a result of this.

Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be voided if the machine is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

## 4. Technical data

Power supply: ..... 2 x 1.5V; Type AA (LR6)  
 Measuring range: ..... - 50 ° to + 550 °C  
 Ideal operating temperature: ..... 0 ° to 50 °C  
 Accuracy at 0 ° to 500 °C: ..... +/- 2 °C  
 Accuracy at - 50 ° to 0 °C: ..... +/- 3 °C  
 range: ..... 0.3-1.2 m  
 Measuring time: ..... 0.5 s  
 Laser class: ..... 2  
 Laser wavelength: ..... 630 - 670 nm  
 Weight: ..... 0.2 kg

## 5. Before using for the first time

### Inserting/changing batteries (Fig. 3 / Item 4)

- Insert 2x 1.5 V Type AA (LR6) batteries as follows
- Press down on the latch (a) to open the battery compartment cover (4)
- Insert the batteries, ensuring that you fit them the right way round
- Close the battery compartment cover (4) and engage the latch (a)
- The battery charge status is shown in indicator position (f) on the display (5). See Fig. 2.

## 6. Operation

### Important!

The measuring distance and measuring accuracy can be affected by ambient conditions such as sunlight or poor reflection, which can have an adverse effect on the resulting measurement.

### 6.1 Switching the measuring device On/Off (Fig. 1 / Item 3)

Press the On/Measure switch (3) briefly to switch the measuring device on.

The instrument switches off automatically after approx. 1 min. when not in use.

### 6.2 Setting the temperature unit (Fig. 1-2 / Item 10)

You can choose from 2 temperature unit settings:

- Celsius (°C)
- Fahrenheit (°F)

By default, it is set to Celsius (°C). Press the °C/°F button (10) to change this

### 6.3 Activating/deactivating the laser (Fig. 1-2 / Item 7)

You can switch the laser pointer on to be used as a visual aid or switch it off.

The laser pointer is switched on by default.

Press the LASER button (7) to switch it off or back on

### 6.4 Setting the maximum temperature (Fig. 4)

You can set a maximum temperature threshold value.

To set the threshold value, proceed as follows:

- In measuring mode, press the SET button (6) 1x.
- Set the desired value using the arrow buttons (8+9).

- Press the SET button (6) 3x to return to measuring mode.

Below the threshold, the Info LED (11) lights up green.

Above the threshold, the Info LED (11) lights up red.

"Hi" will also appear in indicator position (a) of the display (5). (See Fig. 2)

### 6.5 Setting the minimum temperature (Fig. 5)

You can set a minimum temperature threshold value.

To set the threshold value, proceed as follows:

- In measuring mode, press the SET button (6) 2x.
- Set the desired value using the arrow buttons (8+9).
- Press the SET button (6) 2x to return to measuring mode.

Above the threshold, the Info LED (11) lights up green.

Below the threshold, the Info LED (11) lights up blue.

"Low" will also appear in indicator position (a) of the display (5). (See Fig. 2)

### 6.6 Adjusting the emissivity $\epsilon$ (Fig. 6)

Different bodies emit varying levels of thermal radiation depending on their color and texture. The emissivity level  $\epsilon$  indicates the thermal radiation of a body.

This value ranges from 0 (no radiation) to 1 (100 % radiation).

This value can be adjusted depending on the material so as to offer optimum temperature values.

You can choose from 3 value settings (0.75 / 0.85 / 0.95) on the device. Proceed as follows:

- In measuring mode, press the SET button (6) 3x
- Use the arrow buttons (8+9) to choose a value in accordance with the table shown below
- Press the SET button (6) 1x to return to measuring mode.

| Emissivity<br>0.95      | Emissivity<br>0.85   | Emissivity<br>0.75 |
|-------------------------|----------------------|--------------------|
| Hardwood                | Cast iron            | Cotton             |
| Paper                   | Soft rubber          | Cork               |
| Glass                   | Enamel               | Oxidized steel     |
| Plaster                 | Sand                 |                    |
| Concrete                | Sandstone            |                    |
| Brick                   | Plywood              |                    |
| Woodchip wall-<br>paper | Fireclay             |                    |
| Matte tiles             | Clear lacquer        |                    |
| Plastic:                | Stahl ver-<br>rostet |                    |
| PE, PP, PVC             | Rusty steel          |                    |

### 6.7 Measuring the temperature (Fig. 1-2)

In measuring mode, the ambient temperature (c) and surface temperature (d) are shown in the display (5). See Fig. 2.

The ambient temperature (c) is automatically measured and shown in real time.  
Important!

After it is exposed to strong changes in temperature (e.g. from  $< 0^{\circ}\text{C}$  /  $> 50^{\circ}\text{C}$  to  $20^{\circ}\text{C}$ ), let the measuring device adjust to ambient temperature for approx. 60 minutes.

To measure the surface temperature, proceed as follows.

- Aim the measuring device at the surface to be measured. Use the laser to help you if necessary (see section 6.3) and be aware of the maximum range (see section 4).
- Press the On/Measure switch (3) until the surface temperature (d) is shown. The value is shown until the next measurement is taken.
- Hold the On/Measure switch (3) down to take measurements in real time.

## 7. Cleaning, maintenance and ordering spare parts

### 7.1 Cleaning the tool

Only store and transport the measuring instrument in the protective bag supplied with the product and keep the laser distance meter clean at all times. Never immerse the measuring instrument in water or other liquids. Do not use cleaning agents or solvents to clean the equipment if it is only slightly dirty, just wipe it down with a damp cloth. The receiver lens must be looked after with great care.

### 7.2 Maintenance

There are no other parts inside the tool which require maintenance.

### 7.3 Ordering spare parts and accessories

Please provide the following information when ordering spare parts:

- Type of unit
- Article number of the unit
- ID number of the unit
- Spare part number of the required spare part

For our latest prices and information please go to [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)



**Tip! For good results we recommend high-quality accessories from **kwb** !**  
[www.kwb.eu](http://www.kwb.eu)  
[welcome@kwb.eu](mailto:welcome@kwb.eu)

## 8. Disposal and recycling

The equipment is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled. The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Never place defective equipment in your household refuse. The equipment should be taken to a suitable collection center for proper disposal. If you do not know the whereabouts of such a collection point, you should ask in your local council offices.

## 9. Storage

Store the equipment and accessories in a dark and dry place at above freezing temperature. The ideal storage temperature is between 5 and 30 °C. Store the electric tool in its original packaging.

## Disposal



Power tools, rechargeable batteries, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Do not dispose of power tools and batteries/rechargeable batteries into household waste!

### Only for EU countries:

According to the Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its transposition into national law, power tools that are no longer usable, and, according to the Directive 2006/66/EC, defective or drained batteries must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

If disposed incorrectly, waste electrical and electronic equipment may have harmful effects on the environment and human health, due to the potential presence of hazardous substances.

### Only for United Kingdom:

According to The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (SI 2013/3113) (as amended) and the Waste Batteries and Accumulators Regulations 2009 (SI 2009/890) (as amended), products that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

The reprinting or reproduction by any other means, in whole or in part, of documentation and papers accompanying products is permitted only with the express consent of the Einhell Germany AG.

Subject to technical changes

## Service information

We have competent service partners in all countries named on the guarantee certificate whose contact details can also be found on the guarantee certificate. These partners will help you with all service requests such as repairs, spare and wearing part orders or the purchase of consumables.

Please note that the following parts of this product are subject to normal or natural wear and that the following parts are therefore also required for use as consumables.

| Category      | Example |
|---------------|---------|
| Wear parts*   |         |
| Consumables*  |         |
| Missing parts |         |

\* Not necessarily included in the scope of delivery!

In the event of defects or faults, please register the problem on the internet at [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Please ensure that you provide a precise description of the problem and answer the following questions in all cases:

- Did the equipment work at all or was it defective from the beginning?
- Did you notice anything (symptom or defect) prior to the failure?
- What malfunction does the equipment have in your opinion (main symptom)?  
Describe this malfunction.

**Danger !**

Lors de l'utilisation d'appareils, il faut respecter certaines mesures de sécurité afin d'éviter des blessures et dommages. Veuillez donc lire attentivement ce mode d'emploi/ces consignes de sécurité. Veillez à le conserver en bon état pour pouvoir accéder aux informations à tout moment. Si l'appareil doit être remis à d'autres personnes, veillez à leur remettre aussi ce mode d'emploi/ces consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité pour les accidents et dommages dus au non-respect de ce mode d'emploi et des consignes de sécurité.

**Explication des symboles utilisés  
(voir figure 7)**

1. **Danger!** - Lisez ce mode d'emploi pour diminuer le risque de blessures.

**1. Consignes de sécurité****Avertissement !**

**Veillez lire toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et caractéristiques techniques de cet outil électrique.** Toute omission lors du respect des instructions ci-après peut entraîner des décharges électriques, un incendie et/ou de graves blessures.

**Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour l'avenir.**

**Consignes de sécurité relatives à l'appareil de mesure**

- Maintenez l'appareil de mesure à l'abri de toute pluie ou humidité.
- Maintenez l'appareil de mesure à l'abri de la lumière directe du soleil.
- Maintenez l'appareil de mesure à l'écart des températures extrêmes et ne l'exposez pas à des variations de température extrêmes.
- Maintenez l'appareil de mesure à distance de gaz, vapeurs et solvants inflammables.
- Évitez les détériorations et les chocs !
- Après de fortes variations de température, laissez l'appareil de mesure s'adapter à la température ambiante pendant env. 60 minutes.

**Indications particulières relatives au laser**


**Prudence : Rayon laser**  
**Ne regardez pas dans le faisceau**

**Classe de laser 2**

- Ne regardez jamais directement dans le faisceau.
- Le rayon laser ne doit jamais être dirigé sur des surfaces réfléchissantes, ni sur des animaux ou personnes. Même un rayon laser de faible puissance peut endommager les yeux.
- Prudence - si vous procédez d'une autre manière que celle indiquée ici, cela peut entraîner une exposition dangereuse au rayon.
- N'ouvrez jamais le module du laser.
- Il est interdit de procéder à des modifications sur le laser pour en augmenter la puissance.
- Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages dus au non-respect des consignes de sécurité.

**Consignes de sécurité relatives aux piles**

- Utilisation des piles.
- Introduire des piles alors que le laser est activé peut entraîner des accidents.
- Les piles peuvent couler en cas d'utilisation non conforme. Évitez tout contact avec le liquide des piles. Si vous entrez en contact avec le liquide des piles, nettoyez la partie du corps concernée à l'eau courante. Si du liquide des piles entre en contact avec les yeux, consultez immédiatement un médecin.
- Le liquide des piles peut entraîner des irritations de la peau et des brûlures.
- N'exposez jamais les piles à une chaleur excessive (rayons du soleil, feu ou autre).
- Ne rechargez jamais des piles non appropriées. Risque d'explosion !
- Maintenez les piles hors de portée des enfants, ne les court-circuitiez pas et ne les démontez pas.
- En cas d'ingestion d'une pile, consultez immédiatement un médecin.
- En cas de besoin, nettoyez les contacts de la pile et ceux de l'appareil avant d'insérer la pile.
- Insérez les piles en respectant la polarité.
- Retirez immédiatement les piles usagées de

- l'appareil. Risque de fuites important.
- Remplacez toujours toutes les piles en même temps.
- Utilisez toujours des piles du même type, n'utilisez jamais de types différents, ni même de piles neuves avec des piles usagées.
- Assurez-vous de bien éteindre l'appareil après toute utilisation.
- Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une durée prolongée, retirez les piles de l'appareil.

## 2. Description de l'appareil et volume de livraison

### 2.1 Description de l'appareil (figure 1)

1. Sortie LASER
2. Capteur
3. Interrupteur marche/mesure
4. Couvercle du compartiment à piles
5. Écran
6. Touche SET
7. Touche LASER
8. Touche flèche haut
9. Touche flèche bas
10. Touche °C/°F
11. LED d'information

### 2.2 Affichage de l'écran en mode mesure (figure 2)

- a. Sur-dépassement / Sous-dépassement de la valeur limite
- b. Émissivité
- c. Température ambiante
- d. Température superficielle
- e. Unité de mesure de la température
- f. Capacité de la batterie
- g. Mesure
- h. Laser actif/inactif

### 2.3 Volume de livraison

Veillez contrôler si l'article est complet à l'aide de la description du volume de livraison. S'il manque des pièces, adressez-vous dans un délai de 5 jours maximum après votre achat à notre service après-vente ou au magasin où vous avez acheté l'appareil muni d'une preuve d'achat valable. Veuillez consulter pour cela le tableau des garanties dans les informations service après-vente à la fin du mode d'emploi.

- Ouvrez l'emballage et prenez l'appareil en le sortant avec précaution de l'emballage.
- Retirez le matériel d'emballage tout comme

les sécurités d'emballage et de transport (s'il y en a).

- Vérifiez si la livraison est bien complète.
- Contrôlez si l'appareil et ses accessoires ne sont pas endommagés par le transport.
- Conservez l'emballage autant que possible jusqu'à la fin de la période de garantie.

### Danger !

**L'appareil et le matériel d'emballage ne sont pas des jouets ! Il est interdit de laisser des enfants jouer avec des sacs et des films en plastique et avec des pièces de petite taille. Ils risquent de les avaler et de s'étouffer !**

- Mode d'emploi d'origine
- Thermomètre infrarouge

## 3. Utilisation conforme à l'affectation

Le thermomètre infrarouge sert à mesurer la température ambiante et superficielle de matières solides.

Le thermomètre infrarouge ne convient pas pour mesurer la température de personnes et d'animaux ni pour mesurer la température superficielle d'aliments, de liquides et de gaz.

La machine doit exclusivement être employée conformément à son affectation. Chaque utilisation allant au-delà de cette affectation est considérée comme non conforme. Pour les dommages en résultant ou les blessures de tout genre, le producteur décline toute responsabilité et l'opérateur/l'exploitant est responsable.

Veillez au fait que nos appareils, conformément à leur affectation, n'ont pas été construits, pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Nous déclinons toute responsabilité si l'appareil est utilisé professionnellement, artisanalement ou dans des sociétés industrielles, tout comme pour toute activité équivalente.

## 4. Données techniques

Alimentation électrique : 2x 1,5 V ; type AA (LR6)  
 Plage de mesure : ..... - 50 ° à + 550 °C  
 Température de service optimale : ..... 0 ° à 50 °C  
 Précision 0 ° à 500 °C : ..... +/- 2 °C

Précision - 50 ° à 0 °C : ..... +/- 3 °C  
 Portée: ..... 0,3-1,2 m  
 Durée de mesure : ..... 0,5 s  
 Classe de laser : ..... 2  
 Longueur d'ondes du laser : ..... 630-670 nm  
 Poids : ..... 0,2 kg

## 5. Avant la mise en service

### Insertion/Remplacement des piles (figure 3 / pos 4)

- Insérez les 2 piles 1,5 V, de type AA (LR6) comme suit.
- Poussez le verrou (a) vers le bas pour ouvrir le couvercle du compartiment à piles (4).
- Insérez les piles en respectant la polarité
- Fermez le couvercle du compartiment à piles (4) et laissez s'enclencher le verrou (a).
- L'état de charge de la pile s'affiche sur l'écran 5 sous la position d'affichage (f). Voir figure 2.

## 6. Commande

### Remarque !

La portée et la précision de la mesure peuvent être influencées par les conditions ambiantes comme par ex. la lumière du soleil ou un degré de réflexion incorrect et altèrent le résultat de mesure.

### 6.1 Mise en marche/arrêt de l'appareil de mesure (figure 1 / pos. 3)

Appuyez brièvement sur l'interrupteur marche/mesure (3) pour allumer l'appareil de mesure. Après env. 1 minute de non-utilisation, l'appareil s'éteint automatiquement.

### 6.2 Réglage de l'unité de température (figures 1-2 / pos. 10)

Vous pouvez choisir entre 2 unités de température :

- Celsius (°C)
- Fahrenheit (°F)

Celsius (°C) est réglé par défaut. Pour modifier cela, appuyez sur la touche °C/°F (10).

### 6.3 Activation / Désactivation du LASER (figures 1-2 / pos. 7)

Vous pouvez allumer ou éteindre le point LASER comme aide visuelle.

Le point LASER est allumé par défaut.

Pour l'éteindre ou le rallumer, appuyez sur la touche LASER (7).

### 6.4 Réglage de la température maximum (figure 4)

Vous pouvez régler une valeur limite comme température maximum.

Pour régler la valeur limite, procédez comme suit :

- En mode mesure, appuyez une fois sur la touche SET (6).
- Réglez la valeur souhaitée à l'aide des touches fléchées (8+9).
- Appuyez trois fois sur la touche SET (6) pour revenir au mode de mesure.

En cas de sous-dépassement, la LED d'information verte (11) s'allume.

En cas de sur-dépassement, la LED d'information rouge (11) s'allume.

« Hi » apparaît également sur l'écran (5) position d'affichage (a). (Voir figure 2)

### 6.5 Réglage de la température minimum (figure 5)

Vous pouvez régler une valeur limite comme température minimum.

Pour régler la valeur limite, procédez comme suit :

- En mode de mesure, appuyez deux fois sur la touche SET (6).
- Réglez la valeur souhaitée à l'aide des touches fléchées (8+9).
- Appuyez deux fois sur la touche SET (6) pour revenir au mode de mesure.

En cas de sur-dépassement, la LED d'information verte (11) s'allume.

En cas de sous-dépassement, la LED d'information bleue (11) s'allume.

« Low » apparaît également sur l'écran (5) position d'affichage (a). (Voir figure 2)

### 6.6 Réglage de l'émissivité ε (figure 6)

Différents corps ont différents niveaux de rayonnement thermique en fonction de leur couleur et de leur texture. L'émissivité ε indique le rayonnement thermique d'un corps.

Cette valeur est entre 0 (pas de rayonnement) et 1 (100 % de rayonnement).

Pour déterminer des valeurs optimales, cette valeur peut être adaptée en fonction du matériau. Vous avez le choix entre 3 valeurs (0,75 / 0,85 / 0,95) sur l'appareil. Procédez comme suit :

- En mode de mesure, appuyez trois fois sur la touche SET (6).
- Sélectionnez une valeur à l'aide des touches fléchées (8+9) conformément au tableau ci-dessous.

- Appuyez une fois sur la touche SET (6) pour revenir au mode de mesure.

| Émissivité<br>0,95      | Émissivité<br>0,85      | Émissivité<br>0,75 |
|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| Bois dur                | Fonte                   | Coton              |
| Papier                  | Caoutchouc<br>souple    | Liège              |
| Verre                   | Émail                   | Acier oxydé        |
| Plâtre                  | Sable                   |                    |
| Béton                   | Grès                    |                    |
| Brique                  | Contreplaqué            |                    |
| Papier peint<br>ingrain | Chamotte                |                    |
| Carreaux<br>mats        | Vernis trans-<br>parent |                    |
| Plastiques :            | Stahl ver-<br>rostet    |                    |
| PE, PP, PVC             | Acier rouillé           |                    |
|                         |                         |                    |

### 6.7 Mesure de la température (figures 1-2)

L'écran (5) mode mesure affiche la température ambiante (c) et la température superficielle (d). Voir figure 2.

La température ambiante (c) est toujours mesurée automatiquement et affichée en temps réel. Remarque !

Après de fortes variations de température (par ex. de  $< 0^{\circ}\text{C}$  /  $> 50^{\circ}\text{C}$  à  $20^{\circ}\text{C}$ ), laissez l'appareil de mesure s'adapter à la température ambiante pendant env. 60 minutes.

Pour mesurer la température superficielle, procédez comme suit :

- Dirigez l'appareil de mesure sur la surface à mesurer. Aidez-vous le cas échéant du LASER (voir point 6.3) et faites attention à la portée maximum (voir point 4.)
- Appuyez sur l'interrupteur marche/mesure (3) jusqu'à ce que la température superficielle (d) s'affiche. La valeur est affichée jusqu'à la prochaine mesure.
- Maintenez l'interrupteur marche/mesure (3) enfoncé pour effectuer une mesure en temps réel.

### 7. Nettoyage, maintenance et commande de pièces de

## rechange

#### 7.1 Nettoyage

Stockez et transportez l'appareil de mesure uniquement dans la sacoche livrée et maintenez toujours le télémètre laser propre. Ne plongez pas l'appareil de mesure dans l'eau ni dans d'autres fluides. Pour nettoyer l'appareil légèrement encrassé, n'utilisez aucun produit de nettoyage ni solvant mais essuyez-le avec un chiffon humide. La lentille de réception doit être entretenue avec grand soin.

#### 7.2 Maintenance

Aucune autre pièce à l'intérieur de l'appareil n'a besoin de maintenance.

#### 7.3 Commande de pièces de rechange et d'accessoires :

Veuillez indiquer ce qui suit pour toute commande de pièces de rechange ;

- Type de l'appareil
- Référence de l'appareil
- Numéro d'identification de l'appareil
- Numéro de la pièce de rechange requise

Vous trouverez les prix et informations actuelles à l'adresse [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)



**Astuce ! Pour un bon résultat, nous recommandons les accessoires haut de gamme de **kwb** !** [www.kwb.eu](http://www.kwb.eu)  
[welcome@kwb.eu](mailto:welcome@kwb.eu)

## 8. Mise au rebut et recyclage

L'appareil se trouve dans un emballage permettant d'éviter les dommages dus au transport. Cet emballage est une matière première et peut donc être réutilisé ultérieurement ou être réintroduit dans le circuit des matières premières. L'appareil et ses accessoires sont en matériaux divers, comme par ex. des métaux et matières plastiques. Les appareils défectueux ne doivent pas être jetés dans les poubelles domestiques. Pour une mise au rebut conforme à la réglementation, l'appareil doit être déposé dans un centre de collecte approprié. Si vous ne connaissez pas de centre de collecte, veuillez vous renseigner auprès de l'administration de votre commune.

## 9. Stockage

F

Entreposez l'appareil et ses accessoires dans un endroit sombre, sec et à l'abri du gel tout comme inaccessible aux enfants. La température de stockage optimale est comprise entre 5 et 30 °C. Conservez l'outil électrique dans l'emballage d'origine.

## Élimination des déchets



Pour une mise au rebut conforme à la réglementation, les appareils, les emballages, les piles et accus doivent être déposés dans un centre de collecte approprié. Si vous ne connaissez pas de centre de collecte, veuillez-vous renseigner auprès de l'administration de votre commune.

Ne jetez pas les outils électriques, les piles et les accus dans les ordures ménagères!

Uniquement pour les pays de l'UE :

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, les outils électroportatifs devenus inutilisables et conformément à la directive 2006/66/CE les piles/accus défectueux ou usagés doivent être récoltés à part et apportés dans un centre de collecte et de recyclage respectueux de l'environnement.

### Valable uniquement pour la France:



Toute réimpression ou autre reproduction de la documentation et des papiers joints aux produits, même sous forme d'extraits, est uniquement permise une fois l'accord explicite de l'Einhell Germany AG obtenu.

Sous réserve de modifications techniques

## Informations service après-vente

Nous disposons dans tous les pays mentionnés dans le bon de garantie de partenaires de service après-vente compétents dont vous trouverez les coordonnées dans le bon de garantie. Ceux-ci se tiennent à votre disposition pour tout ce qui concerne le service après-vente comme les réparations, l'approvisionnement en pièces de rechange et d'usure ou l'achat de pièces de consommation.

Il faut tenir compte du fait que pour ce produit les pièces suivantes sont soumises à une usure liée à l'utilisation ou à une usure naturelle ou que les pièces suivantes sont nécessaires en tant que consommables.

| Catégorie                                            | Exemple |
|------------------------------------------------------|---------|
| Pièces d'usure*                                      |         |
| Matériel de consommation/<br>pièces de consommation* |         |
| Pièces manquantes                                    |         |

\*Pas obligatoirement compris dans la livraison !

En cas de vices ou de défauts, nous vous prions d'enregistrer le cas du défaut sur internet à l'adresse [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Veuillez donner une description précise du défaut et répondre dans tous les cas aux questions suivantes :

- est-ce que l'appareil a fonctionné une fois ou était-il défectueux dès le départ ?
- avez-vous remarqué quelque chose avant la panne (symptôme avant la panne) ?
- quel est le défaut de fonctionnement de l'appareil à votre avis (symptôme principal) ?  
Décrivez ce défaut de fonctionnement.

### Pericolo!

Nell'usare gli apparecchi si devono rispettare diverse avvertenze di sicurezza per evitare lesioni e danni. Quindi leggete attentamente queste istruzioni per l'uso/le avvertenze di sicurezza. Conservate bene le informazioni per averle a disposizione in qualsiasi momento. Se date l'apparecchio ad altre persone, consegnate queste istruzioni per l'uso/le avvertenze di sicurezza insieme all'apparecchio. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per incidenti o danni causati dal mancato rispetto di queste istruzioni e delle avvertenze di sicurezza.

### Spiegazione dei simboli utilizzati (vedi Fig. 7)

1. **Pericolo!** - Per ridurre il rischio di lesioni leggete le istruzioni per l'uso.

## 1. Avvertenze sulla sicurezza

### Avvertimento!

**Leggete tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le caratteristiche tecniche che accompagnano il presente elettrodomestico.** Il mancato rispetto delle seguenti istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

**Conservate tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per eventuali necessità future.**

### Avvertenze di sicurezza per lo strumento di misura

- Tenete l'apparecchio di misura lontano da pioggia e bagnato.
- Tenete l'apparecchio di misura lontano dall'irraggiamento solare diretto.
- Tenete lo strumento di misura lontano da temperature estreme e non esponetelo a sbalzi di temperatura estremi.
- Tenete lo strumento di misura lontano da gas infiammabili, vapori e solventi.
- Evitate danni e colpi!
- Dopo l'esposizione a forti sbalzi di temperatura, lasciate adattare lo strumento di misura alla temperatura ambientale per ca. 60 minuti.

### Avvertenze speciali per il laser



**Attenzione: Raggi laser**

**Non rivolgete lo sguardo verso il raggio laser  
Classe del laser 2**



- Non rivolgete mai lo sguardo direttamente verso l'apertura di emissione del raggio laser.
- Non dirigete mai il raggio laser né verso superfici riflettenti né verso persone o animali. Anche un raggio laser con potenza minima può causare lesioni agli occhi.
- Attenzione: l'esecuzione di procedure diverse da quelle qui specificate può comportare l'esposizione a radiazioni pericolose.
- Non aprite mai il modulo laser.
- Non è consentito apportare modifiche al laser per aumentarne la potenza.
- Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni causati dal mancato rispetto delle avvertenze di sicurezza.

### Avvertenze di sicurezza per le batterie

#### Utilizzo delle batterie

- L'inserimento delle batterie con il laser attivo può causare infortuni.
- In caso di utilizzo improprio le batterie possono avere delle perdite. Evitate il contatto con il liquido delle batterie. In caso di contatto con tale liquido, lavate con acqua corrente la parte del corpo interessata. Se il liquido delle batterie dovesse venire a contatto con gli occhi, rivolgetevi immediatamente anche a un medico.
- Il liquido che fuoriesce dalle batterie può provocare irritazioni della pelle o ustioni.
- Non esponete mai le batterie a un calore eccessivo come irraggiamento solare, fuoco o simili.
- Non ricaricate mai batterie non adatte. Pericolo di esplosione!
- Tenete le batterie fuori della portata dei bambini, non cortocircuitatele e non smontatele.
- In caso di ingerimento di una batteria, rivolgetevi immediatamente a un medico.
- Prima di inserire le batterie, se necessario, pulite i contatti delle batterie e dell'apparecchio.
- Durante l'inserimento delle batterie, controllate sempre la giusta polarità.

- Togliete immediatamente le batterie scariche dall'apparecchio. Sussiste un elevato pericolo di perdite.
- Sostituite sempre tutte le batterie contemporaneamente.
- Inserite solo batterie dello stesso tipo, non utilizzate tipi diversi o batterie usate e nuove contemporaneamente.
- Verificate che l'apparecchio sia spento dopo l'uso.
- In caso di lunga inattività dell'apparecchio, togliete le batterie.

## 2. Descrizione dell'apparecchio ed elementi forniti

### 2.1 Descrizione dell'apparecchio (Fig. 1)

1. Uscita LASER
2. Sensore
3. Interruttore di accensione/misurazione
4. Coperchio del vano batterie
5. Display
6. Tasto SET
7. Tasto LASER
8. Tasto freccia su
9. Tasto freccia giù
10. Tasto °C/°F
11. LED di informazione

### 2.2 Indicazione display in modalità misurazione (Fig. 2)

- a. Superamento/mancato raggiungimento del valore limite
- b. Grado di emissione
- c. Temperatura ambientale
- d. Temperatura superficiale
- e. Unità di misura della temperatura
- f. Capacità della batteria
- g. per effettuare la misura
- h. Laser attivo/inattivo

### 2.3 Elementi forniti

Verificate che l'articolo sia completo sulla base degli elementi forniti descritti. In caso di parti mancanti, rivolgetevi al nostro Centro Servizio Assistenza o al punto vendita in cui avete acquistato l'apparecchio presentando un documento di acquisto valido entro e non oltre i 5 giorni lavorativi dall'acquisto dell'articolo. Al riguardo fate attenzione alla Tabella Garanzia nelle informazioni sul Servizio Assistenza alla fine delle istruzioni.

- Aprite l'imballaggio e togliete con cautela l'apparecchio dalla confezione.

- Togliete il materiale d'imballaggio e anche i fermi di trasporto / imballo (se presenti).
- Controllate che siano presenti tutti gli elementi forniti.
- Verificate che l'apparecchio e gli accessori non presentino danni dovuti al trasporto.
- Se possibile, conservate l'imballaggio fino alla scadenza della garanzia.

### Pericolo!

**L'apparecchio e il materiale d'imballaggio non sono giocattoli! I bambini non devono giocare con sacchetti di plastica, film e piccoli pezzi! Sussiste pericolo di ingerimento e soffocamento!**

- Istruzioni per l'uso originali
- Termometro a infrarossi

## 3. Utilizzo proprio

Il termometro a infrarossi è adatto a misurare la temperatura ambientale o superficiale di materiali solidi.

Il termometro a infrarossi non è adatto per misurare la temperatura di persone e animali o per misurare la temperatura superficiale di alimenti, liquidi e gas.

L'apparecchio deve venire usato solamente per lo scopo a cui è destinato. Ogni altro tipo di uso che esuli da quello previsto non è un uso conforme. L'utilizzatore/l'operatore, e non il costruttore, è responsabile dei danni e delle lesioni di ogni tipo che ne risultino.

Tenete presente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego professionale, artigianale o industriale. Non ci assumiamo alcuna garanzia quando l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali, o in attività equivalenti.

## 4. Caratteristiche tecniche

Alimentazione di corrente: .....  
.....2x 1,5 V; tipo AA (LR6)  
Range di misura: ..... fra - 50 ° e + 550 °C  
Temperatura di esercizio ottimale: . fra 0 ° e 50 °C  
Precisione fra 0 ° e 500 °C: ..... +/- 2 °C  
Precisione fra - 50 ° e 0 °C: ..... +/- 3 °C  
Massima: ..... 0,3-1,2 m  
Tempo di misurazione: .....0,5 s  
Classe del laser: ..... 2  
Lunghezza d'onda LASER: ..... 630-670 nm  
Peso: .....0,2 kg

## 5. Prima della messa in esercizio

### Inserimento/sostituzione delle batterie (Fig. 3 / Pos. 4)

- Inserite 2 batterie da 1,5 V, tipo AA (LR6) come segue
- Premete il fermo (a) verso il basso per aprire il coperchio del vano batterie (4)
- Inserite le batterie rispettando la polarità
- Chiudete il coperchio del vano batterie (4) e fate scattare il fermo (a) in posizione
- Lo stato di carica delle batterie viene visualizzato sul display 5 in posizione (f). Vedi Fig. 2.

## 6. Uso

### Avvertenza!

Il campo di misura e l'accuratezza della misurazione possono essere influenzati da fattori ambientali come la luce solare o la scarsa riflettività e influire sul risultato della misurazione.

### 6.1 Accensione e spegnimento dello strumento di misura (Fig. 1 / Pos. 3)

Premere brevemente l'interruttore di accensione/misurazione (3) per accendere lo strumento di misura.

L'apparecchio si spegne automaticamente dopo circa 1 minuto di inutilizzo.

### 6.2 Impostazione dell'unità di temperatura (Fig. 1-2 / Pos. 10)

È possibile scegliere tra 2 unità di misura della temperatura:

- Celsius (°C)
- Fahrenheit (°F)

L'impostazione predefinita è Celsius (°C). Per

modificarla, premere il tasto °C/°F (10)

### 6.3 Attivazione/disattivazione del LASER (Fig. 1-2 / Pos. 7)

È possibile attivare o disattivare il punto LASER come ausilio visivo.

Il punto LASER è acceso di default.

Per spegnerlo o riaccenderlo premere il tasto LASER (7)

### 6.4 Impostazione della temperatura massima (Fig. 4)

È possibile impostare un valore limite per la temperatura massima.

Per impostare il valore limite, procedere come segue:

- Premete una volta il tasto SET (6) in modalità di misurazione.
- Impostate il valore desiderato con i tasti freccia (8+9).
- Premete 3 volte il tasto SET (6) per tornare alla modalità di misurazione.

Se il valore scende al di sotto del limite, il LED di informazione (11) si illumina di verde.

Se il limite viene superato, il LED di informazione (11) si illumina di rosso.

Nella posizione (a) del display (5) viene visualizzato anche la dicitura "Hi". (Vedi Fig. 2)

### 6.5 Impostazione della temperatura minima (Fig. 5)

È possibile impostare un valore limite per la temperatura minima.

Per impostare il valore limite, procedere come segue:

- Premete 2 volte il tasto SET (6) in modalità di misurazione.
- Impostate il valore desiderato con i tasti freccia (8+9).
- Premere 2 volte il tasto SET (6) per tornare alla modalità di misurazione.

Se il valore supera il limite, il LED di informazione (11) si illumina in verde.

Se il valore è inferiore al limite, il LED di informazione (11) si illumina in blu.

Sul display (5) in posizione (a) viene visualizzata anche la dicitura "Low". (Vedi Fig. 2)

### 6.6 Impostazione del grado di emissione ε (Fig. 6)

I diversi corpi hanno livelli diversi di radiazione termica a seconda del loro colore e della loro struttura. Il grado di emissione ε indica la radiaz-

one termica di un corpo.  
Questo valore è compreso tra 0 (nessuna radiazione) e 1 (100 % di radiazione).

Per determinare i valori ottimali, questo valore può essere regolato in base al materiale. Sull'apparecchio è possibile scegliere fra 3 valori (0,75 / 0,85 / 0,95). Procedete nel modo seguente:

- Premete 3 volte il tasto SET (6) in modalità di misurazione
- Selezionate un valore in base alla tabella sottostante utilizzando i tasti freccia (8+9)
- Premete una volta il tasto SET (6) per tornare alla modalità di misurazione.

| Grado di emissione 0,95              | Grado di emissione 0,85 | Grado di emissione 0,75 |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Legno duro                           | Ghisa                   | Cotone                  |
| Carta                                | Gomma morbida           | Sughero                 |
| Vetro                                | Smalto                  | Acciaio ossidato        |
| Gesso                                | Sabbia                  |                         |
| Calcestruzzo                         | Pietra arenaria         |                         |
| Mattone                              | Compensato              |                         |
| Carta da parati in trucioli di legno | Argilla refrattaria     |                         |
| Piastrelle opache                    | Vernice trasparente     |                         |
| Plastica:                            | Stahl verrostet         |                         |
| PE, PP, PVC                          | Acciaio arrugginito     |                         |

#### 6.7 Misurazione della temperatura (Fig. 1-2)

La temperatura ambiente (c) e la temperatura superficiale (d) sono visualizzate sul display (5) in modalità di misurazione. Vedi Fig. 2.

La temperatura ambiente (c) viene sempre misurata automaticamente e visualizzata in tempo reale.

#### Avvertenza!

Dopo forti oscillazioni di temperatura (ad es. da < 0°C / > 50°C a 20°C), lasciate che lo strumento di misura si adatti alla temperatura ambientale per circa 60 minuti.

Per misurare la temperatura superficiale, procedere come segue:

- Allineate lo strumento di misura alla superficie da misurare. Se necessario, utilizzate il LASER (vedi punto 6.3) e prestate attenzione alla portata massima (vedi punto 4).
- Premete l'interruttore di accensione/misurazione (3) fino a visualizzare la temperatura superficiale (d). Il valore viene visualizzato fino alla misurazione successiva.
- Tenete premuto l'interruttore di accensione/misurazione (3) per eseguire una misurazione in tempo reale.

## 7. Pulizia, manutenzione e ordinazione dei pezzi di ricambio

### 7.1 Pulizia

Conservate e trasportate l'apparecchio di misura solo nella custodia di protezione in dotazione e tenete sempre pulito il distanziometro laser. Non immergete mai l'apparecchio di misura in acqua o altri liquidi. Per pulire l'apparecchio in caso di sporco leggero non impiegate detergenti o solventi ma utilizzate un panno umido. La lente di ricezione deve essere pulita con grande accuratezza.

### 7.2 Manutenzione

All'interno dell'apparecchio non si trovano altre parti che richiedano manutenzione.

### 7.3 Ordinazione di pezzi di ricambio e accessori

In caso di ordinazione di pezzi di ricambio è necessario indicare quanto segue:

- Tipo di apparecchio
- Numero di articolo dell'apparecchio
- Numero di identificazione dell'apparecchio
- Numero del pezzo di ricambio richiesto

Per i prezzi e le informazioni attuali si veda [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)



**Consiglio! Per un buon risultato di lavoro consigliamo gli accessori di qualità di **kwb** !** [www.kwb.eu](http://www.kwb.eu)  
[welcome@kwb.eu](mailto:welcome@kwb.eu)

## **8. Smaltimento e riciclaggio**

L'apparecchio si trova in un imballaggio per evitare i danni dovuti al trasporto. Questo imballaggio rappresenta una materia prima e può perciò essere utilizzato di nuovo o riciclato. L'apparecchio e i suoi accessori sono fatti di materiali diversi, per es. metallo e plastica. Gli apparecchi difettosi non devono essere gettati nei rifiuti domestici. Per uno smaltimento corretto l'apparecchio va consegnato ad un apposito centro di raccolta. Se non vi è noto nessun centro di raccolta, rivolgetevi per informazioni all'amministrazione comunale.

## **9. Conservazione**

Conservate l'apparecchio e i suoi accessori in un luogo buio, asciutto, al riparo dal gelo e non accessibile ai bambini. La temperatura ottimale per la conservazione è compresa tra i 5 e i 30 °C. Conservate l'elettrodomestico nell'imballaggio originale.

## Smaltimento



Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente elettrodomestici, batterie, accessori ed imballaggi non più impiegabili.

Non gettare elettrodomestici e batterie/pile tra i rifiuti domestici!

Per un corretto smaltimento verificare sempre le disposizioni del proprio comune.

### Solo per i Paesi UE:

Ai sensi della Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e del suo recepimento nel diritto nazionale, gli elettrodomestici non più utilizzabili e, ai sensi della Direttiva Europea 2006/66/CE, le batterie/le pile difettose o esauste, andranno raccolti separatamente e riciclati nel rispetto dell'ambiente.

In caso di smaltimento improprio, le apparecchiature elettriche ed elettroniche potrebbero avere effetti nocivi sull'ambiente e sulla salute umana a causa della possibile presenza di sostanze nocive.

La ristampa o l'ulteriore riproduzione, anche parziale, della documentazione o dei documenti d'accompagnamento dei prodotti è consentita solo con l'esplicita autorizzazione da parte della Einhell Germany AG.

Con riserva di apportare modifiche tecniche

## Informazioni sul Servizio Assistenza

In tutti i Paesi indicati nel certificato di garanzia disponiamo di competenti partner per il Servizio Assistenza (per i relativi dati di contatto si veda il certificato di garanzia), che sono a vostra disposizione per tutte le richieste di assistenza come riparazione, fornitura di pezzi di ricambio e parti di usura o vendita di materiali di consumo.

Si deve tenere presente che le seguenti parti di questo prodotto sono soggette a un'usura naturale o dovuta all'uso ovvero che le seguenti parti sono necessarie come materiali di consumo.

| Categoria                               | Esempio |
|-----------------------------------------|---------|
| Parti soggette ad usura *               |         |
| Materiale di consumo/parti di consumo * |         |
| Parti mancanti                          |         |

\* non necessariamente compreso tra gli elementi forniti!

In presenza di difetti o errori vi preghiamo di denunciare il caso sul sito internet [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Vi preghiamo di descrivere con precisione l'anomalia e a tal riguardo di rispondere in ogni caso alle seguenti domande:

- L'apparecchio ha già funzionato una volta o era difettoso fin dall'inizio?
- Avete notato qualcosa prima che si manifestasse il difetto (sintomo prima del difetto)?
- A vostro parere che cosa non funziona nell'apparecchio (sintomo principale)?  
Descrivete che cosa non funziona.

**Peligro!**

Al usar aparatos es preciso tener en cuenta una serie de medidas de seguridad para evitar lesiones o daños. Por este motivo, es preciso leer atentamente este manual de instrucciones/advertencias de seguridad. Guardar esta información cuidadosamente para poder consultarla en cualquier momento. En caso de entregar el aparato a terceras personas, será preciso entregarles, asimismo, el manual de instrucciones/advertencias de seguridad. No nos hacemos responsables de accidentes o daños provocados por no tener en cuenta este manual y las instrucciones de seguridad.

**Explicación de los símbolos empleados (véase fig. 7)**

1. **Peligro!** - Leer el manual de instrucciones para reducir cualquier riesgo de sufrir daños.

**1. Instrucciones de seguridad****¡Aviso!**

**Leer todas las instrucciones de seguridad, indicaciones, ilustraciones y los datos técnicos con los que está provista esta herramienta eléctrica.** El incumplimiento de las instrucciones indicadas a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o daños graves. **Guardar todas las instrucciones de seguridad e indicaciones para posibles consultas posteriores.**

**Instrucciones de seguridad del medidor**

- Mantener el medidor alejado de la lluvia y la humedad.
- Mantener el medidor alejado de la radiación solar directa.
- Mantener el medidor alejado de temperaturas extremas y no exponerlo a fluctuaciones de temperatura extremas.
- Mantener el medidor alejado de gases, vapores y disolventes.
- ¡Evitar daños y golpes!
- Dejar que el medidor se adapte a la temperatura ambiente durante unos 60 minutos después de fluctuaciones importantes de la temperatura.

**Advertencias especiales sobre el láser****Cuidado: Radiación láser**

**No mirar directamente el trayecto del rayo  
Clase de láser 2**



- Nunca mirar directamente el canal de salida del rayo.
- No dirigir nunca el rayo láser a superficies reflectantes, ni tampoco a personas ni animales. Incluso un rayo láser de baja potencia puede provocar lesiones oculares.
- ¡Atención! Si se procede de forma diferente a la indicada aquí, se podría producir una exposición peligrosa a las radiaciones.
- No abrir nunca el módulo láser.
- No se permite realizar modificaciones en el láser para aumentar la potencia del láser.
- El fabricante no asume ninguna responsabilidad por los daños resultantes de la no observancia de las instrucciones de seguridad.

**Instrucciones de seguridad para las pilas****Utilización de las pilas**

- Introducir las pilas con el láser encendido puede provocar accidentes.
- Si las pilas no se utilizan adecuadamente, su líquido podría derramarse. Evitar el contacto con el líquido de las pilas. En caso de que una parte de su cuerpo entre en contacto con el líquido de las pilas, limpiarla con agua corriente. En caso de que el líquido de las pilas entre en contacto con los ojos, es imprescindible además acudir inmediatamente a un médico.
- El líquido puede provocar irritaciones o quemaduras.
- No exponer las pilas a un calor excesivo ni a la radiación solar, el fuego o similares.
- Nunca cargar pilas que no sean recargables. ¡Peligro de explosión!
- Mantener las pilas fuera del alcance los niños, no cortocircuitarlas, ni abrirlas.
- En caso de ingerir una pila, acudir inmediata-

- mente a un médico.
- Cuando sea necesario, limpiar los contactos de las pilas y de los aparatos antes de introducirlas.
- Asegurarse de introducirlas con la polaridad correcta.
- Extraer inmediatamente las pilas gastadas del aparato. De no hacerlo, existe un gran peligro de que se derrame el líquido.
- Cambiar siempre todas las pilas a la vez.
- Introducir solamente pilas del mismo tipo, no utilizar tipos diferentes ni mezclar pilas usadas con nuevas.
- Asegurarse de apagar el aparato después de usarlo.
- Retirar las pilas cuando el aparato no vaya a utilizarse durante un largo tiempo.

## 2. Descripción del aparato y volumen de entrega

### 2.1 Descripción del aparato (fig. 1a/1b)

1. Salida LÁSER
2. Sensor
3. Interruptor de encendido/medición
4. Tapa del compartimento de pilas
5. Display
6. Botón SET
7. Botón LÁSER
8. Botón flecha arriba
9. Botón flecha abajo
10. Botón °C/°F
11. LED Info

### 2.2 Visualización display en modo de medición (fig. 2)

- a. Por encima/por debajo de valor límite
- b. Grado de emisión
- c. Temperatura ambiente
- d. Temperatura superficial
- e. Unidad de medición de temperatura
- f. Capacidad de la batería
- g. Medir
- h. Láser activo/inactivo

### 2.3 Volumen de entrega

Sirviéndose de la descripción del volumen de entrega, comprobar que el artículo esté completo. Si faltase alguna pieza, dirigirse a nuestro Service Center o a la tienda especializada más cercana en un plazo máximo de 5 días laborales tras la compra del artículo presentando un recibo de compra válido. A este respecto, observar la tabla

de garantía de las condiciones de garantía que se encuentran al final del manual.

- Abrir el embalaje y extraer cuidadosamente el aparato.
- Retirar el material de embalaje, así como los dispositivos de seguridad del embalaje y para el transporte (si existen).
- Comprobar que el volumen de entrega esté completo.
- Comprobar que el aparato y los accesorios no presenten daños ocasionados durante el transporte.
- Si es posible, almacenar el embalaje hasta que transcurra el periodo de garantía.

### Peligro!

**¡El aparato y el material de embalaje no son un juguete! ¡No permitir que los niños jueguen con bolsas de plástico, láminas y piezas pequeñas! ¡Riesgo de ingestión y asfixia!**

- Manual de instrucciones original
- Termómetro de infrarrojos

## 3. Uso adecuado

El termómetro de infrarrojos es adecuado para medir la temperatura ambiente o superficial de materiales sólidos.

El termómetro de infrarrojos no es adecuado para medir la temperatura de personas y animales ni para medir la temperatura superficial de alimentos, líquidos y gases.

Utilizar la máquina sólo en los casos que se indican explícitamente como de uso adecuado. Cualquier otro uso no será adecuado. En caso de uso inadecuado, el fabricante no se hace responsable de daños o lesiones de cualquier tipo; el responsable es el usuario u operario de la máquina.

Tener en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, industrial o en taller. No asumiremos ningún tipo de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares.

## 4. Características técnicas

Alimentación de corriente: .....  
 ..... 2 x 1,5 V; Tipo AA (LR6)  
 Intervalo de medición: .....  
 ..... desde - 50 ° hasta + 550 °C  
 Temperatura de servicio óptima: .....  
 ..... desde 0 ° hasta + 50 °C  
 Precisión desde 0 ° hasta 500 °C: ..... +/- 2 °C  
 Precisión desde - 50 ° hasta 0 °C: ..... +/- 3 °C  
 Radio de alcance: ..... 0,3-1,2 m  
 Tiempo de medición: ..... 0,5 s  
 Clase de láser: ..... 2  
 Longitud de onda LÁSER: ..... 630-670 nm  
 Peso: ..... 0,2 kg

## 5. Antes de la puesta en marcha

### Introducir/cambiar pilas (fig. 3 / pos. 4)

- Introducir 2 pilas de 1,5 V, tipo AA (LR6) como se indica a continuación
- Presionar el cierre (a) hacia abajo para abrir la tapa del compartimento de las pilas (4)
- Introducir las pilas con la polaridad correcta
- Cerrar la tapa del compartimento de pilas (4) y dejar que enclave el cierre (a)
- El estado de carga de la batería se muestra en la pantalla 5 en la posición de visualización (f). Véase fig. 2.

## 6. Manejo

### ¡Aviso!

El ancho y la precisión de medición pueden estar influidos por factores del entorno como la luz solar o un grado de reflexión desfavorable, de manera que perjudican el resultado de medición.

### 6.1 Conexión/desconexión del medidor (fig. 1 / Pos. 3)

Pulsar brevemente el interruptor de encendido/medición (3) para encender el medidor. Después de aprox. 1 min., el aparato se apaga automáticamente cuando no se utiliza.

### 6.2 Ajustar la unidad de temperatura (fig. 1-2 / pos. 10)

Se puede elegir entre 2 unidades de temperatura:

- Celsius (°C)
- Fahrenheit (°F)

El ajuste por defecto es Celsius (°C). Para cambiarlo, pulsar el botón °C/°F (10)

### 6.3 Activar / desactivar LÁSER (fig. 1-2 / pos. 7)

Es posible activar o desactivar el puntero LÁSER como ayuda visual.

El puntero LÁSER está activado por defecto.

Para apagarlo o encenderlo de nuevo, pulsar el botón LÁSER (7)

### 6.4 Ajuste de la temperatura máxima (fig. 4)

Es posible establecer un valor límite como temperatura máxima.

Para ajustar el valor límite, proceder del siguiente modo:

- En el modo de medición pulse 1 vez el botón SET (6).
- Ajustar el valor deseado con los botones de flecha (8+9).
- Pulsar 3 veces la tecla SET (6) para volver al modo de medición.

El LED Info (11) se ilumina en verde si el valor es inferior al valor ajustado.

Si se supera el valor ajustado, el LED Info (11) se ilumina en rojo.

En la posición de visualización (a) de la pantalla (5) también se muestra «Hi». (Véase la fig. 2)

### 6.5 Ajuste de la temperatura mínima (fig. 5)

Puede ajustar un valor límite como temperatura mínima.

Para ajustar el valor límite, proceder del siguiente modo:

- En el modo de medición, pulsar 2 veces el botón SET (6).
- - Ajustar el valor deseado con los botones de flecha (8+9).
- - Pulsar 2 veces la tecla SET (6) para volver al modo de medición.

Si se supera el valor ajustado, el LED Info (11) se ilumina en verde.

El LED Info (11) se ilumina en azul si el valor es inferior al valor ajustado.

En la posición de visualización (a) de la pantalla (5) también se muestra «Low» (véase la fig. 2)

### 6.6 Ajuste del grado de emisión ε (fig. 6)

Los distintos cuerpos tienen diferentes niveles de radiación térmica en función de su color y textura. El grado de emisión ε indica la radiación térmica de un cuerpo.

Este valor se sitúa entre 0 (ninguna radiación) y 1

(100 % de radiación).

Para determinar los valores óptimos, este valor puede ajustarse en función del material. Puede elegir entre 3 valores en el aparato (0,75 / 0,85 / 0,95). Para ello proceder como sigue:

- En el modo de medición, pulsar 3 veces el botón SET (6)
- Seleccionar un valor según la tabla siguiente utilizando los botones de flecha (8+9)
- Pulsar 1 vez la tecla SET (6) para volver al modo de medición.

| Grado de emisión 0,95             | Grado de emisión 0,85 | Grado de emisión 0,75 |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Madera dura                       | Hierro fundido        | Algodón               |
| Papel                             | Goma blanda           | Corcho                |
| Vidrio                            | Esmaltado             | Acero oxidado         |
| Yeso                              | Arena                 |                       |
| Hormigón                          | Gres                  |                       |
| Ladrillo                          | Madera maciza         |                       |
| Papel pintado de fibras de madera | Chamota               |                       |
| Baldosas mate                     | Barniz transparente   |                       |
| Plásticos:                        | Stahl verrostet       |                       |
| PE, PP, PVC                       | Acero oxidado         |                       |

#### 6.7 Medir temperatura (fig. 1-2)

La temperatura ambiente (c) y la temperatura superficial (d) se muestran en la pantalla (5) modo de medición. Véase fig. 2.

La temperatura ambiente (c) se mide siempre automáticamente y se muestra en tiempo real.

##### ¡Aviso!

Deje que el aparato de medición se adapte a la temperatura ambiente durante aprox. 60 minutos después de grandes fluctuaciones de temperatura (p. ej., de  $< 0^{\circ}\text{C}$  /  $> 50^{\circ}\text{C}$  a  $20^{\circ}\text{C}$ ).

Para medir la temperatura superficial, proceder como se indica a continuación:

- Alinear el medidor con la superficie a medir. En caso necesario, utilizar para ello el LÁSER

(véase el punto 6.3) y prestar atención al alcance máximo (véase el punto 4).

- Pulsar el interruptor de encendido/medición (3) hasta que se muestre la temperatura superficial (d). El valor se muestra hasta la siguiente medición.
- Mantener pulsado el interruptor de encendido/medición (3) para realizar una medición en tiempo real.

## 7. Limpieza, mantenimiento y pedido de piezas de repuesto

### 7.1 Limpieza

Guardar y transportar la herramienta de medición solo en la bolsa de protección suministrada y mantener el distanciómetro por láser siempre limpio. No sumergir la herramienta de medición en agua ni en otros líquidos. Limpiar la suciedad del aparato con un paño húmedo y no utilizar productos de limpieza ni disolventes. Tratar la lente de captura con mucho cuidado.

### 7.2 Mantenimiento

No es preciso realizar el mantenimiento de otras piezas en el interior del aparato.

### 7.3 Pedido de piezas de repuesto y accesorios:

A la hora de pasar pedido de piezas de repuesto, es preciso indicar los siguientes datos:

- Tipo de aparato
- Número de artículo del aparato
- Número de identificación del aparato
- Número de la pieza de repuesto requerida

Los precios y la información actual se hallan en [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)



**¡Consejo! ¡Para obtener un buen resultado recomendamos accesorios de alta calidad de **kwb** ! [www.kwb.eu](http://www.kwb.eu) [welcome@kwb.eu](mailto:welcome@kwb.eu)**

## 8. Eliminación y reciclaje

El aparato está protegido por un embalaje para evitar daños producidos por el transporte. Este embalaje es materia prima y, por eso, se puede volver a utilizar o llevar a un punto de reciclaje. El aparato y sus accesorios están compuestos de diversos materiales, como, p. ej., metal y plástico. Los aparatos defectuosos no deben tirarse a la basura doméstica. Para su eliminación adecuada, el aparato debe entregarse a una entidad recolectora prevista para ello. En caso de no conocer ninguna, será preciso informarse en el organismo responsable del municipio.

## 9. Almacenamiento

Guardar el aparato y sus accesorios en un lugar oscuro, seco, protegido de las heladas e inaccesible para los niños. La temperatura de almacenamiento óptima se encuentra entre los 5 y 30 °C. Guardar la herramienta eléctrica en su embalaje original.

**Eliminación**

Las herramientas eléctricas, baterías, accesorios y embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

¡No arroje las herramientas eléctricas, acumuladores o pilas a la basura!

Este producto debe depositarse como residuo en un lugar de recogida adecuado para su reciclaje

**Sólo para los países de la UE:**

De acuerdo con la directiva europea 2012/19/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos de desecho y su realización en la legislación nacional y la directiva europea 2006/66/CE, las herramientas eléctricas que ya no son aptas para su uso y respectivamente los acumuladores/las pilas defectuosos o vacíos deberán ser recogidos por separado y reciclados de manera respetuosa con el medio ambiente.

En el caso de una eliminación inadecuada, los aparatos eléctricos y electrónicos pueden tener efectos nocivos para el medio ambiente y la salud humana debido a la posible presencia de sustancias peligrosas.

Sólo está permitido copiar la documentación y documentos anexos del producto, o extractos de los mismos, con autorización expresa de Einhell Germany AG.

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas

## Información de servicio

En todos los países mencionados en el certificado de garantía disponemos de distribuidores competentes cuyos datos de contacto podrán consultar en dicho certificado. Dichos distribuidores están a su disposición para cualquier asunto relacionado con el servicio como reparación, suministro de piezas de repuesto y desgaste, o con respecto a los materiales de consumo.

Es preciso tener en cuenta, que las siguientes piezas de este producto se someten a desgaste natural o provocado por el uso o que se necesitan las siguientes piezas como materiales de consumo.

| Categoría                              | Ejemplo |
|----------------------------------------|---------|
| Piezas de desgaste*                    |         |
| Material de consumo/Piezas de consumo* |         |
| Falta de piezas                        |         |

\*¡no tiene por qué estar incluido en el volumen de entrega!

En caso de deficiencia o fallo, rogamos que lo registre en la página web [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Describa exactamente el fallo y responda siempre a las siguientes preguntas:

- ¿Ha funcionado el aparato en algún momento o estaba defectuoso desde el principio?
- ¿Le ha llamado algo la atención antes de surgir el fallo (indicio antes del fallo)?
- ¿Qué fallo de funcionamiento le parece que presenta el aparato (indicio principal)?  
Describa ese fallo en el funcionamiento.

### Gevaar!

Bij het gebruik van toestellen dienen enkele veiligheidsmaatregelen te worden nageleefd om lichamelijk gevaar en schade te voorkomen. Lees daarom deze handleiding / veiligheidsinstructies zorgvuldig door. Bewaar deze goed zodat u de informatie op elk moment kunt terugvinden. Mocht u dit toestel aan andere personen doorgeven, gelieve dan deze handleiding / veiligheidsinstructies mee te geven. Wij zijn niet aansprakelijk voor ongevallen of schade die te wijten zijn aan niet-naleving van deze handleiding en van de veiligheidsinstructies.

### Verklaring van de gebruikte symbolen (zie afbeelding 7)

1. **Gevaar!** - Handleiding lezen om het letselrisico te verminderen.

## 1. Veiligheidsaanwijzingen

### Waarschuwing!

**Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, plaatjes en technische gegevens, waarvan dit elektrisch gereedschap is voorzien.**

Nalatigheden bij de inachtneming van de volgende instructies kunnen een elektrische schok, brand en/of ernstige verwondingen veroorzaken.

**Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor de toekomst.**

### Veiligheidsinstructies voor het meetapparaat

- Houd het meetinstrument uit de buurt van regen en vocht.
- Houd het meetinstrument uit de buurt van direct zonlicht.
- Houd het meetapparaat uit de buurt van extreme temperaturen en stel het niet bloot aan extreme temperatuurschommelingen.
- Houd het meetapparaat uit de buurt van ontvlambare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- Vermijd beschadigingen en stoten!
- Laat het meetapparaat na grote temperatuurschommelingen ongeveer 60 minuten wennen aan de omgevingstemperatuur.

### Speciale informatie over de laser



**Voorzichtig: Laserstraling**  
**Niet in de straal kijken**  
**Laserklasse 2**



- Kijk nooit direct in het laserpad.
- Richt de laserstraal nooit op reflecterende vlakken en personen of dieren. Ook een laserstraal met gering vermogen kan schade berokkenen aan het oog.
- Voorzichtig - als u anders te werk gaat als hier beschreven, kan dit leiden tot een blootstelling aan gevaarlijke straling.
- Lasermodule nooit openen.
- Het is niet toegestaan veranderingen aan de laser uit te voeren om het vermogen van de laser te verhogen.
- De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van niet-inachtneming van de veiligheidsinstructies.

### Veiligheidsinstructies bij de batterijen

- Gebruik van de batterijen
- Het plaatsen van batterijen bij ingeschakelde laser kan ongevallen veroorzaken.
- Bij ondeskundig gebruik kunnen de batterijen gaan lekken. Vermijd contact met de batterijvloeistof. Mocht u in aanraking komen met batterijvloeistof, reinig het lichaamsdeel dan met stromend water. Als batterijvloeistof in de ogen belandt, dan moet u bovendien meteen een arts raadplegen.
- Uitgelopen batterijvloeistof kan huidirritaties en brandwonden veroorzaken.
- Stel de batterijen nooit bloot aan overmatige warmte zoals zonlicht, vuur en dergelijke.
- Laad nooit batterijen op die daarvoor niet geschikt zijn. Explosiegevaar!
- Houd batterijen uit de buurt van kinderen, sluit ze niet kort en haal ze niet uiteen.
- Raadpleeg meteen een arts, als een batterij werd ingeslikt.
- Reinig indien nodig contacten van batterij en apparaat, voordat u de batterijen plaatst.
- Let op de juiste polariteit, als u de batterijen plaatst.
- Verwijder lege batterijen meteen uit het apparaat. Er bestaat verhoogd gevaar voor

- lekken.
- Vervang altijd alle batterijen gelijktijdig.
- Zet alleen batterijen van hetzelfde type in, en gebruik geen verschillende typen of gebruikte en nieuwe batterijen met elkaar.
- Controleer of het apparaat na gebruik is uitgeschakeld.
- Verwijder de batterijen uit het apparaat als u het langere tijd niet gebruikt.

## 2. Beschrijving van het gereedschap en leveringsomvang

### 2.1 Beschrijving van het apparaat (afb. 1)

1. LASER uitgang
2. Sensor
3. Aan-/meetschakelaar
4. Deksel batterijvak
5. Display
6. Toets SET
7. Toets LASER
8. Toets Pijl omhoog
9. Toets Pijl omlaag
10. Toets °C/°F
11. Info LED

### 2.2 Weergave display in meetmodus (afb. 2)

- a. Over/onder grenswaarde
- b. Emissiegraad
- c. Omgevingstemperatuur
- d. Oppervlaktetemperatuur
- e. Temperatuur maateenheid
- f. Accu capaciteit
- g. Meten
- h. Laser actief/inactief

### 2.3 Leveringsomvang

Gelieve de volledigheid van het artikel te controleren aan de hand van de beschreven omvang van de levering. Indien er onderdelen ontbreken, gelieve u dan binnen 5 werkdagen na aankoop van het artikel te wenden tot ons servicecenter of tot het verkooppunt waar u het apparaat heeft gekocht, en leg een geldig bewijs van aankoop voor. Gelieve daarvoor de garantietabel in de service-informatie aan het einde van de handleiding in acht te nemen.

- Open de verpakking en neem het toestel voorzichtig uit de verpakking.
- Verwijder het verpakkingsmateriaal alsmede verpakkings-/transportbeveiligingen (indien aanwezig).
- Controleer of de leveringsomvang compleet is.

- Controleer het toestel en de accessoires op transportschade.
- Bewaar de verpakking indien mogelijk tot het verloop van de garantieperiode.

### Gevaar!

**Het toestel en het verpakkingsmateriaal zijn geen speelgoed voor kinderen! Kinderen mogen niet met plastic zakken, folies en kleine stukken spelen! Er bestaat inslik- en verstikkingsgevaar!**

- Originele handleiding
- Infraroodthermometer

## 3. Reglementair gebruik

De infraroodthermometer is geschikt voor het meten van de omgevings- of oppervlaktetemperatuur van vaste materialen.

De infraroodthermometer is niet geschikt voor het meten van de temperatuur van mensen en dieren of voor het meten van de oppervlaktetemperatuur van voedsel, vloeistoffen en gassen.

De machine mag slechts voor werkzaamheden worden gebruikt waarvoor ze bedoeld is. Elk ander verder gaand gebruik is niet reglementair. Voor daaruit voortvloeiende schade of verwondingen van welke aard dan ook is de gebruiker/bediener, niet de fabrikant, aansprakelijk.

Wij wijzen erop dat onze gereedschappen overeenkomstig hun bestemming niet geconstrueerd zijn voor commercieel, ambachtelijk of industrieel gebruik. Wij geven geen garantie indien het gereedschap in ambachtelijke of industriële bedrijven alsmede bij gelijk te stellen activiteiten wordt gebruikt.

## 4. Technische gegevens

Voeding: ..... 2x 1,5 V; type AA (LR6)  
 Meetbereik: ..... - 50 ° tot + 550 °C  
 Optimale bedrijfstemperatuur: ..... 0 ° tot 50 °C  
 Nauwkeurigheid 0 ° tot 500 °C: ..... +/- 2 °C  
 Nauwkeurigheid - 50 ° tot 0 °C: ..... +/- 3 °C  
 Bereik: ..... 0,3-1,2 m  
 Meettijd: ..... 0,5 s  
 Laserklasse: ..... 2  
 Golflengte LASER: ..... 630-670 nm

Gewicht: .....0,2 kg

## 5. Vóór inbedrijfstelling

### Batterijen plaatsen/wisselen (afb. 3 / pos 4)

- Plaats als volgt 2x 1,5 V, type AA (LR6) batterijen
- Druk de vergrendeling (a) naar beneden om het deksel van het batterijvak (4) te openen
- Plaats de batterijen en zorg voor de juiste polariteit
- Sluit het deksel van het batterijvak (4) en laat de vergrendeling (a) vastklikken
- De laadstatus van de batterij wordt weergegeven op het display (5) als positie (f). Zie afbeelding 2.

## 6. Bediening

### Opmerking!

Meetwijzde en meetnauwkeurigheid kunnen worden beïnvloed door externe factoren, bijv. zonlicht of door een slechte reflectiegraad. Dit beïnvloedt het meetresultaat.

### 6.1 Meetapparaat in-/uitschakelen (afb. 1 / pos. 3)

Druk kort op de aan-/meetschakelaar (3) om het meetapparaat in te schakelen.

Na ca. 1 minuut niet-gebruiken schakelt het apparaat automatisch uit.

### 6.2 Temperatuureenheid instellen (afb. 1-2 / pos. 10)

U kunt kiezen tussen 2 temperatuureenheden:

- Celsius (°C)
- Fahrenheit (°F)

De standaardinstelling is Celsius (°C). Druk op de toets °C/°F (10) om dit te wijzigen

### 6.3 LASER activeren / deactiveren (afb. 1-2 / pos. 7)

U kunt de LASER-punt als visueel hulpmiddel in- of uitschakelen.

De LASER-punt is standaard ingeschakeld.

Druk op de toets LASER (7) om de punt uit of weer in te schakelen

### 6.4 Instelling maximumtemperatuur (afb. 4)

U kunt een grenswaarde instellen als maximumtemperatuur.

Om de grenswaarde in te stellen gaat u als volgt te werk:

- Druk in de meetmodus 1x op toets SET (6).

- Stel de gewenste waarde in met de pijltoetsen (8+9).
- Druk 3x op toets SET (6) om terug te keren naar de meetmodus.

De info-LED (11) brandt groen als de waarde onder de grenswaarde ligt.

De info-LED (11) brandt rood als de waarde wordt overschreden.

Op het display (5) verschijnt bij positie (a) bovendien 'Hi'. (zie afbeelding 2).

### 6.5 Instelling minimumtemperatuur (afb. 5)

U kunt een grenswaarde instellen als minimumtemperatuur.

Om de grenswaarde in te stellen gaat u als volgt te werk:

- Druk in de meetmodus 2x op toets SET (6).
- Stel de gewenste waarde in met de pijltoetsen (8+9).
- Druk 2x op toets SET (6) om terug te keren naar de meetmodus.

De info-LED (11) brandt groen als de waarde boven de grenswaarde ligt.

De info-LED (11) brandt blauw als de waarde onder de grenswaarde komt.

Op het display (5) verschijnt bij positie (a) bovendien 'Low'. (zie afbeelding 2).

### 6.6 Instelling emissiegraad $\epsilon$ (afb. 6)

Objecten hebben, afhankelijk van hun kleur en textuur, verschillende niveaus van warmtestraling. De emissiegraad  $\epsilon$  geeft de warmtestraling van een object aan.

Deze waarde ligt tussen 0 (geen straling) en 1 (100% straling).

Om optimale waarden te behalen, kan deze waarde worden aangepast afhankelijk van het materiaal. U kunt kiezen tussen 3 waarden op het apparaat (0,75 / 0,85 / 0,95). Ga als volgt te werk:

- Druk in de meetmodus 3x op toets SET (6)
- Kies een waarde volgens de onderstaande tabel met de pijltoetsen (8+9)
- Druk 1x op toets SET (6) om terug te keren naar de meetmodus.

| Emissie-<br>raad 0,95 | Emissie-<br>raad 0,85 | Emissie-<br>raad 0,75 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Hardhout              | Gietijzer             | Katoen                |
| Papier                | Zacht rubber          | Kurk                  |
| Glas                  | Email                 | Geoxideerd<br>staal   |
| Gips                  | Zand                  |                       |
| Beton                 | Zandsteen             |                       |
| Baksteen              | Multiplex             |                       |
| Papierbehang          | Chamottes-<br>teen    |                       |
| Matte tegels          | Blanke lak            |                       |
| Kunststoffen:         | Stahl ver-<br>roest   |                       |
| PE, PP, PVC           | Verroest staal        |                       |

### 6.7 Temperatuur meten (afb. 1-2)

Omgevingstemperatuur (c) en oppervlaktetempe-  
ratuur (d) worden weergegeven op het display (5)  
in de meetmodus. Zie afbeelding 2.

De omgevingstemperatuur (c) wordt altijd auto-  
matisch gemeten en in realtime weergegeven.  
Opmerking!

Laat het meetapparaat na grote temperatuur-  
schommelingen (bijv. van  $< 0^{\circ}\text{C}$  /  $> 50^{\circ}\text{C}$  op  $20^{\circ}\text{C}$ )  
ongeveer 60 minuten wennen aan de omgeving-  
temperatuur.

Ga als volgt te werk om de oppervlaktetempla-  
tuur te meten:

- Richt het meetapparaat op het te meten op-  
pervlak. Gebruik indien nodig de LASER (zie  
punt 6.3) en let op het maximale bereik (zie  
punt 4)
- Druk op de aan-/meetschakelaar (3) totdat  
de oppervlaktetemperatuur (d) wordt weerge-  
geven. De waarde wordt weergegeven tot de  
volgende meting.
- Houd de aan-/meetschakelaar (3) ingedrukt  
om een real-time meting uit te voeren.

## 7. Reiniging, onderhoud en bestelling van onderdelen

### 7.1 Reiniging

Bewaar en transporteer het meetapparaat alleen  
in de meegeleverde beschermtas en houd de  
laser-afstandsmeter altijd schoon. Dompel het  
meetapparaat niet in water of andere vloeistoffen.  
Gebruik om het apparaat bij lichte verontreiniging  
schoon te maken geen reinigings- of oplosmidde-  
len, maar veeg het af met een vochtige doek. De  
ontvanglens moet heel voorzichtig worden behan-  
deld en schoongemaakt.

### 7.2 Onderhoud

Er bevinden zich geen andere onderdelen in het  
apparaat die onderhoud behoeven.

### 7.3 Bestelling van onderdelen en toebehoren:

Gelieve bij de bestelling van onderdelen de vol-  
gende gegevens te vermelden:

- Type van het apparaat
- Artikelnummer van het apparaat
- Ident.-nummer van het apparaat
- Onderdeelnummer van het benodigde on-  
derdeel

Actuele prijzen en info vindt u terug onder  
[www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)



**Tip! Voor een goed werkre-  
sultaat bevelen wij hoog-  
waardig toebehoren van  
kwb aan! [www.kwb.eu](http://www.kwb.eu)  
[welcome@kwb.eu](mailto:welcome@kwb.eu)**

## 8. Verwijdering en recyclage

Het toestel bevindt zich in een verpakking om transportschade te voorkomen. Deze verpakking is een grondstof en bijgevolg herbruikbaar of kan naar de grondstofkringloop worden teruggevoerd. Het toestel en zijn accessoires bestaan uit diverse materialen, zoals b.v. metaal en kunststof. Defecte toestellen horen niet thuis in het huisvuil. Om zich van het toestel naar behoren te ontdoen dient het naar een geschikte verzamelplaats te worden gebracht. Als u geen verzamelplaats kent gelieve u dan bij de gemeente te informeren.

## 9. Opbergen

Bewaar het toestel en de accessoires op een donkere, droge en vorstvrije plaats die voor kinderen ontoegankelijk is. De optimale opbergtemperatuur ligt tussen 5° C en 30° C. Bewaar het elektrische gereedschap in de originele verpakking.

**Afvalverwijdering**

Elektrische gereedschappen, accu's, accessoires en bijbehorende verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

Gooi elektrische gereedschappen, accu's en batterijen niet bij het huisvuil, maar breng ze naar een inzamelpunt.

Alleen voor landen binnen de EU:

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU inzake afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, en de implementatie hiervan in nationaal recht, moeten niet bruikbare elektrische gereedschappen op een voor het milieu verantwoorde wijze worden ingezameld en gerecycled. Volgens de Europese richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of verbruikte accu's/batterijen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

Bij een verkeerde afvoer kunnen afgedankte elektrische en elektronische apparaten vanwege de mogelijke aanwezigheid van gevaarlijke stoffen schadelijke uitwerkingen op het milieu en de gezondheid van mensen hebben.

Nadruk of andere reproductie van documentatie en geleidepapieren van de producten, geheel of gedeeltelijk, enkel toegestaan mits uitdrukkelijke toestemming van Einhell Germany AG.

Technische wijzigingen voorbehouden

## Service-informatie

Wij werken in alle landen die in het garantiebewijs zijn genoemd, samen met competente servicepartners, wier contactgegevens u kunt afleiden uit het garantiebewijs. Deze staan voor alle diensten zoals reparatie, het verschaffen van wisselstukken of slijtdelen of voor de aankoop van verbruiksmaterialen te uwer beschikking.

U moet er rekening mee houden dat bij dit product de volgende delen onderhevig zijn aan een slijtage door gebruik of een natuurlijke slijtage, resp. dat de volgende delen nodig zijn als verbruiksmaterialen.

| Categorie                            | Voorbeeld |
|--------------------------------------|-----------|
| Slijtstukken*                        |           |
| Verbruiksmateriaal/verbruiksstukken* |           |
| Ontbrekende onderdelen               |           |

\* niet verplicht bij de leveringsomvang begrepen!

Bij gebreken of defecten verzoeken wij u om de fout te melden op het internet onder [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Gelieve te zorgen voor een nauwkeurige beschrijving van de fout en daarbij in elk geval de volgende vragen te beantwoorden:

- Heeft het toestel reeds eenmaal gewerkt of was het vanaf het begin defect?
- Is u iets opgevallen voordat het defect zich voordeed (symptoom vóór het defect)?
- Welke foutieve werkwijze vertoont het toestel volgens u (hoofdsymptoom)?  
Beschrijf deze foutieve werkwijze.

**Perigo!**

Ao utilizar ferramentas, devem ser respeitadas algumas medidas de segurança para prevenir ferimentos e danos. Por conseguinte, leia atentamente este manual de instruções / estas instruções de segurança. Guarde-o num local seguro, para que o possa consultar sempre que necessário. Caso passe o aparelho a outras pessoas, entregue também este manual de instruções / estas instruções de segurança. Não nos responsabilizamos pelos acidentes ou danos causados pela não observância deste manual e das instruções de segurança.

**Explicação dos símbolos utilizados (ver figura 7)**

1. **Perigo!** - Para reduzir o risco de ferimentos leia o manual de instruções.

**1. Instruções de segurança****Aviso!**

**Leia todas as instruções de segurança, indicações, ilustrações e dados técnicos fornecidos com esta ferramenta elétrica.** O incumprimento das indicações seguintes pode provocar choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

**Guarde todas as instruções de segurança e indicações para consultar mais tarde.**

**Instruções de segurança para aparelho de medição**

- Mantenha a ferramenta de medição afastada da chuva e da humidade.
- Mantenha a ferramenta de medição afastada de radiação solar direta.
- Mantenha o aparelho de medição afastado de temperaturas extremas e não o sujeite a variações de temperatura extremas.
- Mantenha o aparelho de medição afastado de gases, vapores e solventes inflamáveis.
- Evite danos e pancadas!
- Após fortes variações de temperatura, deixe o aparelho de medição adaptar-se à temperatura ambiente durante aprox. 60 minutos.

**Notas especiais sobre o laser**

**Cuidado: Radiação laser**  
**Não olhe para o raio**  
**Classe de laser 2**



- Nunca olhe diretamente para a trajetória dos raios.
- Nunca direcione o raio laser para superfícies refletoras, pessoas ou animais. Mesmo um raio laser de potência reduzida poderá causar danos oculares.
- Cuidado - poderá ficar exposto a radiação perigosa se decidir adotar métodos que não os aqui referidos.
- Nunca abra o módulo de laser.
- É proibido efetuar alterações no laser para aumentar a sua potência.
- O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos causados pela inobservância das instruções de segurança.

**Instruções de segurança relativas às pilhas Utilização das pilhas**

- A colocação das pilhas com o laser ligado poderá causar acidentes.
- Em caso de utilização imprópria, as pilhas podem vazar. Evite o contacto com o líquido das pilhas. Se entrar em contacto com o líquido das pilhas, lave a parte do corpo afetada com água corrente. Caso o líquido das pilhas entre nos olhos, deverá consultar de imediato um médico.
- O líquido das pilhas vazado pode provocar irritações cutâneas e queimaduras.
- Nunca exponha as pilhas ao calor excessivo, como luz solar, fogo ou semelhante.
- Nunca recarregue as pilhas que não são adequadas para tal. Perigo de explosão!
- Mantenha as pilhas afastadas das crianças, não as ligue em curto-circuito nem as separe.
- Consulte imediatamente um médico se tiver sido engolida uma pilha.
- Se necessário, limpe os contactos das pilhas e do aparelho antes de as colocar.
- Ao colocar, tenha atenção à polaridade correta.
- Retire de imediato as pilhas vazias do aparelho. Existe um elevado risco de derrama-

- mento.
- Troque sempre todas as pilhas.
- Coloque apenas pilhas do mesmo tipo, não utilize tipos diferentes ou pilhas novas e usadas em conjunto.
- Certifique-se de que o aparelho está desligado após a utilização.
- Retire as pilhas do aparelho em caso de não-utilização prolongada.

## 2. Descrição do aparelho e material a fornecer

### 2.1 1 Descrição do aparelho (figura 1)

1. Saída LASER
2. Sensor
3. Interruptor de ligação/medição
4. Tampa do compartimento das pilhas
5. Visor
6. Tecla SET
7. Tecla LASER
8. Tecla Seta para cima
9. Tecla Seta para baixo
10. Tecla °C/°F
11. LED informativo

### 2.2 Visor no modo de medição (figura 2)

- a. Excedimento/não alcance do valor limite
- b. Emissividade
- c. Temperatura ambiente
- d. Temperatura da superfície
- e. Unidade de medição da temperatura
- f. Capacidade da bateria
- g. Medir
- h. Laser ativo/inativo

### 2.3 Material a fornecer

Com a ajuda da descrição do material a fornecer, verifique se o artigo se encontra completo. Caso faltar peças, dirija-se num prazo máximo de 5 dias úteis após a compra do artigo a um dos nossos Service Center ou ao ponto de venda onde adquiriu o aparelho, fazendo-se acompanhar de um talão de compra válido. Para o efeito, consulte a tabela da garantia que se encontra nas informações do serviço de assistência técnica no fim do manual.

- Abra a embalagem e retire cuidadosamente o aparelho.
- Remova o material da embalagem, assim como os dispositivos de segurança da embalagem e de transporte (caso existam).
- Verifique se o material a fornecer está com-

pleto

- Verifique se o aparelho e as peças acessórias apresentam danos de transporte.
- Se possível, guarde a embalagem até ao termo do período de garantia.

### Perigo!

**O aparelho e o material da embalagem não são brinquedos! As crianças não devem brincar com sacos de plástico, películas ou peças de pequena dimensão! Existe o perigo de deglutição e asfixia!**

- Manual de instruções original
- Termómetro de infravermelhos

## 3. Utilização adequada

O termómetro de infravermelhos destina-se a medir a temperatura ambiente ou a temperatura da superfície de materiais sólidos.

O termómetro de infravermelhos não se destina à medição da temperatura de pessoas e animais, bem como à medição da temperatura da superfície de alimentos, líquidos e gases.

A máquina só pode ser utilizada para os fins a que se destina. Qualquer outro tipo de utilização é considerado inadequado. Os danos ou ferimentos de qualquer tipo daí resultantes são da responsabilidade do utilizador/operador e não do fabricante.

Chamamos a atenção para o fato de os nossos aparelhos não terem sido concebidos para uso comercial, artesanal ou industrial. Não assumimos qualquer responsabilidade se o aparelho for utilizado no comércio, artesanato ou indústria ou em actividades equiparáveis.

## 4. Dados técnicos

Alimentação de corrente: 2x 1,5 V; tipo AA (LR6)  
 Margem de medição: ..... - 50 ° a + 550 °C  
 Temperatura de serviço ideal: ..... 0 ° a 50 °C  
 Precisão 0 ° a 500 °C: ..... +/- 2 °C  
 Precisão - 50 ° a 0 °C: ..... +/- 3 °C  
 Alcance: ..... 0,3-1,2 m  
 Tempo de medição: ..... 0,5 s  
 Classe de laser: ..... 2  
 Comprimento de onda do LASER: .. 630-670 nm

Peso: .....0,2 kg

## 5. Antes da colocação em funcionamento

### Colocar/substituir as pilhas (figura 3/pos. 4)

- Coloque 2 pilhas de 1,5 V, tipo AA (LR6) como se segue
- Pressione o fecho (a) para baixo para abrir a tampa do compartimento das pilhas (4)
- Coloque as pilhas e certifique-se de que a polaridade é a correta
- Feche a tampa do compartimento das pilhas (4) e deixe o fecho (a) engatar
- O nível de carga da pilha é indicado no visor 5 na posição de exibição (f). Ver figura 2.

## 6. Operação

### Nota!

A amplitude e a precisão de medição podem ser influenciadas pelas influências ambientais, como p. ex. a luz solar ou graus desfavoráveis de reflexão, o que afeta o resultado de medição.

### 6.1 Ligar/desligar o aparelho de medição (figura 1/pos. 3)

Prima brevemente o interruptor de ligação/medição (3) para ligar o aparelho de medição. O aparelho desliga-se automaticamente após aprox. 1 minuto de não-utilização.

### 6.2 Ajustar a unidade de temperatura (figuras 1-2/pos. 10)

Pode seleccionar entre 2 unidades de temperatura:

- Celsius (°C)
- Fahrenheit (°F)

Por norma, está definido Celsius (°C). Para alterar, prima a tecla °C/°F (10)

### 6.3 Ativar/desativar o LASER (figuras 1-2/pos. 7)

Pode ligar ou desligar o ponto LASER como ajuda visual.

Por norma, o ponto LASER está ligado.

Para o desligar ou voltar a ligar prima a tecla LASER (7)

### 6.4 Ajuste da temperatura máxima (figura 4)

Pode ajustar um valor limite como temperatura máxima.

Para ajustar o valor limite proceda da seguinte forma:

- No modo de medição prima 1x a tecla SET (6).
- Defina o valor desejado com a ajuda das teclas de seta (8+9).
- Prima 3x a tecla SET (6) para voltar ao modo de medição.

No caso de não alcance, o LED informativo (11) acende-se a verde.

No caso de excedimento, o LED informativo (11) acende-se a vermelho.

No visor (5) posição de exibição (a) é exibido adicionalmente „Hi“. (Ver figura 2)

### 6.5 Ajuste da temperatura mínima (figura 5)

Pode ajustar um valor limite como temperatura mínima.

Para ajustar o valor limite proceda da seguinte forma:

- No modo de medição prima 2x a tecla SET (6).
- Defina o valor desejado com a ajuda das teclas de seta (8+9).
- Prima 2x a tecla SET (6) para voltar ao modo de medição.

No caso de excedimento, o LED informativo (11) acende-se a verde.

No caso de não alcance, o LED informativo (11) acende-se a azul.

No visor (5) posição de exibição (a) é exibido adicionalmente „Low“. (Ver figura 2)

### 6.6 Ajuste da emissividade $\epsilon$ (figura 6)

Corpos diferentes têm diferentes graus de radiações térmicas consoante a cor e a textura. A emissividade  $\epsilon$  indica a radiação térmica de um corpo.

Este valor encontra-se entre 0 (nenhuma radiação) e 1 (100 % radiação).

Para se obterem valores ideais, este valor pode ser adaptado consoante o material. No aparelho pode seleccionar entre 3 valores (0,75/0,85/0,95). Proceda da seguinte forma:

- No modo de medição prima 3x a tecla SET (6)
- Selecione um valor de acordo com a tabela existente em baixo com a ajuda das teclas de

- seta (8+9)
- Prima 1x a tecla SET (6) para voltar ao modo de medição.

| Emissividade<br>0,95              | Emissividade<br>0,85 | Emissividade<br>0,75 |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|
| Madeira dura                      | Ferro fundido        | Algodão              |
| Papel                             | Borracha macia       | Cortiça              |
| Vidro                             | Esmalte              | Aço oxidado          |
| Estuque                           | Areia                |                      |
| Betão                             | Arenito              |                      |
| Tijolo                            | Contraplacado        |                      |
| Papel de parede de fibras ásperas | Chamote              |                      |
| Ladrilhos mate                    | Verniz incolor       |                      |
| Plásticos:                        | Stahl verrostet      |                      |
| PE, PP, PVC                       | Aço enferrujado      |                      |

### 6.7 Medir a temperatura (figuras 1-2)

No visor (5) Modo de medição são exibidas a temperatura ambiente (c) e a temperatura da superfície (d). Ver figura 2.

A temperatura ambiente (c) é sempre medida automaticamente e exibida em tempo real.

Nota!

Após fortes variações de temperatura (p. ex. de < 0°C / > 50°C para 20°C) deixe o aparelho de medição adaptar-se à temperatura ambiente durante aprox. 60 minutos.

Proceda da seguinte forma para medir a temperatura da superfície:

- Direcione o aparelho de medição para a superfície a medir. Para o efeito, utilize se necessário o LASER como ajuda (ver ponto 6.3) e tenha atenção ao alcance máximo (ver ponto 4.)
- Prima o interruptor de ligação/medição (3) até que a temperatura da superfície (d) seja exibida. O valor é exibido até à medição seguinte.
- Mantenha o interruptor de ligação/medição (3) premido para efetuar uma medição em tempo real.

## 7. Limpeza, manutenção e encomenda de peças sobressalentes

### 7.1 Limpeza

Guarde e transporte a ferramenta de medição apenas na bolsa protetora fornecida e mantenha o medidor de distâncias a laser sempre limpo. Não o mergulhe a ferramenta de medição em água ou noutros líquidos. Para limpar o aparelho em caso de sujidades menores, utilize um pano húmido em vez de detergentes ou solventes. A lente recetora tem de ser conservada com o máximo cuidado.

### 7.2 Manutenção

No interior do aparelho, não existem quaisquer peças que necessitem de manutenção.

### 7.3 Encomenda de peças sobressalentes e acessórios:

Para encomendar peças sobressalentes, deve indicar os seguintes dados:

- modelo do aparelho
- número de referência do aparelho
- número de identificação do aparelho
- número de peça sobressalente necessária

Pode consultar os preços e informações actuais em [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)



**Dica! Para bons resultados, recomendamos acessórios de alta qualidade da kwb ! [www.kwb.eu](http://www.kwb.eu) [welcome@kwb.eu](mailto:welcome@kwb.eu)**

## 8. Eliminação e reciclagem

O aparelho encontra-se dentro de uma embalagem para evitar danos de transporte. Esta embalagem é matéria-prima, podendo ser reutilizada ou reciclada. O aparelho e os respetivos acessórios são de diferentes materiais, como p. ex. o metal e o plástico. Não deite os aparelhos defeituosos para o lixo doméstico. Para uma eliminação ecologicamente correcta, o aparelho deve ser entregue num local de recolha adequado. Se não tiver conhecimento de nenhum local de recolha, informe-se junto da sua administração autárquica.

## 9. Armazenagem

Guarde o aparelho e os respectivos acessórios em local escuro, seco e sem risco de formação de gelo, fora do alcance das crianças. A temperatura ideal de armazenamento situa-se entre os 5 e os 30 °C. Guarde a ferramenta elétrica na embalagem original.

**Eliminação**

As ferramentas elétricas, as baterias, os acessórios e as embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matéria prima.

Não deitar ferramentas elétricas e baterias/ pilhas no lixo doméstico!

**Apenas para países da UE:**

Conforme a Diretiva Europeia 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos e a sua implementação na legislação nacional, é necessário recolher separadamente as ferramentas elétricas que já não são usadas e, de acordo com a Diretiva Europeia 2006/66/CE, as baterias/ pilhas defeituosas e encaminhá-las para uma reciclagem ecológica.

No caso de uma eliminação incorreta, os aparelhos elétricos e eletrônicos antigos podem ter efeitos nocivos no ambiente e na saúde humana devido à possível presença de substâncias perigosas.

A reprodução ou duplicação, mesmo que parcial, da documentação e dos anexos dos produtos carece da autorização expressa da Einhell Germany AG.

Reservado o direito a alterações técnicas

### Informações do serviço de assistência técnica

Estamos representados em todos os países mencionados no certificado de garantia por agentes autorizados competentes, cujos contactos poderá encontrar no certificado de garantia. Estes encontram-se ao seu dispor para todos os serviços de que necessita, tais como reparações, fornecimento de peças sobressalentes e peças desgastadas ou a aquisição de consumíveis.

Deve-se ter em atenção que, neste produto, as seguintes peças estão sujeitas a um desgaste natural ou decorrente da sua utilização, ou então são necessárias como consumíveis.

| Categoria                      | Exemplo |
|--------------------------------|---------|
| Peças de desgaste*             |         |
| Consumíveis/peças consumíveis* |         |
| Peças em falta                 |         |

\* não incluído obrigatoriamente no material a fornecer!

Em caso de deficiências ou erros, pedimos-lhe que comunique o problema através da página de Internet [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Certifique-se de que faz uma descrição exacta do problema, respondendo sempre às seguintes questões:

- O aparelho já funcionou alguma vez ou possui o defeito desde o início?
- Antes do surgimento do defeito, apercebeu-se de algo estranho (sintoma antes do defeito)?
- Na sua opinião, que erro de funcionamento apresenta o aparelho (sintoma principal)?  
Descreva este erro de funcionamento.

**Опасност!**

При използването на уредите трябва се спазват някои предпазни мерки, свързани с безопасността, за да се предотвратят наранявания и щети. За целта внимателно прочетете това упътване за употреба/указания за безопасност. Пазете го добре, за да разполагате с информацията по всяко време. В случай, че трябва да предадете уреда на други лица, моля, предайте им и това упътване за употреба/указания за безопасност. Ние не поемаме отговорност за злополуки или щети, които възникват вследствие на несъблюдаването на това упътване и на указанията за безопасност.

**Обяснение на използваните символи (вижте фигура 7)**

1. **Опасност!** - За намаляване на опасността от нараняване, прочетете инструкцията за експлоатация.

**1. Инструкции за безопасност**
**Предупреждение!**

**Прочетете всички инструкции за безопасност, инструкции, илюстрации и технически данни, които са приложени към този електроинструмент.** Пропуски при спазването на следните инструкции могат да причинят електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

**Съхранявайте указанията и инструкциите за безопасност на сигурно място за по-нататъшна употреба.**

**Указания за безопасност за измервателния уред**

- Пазете измервателния инструмент от дъжд и влага.
- Дръжте измервателния инструмент далеч от пряка слънчева светлина.
- Дръжте измервателния уред далеч от екстремни температури и не го излагайте на силни температурни колебания.
- Дръжте измервателния уред далеч от запалими газове, пари и разтворители.
- Избягвайте повреди и удари!
- След значителни температурни колебания оставете измервателния уред да се адаптира към температурата на околната среда за около 60 минути.

**Специални указания за лазера**


**Внимание: Лазерно лъчение**  
**Не гледайте към лъча**  
**Лазерен клас 2**



- Никога не гледайте директно в хода на лъча.
- Никога не насочвайте лазерния лъч към отразяващи повърхности, хора или животни. Дори лазерен лъч с ниска мощност може да причини увреждане на окото.
- Внимание – извършването на процедури, различни от посочените тук, може да доведе до опасно излагане на радиация.
- Никога не отваряйте лазерния модул.
- Не е разрешено да се правят промени по лазера с цел увеличаване на мощността му.
- Производителят не носи отговорност за щети, причинени от неспазване на указанията за безопасност.

**Указания за безопасност за батериите**  
 Използване на батериите

- Поставянето на батерии, когато лазерът е включен, може да доведе до злополуки.
- Неподходящата употреба може да доведе до изтичане на батериите. Избягвайте контакт с течността на батерията. Ако влезете в контакт с течност от батерията, почистете съответната част от тялото с течаща вода. Ако течност от батерията попадне в очите Ви, трябва незабавно да се обърнете и към лекар.
- Изтекла от батерията течност може да причини дразнене на кожата и изгаряния.
- Никога не излагайте батериите на прекомерна топлина, като напр. слънчева светлина, огън или други подобни.
- Никога не презареждайте батерии, които не са подходящи за презареждане. Опасност от експлозия!
- Съхранявайте батериите далеч от деца, не ги свързвайте накъсо и не ги

разглобявайте.

- Ако погълнете батерия, незабавно се обърнете към лекар.
- Ако е необходимо, почистете контактите на батерията и уреда, преди да я поставите.
- При поставянето спазвайте правилния поларитет.
- Незабавно извадете изтощените батерии от уреда. Съществува повишен риск от протичане.
- Винаги сменяйте всички батерии едновременно.
- Използвайте само батерии от един и същи тип, не използвайте различни типове или използвани и нови батерии заедно.
- Уверете се, че уредът е изключен след употреба.
- Извадете батериите от уреда, ако той няма да се използва дълъг период от време.

## 2. Описание на уреда и обем на доставка

### 2.1 Описание на уреда (фиг. 1)

1. Изход на ЛАЗЕРА
2. Сензор
3. Превключвател за включване/измерване
4. Капак на отделението за батерии
5. Дисплей
6. Бутон SET
7. Бутон ЛАЗЕР
8. Бутон със стрелка нагоре
9. Бутон със стрелка надолу
10. Бутон °C/°F
11. Информационен светодиода

### 2.2 Показание на дисплея в режим на измерване (фиг. 2)

- a. Превъзхождане/недостигане на граничната стойност
- b. Емисионна степен
- c. Температура на околната среда
- d. Температура на повърхността
- e. Мерна единица за температура
- f. Капацитет на батерията
- g. Измерване
- h. Активен/неактивен лазер

### 2.3 Обем на доставка

Моля, проверете окомплектоваността на артикула с помощта на описания обем на доставка. При липсващи части, моля, обърнете се най-късно в рамките на 5 работни дни след покупка на артикула към нашия център за обслужване или към пункта на продажба, като представите валидна разписка за покупка респ. платежен документ. Моля, обърнете внимание за целта на гаранционната таблица в информацията относно обслужването в края на упътването.

- Отворете опаковката и внимателно извадете уреда от опаковката.
- Отстранете опаковъчния материал както и опаковъчните/и транспортни осигуровки (ако има такива).
- Проверете дали обемът на доставка е пълен.
- Проверете дали уредът и принадлежностите нямат повреди от транспортиране.
- По възможност запазете опаковката до изтичане на гаранционния срок.

### Опасност!

**Уредът и опаковъчният материал не са детски играчки! Деца не бива да играят с пластмасови торбички, фолио малки детайли! Съществува опасност да ги глътнат и да се задушат!**

- Оригинално упътване за употреба
- Инфрачервен термометър

## 3. Употреба по предназначение

Инфрачервеният термометър е подходящ за измерване температурата на околната среда съотв. на повърхността на твърди материали. Инфрачервеният термометър не е подходящ за измерване температурата на хора и животни, както и за измерване температурата на повърхността на хранителни продукти, течности и газове.

Машината трябва да се използва само по предназначението ѝ. Всяка по-нататъшна извън това употреба не е по предназначение. За предизвикани от това щети или наранявания от всякакъв вид отговорност носи потребителят/обслужващото лице, а не производителят.

Моля, имайте предвид, че нашите уреди съгласно предназначението си не са произведени за промишлена, занаятчийска или индустриална употреба. Ние не поемаме отговорност, ако уредът се използва в промишлени, занаятчийски или индустриални предприятия, както и при равностойни дейности.

## 4. Технически данни

Електрическо захранване: ..... 2x 1,5 V; тип AA (LR6)  
 Обхват на измерване: ..... -50 ° до +550 °C  
 Оптимална работна температура: 0 ° до 50 °C  
 Точност от 0 ° до 500 °C: ..... +/- 2 °C  
 Точност от -50 ° до 0 °C: ..... +/- 3 °C  
 разстояние: ..... 0,3-1,2 m  
 Време за измерване: ..... 0,5 s  
 Лазерен клас: ..... 2  
 Дължина на вълната на ЛАЗЕРА: 630-670 nm  
 Тегло: ..... 0,2 kg

## 5. Преди пускане в експлоатация

### Поставяне/смяна на батерии (фиг. 3 / поз. 4)

- Поставете 2x 1,5 V батерии тип AA (LR6), както следва
- Натиснете фиксатора (а) надолу, за да отворите капака на отделението за батерии (4)
- Поставете батериите и се уверете в правилния поляритет
- Затворете капака на отделението за батерии (4) и оставете фиксатора (а) да щракне
- Състоянието на заряд на батерията се показва на дисплей 5 в позиция (f). Вижте фиг. 2.

## 6. Обслужване

### Указание!

Обхватът и точността на измерване може да бъдат повлияни от фактори на околната среда, като напр. слънчева светлина или слаба отразяваща способност, и да повлияят на резултата от измерването.

### 6.1 Включване/изключване на измервателния уред (фиг. 1/поз. 3)

Натиснете за кратко превключвателя за включване/измерване (3), за да включите измервателния уред.

След около 1 мин. уредът се изключва автоматично, ако не се използва.

### 6.2 Настройка на мерната единица за температура (фиг. 1-2 / поз. 10)

Може да изберете между 2 мерни единици за температура:

- Целзий (°C)
- Фаренхайт (°F)
- Настройката по подразбиране е Целзий (°C). За да я промените, натиснете бутона °C/°F (10)

### 6.3 Активиране/деактивиране на ЛАЗЕРА (фиг. 1-2 / поз. 7)

Може да включите/изключите точката на ЛАЗЕРА като визуално помощно средство.

По подразбиране точката на ЛАЗЕРА е включена.

За да я изключите съотв. включите отново, натиснете бутона ЛАЗЕР (7)

### 6.4 Настройване на максимална температура (фиг. 4)

Може да зададете дадена гранична стойност като максимална температура.

За да настроите граничната стойност, процедирайте както следва:

- В режим на измерване натиснете 1x бутона SET (6).
- Задайте желаната стойност с помощта на бутоните със стрелки (8+9).
- Натиснете 3x бутона SET (6), за да се върнете в режим на измерване.

Информационният светодиод (11) светва в зелено, когато стойността падне под граничната стойност.

Ако граничната стойност е превишена, информационният светодиод (11) светва в червено.

На дисплея (5), в позиция (а) се показва и „Hi“ (вижте фиг.2)

### 6.5 Настройване на минимална температура (фиг. 5)

Може да зададете дадена гранична стойност като минимална температура.

За да настроите граничната стойност, процедирайте както следва:

- В режим на измерване натиснете 2х бутона SET (6).
- Задайте желаната стойност с помощта на бутоните със стрелки (8+9).
- Натиснете 2х бутона SET (6), за да се върнете в режим на измерване.

Ако граничната стойност е превишена, информационният светодиод (11) светва в зелено.

Информационният светодиод (11) светва в синьо, когато стойността падне под граничната стойност.

На дисплея (5), в позиция (а) се показва и „Low“. (вижте фиг.2)

#### 6.6 Настройване на емисионната степен E (фиг. 6)

Различните тела имат различни нива на топлинно излъчване в зависимост от цвета и структурата си. Емисионната степен E показва топлинното излъчване на дадено тяло.

Тази стойност е между 0 (няма излъчване) и 1 (100 % излъчване).

За да се определят оптимални стойности, тази стойност може да се регулира в зависимост от материала. Може да изберете между 3 стойности в уреда (0,75 / 0,85 / 0,95). Прocéдирайте както следва:

- В режим на измерване натиснете 3х бутона SET (6)
- Изберете стойност съгласно таблицата по-долу, като използвате бутоните със стрелки (8+9)
- Натиснете 1х бутона SET (6), за да се върнете в режим на измерване.

| Емисионна степен 0,95 | Емисионна степен 0,85 | Емисионна степен 0,75 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Твърда дървесина      | Чугун                 | Памук                 |
| Хартия                | Мека гума             | Корк                  |
| Стъкло                | Емайл                 | Оксидирана стомана    |
| Гипс                  | Пясък                 |                       |
| Бетон                 | Пясъчник              |                       |
| Тухла                 | Шперплат              |                       |

|                            |                   |  |
|----------------------------|-------------------|--|
| Тапет с грапава повърхност | Шамот             |  |
| Матови плочки              | Безцветен лак     |  |
| Пластмаси:                 |                   |  |
| PE, PP, PVC                | Ръждясала стомана |  |

#### 6.7 Измерване на температурата (фиг. 1-2)

На дисплея (5) в режим на измерване се показват температурата на околната среда (с) и температурата на повърхността (d). Вижте фиг. 2.

Температурата на околната среда (с) винаги се измерва автоматично и се показва в реално време.

Указание!

След значителни температурни колебания (напр. от < 0 °C / > 50 °C до 20 °C) оставете измервателния уред да се адаптира към температурата на околната среда за около 60 минути.

За да измерите температурата на повърхността, процедирайте както следва:

- Насочете измервателния уред към измерваната повърхност. Ако е необходимо, като помощно средство използвайте ЛАЗЕРА (вж. точка 6.3) и съобразете максималното разстояние (вж. точка 4).
- Натиснете превключвателя за включване/измерване (3), докато се покаже температурата на повърхността (d). Стойността се показва до извършване на следващото измерване.
- Натиснете и задръжте превключвателя за включване/измерване (3), за да извършите измерване в реално време.

## 7. Почистване, техническа поддръжка и поръчка на резервни части

### 7.1 Почистване

Съхранявайте и транспортирайте измервателния инструмент само в предоставената предпазна чанта и винаги поддържайте лазерния далекомер чист. Не потапяйте измервателния инструмент във

вода или други течности. Не използвайте почистващи препарати или разтворители, за да почистите уреда, ако е леко замърсен; вместо това го избършете с влажна кърпа. Приемната леща трябва да се поддържа много внимателно.

### 7.2 Поддръжка

Във вътрешността на уреда няма други части, изискващи поддръжка.

### 7.3 Поръчване на резервни части и оборудване:

При поръчката на резервни части трябва да се посочат следните данни:

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

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



Съвет! За добър резултат на работа препоръчваме висококачественото оборудване на **kwb** !  
[www.kwb.eu](http://www.kwb.eu)  
[welcome@kwb.eu](mailto:welcome@kwb.eu)

## 9. Съхранение на склад

Складирайте уреда и принадлежностите му на тъмно, сухо място, където няма опасност от замръзване и което да е недостъпно за деца. Оптималната температура на складиране е между 5 и 30 °C. Съхранявайте електрическия инструмент в оригиналната му опаковка.

## 8. Екологосъобразно отстраняване и рециклиране

Уредът е опакован с цел предотвратяване на повреди при транспортирането. Опаковка е суровина и може да се използва отново или да се преработи. Уредът и принадлежностите му се състоят от различни материали, например метал и пластмаса. Не изхвърляйте повредените уреди заедно с битовите отпадъци. Трябва да предадете уреда в подходящ приемен пункт, където уредът ще бъде унищожен съобразно изискванията. Ако не знаете къде има приемен пункт, можете да получите информация в общината.

**Изхвърляне**

Електроинструментите, акумулаторните батерии и допълнителните приспособления за тях трябва да бъдат предавани за рециклиране с цел оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

Не изхвърляйте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при битовите отпадъци!

**Само за страни от ЕС:**

Съгласно европейска директива 2012/19/ЕС относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване и европейска директива 2006/66/ЕО относно батериите и акумулаторите и отпадъците от батерии и акумулатори, и тяхното транспониране в националното законодателство електроинструменти, които не могат да се използват повече, както и повредени или изхабени обикновени или акумулаторни батерии трябва да се събират и предават за рециклиране с цел оползотворяване на съдържащите се в тях суровини. При изхвърляне на старите електрически и електронни уреди на различни от определените за целта места те могат да окажат вредно влияние върху околната среда и човешкото здраве поради възможното наличие на опасни вещества в тях.

Препечатването или друг вид размножаване на документация и съпроводителни документи на продуктите, също така на части е допустимо само с изричното съгласие на Einhell Germany AG / ИСК ГмбХ/.

Запазено е правото за извършване на технически промени

## Информация относно обслужването

Във всички държави, които са упоменати в гаранционната карта, ние разполагаме с компетентни в обслужването партньори, чиито контакти ще намерите в гаранционната карта. Същите са на Ваше разположение за всякакъв вид сервизни работи като ремонт, набавяне на резервни и износващи се части или снабдяване с консумативи.

Необходимо е да се вземе под внимание, че следните части при този продукт подлежат на естествено износване или такова вследствие на употребата им респ. следните части са необходими като консумативи.

| Категория                           | Пример |
|-------------------------------------|--------|
| Износващи се части*                 |        |
| Консумативни материали/консумативи* |        |
| Липсващи части                      |        |

\* Не се включват задължително в доставения комплект!

При недостатъци или дефекти Ви молим да уведомите за случая на дефект в интернет на [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Моля, обърнете внимание на точното описание на дефекта и във всеки случай отговорете за целта на следните въпроси:

- Уредът работил ли е вече или дефектът се е проявил в самото начало?
- Нещо направило ли Ви е впечатление преди да се прояви дефектът (индикация за дефекта)?
- Според Вас в какво се състои дефектът на уреда (основна индикация)?  
Опишете дефекта.

**Vaara!**

Laitteita käytettäessä tulee noudattaa tiettyjä turvallisuusvaroitoimia tapaturmien ja vaurioiden välttämiseksi. Lue sen vuoksi tämä käyttöohje / nämä turvallisuusmääräykset huolellisesti läpi. Säilytä ne hyvin, jotta niissä olevat tiedot ovat myöhemminkin milloin vain käytettävissäsi. Jos luovutat laitteen muille henkilöille, ole hyvä ja anna heille myös tämä käyttöohje / nämä turvallisuusmääräykset laitteen mukana. Emme ota mitään vastuuta tapaturmista tai vaurioista, jotka ovat aiheutuneet tämän käyttöohjeen tai turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönnistä.

**Käytettyjen merkkien selitys (katso kuva 7)**

1. **Vaara!** - Tapaturmavaaran vähentämiseksi lue käyttöohje.

**1. Turvallisuusmääräykset****Varoitus!**

**Lue kaikki turvallisuusmääräykset, ohjeet, kuvat ja tekniset erittelyt, joilla tämä sähkötyökalu on varustettu.** Jos seuraavia ohjeita ei noudateta, saattaa tästä aiheutua sähköiskuja, tulipaloja ja/tai vaikeita vammoja.

**Säilytä kaikki turvallisuusmääräykset ja ohjeet myöhempää tarvetta varten.**

**Mittauslaitteen turvallisuusmääräykset**

- Suojaa mittaustyökalu säteeltä ja kosteudelta.
- Suojaa mittaustyökalu suoralta auringonpaisteelta.
- Suojaa mittaustyökalu äärimmäisiltä lämpötiloilta äläkä altista sitä voimakkailla lämpötilanvaihteluille.
- Säilytä mittaustyökalua poissa tulenarkojen kaasujen, höyryjen ja liuotteiden läheltä.
- Vältä vaurioita ja työtaisyjä!
- Voimakkaiden lämpötilanmuutosten jälkeen anna mittauslaitteen sopeutua ympäristön lämpötilaan noin 60 minuutin ajan.

**Erityisohjeet laseria varten**

**Varo: lasersäde**  
**Älä katso suoraan säteeseen**  
**Laserluokka 2**



- Älä koskaan katso suoraan säteen kanavaan.
- Älä koskaan kohdista lasersädettä heijastaviin pintoihin tai ihmisiin ja eläimiin. Myös pienitehoinen lasersäde voi aiheuttaa silmävamman.
- Varo – käytettäessä muita kuin tässä selitetyjä menetelmiä voidaan aiheuttaa vaarallista säteilylle altistumista.
- Älä koskaan avaa lasermoduulia.
- Laserin tehoa voimistamien muutosten tekeminen laserlaitteeseen on kielletty.
- Valmistaja ei ota mitään vastuuta vahingoista, jotka aiheutuvat turvallisuusmääräysten noudattamatta jättämisestä.

**Paristojen turvallisuusmääräykset****Paristojen käyttö**

- Paristojen laitteeseen paneminen laserin ollessa päällä voi aiheuttaa tapaturmia.
- Virheellisessä käytössä saattaa tapahtua paristojen vuotamista. Vältä paristonesteeseen koskettamista. Jos paristonestettä joutuu iholle, puhdista kyseinen ruumiinosa juoksevalla vedellä. Jos paristonestettä joutuu silmiin, niin sinun tulisi lisäksi hakeutua välittömästi lääkärinhoitoon.
- Ulosvuotanut paristoneste voi aiheuttaa ihon ärsytystä ja palovammoja.
- Älä koskaan altista paristoja liialliselle lämmölle, kuten auringonpaisteelle, avotulelle tai vastaavalle.
- Älä koskaan lataa uudelleen paristoja, joita ei voi ladata. Räjähdysvaara!
- Säilytä paristot lasten ulottumattomissa, älä liitä niitä oikosulkuun tai pura niitä osiin.
- Hakeudu heti lääkärinhoitoon, jos paristo on nielaistu.
- Puhdista tarvittaessa paristojen ja laitteen kontaktipinnat ennen paristojen paikalleen panemista.
- Huomioi paikalle pantaessa oikea napaisuus.
- Ota loppuun kuluneet paristot viipymättä pois laitteesta. Niistä uhkaa suurempi vuotamisvaara.

- Vaihda aina kaikki paristot samanaikaisesti uusiin.
- Käytä samanaikaisesti ainoastaan samantyyppisiä paristoja, älä käytä erityyppisiä paristoja tai käytettyjä ja uusia paristoja yhdessä.
- Varmista, että laite on sammutettu käytön jälkeen.
- Ota paristot laitteesta pois, jos laitetta ei käytetä pitempään aikaan.

tusvaurioita.

- Säilytä pakkaus, mikäli mahdollista, takuuaikajan loppuun saakka.

#### **Vaara!**

**Laite ja pakkausmateriaalit eivät ole lasten leikkikaluja! Lapset eivät saa leikkiä muovipusseilla, kelmuilla tai pienillä osilla! Niistä uhkaa nielaisu- ja tukehtumisvaara!**

- Alkuperäiskäyttöohje
- Infrapunalämpömittari

## **2. Laitteen kuvaus ja toimituksen sisältö**

### **2.1 Laitteen kuvaus (kuva 1)**

1. LASER-päästöaukko
2. Ilmaisin
3. Päälle-/mittaus-katkaisin
4. Paristolokeron kansi
5. Näyttö
6. SET-painike
7. LASER-painike
8. Nuolipainike ylös
9. Nuolipainike alas
10. °C/°F-vaihtopainike
11. Info-LED

### **2.2 Näytön ilmoitukset mittauskäytössä (kuva 2)**

- a. Raja-arvon ylitys / alitus
- b. Päästöaste
- c. Ympäristön lämpötila
- d. Pinnan lämpötila
- e. Lämpötilan mittayksikkö
- f. Pariston kapasiteetti
- g. Mittaus
- h. Laser aktiivinen / ei aktiivinen

### **2.3 Toimituksen sisältö**

Tarkasta tässä kuvatus toimitusselostuksen avulla, että tuote on täysimääräinen. Jos osia puuttuu, ota viimeistään 5. arkipäivänä oston jälkeen yhteyttä asiakaspalveluumme tai siihen myyntipisteeseen, josta olet ostanut laitteen, ja esitä vastaava ostotosite. Huomioi tässä myös tämän ohjekirjan lopussa olevat asiakaspalveluohjeet ja takuusuoritustaulukko.

- Avaa pakkaus ja ota laite varovasti pakkauksesta.
- Poista pakkausmateriaalit sekä pakkaus- ja kuljetusvarmistukset (mikäli käytetty).
- Tarkasta, onko toimitus täysilukuinen.
- Tarkasta, onko laitteessa ja varusteissa kulje-

## **3. Määräysten mukainen käyttö**

Infrapunalämpömittari soveltuu kiinteiden aineiden ympäristö- tai pintalämpötilan mittaamiseen. Infrapunalämpömittari ei sovellu ihmisten ja eläinten lämpötilan mittaamiseen tai elintarvikkeiden, nesteiden ja kaasujen pintalämpötilan mittaamiseen.

Konetta saa käyttää ainoastaan sille määrättyyn tarkoitukseen. Kaikkinainen tämän ylittävä käyttö ei ole määräysten mukaista. Kaikista tästä aiheutuvista vahingoista tai loukkaantumisista on vastuussa laitteen omistaja/käyttäjä eikä suinkaan sen valmistaja.

Ole hyvä ja ota huomioon, että laitteitamme ei ole suunniteltu ja valmistettu käytettäväksi pienteollisuus- tai teollisuustarkoituksiin. Emme siksi ota mitään vastuuta vaurioista, jos laitetta käytetään pienteollisuus-, käsityöläis- tai teollisuustyöpaikoilla tai näihin verrattavissa olevissa toiminnoissa.

## **4. Tekniset tiedot**

Virransyöttö: ..... 2x 1,5 V; tyyppi AA (LR6)  
 Mittausalue: ..... - 50 ° ... + 550 °C  
 Optimaalinen käyttölämpötila: ..... 0 ° ... 50 °C  
 Tarkkuus 0 ° ... 500 °C: ..... +/- 2 °C  
 Tarkkuus - 50 ° ... 0 °C: ..... +/- 3 °C  
 Enimmäiskantomatka: ..... 0,3-1,2 m  
 Mittausaika: ..... 0,5 s  
 Laserluokka: ..... 2  
 LASERin aallonpituus: ..... 630-670 nm  
 Paino: ..... 0,2 kg

## 5. Ennen käyttöönottoa

Paristojen paikalleenpano/vaihto (kuva 3 / nro 4)

- Pane 2x 1,5 V, tyyppi AA (LR6) paristoa laitteeseen seuraavasti
- Paina suljinta (a) alaspäin avataksesi paristolokeron kannen (4)
- Pane paristot paikalleen ja huomioi tässä oikeanapaisuus
- Sulje paristolokeron kansi (4) ja anna lukituksen (a) napsahtaa lukkoon
- Pariston lataustila näytetään näytössä 5 näytökohdassa (f). Katso kuva 2.

## 6. Käyttö

### Viite!

Mittauskantomatkia ja mittaustarkkuus saattavat kärsiä ympäristöolosuhteista kuten esim. auriongonvalosta tai huonosta heijastusasteesta, jotka vaikuttavat mittaustulokseen

### 6.1 Mittauslaitteen kytkentä päälle / pois (kuva 1 / nro 3)

Paina lyhyesti päälle-/mittaus-katkaisinta (3) mittauslaitteen päällekytkemiseksi.

Noin 1 minuutin toimettomuuden jälkeen laite sammuu automaattisesti.

### 6.2 Lämpötilanyksikön asetus (kuvat 1-2 / nro 10)

**Voit valita 2 lämpötilan yksiköstä:**

- Celsius (°C)
- Fahrenheit (°F)

Vakioasetuksena on Celsius (°C). Muuttaaksesi sen paina °C/°F -painiketta (10)

### 6.3 LASERin aktivoiminen / poiskytkentä (kuvat 1-2 / nro 7)

Voit kytkeä LASER-pisteen visuaalisena apuna päälle tai pois.

Vakioasetuksena on päälle kytketty LASER-piste. Sen sammuttamiseksi tai uudelleenkytkemiseksi paina LASER-painiketta (7)

### 6.4 Enimmäislämpötilan asetus (kuva 4)

Voit asettaa lämpötilan enimmäisarvon raja-arvoksi.

Raja-arvon asettamiseksi toimi seuraavasti:

- Paina mittauskäyttötilassa SET-painiketta (6) 1 kerran.
- Säädä haluamasi arvo nuolipainikkeilla (8+9).
- Paina 3 kertaa SET-painiketta (6) palataksesi

takaisin mittauskäyttötilaan.

Jos arvo alitetaan, niin Info-LED (11) palaa vihreänä.

Jos arvo ylitetään, niin Info-LED (11) palaa punaisena.

Näytön (5) ilmoituskohdassa (a) näkyy lisäksi „Hi“. (Katso kuva 2)

### 6.5 Vähimmäislämpötilan asetus (kuva 5)

Voit asettaa vähimmäislämpötilan raja-arvona.

Asettaaksesi raja-arvon toimi seuraavasti:

- Paina mittauskäyttötilassa 2 kertaa SET-painiketta (6).
- Säädä haluttu arvo nuolipainikkeilla (8+9).
- Paina SET-painiketta (6) 2 kertaa palataksesi mittauskäyttötilaan.

Jos arvo ylitetään, niin Info-LED (11) palaa vihreänä.

Jos arvo alitetaan, niin Info-LED (11) palaa sinisenä.

Näytön (5) ilmoituskohdassa (a) näkyy lisäksi „Low“. (Katso kuva 2)

### 6.6 Päästöasteen E asetus (kuva 6)

Eri esineet päästävät niiden väristä ja koostumuksesta riippuen eri vahvuista lämmönsäteilyä. Päästöaste E ilmoittaa esineen lämpösäteilyn. Tämä arvo on välillä 0 (ei säteilyä) ja 1 (100 % säteilypäästö).

Optimaalisten arvojen selville saamiseksi tätä arvoa voidaan sovittaa materiaalin mukaan. Voit valita laitteen 3 arvosta (0,75 / 0,85 / 0,95). Menettele seuraavasti:

- Paina mittauskäyttötilassa 3 kertaa SET-painiketta (6)
- Valitse nuolipainikkeilla (8+9) arvo alla olevan taulukon perusteella
- Paina SET-painiketta (6) 1 kerran palataksesi mittauskäyttötilaan.

| Emissions-grad 0,95 | Emissions-grad 0,85 | Emissions-grad 0,75 |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| Hartholz            | Gusseisen           | Baumwolle           |
| Papier              | Gummi weich         | Kork                |
| Glas                | Emaile              | Stahl oxidiert      |
| Gips                | Sand                |                     |
| Beton               | Sandstein           |                     |

|                          |                 |  |
|--------------------------|-----------------|--|
| Ziegel                   | Sperrholz       |  |
| Raufasertape             | Schamott        |  |
| Matte Fliesen            | Klarlack        |  |
| Kunststoffe: PE, PP, PVC | Stahl verrostet |  |

### 6.7 Lämpötilan mittaus (kuvat 1-2)

Näytössä (5) mittauskäyttötila ilmoitetaan ympäristön lämpötila (c) ja pintalämpötila (d). Katso kuva 2.

Ympäristön lämpötila (c) mitataan aina automaattisesti ja ilmoitetaan reaaliajassa.

#### Viite!

Anna mittauslaitteen sopeutua n. 60 minuutin ajan ympäristön lämpötilaan voimakkaiden lämpötilanvaihteluiden (esim. arvosta  $< 0^{\circ}\text{C}$  /  $> 50^{\circ}\text{C}$  arvoon  $20^{\circ}\text{C}$ ) jälkeen.

Pintalämpötilan mittaamiseksi toimi seuraavasti:

- Suuntaa mittauslaite mitattavaan pintaan päin. Käytä tässä tarvittaessa apuna LASER-pistettä (katso kohta 6.3) ja ota suurin kantoehtäisyys huomioon (katso kohta 4).
- Paina päälle-/mittaus-katkaisinta (3), kunnes pintalämpötila (d) ilmoitetaan näytössä. Arvo näytetään seuraavaan mittaukseen saakka.
- Pidä päälle-/mittaus-katkaisinta (3) painettuna suorittaaksesi mittauksen reaaliajassa.

## 7. Puhdistus, huolto ja varaosatilaus

### 7.1 Puhdistus

Säilytä ja kuljeta mittausväline vain mukana toimitetussa suojalaukussa ja pidä laser-välimakmittauslaite aina puhtaana. Älä upota mittausväline veteen tai muihin nesteisiin. Älä käytä laitteen vähäisten likaantumisten puhdistamiseen mitään puhdistusaineita tai liuottimia, vaan pyyhi se puhtaaksi kostealla liinalla. Vastaanotinlinssiä täytyy hoitaa erityisen huolellisesti.

### 7.2 Huolto

Laitteen sisäpuolella ei ole muita huollettavia osia.

### 7.3 Varaosa- ja lisävarustetilaisuus:

Varaosia tilattaessa tulee antaa seuraavat tiedot:

- laitteen tyyppi
- laitteen tuotenumero
- laitteen tunnusnumero
- tarvittavan varaosan varaosanumero

Aktuellit hinnat ja muita tietoja löydät verkkosivustosta [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)



**Vinkki: Hyvän työtuloksen saamiseksi suosittelemme KWB:n korkealaatuisia varusteita!** [www.kwb.eu](http://www.kwb.eu)  
[welcome@kwb.eu](mailto:welcome@kwb.eu)

## 8. Käytöstäpoisto ja uusiokäyttö

Laite on pakattu kuljetuspakkaukseen, jotta vältetään kuljetusvauriot. Tämä pakkaus on raaka-ainetta ja sitä voi siksi käyttää uudelleen tai sen voi toimittaa kierrätyksen kautta takaisin raaka-ainekierto. Laite ja sen varusteet on valmistettu eri materiaaleista, kuten esim. metallista ja muoveista. Vialliset laitteet eivät kuulu kotitalousjätteisiin. Laite tulee toimittaa asianmukaiseen keräyspisteeseen ammattitaitoista hävittämistä varten. Jos et tiedä, missä on tällainen keräyspiste, tiedustele asiaa kuntasi hallinnosta.

## 9. Säilytys

Säilytä laite ja sen varusteet valolta, kosteudelta ja pakkaselta suojatussa tilassa poissa lasten ulottuvilta. Paras säilytyslämpötila on  $5^{\circ}\text{C}$  ja  $30^{\circ}\text{C}$  välillä. Säilytä sähkötyökalut alkuperäispakkauksissaan.

**Hävitys**

Sähkötyökalut, akut, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön. Älä heitä sähkötyökaluja tai akkuja/paristoja talousjätteisiin!

**Koskee vain EU maita:**

Sähkö- ja elektroniikkamateriaalia koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen kansalliseen lainsäädäntöön saattamisen mukaan käyttökelvottomat sähkötyökalut sekä EU-direktiivin 2006/66/EY mukaan vialliset tai loppuun käytetyt akut/paristot on kerättävä erikseen ja toimitettava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Jos käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet hävitetään epäasianmukaisesti, niiden mahdollisesti sisältämät vaaralliset aineet voivat aiheuttaa haittaa ympäristölle ja ihmisten terveydelle.

Tuotetodokumentointi ja tuotteen mukana toimitettujen papereiden osittainenkin kopiointi tai muu monistaminen on sallittu ainoastaan Einhell Germany AG:n nimenomaisella luvalla.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään

## Asiakaspalvelutiedot

Meillä on kaikissa takuutodistuksessa mainituissa maissa päteviä asiakaspalvelusta huolehtivia kumppaneita, joiden yhteystiedot löydät takuutodistuksesta. Heidän kautta voit saada kaikki asiakaspalvelut, kuten korjaukset, varaosien ja kulumaosien sekä tarvittavien käyttömateriaalien toimitukset.

Huomaa, että seuraaviin tämän tuotteen osiin kohdistuu käytöstä johtuvaa, luonnollista kulumista, ja että seuraavia osia tarvitaan käyttömateriaaleina.

| Laji                           | Esimerkki |
|--------------------------------|-----------|
| Kuluvat osat*                  |           |
| Käyttömateriaali / käyttöosat* |           |
| Puuttuvat osat                 |           |

\* ei välttämättä kuulu toimitukseen!

Puutteellisuuksien tai vikojen ilmetessä pyydämme ilmoittamaan virheestä verkossa sivustoon [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Ole hyvä ja anna vian tarkka kuvaus ja vastaa sen lisäksi joka tapauksessa seuraaviin kysymyksiin:

- Onko laite toiminut jo ainakin kerran, vai oliko se jo alusta lähtien viallinen?
- Havaitsitko jotain erikoista ennen vian ilmenemistä (oireita ennen vikaa)?
- Mikä mielestäsi on laitteessa vikana (pääasiallinen vika)?  
Kuvaa tätä toimintavirhettä.

**Opasnost!**

Prilikom uporabe uređaja morate se pridržavati sigurnosnih propisa kako biste spriječili nastanak ozljeda i šteta. Zato pažljivo pročitajte ove upute za uporabu/sigurnosne napomene. Dobro ih sačuvajte tako da vam informacije u svako doba budu na raspolaganju. Ako biste ovaj uređaj trebali predati drugim osobama, molimo da im proslijedite i ove upute za uporabu. Ne preuzimamo jamstvo za štete nastale zbog nepridržavanja ovih uputa za uporabu i sigurnosnih napomena.

**Tumačenje korištenih simbola (vidi sliku 7)**

1. **Opasnost!** - pročitajte upute za uporabu kako bi se smanjio rizik od ozljeđivanja.

**1. Sigurnosne napomene****Upozorenje!**

**Pročitajte sve sigurnosne napomene, upute, ilustracije i tehničke podatke koje ima ovaj elektroalat.** Nepridržavanje sljedećih uputa može imati za posljedicu električni udar, požar i/ili teške ozljede.

**Sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.**

**Sigurnosne napomene uz mjerni uređaj**

- Držite mjerni alat podalje od kiše i vlage.
- Držite mjerni alat podalje od direktnog sunčevog zračenja.
- Držite mjerni alat podalje od ekstremnih temperatura i ne izlažite ga ekstremnim temperaturnim oscilacijama.
- Držite mjerni alat podalje od zapaljivih plinova, para i razrjeđivača.
- Izbjegavajte oštećenja i udarce!
- Nakon jakih temperaturnih oscilacija ostavite mjerni uređaj da se cca. 60 minuta prilagodi na okolišnu temperaturu.

**Posebne napomene o laseru**

**Oprez: Lasersko zračenje**  
**Nemojte gledati u zraku**  
**Klasa lasera 2**



- Nikad ne gledajte u izvor zrake.
- Lasersku zraku ne usmjeravajte na reflektirajuće površine, osobe ili životinje. Čak i laserska zraka neznatne snage može oštetiti oči.
- Oprez - ako se izvodi drugačiji postupak od ovdje navedenog, to bi moglo dovesti do opasne ekspozicije zračenju.
- Nikad nemojte otvoriti laserski modul.
- Nije dopušteno da promjenama na laseru povećavate njegovu snagu.
- Proizvođač ne preuzima jamstvo za štete nastale zbog nepridržavanja sigurnosnih napomena.

**Sigurnosne napomene o baterijama****Korištenje baterija**

- Umetanje baterija u uključeni lase može dovesti do nesreća.
- Kod neprikladne uporabe može doći do istjecanja baterija. Izbjegavajte kontakt sa baterijskom tekućinom. Ako dođete u kontakt s baterijskom tekućinom, onda operite taj dio tijela tekućom vodom. Ako baterijska tekućina dospje u oči, odmah dodatno potražite liječnika.
- Tekućina koja izade iz baterije može izazvati nadražaj kože ili opekline.
- Nikada ne izložite baterije prekomjernoj toplini poput sunčevog zračenja, vatre ili slično.
- Nemojte ponovno napuniti baterije koje nisu namijenjene za punjenje. Opasnost od eksplozije!
- Držite baterije dalje od dohvata djece, nemojte ih kratko spojiti ili rastavljati.
- Odmah potražite liječnika, ako je baterija progutana.
- Po potrebi očistite kontakte baterije i uređaj prije umetanja.
- Pazite kod umetanja na pravilnu polarnost.
- Izvadite prazne baterije bez odgode iz uređaja. Postoji povećana opasnost od istjecanja.
- Uvijek zamijenite sve baterije istodobno.
- Umetnite samo baterije jednakog tipa, nemoj-

te koristiti različite tipove ili rabljene zajedno s novim baterijama.

- Osigurajte da je uređaj nakon uporabe isključen.
- Kod duž neuporabe izvadite baterije iz uređaja.

## 2. Opis uređaja i sadržaj isporuke

### 2.1 Opis uređaja (slika 1)

1. LASER izlaz
2. Osjetnik
3. Sklopka za uključivanje/mjerenje
4. Poklopac pretnica za bateriju
5. Zaslon
6. Tipka „SET“
7. Tipka „LASER“
8. Tipka strelica gore
9. Tipka strelica dolje
10. Tipka °C/°F
11. Informacijski LED

### 2.2 Prikaz zaslona u modu za mjerenje (slika 2)

- a. Prekoračenje/podilaženje granične vrijednosti
- b. Stupanj emisije
- c. Temperatura okoline
- d. Temperatura površine
- e. Temperatura mjerna jedinica
- f. Kapacitet baterije
- g. Mjerenje
- h. Laser aktivan/neaktivan

### 2.3 Sadržaj isporuke

Molimo vas da pomoću opisanog sadržaja isporuke provjerite cjelovitost artikla. Ako su neki dijelovi neispravni, nakon kupnje artikla obratite se našem servisnom centru ili prodajnom mjestu najkasnije u roku od 5 radnih dana uz predočenje važeće potvrde o kupnji. Molimo vas da u vezi s tim obratite pozornost na tablicu o jamstvu u informacijama o servisu na kraju uputa.

- Otvorite pakovinu i pažljivo izvadite uređaj.
- Uklonite ambalažu kao i dijelove za sigurnost pakiranja / za sigurnost tijekom transporta (ako postoje).
- Provjerite je li sadržaj isporuke cjelovit.
- Prekontrolirajte postoje li na uređaju i dijelovima pribora transportna oštećenja.
- Po mogućnosti sačuvajte pakovinu do isteka jamstvenog roka.

### Opasnost!

**Uređaj i materijal pakovine nisu igračke za djecu! Djeca se ne smiju igrati plastičnim vrećicama, folijama i sitnim dijelovima! Postoji opasnost da ih progutaju i tako se uguše!**

- Originalne upute za uporabu
- Infracrveni termometar

## 3. Namjenska uporaba

Infracrveni termometar prikladan jer za mjerenje temperature okoline odnosno temperature površine čvrstih tvari. Infracrveni termometar nije prikladan za mjerenje temperatura osoba i životinja te za mjerenje temperature površine na prehrambenim artiklima, tekućinama i plinovima.

Uređaj se smije koristiti samo namjenski. Svaka drugačija uporaba nije namjenska. Za štete ili ozljede svih vrsta nastale zbog nenamjenskog korištenja odgovoran je korisnik/rukovatelj a nika-ko proizvođač.

Molimo da obratite pozornost na to da naši uređaji nisu pogodni za korištenje u komercijalne, obrtničke ili industrijske svrhe. Ne preuzimamo jamstvo ako se uređaj koristi u komercijalne i industrijske svrhe kao i u sličnim djelatnostima.

## 4. Tehnički podaci

Opskrba strujom: ..... 2x 1,5 V; tip AA (LR6)  
 Područje mjerenja: ..... - 50 ° do + 550 °C  
 Optimalna radna temperatura: ..... 0 ° do 50 °C  
 Točnost 0 ° do 500 °C: ..... +/- 2 °C  
 Točnost - 50 ° do 0 °C: ..... +/- 3 °C  
 doseg: ..... 0,3-1,2 m  
 Vrijeme mjerenja: ..... 0,5 s  
 Klasa lasera: ..... 2  
 Valna dužina LASER: ..... 630-670 nm  
 Težina: ..... 0,2 kg

## 5. Prije puštanja u pogon

### Umetnuti/zamijeniti baterije (slika 3 / pol. 4)

- Umetnite 2x 1,5 V; tip AA (LR6) baterije kao što slijedi
- Zatvarač (a) pritisnite prema dolje da bi otvorili poklopac pretinca za baterije (4)
- Umetnite baterije i pritom pripazite na ispravnu polarnost
- Zatvorite poklopac pretinca za baterije (4) i pustite da se zatvarač (a) uglavi
- Stanje napunjenosti baterije prikazuje se na zaslonu 5 ispod pozicije prikaza (f). Vidi sliku 2.

## 6. Rukovanje

### Napomena!

Dužinu mjerenja i točnost mjerenja mogu biti pod utjecajem okolišnih utjecaja poput na primjer sunčevog zračenja ili lošeg stupnja refleksije i time mogu umanjiti rezultat mjerenja.

### 6.1 Uključivanje/isključivanje mjernog uređaja (slika 1/poz. 3)

Da bi uključili mjerni uređaj kratko pritisnite sklopku za uključivanje/mjerenje (3). Nakon cca. 1 minuta neuporabe uređaj se automatski isključuje.

### 6.2 Postavljanje jedinice temperature (slika 1- 2/poz. 10)

Možete izabrati između 2 jedinice temperature:

- Celzij (°C)
- Fahrenheit (°F)

Standardno je postavljen Celzij (°C). Da bi to promijenili pritisnite tipku °C/°F (10)

### 6.3 Aktiviranje/deaktiviranje LASER-a (slika 1- 2/poz. 7)

Točku LASER-a možete uključiti odnosno isključiti kao vizualnu pomoć.

Točka LASER-a je standardno uključena.

Da bi ju isključili odnosno ponovno uključili pritisnite na tipku LASER (7)

### 6.4 Postavljanje najviše temperature (slika 4)

Maksimalnu temperaturu možete postaviti kao graničnu vrijednost.

Da bi postavili graničnu vrijednost postupite na sljedeći način:

•

- U modu za mjerenje 1x pritisnite tipku SET (6).
- Postavite željenu vrijednost pomoću tipku strelica (8+9).
- 3X pritisnite tipku SET (6) da bi ponovno došli do moda mjerenja.

Kod podilaženja informacijska LED (11) svijetli zeleno.

Kod prekoračenja informacijska LED (11) svijetli crveno.

Na zaslonu (5) položaju prikaza (a) se dodatno prikazuje „Hi“ (vidi sliku 2)

### 6.5 Postavljanje minimalne temperature (slika 5)

Minimalnu temperaturu možete postaviti kao graničnu vrijednost.

Da bi postavili graničnu vrijednost postupite na sljedeći način:

- U modu za mjerenje 2x pritisnite tipku SET (6).
- Postavite željenu vrijednost pomoću tipku strelica (8+9).
- 2X pritisnite tipku SET (6) da bi ponovno došli do moda mjerenja.

Kod prekoračenja informacijska LED (11) svijetli zeleno.

Kod podilaženja informacijska LED (11) svijetli plavo.

Na zaslonu (5) položaju prikaza (a) se dodatno prikazuje „Low“ (vidi sliku 2)

### 6.6 Postavljanje stupanja emisije ε (slika 6)

Različita tijela imaju ovisno od boje i teksture različito jaka zračenja topline. Stupanj emisije ε pokazuje zračenje topline nekog tijela.

Ova vrijednost je između 0 (nema zračenja) i 1 (100% zračenje).

Da i utvrdili optimalne vrijednosti ova vrijednost se može prilagoditi ovisno o materijalu. Na uređaju možete odabrati 3 vrijednosti (0,75 / 0,85 / 0,95).

Postupite na sljedeći način:

- U modu za mjerenje 3x pritisnite tipku SET (6)
- Odaberite prema dolje navedenoj tablici jednu vrijednost pomoću tipki strelica (8+9)
- 1X pritisnite tipku SET (6) da bi ponovno došli do moda mjerenja.

| Stupanj emisije 0,95     | Stupanj emisije 0,85 | Stupanj emisije 0,75 |
|--------------------------|----------------------|----------------------|
| Tvrdo drvo               | Lijeвано željezo     | Pamuk                |
| Papir                    | Meka guma            | Pluto                |
| Staklo                   | Emajl                | Oksidirano željezo   |
| Gips                     | Pijesak              |                      |
| Beton                    | Pješčenjak           |                      |
| Cigla                    | Šperploča            |                      |
| Tapete od grubih vlakana | Šamot                |                      |
| Pločice bez sjaja        | Bezbojni lak         |                      |
| Plastike:                | Stahl verrostet      |                      |
| PE, PP, PVC              | Zahrdali čelik       |                      |
|                          |                      |                      |

### 6.7 Mjerenje temperature (slika 1- 2)

Na zaslonu (5) u modu za mjerenje prikazuju se okolišna temperatura (c) i površinska temperatura (d). Vidi sliku 2.

Okolišna temperatura (c) se uvijek mjeri automatski i prikazuje se u stvarnom vremenu.

Napomena!

Nakon jakih temperaturnih oscilacija (npr. od < 0°C / > 50°C na 20°C) ostavite mjerni uređaj da se cca. 60 minuta prilagodi na okolišnu temperaturu.

Kako biste površinsku temperaturu izmjerili postupajte na sljedeći način:

- Usmjerite mjerni uređaj prema površinu koju se treba mjeriti. Po potrebi za to koristite pomoć LASER-a (vidi točka 6.3) i pazite na maksimalni doseg (vidi točka 4.)
- Pritisnite sklopku za uključivanje/mjerenje (3) dok se ne prikaže površinska temperatura (d). Vrijednost se prikazuje do sljedećeg mjerenja.
- Držite sklopku za uključivanje/mjerenje (3) pritisnuto da bi proveli mjerenje u stvarnom vremenu.

## 7. Čišćenje, održavanje i naručivanje rezervnih dijelova

### 7.1 Čišćenje

Skladištite i transportirajte mjerni alat samo u isporučenoj zaštitnoj torbi i držite laserski mjerač razmaka uvijek čistim. Mjerni alat ne uranjajte u vodu ili druge tekućine. Za čišćenje uređaja kod lakih onečišćenja ne koristite sredstva za čišćenje ili razrjeđivače, već ga prebrišite vlažnom krpom. Leća za prijem se mora velikom pažnjom njegovati.

### 7.2 Održavanje

U unutrašnjosti uređaja nema drugih dijelova koje bi trebalo održavati.

### 7.3 Narudžba rezervnih dijelova i pribora:

Kod naručivanja rezervnih dijelova trebali biste navesti sljedeće podatke:

- tip uređaja
- broj artikla uređaja
- identifikacijski broj uređaja
- broj potrebnog rezervnog dijela

Aktualne cijene nalaze se na internetskoj stranici [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)



**Savjet! Za postizanje dobrih rezultata rada preporučujemo kvalitetan pribor tvrtke **kwb**!**  
[www.kwb.eu](http://www.kwb.eu)  
[welcome@kwb.eu](mailto:welcome@kwb.eu)

## 8. Zbrinjavanje u otpad i recikliranje

Uređaj je zapakiran kako bi se tijekom transporta spriječila oštećenja. Ova ambalaža je sirovina i može se ponovno upotrijebiti ili predati na reciklažu. Uređaj i njegov pribor sastavljeni su od raznih materijala, kao npr. metala i plastike. Elektrouređaji se ne smiju bacati u obično kućno smeće. Uređaj bi, u svrhu stručnog zbrinjavanja, trebalo predati odgovarajućem sakupljalištu takvog otpada. Ako ne znate gdje se takvo sakupljalište nalazi, raspitajte se u svojoj općinskoj upravi.

## 9. Skladištenje

Uređaj i njegov pribor spremite na tamno i suho mjesto zaštićeno od smrzavanja, kojem djeca nemaju pristup. Optimalna temperatura skladištenja je između 5 i 30 °C. Elektroalat čuvajte u originalnoj pakovini.

**Zbrinjavanje**

Električne alate, akumulatorske baterije, pribor i ambalažu treba reciklirati na ekološki prihvatljiv način.  
Električni alat i akumulatorske baterije/baterije ne bacajte u kućni otpad!

**Isključivo za zemlje EU:**

U skladu s europskom Direktivom 2012/19/EU o električnim i elektroničkim starim uređajima i njihovom provedbom u nacionalno pravo neupotrebljivi električni alati i u skladu s europskom Direktivom 2006/66/EZ neispravne ili istrošene akumulatorske baterije/baterije moraju se odvojeno sakupljati i reciklirati na ekološki prihvatljiv način.

U slučaju nepravilnog zbrinjavanja električni i elektronički stari uređaji mogu imati štetne učinke na okoliš i ljudsko zdravlje zbog moguće prisutnosti opasnih tvari.

Kopiranje ili umnožavanje dokumentacije i popratnih materijala o proizvodu, čak i djelomično, dopušteno je samo uz izričito dopuštenje tvrtke Einhell Germany AG.

Zadržavamo pravo na tehničke izmjene

## Informacije o servisu

U svim zemljama koje su navedene na našem jamstvenom listu, imamo kompetentne servisne partnere čije kontakte možete naći u jamstvenom listu. Oni su Vam na raspolaganju za sve slučajeve servisa kao što je popravak, briga oko rezervnih i potrošnih dijelova ili kupnja potrošnih materijala.

Treba imati na umu da kod ovog proizvoda sljedeći dijelovi podliježu trošenju uslijed korištenja ili prirodnog trošenju odnosno potrebni su kao potrošni materijal.

| Kategorija                             | Primjer |
|----------------------------------------|---------|
| Potrošni dijelovi*                     |         |
| Potrošni materijal/ potrošni dijelovi* |         |
| Neispravni dijelovi                    |         |

\* nije obavezno u sadržaju isporuke!

U slučaju nedostataka ili grešaka molimo Vas da to prijavite na internetskoj stranici [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Obratite pozornost na točan opis greške i u svakom slučaju odgovorite na sljedeća pitanja:

- Je li uređaj već jednom radio ispravno ili je otpočetak neispravan?
- Jeste li uočili nešto prije pojave kvara (simptom prije kvara)?
- U čemu je, po vašem mišljenju, kvar u funkcioniranju uređaja (glavni simptom)?  
Opišite taj kvar.

**Opasnost!**

Kod korišćenja uređaja morate se pridržavati bezbednosnih propisa kako biste sprečili povrede i štete. Zbog toga pažljivo pročitajte ova uputstva za upotrebu/bezbednosne napomene. Dobro ih sačuvajte tako da Vam informacije u svako doba budu na raspolaganju. Ako biste ovaj uređaj trebali predati drugim licima, molimo Vas da im prosledite i ova uputstva za upotrebu. Ne preuzimamo garanciju za štete koje bi nastale zbog nepridržavanja ovih uputstava za upotrebu i bezbednosnih napomena.

**Tumačenje korišćenih simbola (vidi sliku 7)**

1. **Opasnost!** - pročitajte uputstva za upotrebu kako bi se smanjio rizik od povreda.

**1. Sigurnosna uputstva****Upozorenje!**

**Pročitajte sve bezbednosne napomene, upute, ilustracije i tehničke podatke koje ima ovaj električni alat.** U slučaju nepridržavanja sledećih uputstava može doći do električnog udara, požara i/ili teških povreda.

**Sačuvajte sve bezbednosne napomene i uputstva za ubuduće.**

**Bezbednosne napomene o uređaju**

- Držite merni alat podalje od kiše i vlažnosti.
- Držite merni alat podalje od direktnog sunčevog zračenja.
- Držite merni alat podalje od ekstremnih temperatura i nemojte da ga izložite ekstremnim temperaturnim oscilacijama.
- Držite merni alat podalje od zapaljivih gasova, para i razređivača.
- Izbegavajte oštećenja i udarce!
- Pustite da se merni uređaj za cca. 60 minuta prilagodi temperaturi okoline nakon jakih temperaturnih oscilacija.

**Specijalne napomene o laseru**

**Oprez: Lasersko zračenje**  
**Nemojte gledati u zrak**  
**Klasa lasera 2**



- Nikad ne gledajte direktno u izvor zraka.
- Laserski zrak ne usmeravajte na reflektujuće površine i osobe ili životinje. Čak i laserski zrak neznatne snage može da ošteti oči.
- Oprez - ako obavljate drugačiji postupak od ovde navedenog, to bi moglo dovesti do opasnog izlaganja zračenju.
- Nikad ne otvarajte laserski modul.
- Nije dozvoljeno vršiti modifikacije na laseru, kako bi se povećala njegova snaga.
- Proizvođač ne preuzima odgovornost za štete nastale zbog nepridržavanja bezbednosnih napomena.

**Bezbednosne napomene o baterijama****Korišćenje baterija**

- Umetanje baterija kod uključenog lasera može da dovodi do nesreća.
- Kod nepodesnog korišćenja može da dođe do isticanja baterija. Izbegavajte kontakt sa baterijskom tečnošću. Ako dođete u kontakt s baterijskom tečnošću, onda operite taj deo tela tekućom vodom. Ako je baterijska tečnost doprela do oka, onda dodatno odmah potražite lekara.
- Tečnost koja izlazi iz baterije može uzrokovati iritacije kože i opekotine.
- Nikada nemojte izložiti baterije prekomernoj toploti poput sunca, vatre ili slično.
- Nemojte ponovo puniti baterije koje nisu podesne za to. Opasnost od eksplozije!
- Držite baterije podalje od dece, nemojte ih kratko spajati ili rastavljati.
- Ako je baterija progutana, odmah potražite lekara.
- Po potrebi očistite kontakte baterija i uređaja pre umetanja.
- Prilikom umetanja vodite računa o ispravnom polaritetu.
- Uklonite prazne baterije odmah iz uređaja. Postoji povećana opasnost od isticanja.
- Uvek zamenite sve baterije istovremeno.
- Umetnite samo baterije istog tipa, ne koristite različite tipove ili korišćene i nove baterije zajedno.

- Uverite se da uređaj nakon korišćenja isključen.
- Kod dužeg nekorišćenja uklonite baterije iz uređaja.

## 2. Opis uređaja i sadržaj isporuke

### 2.1 Opis uređaja (slika 1)

1. LASER izlaz
2. Senzor
3. Prekidač za uključanje/merenje
4. Poklopac pretinca za bateriju
5. Displej
6. Dugme SET
7. Dugme LASER
8. Dugme strelica gore
9. Dugme strelica dole
10. Dugme °C/°F
11. Informacioni LED

### 2.2 Prikaz displeja u modusu merenja (slika 2)

- a. Prekoračenje/podilaženje granične vrednosti
- b. Step emisije
- c. Temperatura okoline
- d. Temperatura površine
- e. Temperatura merna jedinica
- f. Kapacitet baterije
- g. Merenje
- h. Laser aktivan/neaktivan

### 2.3 Sadržaj isporuke

Molimo Vas da pomoću opisanog sadržaja isporuke proverite potpunost artikala. U slučaju neispravnih delova, nakon kupovine artikla obratite se našem servisnom centru, ili prodajnom mestu na kom ste kupili proizvod u roku od 5 radnih dana, s time da predložite i važeću potvrdu o kupovini. Molimo vas da u vezi sa tim obratite pažnju na tabelu o garanciji u informacijama o servisu na kraju uputstva.

- Otvorite pakovanje i pažljivo izvadite uređaj.
- Uklonite materijal za pakovanje kao i delove za bezbednost pakovanja / bezbednost tokom transporta (ako postoje).
- Proverite da li je sadržaj isporuke potpun.
- Prekontrolišite da li na uređaju i delovima pribora ima transprotnih oštećenja.
- Po mogućnosti sačuvajte pakovanje do isteka garantnog roka.

### Opasnost!

**Uređaj i materijal za pakovanje nisu dečje igrac̃ke! Deca ne smeju da se igraju plastičnim kesama, folijama i sitnim delovima! Postoji opasnost da ih progutaju i tako se uguše!**

- Originalna uputstva za upotrebu
- Infracrveni termometar

## 3. Namensko korišćenje

Infracrveni termometar podesan je za merenje temperature okoline odnosno površine čvrstih tvari. Infracrveni termometar nije podesan za merenje temperatura lica i životinja te za merenje temperature površine namirnica, tečnosti i gasova.

Uređaj sme da se koristi samo za namenu za koju je predviđen. Svaka drugačija upotreba nije namenska. Za štete ili povrede svih vrsta koje iz toga proizađu, odgovoran je korisnik/rukovaoc, a nikako proizvođač.

Molimo da obratite pažnju na to da naši uređaji nisu podesni za korišćenje u komercijalne, znanstvske ili industrijske svrhe. Ne preuzimamo garanciju ako se uređaj koristi u komercijalne i industrijske svrhe kao i sličnim delatnostima.

## 4. Tehnički podaci

Opskrba strujom: ..... 2x 1,5 V; tip AA (LR6)  
 Područje merenja: ..... - 50 ° do + 550 °C  
 Optimalna radna temperatura: ..... 0 ° do 50 °C  
 Tačnost 0° do 500°C: ..... +/- 2 °C  
 Tačnost -50° do 0°C: ..... +/- 3 °C  
 doseg: ..... 0,3-1,2 m  
 Vreme merenja: ..... 0,5 s  
 Klasa lasera: ..... 2  
 Talasna dužina LASER: ..... 630-670 nm  
 Težina: ..... 0,2 kg

## 5. Pre puštanja u pogon

### Umetanje/zamena baterija (slika 3 / poz. 4)

- Umetnite 2x 1,5 V; tip AA (LR6) baterije kao što sledi
- Pritisnite zatvarač (a) prema dole da bi otvorili poklopac pretinca za baterije (4)
- Umetnite baterije i pritom pripazite na ispravni polaritet.
- Zatvorite poklopac pretinca za baterije (4) i pustite da se zatvarač (a) utvrdi
- Stanje punjenja baterija prikazuje se na displeju 5 pod pozicijom prikaza (f). Vidi sliku 2.

## 6. Rukovanje

### Napomena!

Daljina merenja i tačnost merenja mogu da budu po uticajem uticaja okoline poput na primer sunčeve svetlosti ili lošim stepenom refleksije i mogu da umanje rezultat merenja.

### 6.1 Uključivanje/isključivanje mernog uređaja (slika 1/poz. 3)

Da bi uključili merni uređaj kratko pritisnite prekidač za uključivanje/merenje (3). Nakon cca. 1 minuta nekorišćenja uređaj će automatski da se isključi.

### 6.2 Podešavanje jedinice temperature (slika 1-2/ poz. 10)

Možete da odaberete između 2 jedinice temperature:

- Celzijus (°C)
- Farenhajt (°F)

Celzijus (°C) je podešen standardno. Da bi to promenili pritisnite dugme °C/°F (10)

### 6.3 Aktiviranje/deaktiviranje LASER-a (slika 1-2/ poz. 7)

Tačku LASER-a možete da uključite odnosno isključite kao vizualnu pomoć.

Tačka LASER-a je standardno uključena.

Da bi ju isključili odnosno ponovo uključili pritisnite dugme LASER (7).

### 6.4 Podešavanje maksimalne temperature (slika 4)

Možete da podesite graničnu vrednost kao maksimalnu temperaturu.

Da bi podesili graničnu vrednost, postupite na sledeći način:

- 1x pritisnite dugme SET (6) u modusu za merenje.
- Podesite željenu vrednost pomoću dugmadi strelica (8+9).
- 3x pritisnite dugme SET (6) da bi ponovo došli u modus za merenje.

Kod potkoračenja informacioni LED (11) svetli zeleno.

Kod prekoračenja informacioni LED (11) svetli crveno.

Na displeju (5) pozicija prikaza (a) se dodatno prikazuje „Hi“. (vidi sliku 2)

### 6.5 Podešavanje minimalne temperature (slika 5)

Možete da podesite graničnu vrednost kao minimalnu temperaturu.

Da bi podesili graničnu vrednost, postupite na sledeći način:

- 2x pritisnite dugme SET (6) u modusu za merenje.
- Podesite željenu vrednost pomoću dugmadi strelica (8+9).
- 2x pritisnite dugme SET (6) da bi ponovo došli u modus za merenje.

Kod prekoračenja informacioni LED (11) svetli zeleno.

Kod potkoračenja informacioni LED (11) svetli plavo.

Na displeju (5) pozicija prikaza (a) se dodatno prikazuje „Low“. (vidi sliku 2)

### 6.6 Podešavanje stepena emisije ε (slika 6)

Različita tela imaju u zavisnosti od boje i teksture različito jaka zračenja toplote. Stepem emisije ε pokazuje zračenje toplote nekog tela.

Ova vrednost je između 0 (nema zračenja) i 1 (100% zračenje).

Da bi utvrdili optimalnu vrednost ova vrednost može da se prilagodi u zavisnosti od materijala. Na uređaju možete da odaberete između 3 vrednosti (0,75 / 0,85 / 0,95). Postupite na sledeći način:

- 3x pritisnite dugme SET (6) u modusu za merenje
- Odaberite prema dolje navedenoj tablici odgovarajuću vrednost pomoću dugmadi strelica (8+9)
- 1x pritisnite dugme SET (6) da bi ponovo došli u modus za merenje.

| Stepen emisije 0,95      | Stepen emisije 0,85 | Stepen emisije 0,75 |
|--------------------------|---------------------|---------------------|
| Tvrdo drvo               | Levano železo       | Pamuk               |
| Papir                    | Meka guma           | Pluto               |
| Staklo                   | Emajl               | Oksidirani čelik    |
| Gips                     | Pesak               |                     |
| Beton                    | Peščar              |                     |
| Cigla                    | Šperploča           |                     |
| Tapeta od grubih vlakana | Šamot               |                     |
| Pločice bez sjaja        | Bezbojni lak        |                     |
| Plastike:                | Stahl verrostet     |                     |
| PE, PP, PVC              | Zardali čelik       |                     |

### 6.7 Merenje temperature (slika 1-2)

Na displeju (5) u modusu za merenje prikazuje se temperatura okoline (c) i temperatura površine (d). Vidi sliku 2.

Temperatura okoline (c) se meri uvek automatski i pokazuje se u stvarnom vremenu.

Napomena!

Pustite da se merni uređaj za cca. 60 minuta prilagodi temperaturi okoline nakon jakih temperaturnih oscilacija npr. od  $< 0^{\circ}\text{C}$  /  $> 50^{\circ}\text{C}$  na  $20^{\circ}\text{C}$ .

Da biste izmerili temperaturu površine postupite na sledeći način:

- Usmerite merni uređaj na površinu koju treba da se meri. Po potrebi za to kao pomoć koristite LASER (vidi tačku 6.3) i pripazite na maksimalni doseg (vidi tačku 4.)
- Pritisnite prekidač za uključivanje/merenje (3) dok se ne prikaže temperatura površine (d). Vrednost se prikazuje do sledećeg merenja.
- Da bi izvršili merenje u stvarnom vremenu držite prekidač za uključivanje/merenje (3) pritisnutim.

## 7. Čišćenje, održavanje i poručivanje rezervnih delova

### 7.1 Čišćenje

Skladištite i transportirajte merni alat samo u isporučenoj zaštitnoj torbi i držite laserski merač rastojanja uvek čistim. Nemojte uranjati merni alat u vodu ili druge tečnosti. Za čišćenje uređaja kod lakih prljavština ne koristite deterdžente ili razređivače, već ga samo prebrišite vlažnom krpom. Leća za prijem mora da se neguje velikom pozornošću.

### 7.2 Održavanje

U unutrašnjosti uređaja nema drugih delova koje bi trebalo održavati.

### 7.3 Porudžbina rezervnih delova i pribora:

Kod poručivanja rezervnih delova trebalo bi da navedete sledeće podatke:

- tip uređaja
- broj artikla uređaja
- identifikacioni broj uređaja
- broj potrebnog rezervnog dela

Aktuelne cene nalaze se na internet stranici [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)



**Savet! Za postizanje dobrog rezultata rada preporučamo kvalitetan pribor firme **kwb** ! [www.kwb.eu](http://www.kwb.eu) [welcome@kwb.eu](mailto:welcome@kwb.eu)**

## 8. Zbrinjavanje u otpad i recikliranje

Uređaj je zapakovan kako bi se tokom transporta sprečila oštećenja. Ova ambalaža je sirovina i može ponovno da se upotrebi ili preda na recikliranje. Uređaj i njegov pribor sastavljeni su od raznih materijala, kao npr. metala i plastike. Neispravni uređaji ne smeju da se bacaju u kućni otpad. Uređaj bi u svrhu stručnog zbrinjavanja u otpad, trebalo da se preda odgovarajućem sabiralištu takvog otpada. Ako ne znate gde se takvo sabiralište nalazi, raspitajte se u svojoj opštinskoj upravi.

## 9. Skladištenje

Uređaj i njegov pribor spremite na tamno i suvo mesto zaštićeno od smrzavanja, kojem deca nemaju pristup. Optimalna temperatura za čuvanje je između 5 i 30 °C. Električni alat čuvajte u originalnom pakovanju.

## Uklanjanje đubreta



Električne alate, akumulacione baterije, pribor i pakovanja treba predati na reciklažu koja je u skladu sa zaštitom životne sredine.

Ne bacajte električne alate i akumulatore/ baterije u kućno đubre!

### Samo za EU zemlje:

Prema evropskoj direktivi 2012/19/EU o starim električnim i elektronskim uređajima i njenoj primeni u nacionalnom pravu, električni alati koji se više ne mogu koristiti, a prema evropskoj direktivi 2006/66/EC akumulatori/baterije koje su u kvaru ili istrošene moraju se odvojeno sakupljati i uključiti u reciklažu koja ispunjava ekološke uslove.

Ukoliko se elektronski i električni uređaji otklone u otpad na neispravan način, moguće opasne materije mogu da imaju štetno dejstvo na životnu sredinu i zdravlje ljudi.

Potpuno ili delimično štampanje ili umnožavanje dokumentacije i službenih papira koji su priloženi proizvodu dozvoljeno je samo uz izričitu saglasnost firme Einhell Germany AG.

Zadržavamo pravo na tehničke promene

## Informacije o servisu

U svim zemljama koje su navedene u našem garantnom listu, imamo kompetentne servisne partnere čije kontakte možete da nađete u garantnom listu. Oni su Vam na raspolaganju za sve slučajeve servisa kao što je popravak, briga oko rezervnih i habajućih delova ili kupovina potrošnih materijala.

Treba da imate u vidu da kod ovog proizvoda sledeći delovi podležu trošenju usled korišćenja ili prirodnog trošenju odnosno potrebni su kao potrošni materijal.

| Kategorija                           | Primer |
|--------------------------------------|--------|
| Brzoabajući delovi*                  |        |
| Potrošni materijal/ potrošni delovi* |        |
| Neispravni delovi                    |        |

\* Nije obavezno da se nalazi u sadržaju isporuke!

U slučaju nedostataka ili grešaka molimo Vas da to prijavite na internet stranici [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Obratite pažnju na tačan opis greške i u svakom slučaju odgovorite na sledeća pitanja:

- Da li je uređaj već jednom radio ispravno, ili je od samog početka neispravan?
- Da li ste uočili nešto pre pojave kvara (simptom pre kvara)?
- U čemu je, po vašem mišljenju, kvar u funkcionisanju uređaja (glavni simptom)?  
Opišite taj kvar.

**Nevarnost!**

Pri uporabi naprav je potrebno upoštevati nekaj varnostnih ukrepov, da bi preprečili poškodbe in materialno škodo. Zato skrbno preberite ta navodila za uporabo/varnostne napotke. Le-te dobro shranite tako, da boste imeli zmeraj pri roki potrebne informacije. Če bi napravo izročili drugim osebam, Vas prosimo, da jim izročite tudi ta navodila za uporabo/varnostne napotke. Ne prevzemamo nobene odgovornosti za nezgode ali škodo, ki bi nastale zaradi neupoštevanja teh navodil za uporabo in varnostnih napotkov.

**Pojasnilo uporabljenih simbolov (glejte sliko 7)**

1. **Nevarnost!** - Da bi zmanjšali tveganje poškodb, preberite navodila za uporabo!

**1. Varnostni napotki****Opozorilo!**

**Preberite vse varnostne napotke, navodila, naslove slike in tehnične podatke, s katerimi je to električno orodje opremljeno.**

Neupoštevanje naslednjih navodil ima lahko za posledico električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

**Shranite vse varnostne napotke in navodila za kasnejšo uporabo.**

**Varnostna navodila za merilno napravo**

- Merilnega orodja ne izpostavljajte dežju ali vlagi.
- Merilno orodje hranite stran od neposredne sončne svetlobe.
- Merilno napravo hranite stran od ekstremnih temperatur in je ne izpostavljajte ekstremnim temperaturnim nihanjem.
- Merilno napravo hranite stran od vnetljivih plinov, hlapov in topil.
- Preprečite poškodovanje in sunke!
- Po večjih temperaturnih nihanjih pustite, da se merilna naprava približno 60 minut prilagaja temperaturi okolja.

**Posebni napotki za laser**

**Previdno: Lasersko sevanje**  
**Ne glejte v laserski žarek**  
**Varnostni razred laserja 2**



- Nikoli ne glejte neposredno v žarek.
- Laserskega žarka nikoli ne usmerjajte na odbojne površine, ljudi ali živali. Tudi laserski žarek z majhno močjo lahko poškoduje oko.
- Pozor - če izvajate postopke, ki niso navedeni tukaj, lahko to privede do nevarne izpostavitve sevanju.
- Nikoli ne odpirajte laserskega modula.
- Laserja ni dovoljeno spreminjati na način, ki bi povečal njegovo moč.
- Izdelovalec ne prevzema odgovornosti za škodo, ki nastane zaradi neupoštevanja varnostnih napotkov.

**Varnostni napotki za baterije****Uporaba baterij**

- Vstavljanje baterij z vklopljenim laserjem lahko vodi v nesreče.
- Neustrezna uporaba lahko povzroči iztekanje baterij. Preprečite stik s tekočino v baterijah. Če pridete v stik s tekočino v baterijah, prizadeti del telesa očistite s tekočo vodo. Če pride tekočina v baterijah v oči, morate dodatno iti tudi takoj k zdravniku.
- Iztekla tekočina v baterijah lahko povzroči draženje kože in opekline.
- Baterij nikoli ne izpostavljajte pretirani toploti, kot so sončni žarki, ogenj ali podobno.
- Nikoli ne polnite baterij, ki za to niso primerne. Nevarnost eksplozije!
- Baterije shranjujte nedosegljivo otrokom, ne kratkostičite in ne razstavljajte jih.
- Pri zaužitju baterije pojdite takoj k zdravniku.
- Kontakte baterij in naprav po potrebi očistite, preden baterije vstavite.
- Pri vgradnji pazite na pravilno polarnost.
- Izčrpane baterije takoj odstranite iz naprave. Nevarnost za iztekanje se poveča.
- Vedno zamenjajte vse baterije sočasno.
- Uporabljajte le baterije enake vrste, skupaj ne uporabljajte različnih vrst ali rabljenih in novih baterij.
- Prepričajte se, da je naprava po uporabi izklopljena.
- Baterije odstranite iz naprave, če je dlje časa

ne uporabljate.

## 2. Opis naprave in vsebina paketa

### 2.1 Opis naprave (slika 1)

1. Izhod LASERJA
2. Senzor
3. Stikalo za vklop/merjenje
4. Pokrov predala za bateriji
5. Zaslon
6. Tipka »SET«
7. Tipka »LASER«
8. Smerna tipka navzgor
9. Smerna tipka navzdol
10. Tipka °C/°F
11. Informacijska LED dioda

### 2.2 Prikaz v načinu merjenja (slika 2)

- a. Preseganje/nedoseganje mejne vrednosti
- b. Emisivnost
- c. Temperatura okolice
- d. Temperatura površine
- e. Temperatura merilna enota
- f. Zmogljivost baterije
- g. Merjenje
- h. Laser aktiven/neaktiven

### 2.3 Obseg dobave

S pomočjo opisanega obsega dobave preverite, ali je artikel popoln. Če deli manjkajo, se najkasneje v 5 delovnih dnevih po nakupu izdelka obrnite na naš servisni center ali na prodajno mesto, kjer ste napravo kupili, in predložite račun. Upoštevajte preglednico garancijskih storitev ob koncu tega navodila.

- Odprite embalažo in previdno vzemite napravo iz embalaže.
- Odstranite embalažni material in embalažne in transportne varovalne priprave (če obstaja jo).
- Preverite, če je obseg dobave popoln.
- Preverite morebitne poškodbe naprave in delov pribora, do katerih bi lahko prišlo med transportom.
- Po možnosti shranite embalažo do poteka garancijskega roka.

### Nevarnost!

**Naprava in embalažni material nista igrača za otroke! Otroci se ne smejo igrati s plastičnimi vrečkami, folijo in malimi deli opreme! Obstaja nevarnost zadušitve in zaužitja takšnih delov materiala!**

- Originalna navodila za uporabo
- Infrardeči termometer

## 3. Predpisana namenska uporaba

Infrardeči termometer je primeren za merjenje temperature okolice oz. površine trdnih materialov.

Infrardeči termometer ni primeren za merjenje temperature ljudi in živali ter za merjenje površinske temperature hrane, tekočin in plinov.

Ta stroj se lahko uporablja le v skladu z njegovo namembnostjo. Vsaka druga uporaba šteje kot nenamenska nedovoljena uporaba. Za kakršnekoli poškodbe ali škodo, ki bi nastale zaradi nedovoljene uporabe, nosi odgovornost uporabnik/upravljalca in ne proizvajalec.

Prosimo, da upoštevate, da naše naprave niso bile konstruirane za namene uporabe v obrtništvu ali industriji. Ne prevzemamo nobene odgovornosti, če je bila naprava uporabljena v obrtništvu ali industriji ter v podobnih dejavnostih.

## 4. Tehnični podatki

Napajanje z energijo: ..... 2x 1,5 V; tip AA (LR6)  
 Merilno območje: ..... - 50 ° do + 550 °C  
 Optimalna delovna temperatura: ..... 0 ° do 50 °C  
 Natančnost od 0 °C do 500 °C: ..... +/- 2 °C  
 Natančnost od - 50 ° do 0 °C: ..... +/- 3 °C  
 dosež: ..... 0,3-1,2 m  
 Čas merjenja: ..... 0,5 s  
 Razred laserja: ..... 2  
 Valovna dolžina LASERJA: ..... 630-670 nm  
 Teža: ..... 0,2 kg

## 5. Pred zagonom

### Vstavljanje/menjava baterij (slika 3/ pol. 4)

- Vstavite 2x 1,5 V bateriji tipa AA (LR6), kot sledi
- Pritisnite zatič (a) navzdol, da odprete pokrov predala za baterije (4).
- Vstavite baterije in pazite na pravilno polarnost.
- Zaprite pokrov predala za bateriji (4), tako da se zatič (a) zaskoči.
- Stanje baterij je prikazano na zaslonu 5 pod prikazovalnim položajem (f). Glejte sliko 2.

## 6. Uporaba

### Napotek!

Na doseg in natančnost merjenja lahko vplivajo pogoji okolice, npr. sončna svetloba ali slaba stopnja odseva, kar lahko vpliva na rezultat merjenja.

### 6.1 Stikalo za vklop/izklop merilne naprave (slika 1 / pol. 3)

Na kratko pritisnite stikalo za vklop/merjenje (3), da vklopite merilno napravo.

Če v roku pribl. 1 minute ničesar ne vnesete, se naprava samodejno izklopi.

### 6.2 Nastavitev temperaturne enote (slika 1-2 / pol. 10)

Izbirate lahko med 2 temperaturnima enotama:

- Celzij (°C)
- Fahrenheit (°F)

Privzeta nastavitev je Celzij (°C). Če želite to spremeniti, pritisnite gumb °C/°F (10)

### 6.3 Aktiviranje/deaktiviranje LASERJA (slika 1-2 / pol. 7)

Kot vizualni pripomoček lahko vklopite oz. izklopite točko LASERJA.

Točka LASERJA je privzeto vklopljena.

Če jo želite izklopiti oz. ponovno vklopiti, pritisnite tipko LASER (7).

### 6.4 Nastavitev najvišje temperature (slika 4)

Kot najvišjo temperaturo lahko nastavite mejno vrednost.

Mejno vrednost nastavite na naslednji način:

- V merilnem načinu 1x pritisnite tipko SET (6).
- S smernima tipkama (8+9) nastavite željeno vrednost.
- 3x pritisnite tipko SET (6), da se vrnete v merilni način.

Ob nedoseganju svetilni informacijska LED dioda (11) zeleno.

Ob preseganju svetilni informacijska LED dioda (11) rdeče.

Na zaslonu (5) se v prikazovalnem položaju (a) dodatno prikaže »Hi«. (Glejte sliko 2)

### 6.5 Nastavitev najnižje temperature (slika 5)

Kot najnižjo temperaturo lahko nastavite mejno vrednost.

Mejno vrednost nastavite na naslednji način:

- V merilnem načinu 2x pritisnite tipko SET (6).
- S smernima tipkama (8+9) nastavite željeno vrednost.
- 2x pritisnite tipko SET (6), da se vrnete v merilni način.

Ob preseganju svetilni informacijska LED dioda (11) zeleno.

Ob nedoseganju svetilni informacijska LED dioda (11) modro.

Na zaslonu (5) se v prikazovalnem položaju (a) dodatno prikaže »Low«. (Glejte sliko 2)

### 6.6 Nastavitev emisivnosti $\epsilon$ (slika 6)

Različni predmeti imajo različno stopnjo toplotnega sevanja, odvisno od njihove barve in teksture. Emisivnost  $\epsilon$  označuje toplotno sevanje predmeta.

Ta vrednost je med 0 (ni sevanja) in 1 (100 % sevanje).

Da bi določili optimalne vrednosti, lahko to vrednost prilagodite glede na material. Na napravi lahko izbirate med tremi vrednostmi (0,75 / 0,85 / 0,95). Ravnajte tako:

- V merilnem načinu 3x pritisnite tipko SET (6)
- S smernima tipkama (8+9) izberite vrednost v skladu s spodnjo tabelo.
- 1x pritisnite tipko SET (6), da se vrnete v merilni način.

| Emisivnost<br>0,95           | Emisivnost<br>0,85   | Emisivnost<br>0,75  |
|------------------------------|----------------------|---------------------|
| Trdi les                     | Lito železo          | Bombaž              |
| Papir                        | Mehka guma           | Pluta               |
| Steklo                       | Emajl                | Oksidirano<br>jeklo |
| Mavec                        | Pesek                |                     |
| Beton                        | Peščenjak            |                     |
| Opeka                        | Vezan les            |                     |
| Tapeta iz gro-<br>bih vlaken | Šamot                |                     |
| Mat ploščice                 | Brezbarvni lak       |                     |
| Umetne<br>mase:              | Stahl ver-<br>rostet |                     |
| PE, PP, PVC                  | Rjasto jeklo         |                     |

### 6.7 Merjenje temperature (slika 1-2)

Na zaslonu (5) merilnega načina sta prikazani temperatura okolice (c) in temperatura površine (d). Glejte sliko 2.

Temperatura okolice (c) se vedno meri samodejno in se prikazuje v realnem času.

Opomba!

Po večjih temperaturnih nihanjih (npr. od  $< 0^{\circ}\text{C}$  /  $> 50^{\circ}\text{C}$  na  $20^{\circ}\text{C}$ ) počakajte, da se merilna naprava približno 60 minut prilagaja temperaturi okolice.

Če želite izmeriti temperaturo površine, postopajte, kot sledi:

- Merilno napravo usmerite na površino, ki jo želite izmeriti. Po potrebi uporabite LASER (glejte točko 6.3) in upoštevajte največji doseg (glejte točko 4).
- Pritisnite stikalo za vklop/merjenje (3), dokler se ne prikaže temperatura površine (d). Vrednost je prikazana do naslednje meritve.
- Držite stikalo za vklop/merjenje (3) pritisnjeno, da izvedete meritev v realnem času.

## 7. Čiščenje, vzdrževanje in naročanje nadomestnih delov

### 7.1 Čiščenje

Merilno orodje skladiščite in prenašajte le v dobavljeni zaščitni torbici; laserski merilnik razdalje naj bo vedno čist. Merilnega orodja ne potaplajte v vodo ali druge tekočine. Za čiščenje malo umazane naprave ne uporabljajte čistil ali topil, temveč jo obrišite z vlažno krpo. Sprejemno lečo morate negovati z največjo skrbnostjo.

### 7.2 Vzdrževanje

V notranjosti naprave ni nobenih delov, ki bi jih bilo treba vzdrževati.

### 7.3 Seznam nadomestnih delov in dodatne opreme:

Pri naročanju nadomestnih delov navedite naslednje:

- tip naprave
- št. art. naprave
- ID-številka naprave
- številka potrebnega nadomestnega dela

Aktualne cene in informacije lahko najdete na spletni strani: [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)



**Namig! Za dobre delovne rezultate priporočamo kakovostno dodatno opremo družbe **kwb** ! [www.kwb.eu](http://www.kwb.eu) [welcome@kwb.eu](mailto:welcome@kwb.eu)**

## 8. Odstranjevanje in ponovna uporaba

Naprava se nahaja v embalaži, da ne bi prišlo do poškodb med transportom. Ta embalaža je surovina in s tem ponovno uporabna ali pa jo je možno reciklirati. Naprava in njen pribor sta izdelana iz različnih materialov kot npr. kovine in plastika. Okvarjene naprave ne sodijo med gospodinjske odpadke. Napravo odložite na ustreznem zbirališču, da bo pravilno odstranjena. Če ne poznate primernih zbirališč, se pozanimajte pri svoji občinski upravi.

## 9. Skladiščenje

Napravo in pribor za napravo skladiščite na temnem, suhem in pred mrazom zaščitenem in za otroke nedostopnem mestu. Optimalna skladiščna temperatura je med 5 in 30 °C. Električno orodje shranjujte v originalni embalaži.

## Odlaganje



Poskrbite za okolju prijazno recikliranje električnih orodij, akumulatorskih baterij, pribora in embalaž. Električnih orodij in akumulatorskih/običajnih baterij ne smete odvreči med gospodinjske odpadke!

### Zgolj za države Evropske unije:

V skladu z Direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi in njenim prenosom v nacionalno zakonodajo se morajo odslužena električna orodja zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način. Prav tako se morajo v skladu z Direktivo 2006/66/ES pokvarjene ali odslužene akumulatorske baterije in baterije za enkratno uporabo zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način. Odpadna električna in elektronska oprema, ki ni zavržena strokovno, lahko negativno vpliva na okolje in zdravje ljudi, saj morda vsebuje nevarne snovi.

Ponatis ali kakršnokoli razmnoževanje dokumentacije in spremljajočih papirjev o proizvodu, tudi po izvlečkih, je dovoljeno samo z izrecnim soglasjem Einhell Germany AG.

Pridržana pravica do tehničnih sprememb

## Servisne informacije

V vseh državah, ki so navedene v garancijski listini, sodelujemo s kompetentnimi servisnimi partnerji, katerih kontakti so razvidni iz garancijske listine. Na voljo so vam za vse potrebne servisne storitve, kot so popravila, oskrba z nadomestnimi in obrabnimi deli ali oskrba s potrošnimi materiali.

Upoštevajte, da so nekateri deli tega izdelka izpostavljeni naravni obrabi zaradi uporabe oz. da so nekateri deli potrošni material.

| Kategorija                      | Primer |
|---------------------------------|--------|
| Obrabni deli*                   |        |
| Obrabni material/ obrabni deli* |        |
| Manjkajoči deli                 |        |

\* ni nujno, da je v obsegu dobave!

Pri pomanjkljivostih ali napakah vas prosimo, da napako prijavite na [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Napako kar najbolj natančno opišite in v vsakem primeru odgovorite na naslednja vprašanja:

Odgovorite na naslednja vprašanja:

- Je naprava nekoč delovala, ali je bila od vsega začetka okvarjena?
- Ste pred okvaro opazili kaj neobičajnega (simptom ali okvaro)?
- Kaj na napravi po vašem mnenju ne dela (glavni znak)?  
Opišite to napačno delovanje.

### Niebezpieczeństwo!

Podczas użytkowania urządzenia należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa w celu uniknięcia zranień i uszkodzeń. Z tego względu proszę dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi/ wskazówkami bezpieczeństwa. Proszę zachować instrukcję i wskazówki, aby można było w każdym momencie do nich wrócić. W razie przekazania urządzenia innej osobie, proszę wręczyć jej również instrukcję obsługi/ wskazówki bezpieczeństwa. Nie odpowiadamy za wypadki i uszkodzenia zaistniałe w wyniku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji i wskazówek bezpieczeństwa.

### Objaśnienie użytych symboli (patrz rys. 7)

1. **Niebezpieczeństwo!** - Aby zmniejszyć ryzyko zranienia, należy przeczytać instrukcję obsługi.

## 1. Wskazówki bezpieczeństwa

### Ostrzeżenie!

**Zapoznać się z treścią wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, instrukcji, rysunków i danych technicznych danego elektronarzędzia.** Nieprzestrzeganie niżej wymienionych instrukcji może spowodować porażenie prądem, niebezpieczeństwo pożaru lub ciężkie obrażenia.

**Prosimy zachować na przyszłość wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje.**

Instrukcje bezpieczeństwa dla urządzenia pomiarowego

- Nie wystawiać urządzenia pomiarowego na działanie deszczu lub wilgoci.
- Przechowywać urządzenie pomiarowe z dala od bezpośredniego światła słonecznego.
- Chronić urządzenie pomiarowe przed wpływem ekstremalnych temperatur i nie narażać go na ekstremalne wahania temperatury.
- Urządzenie pomiarowe należy przechowywać z dala od łatwopalnych gazów, oparów i rozpuszczalników.
- Unikać uszkodzeń i uderzeń!
- Po znacznych wahaniami temperatury należy odczekać mniej więcej 60 minut, aż urządzenie pomiarowe dostosuje się do temperatury otoczenia.

### Specjalne wskazówki odnośnie pracy z laserem



**Przeostroga: Promieniowanie laserowe**  
**Nie patrzeć w promień lasera**  
**Klasa lasera: 2**



- Nigdy nie patrzeć bezpośrednio w bieg promieni lasera.
- Nigdy nie kierować wiązki lasera na ludzi lub zwierzęta ani na powierzchnie odbijające światło. Również laser o niewielkiej mocy może spowodować uszkodzenia oka.
- Zachować ostrożność: w razie postępowania niezgodnego ze wskazaniami zawartymi w tej instrukcji obsługi może dojść do niebezpiecznego wystawienia na działanie promieniowania laserowego.
- Nigdy nie otwierać modułu lasera.
- Zabrania się wprowadzania wszelkich zmian w laserze w celu zwiększenia jego mocy.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem wskazówek bezpieczeństwa.

### Wskazówki bezpieczeństwa - baterie

#### Stosowanie baterii

- Włożenie baterii do włączonego lasera może być przyczyną wypadku.
- Nieprawidłowe stosowanie może doprowadzić do wylania się baterii. Unikać kontaktu z płynem baterii. W razie kontaktu z płynem baterii przemyć daną część ciała pod bieżącą wodą. Jeżeli płyn dostał się do oczu należy również natychmiast skontaktować się z lekarzem.
- Płyn, który wylał się z baterii, może być przyczyną podrażnień skóry i poparzeń.
- Nigdy nie wystawiać baterii na działanie wysokich temperatur, słońca, ognia itp.
- Nigdy nie ładować baterii, które nie są do tego przeznaczone! Niebezpieczeństwo wybuchu!
- Przechowywać baterie w miejscu niedostępnym dla dzieci, nie zwierać i nie rozkładać.

- Jeżeli bateria została połknięta, natychmiast zwrócić się o pomoc lekarską!
- W razie potrzeby przed włożeniem baterii oczyścić kontakty baterii i urządzenia.
- Wkładając baterie zwrócić uwagę na odpowiednie położenie biegunów.
- Zużyte baterie należy niezwłocznie wyjąć z urządzenia. Niebezpieczeństwo wylania się baterii.
- Wymieniać zawsze cały komplet baterii (nie wymieniać baterii pojedynczo).
- Stosować zawsze baterie tego samego rodzaju. Nie stosować jednocześnie baterii różnego rodzaju lub nowych baterii ze zużyтыми.
- Upewnić się, że po zakończeniu użytkowania urządzenia zostało ono wyłączone.
- Jeżeli urządzenie ma nie być stosowane przez dłuższy czas, wyjąć baterie.

## 2. Opis urządzenia i zakres dostawy

### 2.1 Opis urządzenia (rys. 1)

1. Wyjście LASERA
2. Czujnik
3. Włacznik / przełącznik pomiarowy
4. Pokrywa komory na baterie
5. Ekran
6. Przycisk „SET”
7. Przycisk „LASER”
8. Przycisk strzałki w górę
9. Przycisk strzałki w dół
10. Przycisk °C/°F
11. Informacja LED

### 2.2 Wskazanie wyświetlacza w trybie pomiaru (rys. 2)

- a. Przekroczenie w górę / w dół wartości granicznej
- b. Emisyjność
- c. Temperatura otoczenia
- d. Temperatura powierzchni
- e. Jednostka miary temperatury
- f. Pojemność akumulatora
- g. Pomiar
- h. Laser aktywny/nieaktywny

### 2.3 Zakres dostawy

Prosimy sprawdzić na podstawie podanego zakresu dostawy czy produkt jest kompletny. Jeżeli stwierdzono brak części, prosimy zwrócić się w ciągu 5 dni roboczych od zakupu produktu do naszego centrum serwisowego lub punktu

zakupu urządzenia przedstawiając dowód zakupu. Prosimy wziąć pod uwagę umieszczoną w informacjach serwisowych na końcu tej instrukcji tabelę świadczeń gwarancyjnych.

- Otworzyć opakowanie i ostrożnie wyciągnąć urządzenie.
- Zdjąć opakowanie oraz zabezpieczenia do transportu (jeśli jest).
- Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna.
- Sprawdzić, czy urządzenie i wyposażenie dodatkowe nie zostały uszkodzone w transporcie.
- W razie możliwości zachować opakowanie, aż do upływu czasu gwarancji.

### Niebezpieczeństwo!

**Urządzenie i opakowanie nie są zabawkami! Dzieci nie mogą bawić się częściami z tworzywa sztucznego, folią i małymi elementami! Niebezpieczeństwo połknięcia i uduszenia się!**

- Instrukcję oryginalną
- Termometr na podczerwień

## 3. Użycie zgodne z przeznaczeniem

Termometr na podczerwień nadaje się do pomiaru temperatury otoczenia lub powierzchni materiałów stałych.

Termometr na podczerwień nie nadaje się do pomiaru temperatury ludzi i zwierząt ani do pomiaru temperatury powierzchni żywności, cieczy i gazów.

Urządzenie używać tylko zgodnie z jego przeznaczeniem. Każde użycie, odbiegające od opisanego w niniejszej instrukcji jest niezgodne z przeznaczeniem urządzenia. Za powstałe w wyniku niewłaściwego użytkowania szkody lub zranienia odpowiedzialność ponosi użytkownik/ właściciel, a nie producent.

Proszę pamiętać o tym, że nasze urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowania zawodowego, rzemieślniczego lub przemysłowego. Umowa gwarancyjna nie obowiązuje, gdy urządzenie było stosowane w zakładach rzemieślniczych, przemysłowych lub do podobnych działalności.

## 4. Dane techniczne

Zasilanie: ..... 2× 1,5 V; typ AA (LR6)

Zakres pomiarowy: ..... -50° do +550°C  
 Optymalna temperatura pracy: ..... 0° do 50°C  
 Dokładność od 0° do 500°C: ..... ±2°C  
 Dokładność od -50° do 0°C: ..... ±3°C  
 Zasięg: ..... 0,3–1,2 m  
 Czas pomiaru: ..... 0,5 s  
 Klasa lasera: ..... 2  
 Długość fali LASERA: ..... 630-670 nm  
 Waga: ..... 0,2 kg

## 5. Przed uruchomieniem

### Wkładanie/wymiana baterii (rys. 3 / poz. 4)

- Włożyć 2 baterie 1,5 V typu AA (LR6) w następujący sposób
- Nacisnąć zatrzask (a) do dołu, aby otworzyć pokrywę komory baterii (4)
- Włożyć baterie i upewnić się, że biegunowość jest odpowiednia
- Zamknąć pokrywę komory baterii (4) i zatrzasknąć blokadę (a)
- Stan naładowania baterii jest widoczny na wyświetlaczu 5 w pozycji (f). Patrz rys. 2.

## 6. Obsługa

### Wskazówka!

Warunki otoczenia, np. światło słoneczne lub powierzchnie, które słabo odbijają wiązkę laserową, mogą wpłynąć na zakres i dokładność pomiaru i pogorszyć jakość wyniku pomiaru.

### 6.1 Włączanie/wyłączanie urządzenia pomiarowego (rys. 1 / poz. 3)

Nacisnąć krótko włącznik / przełącznik pomiarowy (3), aby włączyć urządzenie pomiarowe. Po mniej więcej 1 minucie braku użytkowania urządzenie automatycznie się wyłączy.

### 6.2 Ustawianie jednostki temperatury (rys. 1–2 / poz. 10)

Można wybrać pomiędzy 2 jednostkami temperatury:

- Celsjusza (°C)
- Fahrenheita (°F)

Ustawieniem domyślnym są stopnie Celsjusza (°C). Aby to zmienić, nacisnąć przycisk °C/°F (10)

### 6.3 Aktywacja/dezaktywacja LASERA (rys. 1–2 / poz. 7)

Kropkę LASERA można włączyć lub wyłączyć

jako pomoc wizualną.

Standardowo kropka LASERA jest domyślnie włączona.

Aby ją wyłączyć lub ponownie włączyć, należy nacisnąć przycisk „LASER” (7)

### 6.4 Ustawienie temperatury maksymalnej (rys. 4)

Można ustawić wartość graniczną jako temperaturę maksymalną.

Aby ustawić wartość graniczną, należy postępować w następujący sposób:

- Nacisnąć 1 raz przycisk „SET” (6) w trybie pomiarowym.
- Ustawić żadaną wartość za pomocą przycisków strzałek (8+9).
- Nacisnąć przycisk „SET” (6) 3 razy, aby wrócić do trybu pomiarowego.

Dioda informacyjna LED (11) świeci na zielono, gdy wartość spadnie poniżej limitu.

Jeśli wartość zostanie przekroczona, dioda informacyjna LED (11) świeci na czerwono.

Na wyświetlaczu (5) w pozycji wskazania (a) dodatkowo wyświetlane jest „Hi”. (patrz rys. 2)

### 6.5 Ustawienie temperatury minimalnej (rys. 5)

Jako temperaturę minimalną można ustawić wartość graniczną.

Aby ustawić wartość graniczną, należy postępować w następujący sposób:

- Nacisnąć 2 razy przycisk „SET” (6) w trybie pomiarowym.
- Ustawić żadaną wartość za pomocą przycisków strzałek (8+9).
- Nacisnąć przycisk „SET” (6) 2 razy, aby wrócić do trybu pomiarowego.

Jeśli wartość zostanie przekroczona, dioda informacyjna LED (11) świeci na zielono.

Dioda informacyjna LED (11) świeci na niebiesko, gdy wartość spadnie poniżej limitu.

Na wyświetlaczu (5) w pozycji wskazania (a) dodatkowo wyświetlane jest „Low”. (patrz rys. 2)

### 6.6 Ustawienie stopnia emisji (rys. 6)

Różne ciała mają różny poziomy promieniowania cieplnego w zależności od ich koloru i tekstury. Emisyjność  $\varepsilon$  wskazuje promieniowanie cieplne ciała.

Wartość ta mieści się w zakresie od 0 (brak promieniowania) do 1 (100% promieniowania).

W celu określenia optymalnych wartości może

być ona regulowana w zależności od materiału. Na urządzeniu można wybrać jedną z 3 wartości (0,75 / 0,85 / 0,95). Postępować w następujący sposób:

- Nacisnąć 3 razy przycisk „SET” (6) w trybie pomiarowym
- Wybrać wartość zgodnie z poniższą tabelą za pomocą przycisków strzałek (8+9)
- Nacisnąć 1 raz przycisk „SET” (6), aby wrócić do trybu pomiarowego.

| Emisyjność 0,95    | Emisyjność 0,85  | Emisyjność 0,75 |
|--------------------|------------------|-----------------|
| Twarde drewno      | Żeliwo           | Bawełna         |
| Papier             | Miękka guma      | Korek           |
| Szkło              | Emalia           | Stal utleniana  |
| Gips               | Piasek           |                 |
| Beton              | Piaskowiec       |                 |
| Cegła              | Sklejka          |                 |
| Tapeta raufaza     | Szamot           |                 |
| Płytki matowe      | Lakier bezbarwny |                 |
| Tworzywa sztuczne: | Stal nierostowa  |                 |
| PE, PP, PVC        | Zardzewiała stal |                 |

### 6.7 Pomiar temperatury (rys. 1–2)

Temperatura otoczenia (c) i temperatura powierzchni (d) są widoczne na wyświetlaczu (5) w trybie pomiarowym. Patrz rys. 2.

Temperatura otoczenia (c) jest zawsze mierzona automatycznie i wskazywana w czasie rzeczywistym.

#### Wskazówka!

Po dużych wahaniami temperatury (np. od  $<0^{\circ}\text{C}$  /  $>50^{\circ}\text{C}$  do  $20^{\circ}\text{C}$ ) należy odczekać mniej więcej 60 minut, aż urządzenie pomiarowe dostosuje się do temperatury otoczenia.

Aby zmierzyć temperaturę powierzchni, należy postępować w następujący sposób:

- Wyrównać urządzenie pomiarowe z mierzoną powierzchnią. W razie potrzeby użyć LASERA (patrz punkt 6.3) i zwracać uwagę na maksymalny zasięg (patrz punkt 4)
- Nacisnąć włącznik / przełącznik pomiarowy (3), aż wyświetli się temperatura powierzchni (d). Wartość jest przedstawiana do następnego pomiaru.
- Nacisnąć i przytrzymać włącznik / przełącznik pomiarowy (3), aby wykonać pomiar w czasie

rzeczywistym.

## 7. Czyszczenie, konserwacja i zamawianie części zamiennych

### 7.1 Czyszczenie

Na czas przechowywania i transportowania należy włożyć przyrząd pomiarowy do futerału, który został dostarczony wraz z urządzeniem. Utrzymywać dalmierz laserowy w czystości. Nigdy nie zanurzać narzędzia pomiarowego w wodzie lub innych cieczach. W przypadku lekkich zabrudzeń urządzenia wytrzeć je wilgotną ściereczką. Nigdy nie używać do czyszczenia urządzenia żadnych środków czyszczących ani rozpuszczalników. Należy dbać o stan soczewki odbioru sygnału.

### 7.2 Konserwacja

Wewnątrz urządzenia nie znajdują się inne części do konserwacji.

### 7.3 Zamawianie części zamiennych i osprzętu:

Zamawiając części zamienne należy podać następujące informacje:

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

Aktualne ceny i informacje można znaleźć na stronie internetowej: [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)



**Wskazówka! Dla osiągnięcia doskonałych rezultatów polecamy stosować doskonałej jakości wyposażenie produkowane przez firmę **kwb** ! [www.kwb.eu](http://www.kwb.eu) [welcome@kwb.eu](mailto:welcome@kwb.eu)**

## 8. Utylizacja i recykling

Sprzęt umieszczony jest w opakowaniu zapobiegającym uszkodzeniom w czasie transportu. Opakowanie jest surowcem i nadaje się do powtórnego użytku lub do recyklingu. Urządzenie oraz jego osprzęt składają się z różnych rodzajów materiałów, jak np. metal i tworzywa sztuczne. Nie wyrzucać uszkodzonych urządzeń do śmietnika! W celu odpowiedniej utylizacji należy oddać urządzenie do specjalistycznego punktu zbiórki odpadów. Informacji o specjalistycznych punktach zbiórki odpadów udziela administracja komunalna.

## 9. Przechowywanie

Urządzenie i wyposażenie dodatkowe przechowywać w miejscu ciemnym, suchym i wolnym od przemarzania, zabezpieczyć przed dziećmi. Optymalna temperatura przechowywania 5 do 30°C. Przechowywać urządzenie w oryginalnym opakowaniu.



Symbol przekreślonego kołowego kontenera na odpady jest symbolem selektywnego zbierania odpadów. Zużyty sprzęt: elektronarzędzia, akumulatory, osprzęt i opakowania, nie można umieszczać łącznie z innymi odpadami. Symbol ten oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005 r. Jednocześnie informujemy, że: 1) na terenie RP istnieje system zbierania, w tym zwrotu, zużytego sprzętu – w tym punkty selektywnej zbiórki i/lub lokalne punkty zbiórki, sklepy czy inne punkty sprzedaży sprzętu. Szczegółową informację uzyskasz u swojego sprzedawcy; 2) każde gospodarstwo domowe spełnia istotną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu, zużytego sprzętu; 3) do produkcji sprzętu użyto niebezpiecznych: substancji, mieszanin oraz części składowych, które mogą powodować potencjalne, niebezpieczne skutki dla środowiska i zdrowia ludzi, dlatego też konieczne jest prawidłowe użytkowanie sprzętu oraz jego recykling.

Należy pamiętać o tym, aby przed oddaniem urządzenia do utylizacji wyjąć z niego akumulatory i elementy oświetleniowe (np. żarówkę).

Przedruk lub innego rodzaju powielanie dokumentacji wyrobów oraz dokumentów towarzyszących, nawet we fragmentach dopuszczalne jest tylko za wyraźną zgodą firmy Einhell Germany AG.

Zmiany techniczne zastrzeżone

## Informacje serwisowe

Posiadamy partnerów serwisowych we wszystkich krajach wymienionych w tym certyfikacie gwarancji. Odpowiednie dane kontaktowe znajdują Państwo w tym certyfikacie gwarancji. Nasi partnerzy są do Państwa dyspozycji we wszystkich kwestiach serwisowych takich jak naprawa, zamawianie części zamiennych i zużywalnych oraz materiałów eksploatacyjnych.

Należy wziąć pod uwagę, że następujące części tego produktu podlegają normalnemu podczas eksploatacji lub naturalnemu zużyciu bądź że następujące części konieczne są jako materiały eksploatacyjne.

| Kategoria                                      | Przykład |
|------------------------------------------------|----------|
| Części zużywające się*                         |          |
| Materiał eksploatacyjny/części eksploatacyjne* |          |
| Brakujące części                               |          |

\* nie zawsze wchodzi w zakres dostawy!

W przypadku stwierdzenia wad lub błędów prosimy o odpowiednie zgłoszenie na stronie internetowej [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Prosimy zamieścić dokładny opis błędu oraz odpowiedzieć na poniższe pytania:

- Czy urządzenie na początku działało czy też było uszkodzone od samego początku?
- Czy przed wystąpieniem usterki zwrócili Państwo uwagę na coś szczególnego (oznaki przed usterką)?
- Pod jakim względem urządzenie działa Państwa zdaniem nieprawidłowo (główny objaw)?  
Prosimy o podanie opisu.

**Pericol!**

La utilizarea aparatelor trebuie respectate câteva măsuri de siguranță, pentru a evita accidentele și daunele. De aceea, citiți cu grijă instrucțiunile de utilizare/indicațiile de siguranță. Păstrați aceste materiale în bune condiții, pentru ca aceste informații să fie disponibile în orice moment. Dacă predați aparatul altor persoane, înmânați-le și aceste instrucțiuni de utilizare /indicații de siguranță. Nu ne asumăm nici o răspundere pentru accidente sau daune care rezultă din nerespectarea acestor instrucțiuni de utilizare și a indicațiilor de siguranță.

**Explicarea simbolurilor utilizate  
(a se vedea figura 7)**

1. **Pericol!** – Citiți manualul de utilizare pentru a reduce riscul producerii unui accident.

**1. Indicații de siguranță****Avertisment!**

**Citiți toate indicațiile de siguranță, instrucțiunile și țineți cont de imaginile și datele tehnice care însoțesc acest aparat electric.** Nerespectarea următoarelor instrucțiuni pot duce la electrocutare, incendiu și/sau răni grave. **Păstrați toate instrucțiunile și indicațiile de siguranță pentru viitor.**

**Indicații de siguranță privind instrumentul de măsurare**

- Păstrați instrumentul de măsurare departe de ploaie și umiditate.
- Păstrați instrumentul de măsurare departe de lumina directă a soarelui.
- Păstrați instrumentul de măsurare departe de temperaturi extreme și nu îl expuneți la fluctuații extreme de temperatură.
- Păstrați instrumentul de măsurare departe de gaze inflamabile, vapori și solvenți.
- Evitați deteriorările și impacturile!
- Lăsați instrumentul de măsurare să se adapteze la temperatura ambiantă timp de cca. 60 de minute după fluctuații puternice de temperatură.

**Indicații speciale pentru laser**

**Atenție: Radiații laser**  
**Nu priviți direct spre rază**  
**Clasa laser 2**



- Nu priviți niciodată direct pe traiectoria fasciculului.
- Nu îndreptați niciodată raza laser spre suprafețe reflectorizante, persoane sau animale. Chiar și o rază laser cu putere mică poate cauza leziuni oculare.
- Atenție - dacă sunt efectuate alte proceduri în afară de cele prezentate în aceste instrucțiuni, acest lucru poate duce la o expunere periculoasă la iradiere.
- Nu deschideți niciodată modulul laser.
- Nu este permisă efectuarea de modificări la laser pentru a crește puterea acestuia.
- Producătorul nu își asumă răspunderea pentru prejudicii cauzate de nerespectarea indicațiilor de siguranță.

**Indicații de siguranță pentru baterii**

- Folosirea bateriilor
- Montarea bateriilor având laserul în funcțiune poate duce la accidente.
- Utilizarea necorespunzătoare a bateriilor poate duce la scurgerea bateriilor. Evitați contactul cu lichidul din baterii. În cazul în care ajungeți în contact cu lichidul din baterii curățați acea parte a corpului sub jet de apă. Dacă ajunge lichid din baterii la ochi, consultați în plus imediat un medic.
- Lichidul scurs din baterie poate provoca iritații ale pielii și arsuri.
- Nu expuneți niciodată bateriile la căldură excesivă, cum ar fi razele soarelui, foc sau altele asemenea.
- Nu reîncărcați niciodată bateriile care nu sunt adecvate în acest scop. Pericol de explozie!
- Nu lăsați bateriile la îndemâna copiilor, nu le scurtcircuitați și nu le demontați.
- În caz de ingerare a unei baterii, consultați imediat medicul.
- Dacă este necesar, curățați contactele bateriilor și ale instrumentului înainte de introducerea.
- Respectați polaritatea corectă la introducerea bateriilor.
- Îndepărtați imediat bateriile uzate din instru-

- ment. Există pericol ridicat de scurgere.
- Înlocuiți întotdeauna toate bateriile în același timp.
- Utilizați doar baterii de același tip, nu folosiți tipuri diferite sau baterii uzate și noi împreună.
- Asigurați-vă că dispozitivul este oprit după utilizare.
- Îndepărtați bateriile în cazul în care instrumentul urmează să nu fie folosit pe o perioadă mai lungă de timp.

- Verificați dacă livrarea este completă.
- Controlați aparatul și accesoriile dacă nu prezintă pagube de transport.
- Păstrați ambalajul după posibilitate, până la expirarea duratei de garanție.

#### **Pericol!**

**Aparatul și ambalajul nu sunt jucării pentru copii! Copiii le este interzis să se joace cu pungi din material plastic, folii și piese mici! Există pericolul de înghițire și sufocare!**

## **2. Descrierea aparatului și cuprinsul livrării**

### **2.1 Descrierea echipamentului (Fig. 1)**

1. Ieșire LASER
2. Senzor
3. Comutator pornire/măsurare
4. Capacul compartimentului de baterii
5. Ecran
6. Buton SET
7. Buton LASER
8. Buton săgeată în sus
9. Buton săgeată în jos
10. Buton °C/°F
11. LED de informare

### **2.2 Afișajul ecranului în modul de măsurare (Fig. 2)**

- a. Depășire/scădere sub valoarea limită
- b. Emisivitate
- c. Temperatură ambiantă
- d. Temperatură de suprafață
- e. Unitate de măsură a temperaturii
- f. Capacitatea bateriei
- g. Măsurare
- h. Laser activ/inactiv

### **2.3 Cuprinsul livrării**

Vă rugăm să verificați integralitatea articolului în baza cuprinsului livrării descris. În cazul în care lipsesc piese, vă rugăm să vă adresați în interval de maxim 5 zile lucrătoare de la cumpărarea articolului la centrul nostru de service sau la magazinul la care ați achiziționat aparatul, prezentând în acest caz un bon de cumpărare valabil. Vă rugăm să țineți cont de tabelul de garanție cuprins în informațiile de service din capătul instrucțiunilor de utilizare.

- Deschideți ambalajul și scoateți aparatul cu grijă.
- Îndepărtați ambalajul, precum și siguranțele de ambalare și de transport (dacă există).

- Instrucțiuni de utilizare originale
- Termometru cu infraroșu

## **3. Utilizarea conform scopului**

Termometrul cu infraroșu este adecvat pentru măsurarea temperaturii ambiante sau de suprafață a materialelor solide. Termometrul cu infraroșu nu este adecvat pentru măsurarea temperaturii persoanelor și animalelor sau pentru măsurarea temperaturii de suprafață a alimentelor, lichidelor și gazelor.

Aparatul poate fi utilizat numai în conformitate cu scopul pentru care a fost creat. Orice utilizare care depășește acest domeniu este considerată neconformă. Pentru eventualele daune sau accidente de orice tip rezultate ca urmare a utilizării neconforme a aparatului răspunde utilizatorul/operatorul și nu producătorul.

Vă rugăm să țineți de asemenea cont de faptul că aparatele noastre nu sunt construite pentru utilizare în scopuri meșteșugărești sau industriale. Nu ne asumăm nicio răspundere pentru eventualele probleme survenite ca urmare a utilizării aparatului în întreprinderi lucrate, meșteșugărești sau industriale precum și în alte activități similare.

## **4. Date tehnice**

Alimentarea cu curent: ..... 2x 1,5 V; tip AA (LR6)  
Intervalul de măsurare: ..... între - 50 ° și + 550 °C  
Temperatură optimă de funcționare: .... 0 ° până la 50 °C  
Precizie între 0 ° și 500 °C: ..... +/- 2 °C  
Precizie între - 50 ° și 0 °C: ..... +/- 3 °C  
Rază maximă de acțiune: ..... 0,3-1,2 m  
Timp de măsurare: ..... 0,5 s

Clasă laser: ..... 2  
 Lungime de undă LASER: ..... 630-670 nm  
 Greutate: ..... 0,2 kg

## 5. Înainte de punerea în funcțiune

### Introducerea/înlocuirea bateriilor (Fig. 3 / Poz. 4)

- Introduceți 2 baterii de 1,5 V, tip AA (LR6), după cum urmează
- Apăsați pedica (a) în jos pentru a deschide capacul compartimentului pentru baterii (4)
- Introduceți bateriile și asigurați-vă că polaritatea este corectă
- Închideți capacul compartimentului pentru baterii (4) și lăsați pedica (a) să se blocheze în poziție
- Nivelul de încărcare a bateriei este afișat pe ecran 5 la poziția de afișare (f). A se vedea figura 2.

## 6. Operare

### Indicație!

Raza de măsurare și precizia de măsurare pot fi influențate de factori de mediu, ca de exemplu lumina soarelui sau reflectivitatea slabă și pot afecta rezultatul măsurătorii.

### 6.1 Pornirea/oprirea instrumentului de măsurare (Fig. 1 / Poz. 3)

Apăsați scurt comutatorul de pornire/măsurare (3) pentru a porni instrumentul de măsurare. Dispozitivul se oprește automat după cca. 1 min. de neutilizare.

### 6.2 Setarea unității de temperatură (Fig. 1-2 / Poz. 10)

Puteți alege între 2 unități de temperatură:

- Celsius (°C)
- Fahrenheit (°F)

Setarea implicită este Celsius (°C). Pentru a o modifica, apăsați butonul °C/°F (10)

### 6.3 Activarea / dezactivarea LASER (Fig. 1-2 / Poz. 7)

Puteți porni sau opri punctul LASER ca ajutor vizual.

Punctul LASER este pornit în mod implicit.

Pentru a-l opri, respectiv a-l reporni, apăsați butonul LASER (7)

### 6.4 Setarea temperaturii maxime (Fig. 4)

Puteți seta o valoare limită ca temperatură maximă.

Pentru a seta valoarea limită, procedați după cum urmează:

- În modul de măsurare, apăsați 1x butonul SET (6).
- Stabiliți valoarea dorită cu ajutorul butoanelor cu săgeți (8+9).
- Apăsați de 3x butonul SET (6) pentru a reveni la modul de măsurare.

LED-ul de informare (11) luminează verde atunci când valoarea scade sub limită.

În cazul depășirii valorii limită, LED-ul de informare (11) luminează roșu.

Pe ecran (5), la poziția de afișare (a), apare suplimentar „Hi”. (a se vedea figura 2)

### 6.5 Setarea temperaturii minime (Fig. 5)

Puteți seta o valoare limită ca temperatură minimă.

Pentru a seta valoarea limită, procedați după cum urmează:

- În modul de măsurare, apăsați de 2x butonul SET (6).
- Stabiliți valoarea dorită cu ajutorul butoanelor cu săgeți (8+9).
- Apăsați de 2x butonul SET (6) pentru a reveni la modul de măsurare.

În cazul depășirii valorii limită, LED-ul de informare (11) luminează verde.

LED-ul de informare (11) luminează albastru atunci când valoarea scade sub limită.

Pe ecran (5), la poziția de afișare (a), apare suplimentar „Low”. (a se vedea figura 2)

### 6.6 Setarea emisivității ε (Fig. 6)

Diverse corpuri au niveluri diferite de radiație termică în funcție de culoare și textură. Emisivitatea ε indică radiația termică a unui corp.

Această valoare este cuprinsă între 0 (nicio radiație) și 1 (100 % radiație).

Pentru a determina valori optime, aceasta poate fi ajustată în funcție de material. Puteți alege între 3 valori pe instrument (0,75 / 0,85 / 0,95). Procedați precum urmează:

- În modul de măsurare, apăsați de 3x butonul SET (6)
- Selectați o valoare conform tabelului de mai jos, cu ajutorul butoanelor cu săgeți (8+9)
- Apăsați 1x butonul SET (6) pentru a reveni la modul de măsurare.

| Emissions-grad 0,95      | Emissions-grad 0,85 | Emissions-grad 0,75 |
|--------------------------|---------------------|---------------------|
| Hartholz                 | Gusseisen           | Baumwolle           |
| Papier                   | Gummi weich         | Kork                |
| Glas                     | Emaile              | Stahl oxidiert      |
| Gips                     | Sand                |                     |
| Beton                    | Sandstein           |                     |
| Ziegel                   | Sperrholz           |                     |
| Raufasertape             | Schamott            |                     |
| Matte Fliesen            | Klarlack            |                     |
| Kunststoffe: PE, PP, PVC | Stahl verrostet     |                     |

### 6.7 Măsurarea temperaturii (Fig. 1-2)

Pe ecran (5), în modul de măsurare, se afișează temperatura ambiantă (c) și temperatura de suprafață (d). A se vedea figura 2.

Temperatura ambiantă (c) se măsoară întotdeauna automat și se afișează în timp real.

Indicație!

Lăsați instrumentul de măsurare să se adapteze la temperatura ambiantă timp de cca. 60 de minute după fluctuații puternice de temperatură (de exemplu, de la  $< 0^{\circ}\text{C}$  /  $> 50^{\circ}\text{C}$  la  $20^{\circ}\text{C}$ ).

Pentru a măsura temperatura de suprafață, procedați după cum urmează:

- Aliniați instrumentul de măsurare cu suprafața care urmează să fie măsurată. După caz, ajutați-vă de LASER (a se vedea punctul 6.3) și respectați raza maximă de acțiune (a se vedea punctul 4.)
- Apăsăți comutatorul de pornire/măsurare (3) până când se afișează temperatura de suprafață (d). Valoarea este afișată până la următoarea măsurare.
- Mențineți apăsat comutatorul de pornire/măsurare (3) pentru a efectua o măsurare în timp real.

## 7. Curățare, întreținere și comanda pieselor de schimb

### 7.1 Curățare

Depozitați și transportați instrumentul de măsurare numai în husa de protecție furnizată și mențineți întotdeauna curat dispozitivul cu laser pentru măsurarea distanței. Nu scufundați aparatul de măsurat în apă sau alte lichide. În caz de murdărire ușoară a aparatului nu folosiți detergenți sau solvenți pentru curățare, ștergeți-l doar cu o cârpă umedă. Lentila de recepție trebuie întreținută cu mare atenție.

### 7.2 Întreținere

În interiorul dispozitivului nu există alte piese care necesită întreținere.

### 7.3 Comanda pieselor de schimb și accesoriilor:

La comanda pieselor de schimb trebuie menționate următoarele date:

- Tipul aparatului
- Numărul de articol al aparatului
- Numărul de identificare al aparatului
- Numărul de piesă de schimb al piesei de schimb necesare

Informații și prețuri actuale găsiți la adresa [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)



**Tip! Pentru un rezultat bun de lucru recomandăm accesorii de înaltă calitate de la **kwb** ! [www.kwb.eu](http://www.kwb.eu) [welcome@kwb.eu](mailto:welcome@kwb.eu)**

## 8. Eliminarea și reciclarea

Aparatul se află într-un ambalaj pentru a împiedica pagubele de transport. Acest ambalaj este o materie primă și este astfel re folosibil sau poate fi readus în circuitul de revalorificare a materiilor prime. Aparatul și piesele sale auxiliare sunt construite din diferite materiale, cum ar fi de exemplu metal sau material plastic. Aparatele electrice nu se vor arunca la gunoier menajer. Pentru salubritatea corespunzătoare, aparatul se va preda la un centru de colectare. Dacă nu aveți cunoștință unde se află un centru de colectare, informați-vă în acest sens la administrația comunală.

## 9. Lagăr

Depozitați aparatul și accesoriile acestuia la loc întunecos, uscat și ferit de îngheț, precum și inaccesibil copiilor. Temperatura de depozitare optimă este între 5 și 30 °C. Păstrați aparatul electric în ambalajul original.

## Eliminare



Sculele electrice, acumulatorii, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Nu aruncați sculele electrice și acumulatorii/ bateriile în gunoiul menajer!

### Numai pentru țările UE:

Conform Directivei Europene 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și transpunerea acesteia în legislația națională, sculele electrice scoase din uz și, conform Directivei Europene 2006/66/CE, acumulatorii/bateriile defecte/defecte sau uzate/uzate trebuie colectate/colectate separat și predate/predate la un centru de reciclare ecologică.

În cazul eliminării necorespunzătoare, aparatele electrice și electronice pot avea un efect nociv asupra mediului și sănătății din cauza posibilei prezențe a substanțelor periculoase.

Retipărirea sau orice altă multiplicare a documentației și documentelor însoțitoare ale produselor, chiar și parțial, este permisă numai cu acordul în mod expres a firmei Einhell Germany AG.

Ne rezervăm dreptul pentru modificări de ordin tehnic

## Informații de service

În toate țările menționate în certificatul de garanție dispunem de parteneri de service competenți, datele de contact ale acestora le puteți găsi în certificatul de garanție. Acești parteneri vă stau la dispoziție pentru toate problemele referitoare la service, piese de schimb și de uzură sau aprovizionarea cu materiale de consum.

Se va ține cont de faptul că la acest produs, următoarele piese sunt supuse unei uzuri naturale sau datorate utilizării resp. că aceste piese sunt necesare ca materiale de consum.

| Categorie                            | exemplu |
|--------------------------------------|---------|
| Piese de uzură*                      |         |
| Material de consum/ Piese de consum* |         |
| Piese lipsă                          |         |

\* nu este cuprins în livrare în mod obligatoriu!

În caz de deteriorări sau defecte, vă rugăm să anunțați acest lucru pe pagina de internet [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Vă rugăm să țineți cont de descrierea exactă a defecțiunii și răspundeți în orice caz la următoarele întrebări:

- A funcționat aparatul o dată sau a fost de la început defect?
- Ați remarcat ceva înainte de defectarea aparatului (simptom înainte de defectare)?
- Ce fel de defecțiune prezintă aparatul după părerea dumneavoastră (simptom principal)?  
Descrieți această defecțiune.

**Nebezpečí!**

Při používání přístrojů musí být dodržována určitá bezpečnostní opatření, aby se zabránilo zraněním a škodám. Přečtěte si proto pečlivě tento návod k obsluze / bezpečnostní pokyny. Dobře si ho/ je uložte, abyste měli tyto informace kdykoliv po ruce. Pokud předáte přístroj jiným osobám, předejte s ním prosím i tento návod k obsluze/ bezpečnostní pokyny. Nepřebíráme žádné ručení za škody a úrazy vzniklé v důsledku nedodržování tohoto návodu k obsluze a bezpečnostních pokynů.

**Vysvětlení použitých symbolů (viz obr. 7)**

1. **Nebezpečí!** - Ke snížení rizika zranění si přečíst návod k obsluze.

**1. Bezpečnostní pokyny****Varování!**

**Přečtěte si veškeré bezpečnostní pokyny, grafická znázornění a technické údaje, jimiž je toto elektrické nářadí opatřeno.** Zanedbání při dodržování následujících instrukcí mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/ nebo těžká zranění.

**Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce si uložte pro budoucí použití.**

**Bezpečnostní pokyny pro měřicí přístroj**

- Chraňte měřicí nástroj před deštěm a vlhkostí.
- Držte měřicí nástroj mimo dosah přímého slunečního záření.
- Měřicí přístroj uchovávejte mimo dosah extrémních teplot a nevystavujte ho extrémním teplotním výkyvům.
- Měřicí přístroj uchovávejte mimo dosah hořlavých plynů, par a rozpouštědel.
- Zabraňte poškozením a narázům!
- Po výrazných teplotních výkyvech nechte měřicí přístroj přibližně 60 minut přizpůsobit teplotě okolního prostředí.

**Speciální pokyny k laseru**

**Opatrně: laserové záření**  
**Nedívejte se do paprsku**  
**Třída laseru 2**



- Nikdy se nedívejte přímo do dráhy paprsků.
- Laserový paprsek nikdy nesměřujte na plochy odrážející světelné záření a na osoby nebo zvířata. Také laserový paprsek s nízkým výkonem může vážně poškodit oko.
- Pozor – pokud se postupuje jinak než zde uvedeným způsobem, může to vést k nebezpečnému vystavení paprskům.
- Laserový modul nikdy neotvírejte.
- Není dovoleno provádět na laseru takové úpravy, které by měly vést ke zvýšení jeho výkonu.
- Výrobce nepřebírá žádné ručení za škody vzniklé nedodržením bezpečnostních pokynů.

**Bezpečnostní pokyny k bateriím****Používání baterií**

- Vložení baterií při zapnutém laseru může vést k úrazům.
- Při nevhodném používání může dojít k vytečení baterií. Vyvarujte se kontaktu s tekutinou z baterie. Pokud byste se měli dostat do kontaktu s tekutinou z baterie, očistěte postiženou část těla pod tekoucí vodou. Pokud by se tekutina baterie dostala do očí, měli byste dodatečně vyhledat lékaře.
- Vytekla tekutina z baterie může vést k podráždění kůže a k popáleninám.
- Nikdy baterie nevystavujte nadměrnému teplu jako slunečním paprskům, ohni ani podobným zdrojům.
- Nikdy nenabíjejte znovu baterie, které k tomu nejsou určeny. Nebezpečí výbuchu!
- Nedávejte baterie do blízkosti dětí, nezkratujte je nebo je nerozebírejte.
- Vyhledejte ihned lékaře, pokud byla baterie spolknuta.
- V případě potřeby vyčistěte kontakty baterií a přístroje před jejich vložením.
- Při vložení dbejte na správnou polaritu.
- Odstraňte okamžitě vybité baterie z přístroje. Hrozí nebezpečí vytečení.
- Vždy vyměňte všechny baterie současně.
- Vložte pouze baterie stejného typu, nepoužívejte odlišné typy ani nemíchejte

- použité a nové baterie.
- Přesvědčte se, že je přístroj po použití vypnut.
- Při delším nepoužívání odstraňte baterie z přístroje.

## 2. Popis přístroje a rozsah dodávky

### 2.1 Popis přístroje (obr. 1)

1. Výstup laseru
2. Čidlo
3. Spínač zapnutí/měření
4. Víčko bateriové přihrádky
5. Displej
6. Tlačítko SET
7. Tlačítko LASER
8. Tlačítko se šipkou nahoru
9. Tlačítko se šipkou dolů
10. Tlačítko °C/°F
11. Informační LED kontrolka

### 2.3 Zobrazení na displeji v režimu měření (obr. 2)

- a. Překročení/podkročení mezní hodnoty
- b. Emisivita
- c. Teplota okolního prostředí
- d. Povrchová teplota
- e. Teplota měřicí jednotky
- f. Kapacita baterie
- g. Měření
- h. Laser aktivní/neaktivní

### 2.2 Rozsah dodávky

Zkontrolujte prosím úplnost výrobku na základě popsaného rozsahu dodávky. V případě chybějících dílů se prosím obraťte nejpozději během 5 pracovních dnů po zakoupení výrobku za předložení platného dokladu o koupi na naše servisní středisko nebo prodejnu, kde jste přístroj zakoupili. Dbejte prosím na tabulku o záruce v servisních informacích na konci návodu.

- Otevřete balení a přístroj opatrně vyjměte z balení.
- Odstraňte obalový materiál a ochrany balení / dopravní pojistky (jsou-li k dispozici).
- Překontrolujte, zda je rozsah dodávky úplný.
- Zkontrolujte přístroj a příslušenství, zda nebyly při přepravě poškozeny.
- Balení si pokud možno uložte až do uplynutí záruční doby.

### Nebezpečí!

**Přístroj a obalový materiál nejsou dětská hračka! Děti si nesmějí hrát s plastovými sáčky, fóliemi a malými díly! Hrozí nebezpečí spolknutí a udušení!**

- Originální návod k obsluze
- Infračervený teploměr

## 3. Použití podle účelu určení

Infračervený teploměr je vhodný pro měření teploty okolního prostředí nebo povrchu pevných materiálů.

Infračervený teploměr není vhodný pro měření teploty lidí a zvířat ani pro měření povrchové teploty potravin, kapalin a plynů.

Přístroj smí být používán pouze podle svého účelu určení. Každé další, toto překračující použití, neodpovídá použití podle účelu určení. Za z toho vyplývající škody nebo zranění všeho druhu ručí uživatel/obsluhující osoba a ne výrobce.

Dbejte prosím na to, že naše přístroje nebyly podle svého účelu určení konstruovány pro živnostenské, řemeslnické nebo průmyslové použití. Nepřebíráme proto žádné ručení, pokud je přístroj používán v živnostenských, řemeslných nebo průmyslových podnicích a při srovnatelných činnostech.

## 4. Technická data

Napájení: ..... 2× 1,5 V; typ AA (LR6)  
 Oblast měření: ..... -50 °C až +550 °C  
 Optimální provozní teplota: ..... 0 °C až 50 °C  
 Přesnost 0 °C až 500 °C: ..... +/- 2 °C  
 Přesnost -50 °C až 0 °C: ..... +/- 3 °C  
 dosah: ..... 0,3–1,2 m  
 Měření času: ..... 0,5 s  
 Třída laseru: ..... 2  
 Vlnová délka laseru: ..... 630–670 nm  
 Hmotnost: ..... 0,2 kg

## 5. Před uvedením do provozu

### Vložení/výměna baterií (obr. 3/ 4)

- Vložte 2 baterie 1,5 V typu AA (LR6) následujícím způsobem:
- Stisknutím uzávěru (a) dolů otevřete kryt prostoru pro baterie (4).
- Vložte baterie a dbejte na správnou polaritu.
- Zavřete kryt prostoru pro baterie (4) a nechte uzávěr (a) zacvaknout.
- Stav nabití baterie se zobrazuje na displeji 5 v části displeje (f). Viz obr. 2.

## 6. Obsluha

### Upozornění!

Vzdálenost měření a přesnost měření mohou být ovlivněny okolními podmínkami, např. slunečním světlem nebo špatnou odrazivostí, což může zkreslovat výsledek měření.

### 6.1 Zapnutí/vypnutí měřicího přístroje (obr. 1 / pol. 3)

Krátkým stisknutím spínače zapnutí/měření (3) zapnete měřicí přístroj. Po cca 1 minutě nepoužívání se přístroj automaticky vypne.

### 6.2 Nastavení jednotky teploty (obr. 1–2 / pol. 10)

Můžete volit mezi 2 jednotkami teploty:

- Celsius (°C)
- Fahrenheit (°F)

Výchozí nastavení je Celsius (°C). Chcete-li to změnit, stiskněte tlačítko °C/°F (10)

### 6.3 Aktivace/deaktivace laseru (obr. 1–2 / pol. 7)

Jako vizuální pomůcku můžete zapnout nebo vypnout bodový laser. Bodový laser je ve výchozím nastavení zapnutý. Chcete-li ho vypnout nebo zapnout, stiskněte tlačítko LASER (7)

### 6.4 Nastavení maximální teploty (obr. 4)

Jako mezní hodnotu můžete nastavit maximální teplotu.

Při nastavení mezní hodnoty postupujte následovně:

- V režimu měření nejprve stiskněte 1× tlačítko SET (6).
- Pomocí tlačítek se šipkami (8+9) nastavte požadovanou hodnotu.
- Pro opětovný přechod do režimu měření stiskněte 3× tlačítko SET (6).

Pokud teplota poklesne pod mezní hodnotu, rozsvítí se informační LED kontrolka (11) zeleně.

Pokud teplota překročí mezní hodnotu, rozsvítí se informační LED kontrolka (11) červeně.

Na displeji (5) se v části (a) navíc zobrazí „Hi“. (viz obr. 2)

### 6.5 Nastavení minimální teploty (obr. 5)

Jako mezní hodnotu můžete nastavit minimální teplotu.

Při nastavení mezní hodnoty postupujte následovně:

- V režimu měření nejprve stiskněte 2× tlačítko SET (6).
- Pomocí tlačítek se šipkami (8+9) nastavte požadovanou hodnotu.
- Pro opětovný přechod do režimu měření stiskněte 2× tlačítko SET (6).

Pokud teplota překročí mezní hodnotu, rozsvítí se informační LED kontrolka (11) zeleně.

Pokud teplota poklesne pod mezní hodnotu, rozsvítí se informační LED kontrolka (11) modře.

Na displeji (5) se v části (a) navíc zobrazí „Low“. (viz obr. 2)

### 6.6 Nastavení emisivity $\epsilon$ (obr. 6)

Různá tělesa mají různou úroveň tepelného vyzařování v závislosti na své barvě a struktuře. Emisivita  $\epsilon$  udává tepelné vyzařování tělesa. Tato hodnota se pohybuje mezi 0 (žádné záření) a 1 (100 % záření).

Pro stanovení optimálních hodnot lze tuto hodnotu upravit v závislosti na materiálu. Na přístroji si můžete vybrat ze 3 hodnot (0,75 / 0,85 / 0,95). Postupujte následovně:

- V režimu měření nejprve stiskněte 3× tlačítko SET (6).
- Pomocí tlačítek se šipkami (8+9) vyberte hodnotu podle níže uvedené tabulky.
- Pro opětovný přechod do režimu měření stiskněte 1× tlačítko SET (6).

| Emisivita<br>0,95    | Emisivita<br>0,85 | Emisivita<br>0,75 |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| Tvrdé dřevo          | Litina            | Bavlna            |
| Papír                | Měkká guma        | Korek             |
| Sklo                 | Smalt             | Oxidovaná ocel    |
| Sádra                | Písek             |                   |
| Beton                | Pískovec          |                   |
| Cihla                | Překližka         |                   |
| Hrubovláknitá tapeta | Šamot             |                   |
| Matné dlaždice       | Čirý lak          |                   |
| Plasty:              | Stahl verrostet   |                   |
| PE, PP, PVC          | Zrezivělá ocel    |                   |

### 6.7 Měření teploty (obr. 1–2)

V režimu měření se na displeji (5) zobrazují teplota okolního prostředí (c) a povrchová teplota (d). Viz obr. 2.

Teplota okolního prostředí (c) se vždy měří automaticky a zobrazuje se v reálném čase.

#### Upozornění!

Po výrazných teplotních výkyvech (např.  $z < 0\text{ °C}$  /  $> 50\text{ °C}$  na  $20\text{ °C}$ ) nechte měřicí přístroj přibližně 60 minut přizpůsobit okolní teplotě.

#### Při měření povrchové teploty postupujte následovně:

- Zamiřte měřicím přístrojem na měřený povrch. V případě potřeby použijte LASER (viz bod 6.3) a dbejte na maximální dosah (viz bod 4)
- Stiskněte spínač zapnutí/měření (3), až se zobrazí povrchová teplota (d). Hodnota se zobrazuje až do dalšího měření.
- Stisknutím a podržením spínače zapnutí/měření (3) provedete měření v reálném čase.

## 7. Výměna síťového napájecího vedení

### 7.1 Čištění

Měřicí přístroj skladujte a přepravujte pouze v dodané ochranné tašce a laserový dálkoměr vždy udržujte v čistém stavu. Měřicí přístroj v žádném případě neponořujte přístroj do vody nebo jiných kapalin. V případě lehkého znečištění nepoužívejte k čištění přístroje žádné čisticí prostředky nebo rozpouštědla, jednoduše ho otřete vlhkým hadříkem. O snímací čočku je nutno pečovat s mimořádnou opatrností.

### 7.2 Údržba

Uvnitř přístroje se nenalézají žádné další díly vyžadující údržbu.

### 7.3 Objednávání náhradních dílů a příslušenství:

Při objednávání náhradních dílů je třeba uvést následující údaje:

- Typ přístroje
- Číslo artiklu přístroje
- Identifikační číslo přístroje
- Číslo požadovaného náhradního dílu

Aktuální ceny a informace naleznete na [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)



**Tip: Pro dobré pracovní výsledky doporučujeme používat vysoce kvalitní příslušenství značky **kwb** ! [www.kwb.eu](http://www.kwb.eu) [welcome@kwb.eu](mailto:welcome@kwb.eu)**

## 8. Likvidace a recyklace

Přístroj je uložen v balení, aby bylo zabráněno poškození při přepravě. Toto balení je surovina a tím znovu použitelné nebo může být dáno zpět do cirkulace surovin. Přístroj a jeho příslušenství jsou vyrobeny z rozdílných materiálů, jako např. kov a plasty. Defektní přístroje nepatří do domovního odpadu. K odborné likvidaci by měl být přístroj odevzdán na příslušném sběrném místě. Pokud žádné takové sběrné místo neznáte, měli byste se informovat na místním zastupitelství.

## 9. Skladování

Skladujte přístroj a jeho příslušenství na tmavém, suchém a nezamrzajícím místě a mimo dosah dětí. Optimální teplota skladování leží mezi 5 a 30 °C. Uložte elektrický přístroj v originálním balení.

**Likvidace**

Elektronářadí, akumulátory, příslušenství a obaly se musí odevzdat k ekologické recyklaci.

Elektronářadí a akumulátory/baterie nevyhazujte do domovního odpadu!

**Pouze pro země EU:**

Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a jejího provedení ve vnitrostátním právu se musí již nepoužitelné elektrické nářadí a podle evropské směrnice 2006/66/ES vadné nebo opotřebované akumulátory/baterie shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci.

Při nesprávné likvidaci mohou odpadní elektrická a elektronická zařízení kvůli svému potenciálně nebezpečnému obsahu poškodit životní prostředí a lidské zdraví.

Patisk nebo jiné rozmnožování dokumentace a průvodních listin, také ve výtažcích, je přípustný pouze s výslovným souhlasem firmy Einhell Germany AG.

Technické změny vyhrazeny

## Servisní informace

Ve všech zemích uvedených v záručním listu máme kompetentní servisní partnery, jejichž kontaktní údaje naleznete v záručním listu. Jsou Vám k dispozici pro všechny servisní požadavky jako opravy, objednávání náhradních a rychle opotřebitelných dílů nebo nákup spotřebních materiálů.

Je třeba dbát na to, že u tohoto přístroje podléhají následující díly opotřebení přiměřenému použití nebo přirozenému opotřebení, resp. jsou potřebné jako spotřební materiál.

| Kategorie                          | Příklad |
|------------------------------------|---------|
| Rychle opotřebitelné díly*         |         |
| Spotřební materiál/spotřební díly* |         |
| Chybějící díly                     |         |

\* není nutně obsaženo v rozsahu dodávky!

V případě nedostatků nebo chyb Vás žádáme, abyste příslušnou chybu nahlásili na internetové stránce [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Dbejte prosím na přesný popis chyby a odpovězte přitom v každém případě na následující otázky:

- Fungoval přístroj předtím nebo byl od začátku defektní?
- Všimli jste si něčeho před vyskytnutím poruchy (příznak před poruchou)?
- Jakou chybnou funkci přístroj podle Vašeho názoru vykazuje (hlavní příznak)?  
Popište tuto chybnou funkci.

### Nebezpečenstvo!

Pri používaní prístrojov sa musia dodržiavať príslušné bezpečnostné opatrenia, aby bolo možné zabrániť prípadným zraneniam a vecným škodám. Preto si starostlivo prečítajte tento návod na obsluhu/bezpečnostné pokyny. Následne ich starostlivo uschovajte, aby ste mali vždy k dispozícii potrebné informácie. V prípade, že budete prístroj požičiavať tretím osobám, prosím odovzdajte im spolu s prístrojom tento návod na obsluhu/bezpečnostné pokyny. Nepreberáme žiadne ručenie za nehody ani škody, ktoré vzniknú nedodržaním tohto návodu na obsluhu a bezpečnostných pokynov.

## 1. Bezpečnostné pokyny

### Výstraha!

**Prečítajte si všetky bezpečnostné predpisy, pokyny, zobrazenia a technické údaje, ktorými je tento elektrický nástroj vybavený.** Nedostatky pri dodržovaní nasledujúcich pokynov môžu mať za následok úraz elektrickým prúdom, vznik požiaru a/alebo ťažké poranenia. **Všetky bezpečnostné predpisy a pokyny si odložte pre budúce použitie.**

### Bezpečnostné pokyny k meraciemu zariadeniu

- Chráňte merací prístroj pred dažďom a vlhkosťou.
- Chráňte merací prístroj pred priamym slnečným žiarením.
- Chráňte merací prístroj pred extrémnymi teplotami a nevystavujte ho extrémnym teplotným výkyvom.
- Chráňte merací prístroj pred horľavými plynmi, parami a rozpúšťadlami.
- Zabráňte poškodeniam a nárazom!
- Po výrazných teplotných výkyvoch nechajte merací prístroj cca 60 minút prispôbiť sa okolitej teplote.

### Špeciálne upozornenia pre laser



**Pozor: Laserové žiarenie**  
**Nepozerať sa priamo do lúča**  
**Trieda lasera 2**



- Nepozerať sa v žiadnom prípade priamo do lúča.
- V žiadnom prípade nesmerovať laserový lúč na reflektujúce plochy, na osoby alebo na zvieratá. Aj laserový lúč s nízkym výkonom môže spôsobiť vážne poškodenie zraku.
- Pozor – ak sa budú používať iné pracovné postupy, ako sú uvedené v tomto návode, môže to viesť k vystaveniu sa nebezpečnému žiareniu.
- Nikdy neatvárať laserový modul.
- Nie je povolené vykonávať na laseri zmeny, aby sa zvýšil výkon lasera.
- Výrobca nepreberá žiadne ručenie za škody, ktoré vzniknú nedodržaním týchto bezpečnostných upozornení.

### Bezpečnostné pokyny k batériám

#### Používanie batérií

- Vkladanie batérií pri zapnutom laseri môže viesť k úrazom.
- Pri nevhodnom používaní môže dôjsť k vytečeniu batérií. Zabráňte styku s tekutinou batérie. Ak pridete do styku s tekutinou batérie, zasiahnutú časť tela umyte pod tečúcou vodou. Ak tekutina batérie vnikne do očí, je potrebné navyše okamžite vyhľadať pomoc lekára.
- Vytečená tekutina batérie môže viesť k podráždeniu pokožky alebo k popáleninám.
- Batérie nikdy nevystavujte nadmernému teplu, ako je slnečné žiarenie, oheň alebo podobné zdroje.
- Nikdy znovu nenabíjajte batérie, ktoré na to nie sú určené. Nebezpečenstvo výbuchu!
- Zabráňte deformácii v prístupe k batériám, batérie neskratujte ani ich nerozoberajte.
- Okamžite vyhľadajte lekára, ak došlo k prehltnutiu batérie.
- Kontakty batérie a prístroja pred vložením batérií v prípade potreby očistite.
- Pri vkladaní dodržujte správnu polaritu.
- Vybité batérie okamžite vyberte z prístroja. Hrozí zvýšené riziko vytečenia.

- Vždy vymieňajte všetky batérie súčasne.
- Vkladajte iba batérie rovnakého typu, nepoužívajte odlišné typy ani nemiešajte použité a nové batérie.
- Zabezpečte, aby sa prístroj po použití vypol.
- Pri dlhšom nepoužívaní prístroja vyberte batérie z prístroja.

## 2. Popis prístroja a obsah dodávky

### 2.1 Popis prístroja (obr. 1)

1. Výstup LASER-a
2. Snímač
3. Spínač zapnutia/merania
4. Kryt priehradky na batérie
5. Displej
6. Tlačidlo SET
7. Tlačidlo LASER
8. Tlačidlo so šípkou nahor
9. Tlačidlo so šípkou nadol
10. Tlačidlo °C/°F
11. Informačná LED dióda

### 2.2 Zobrazovací displej v režime merania (obr. 2)

- a. Prekročenie/nedosiahnutie hraničnej hodnoty
- b. Emisivita
- c. Teplota okolia
- d. Povrchová teplota
- e. Merná jednotka teploty
- f. Kapacita batérie
- g. Meranie
- h. Laser aktívny/neaktívny

### 2.3 Obsah dodávky

Prosím, skontrolujte kompletnosť výrobku na základe uvedeného objemu dodávky. V prípade chýbajúcich častí sa prosím obráťte najneskôr do 5 pracovných dní od zakúpenia výrobku s predložením platného dokladu o kúpe na naše servisné stredisko alebo na obchod, v ktorom ste prístroj zakúpili. Prosím, dbajte pritom na záručnú tabuľku uvedenú v servisných informáciách na konci návodu.

- Otvorte balenie a opatrne vyberte prístroj von z balenia.
- Odstráňte obalový materiál ako aj obalové/transportné poistky (pokiaľ sú obsiahnuté).
- Skontrolujte, či obsah dodávky kompletný.
- Skontrolujte, či nedošlo k poškodeniu prístroja a príslušenstva transportom.
- Pokiaľ možno, uschovajte si obal až do konca záručnej doby.

### Nebezpečenstvo!

**Prístroj a obalový materiál nie sú hračky! Deti sa nesmú hrať s plastovými vreckami, fóliami ani malými dielmi! Hrozí nebezpečenstvo prehltnutia a udusenía!**

- Originálny návod na obsluhu
- Infračervený teplomer

## 3. Správne použitie prístroja

Infračervený teplomer je vhodný na meranie teploty okolia, resp. povrchu pevných materiálov. Infračervený teplomer nie je vhodný na meranie teploty osôb a zvierat ani na meranie povrchovej teploty potravín, kvapalín a plynov.

Prístroj smie byť použitý len na ten účel, na ktorý bol určený. Akékoľvek iné odlišné použitie sa považuje za nespĺňajúce účel použitia. Za škody alebo zranenia akéhokoľvek druhu spôsobené nesprávnym používaním ručí používateľ / obsluhujúca osoba, nie však výrobca.

Prosím berte ohľad na skutočnosť, že naše prístroje neboli svojim určením konštruované na profesionálne, remeselnícke ani priemyselné použitie. Nepreberáme žiadne záručné ručenie, ak sa prístroj bude používať v profesionálnych, remeselníckych alebo priemyselných prevádzkach ako aj na činnosti rovnocenné s takýmto použitím.

## 4. Technické údaje

Elektrické napájanie: ..... 2x 1,5 V; typ AA (LR6)  
 Oblasť merania: ..... -50 °C až +550 °C  
 Optimálna prevádzková teplota: ..... 0 °C až 50 °C  
 Presnosť 0 °C až 500 °C: ..... +/- 2 °C  
 Presnosť -50 °C až 0 °C: ..... +/- 3 °C  
 dosah: ..... 0,3 – 1,2 m  
 Doba merania: ..... 0,5 s  
 Trieda lasera: ..... 2  
 Vlnová dĺžka LASERA: ..... 630 – 670 nm  
 Hmotnosť: ..... 0,2 kg

## 5. Pred uvedením do prevádzky

### Vloženie/výmena batérií (obr. 3/poz. 4)

- Vložte 2x 1,5 V batérie typu AA (LR6) nasledovne
- Stlačením západky (a) nadol otvorte kryt priehradky na batérie (4)
- Vložte batérie a dbajte pritom na správnu polaritu
- Zatvorte kryt priehradky na batérie (4) a nechajte západku (a) zacvaknúť na miesto
- Stav nabitia batérie sa zobrazuje na displeji 5 v polohe zobrazenia (f). Pozri obr. 2.

## 6. Obsluha

### Upozornenie!

Odmeraná dĺžka a presnosť merania môžu byť ovplyvnené vplyvmi prostredia, ako sú napr. slnečné žiarenie alebo zlý stupeň odrazu, ktoré môžu skresliť výsledok merania.

### 6.1 Zapnutie/vypnutie meracieho prístroja (obr. 1/poz. 3)

Stlačte krátko spínač zapnutia/merania (3) a zapnite tak merací prístroj.

Po cca 1 minúte nepoužívania sa prístroj automaticky vypne.

### 6.2 Nastavenie jednotky teploty (obr. 1 – 2/poz. 10)

Môžete si zvoliť medzi 2 jednotkami teploty:

- Celcius (°C)
- Fahrenheit (°F)

Štandardné nastavenie je Celcius (°C). Ak to chcete zmeniť, stlačte tlačidlo °C/°F (10)

### 6.3 Aktivovanie/deaktivovanie LASER-a (obr. 1 – 2/poz. 7)

LASER-ový bod ako vizuálnu pomôcku môžete zapnúť alebo vypnúť.

Štandardne je LASER-ový bod zapnutý.

Ak ho chcete vypnúť alebo zapnúť, stlačte tlačidlo LASER (7)

### 6.4 Nastavenie maximálnej teploty (obr. 4)

Ako maximálnu teplotu môžete nastaviť hraničnú hodnotu.

Pre nastavenie hraničnej hodnoty postupujte nasledovne:

- Stlačte v režime merania 1x tlačidlo SET (6).
- Nastavte požadovanú hodnotu pomocou tlačidiel so šípkami (8 + 9).
- Pre návrat do meracieho režimu stlačte 3x

tlačidlo SET (6).

Informačná LED dióda (11) svieti na zeleno, keď hodnota klesne pod limit.

Ak je táto hodnota prekročená, informačná LED dióda (11) sa rozsvieti na červeno.

Na displeji (5) sa v polohe zobrazenia (a) okrem toho zobrazí „Hi“. (Pozri obr. 2)

### 6.5 Nastavenie minimálnej teploty (obr. 5)

Ako minimálnu teplotu môžete nastaviť hraničnú hodnotu.

Pre nastavenie hraničnej hodnoty postupujte nasledovne:

- Stlačte v režime merania 2x tlačidlo SET (6).
- Nastavte požadovanú hodnotu pomocou tlačidiel so šípkami (8 + 9).
- Pre návrat do meracieho režimu stlačte 2x tlačidlo SET (6).

Pri prekročení informačná LED dióda (11) svieti na zeleno.

Pri nedosiahnutí informačná LED dióda (11) svieti na modro.

Na displeji (5) sa v polohe zobrazenia (a) okrem toho zobrazí „Low“. (Pozri obr. 2)

### 6.6 Nastavenie emisivity ε (obr. 6)

Rôzne telesá majú rôznu úroveň tepelného vyžarovania v závislosti od ich farby a štruktúry.

Emisivita ε udáva tepelné vyžarovanie telesa.

Táto hodnota je v rozsahu od 0 (žiadne vyžarovanie) do 1 (100 % vyžarovanie).

Na určenie optimálnych hodnôt je možné túto hodnotu upraviť v závislosti od materiálu. Na prístroji si môžete vybrať z 3 hodnôt (0,75 / 0,85 / 0,95).

Postupujte nasledovne:

- Stlačte v režime merania 3x tlačidlo SET (6)
- Pomocou tlačidiel so šípkami (8 + 9) vyberte hodnotu podľa nasledujúcej tabuľky
- Pre návrat do meracieho režimu stlačte 1x tlačidlo SET (6).

| Emissions-grad 0,95      | Emissions-grad 0,85 | Emissions-grad 0,75 |
|--------------------------|---------------------|---------------------|
| Hartholz                 | Gusseisen           | Baumwolle           |
| Papier                   | Gummi weich         | Kork                |
| Glas                     | Emaille             | Stahl oxidiert      |
| Gips                     | Sand                |                     |
| Beton                    | Sandstein           |                     |
| Ziegel                   | Sperrholz           |                     |
| Raufasertape             | Schamott            |                     |
| Matte Fliesen            | Klarlack            |                     |
| Kunststoffe: PE, PP, PVC | Stahl verrostet     |                     |

### 6.7 Meranie teploty (obr. 1 – 2)

Teplota okolia (c) a povrchová teplota (d) sa zobrazujú na displeji (5) v režime merania. Pozri obr. 2.

Okolité teplota (c) sa vždy meria automaticky a zobrazuje sa v reálnom čase.

Upozornenie!

Po veľkých teplotných výkyvoch (napr. z  $< 0\text{ }^{\circ}\text{C}$  /  $> 50\text{ }^{\circ}\text{C}$  na  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) nechajte merací prístroj cca 60 minút prispôbiť sa okolitej teplote.

Ak chcete zmerať povrchovú teplotu, postupujte nasledovne:

- Nasmerujte meracie zariadenie na meraný povrch. V prípade potreby použite LASER (pozri bod 6.3) a dbajte na maximálny dosah (pozri bod 4)
- Stláčajte spínač zapnutia/merania (3), kým sa nezobrazí povrchová teplota (d). Hodnota sa zobrazuje až do ďalšieho merania.
- Stlačením a podržaním spínača zapnutia/merania (3) vykonáte meranie v reálnom čase.

## 7. Čistenie, údržba a objednanie náhradných dielov

### 7.1 Čistenie

Merací prístroj skladujte a prepravujte len v príslušnej ochrannéj taške a udržiavajte lasero-vý merač vzdialenosti vždy čistý. V žiadnom prípade neponárajte merací prístroj do vody ani do žiadnych iných tekutín. Na čistenie prístroja nepoužívajte v prípade mierneho znečistenia žiadne čistiace prostriedky ani rozpúšťadlá, ale prístroj utrite len navlhčenou utierkou. Prijímacia šošovka sa musí ošetrovať s najvyššou opatrnosťou.

### 7.2 Údržba

Vo vnútri prístroja sa nenachádzajú žiadne ďalšie dielce vyžadujúce údržbu.

### 7.3 Objednávanie náhradných dielov a príslušenstva:

Pri objednávaní náhradných dielov je potrebné uviesť nasledovné údaje:

- Typ prístroja
- Výrobné číslo prístroja
- Identifikačné číslo prístroja
- Číslo potrebného náhradného dielu

Aktuálne ceny a informácie nájdete na stránke [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)



**Tip! Pre dobré výsledky práce odporúčame kvalitné príslušenstvo značky **kwb** ! [www.kwb.eu](http://www.kwb.eu) [welcome@kwb.eu](mailto:welcome@kwb.eu)**

## 8. Likvidácia a recyklácia

Prístroj sa nachádza v obale za účelom zabránenia poškodeniu pri transporte. Tento obal je vyrobený zo suroviny a tým pádom je ho možné znovu použiť alebo sa môže dať do zberu na recykláciu surovín. Prístroj a jeho príslušenstvo sa skladajú z rôznych materiálov, ako sú napr. kovy a plasty. Poškodené prístroje nepatria do domového odpadu. Prístroj by sa mal odovzdať k odbornej likvidácii na príslušnom zbernom mieste. Pokiaľ Vám nie je známe takéto zberné miesto, informujte sa prosím na miestnej samospráve.

## 9. Skladovanie

Skladujte prístroj a jeho príslušenstvo na tmavom, suchom a nezamrzajúcom mieste mimo dosahu detí. Optimálna teplota pre skladovanie je medzi 5 až 30 °C. Skladujte tento elektrický prístroj v originálnom balení.

## Likvidácia



Elektrické náradie, batérie, príslušenstvo a obaly sa musia odovzdať na ekologickú recykláciu. Elektrické náradie a akumulátory/batérie nevychádzajte do domového odpadu!

### Len pre krajiny EÚ:

Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení a podľa jej transpozície v národnom práve sa musí už nepoužiteľné elektrické náradie a, podľa európskej smernice 2006/66/ES, poškodené alebo vybité akumulátory/batérie zbierať separovane a odovzdať na recykláciu v súlade s ochranou životného prostredia.

Ak sa odpad z elektrických a elektronických zariadení nelikviduje správne, môže poškodiť životné prostredie a ľudské zdravie kvôli svojmu potenciálne nebezpečnému obsahu.

Dodatočná tlač alebo iné reprodukovanie dokumentácie a sprievodných dokladov výrobkov, taktiež ich častí, je prípustná len s výslovným súhlasom spoločnosti Einhell Germany AG.

Technické zmeny vyhradené

## Servisné informácie

Vo všetkých krajinách uvedených na záručnom liste máme kompetentných servisných partnerov, ktorých kontakty je možné prevziať zo záručného listu. Sú Vám k dispozícii pre akékoľvek servisné požiadavky ako opravy, objednávanie náhradných a opotrebovávaných dielov alebo nákup spotrebných materiálov.

Je potrebné dbať na to, že v prípade tohto výrobku podliehajú nasledujúce diely bežnému pracovnému alebo prirodzenému opotrebeniu, resp. sú nasledujúce diely považované za spotrebný materiál.

| Kategória                             | Príklad |
|---------------------------------------|---------|
| Diely podliehajúce opotrebeniu*       |         |
| Spotrebný materiál / spotrebné diely* |         |
| Chýbajúce diely                       |         |

\* nie je bezpodmienečne obsiahnuté v objeme dodávky!

V prípade nedostatkov alebo chýb Vás prosíme, aby ste príslušnú chybu nahlásili na adrese [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Prosím, dbajte na presný popis chyby a odpovedzte pritom v každom prípade na nasledujúce otázky:

- Fungoval prístroj predtým alebo bol od začiatku chybný?
- Všimli ste si niečo pred vyskytnutím poruchy (symptóm pred poruchou)?
- Aké chybné funkcie podľa Vás prístroj vykazuje (hlavný symptóm)?  
Popíšte túto chybnú funkciu.

### Veszély!

A készülékek használatánál, a sérülések és a károk megakadályozásának az érdekében be kell tartani egy pár biztonsági intézkedést. Ezért ezt a használati utasítást / biztonsági utasításokat gondosan átolvasni. Őrizze ezeket jól meg, azért hogy mindenkor a rendelkezésére álljanak az információk. Ha más személyeknek adná át a készüléket, akkor kérjük kézbesítse ki vele együtt ezt a használati utasítást / biztonsági utasításokat is. Nem vállalunk felelősséget olyan balesetekért vagy károkért, amelyek ennek az utasításnak és a biztonsági utasításoknak a figyelmen kívül hagyásából keletkeznek.

### A használt szimbólumok magyarázata (lásd a 7-es képet)

1. **Veszély!** - Sérülés veszélyének a lecsökkenéséhez olvassa el a használati utasítást.

## 1. Biztonsági utasítások

### Figyelmeztetés!

**Olvasson minden biztonsági utasítást, utalást, képleírást és technikai adatot végig, amelyekkel ez az elektromos szerszám el van látva.** A következő utasítások betartásán belüli mulasztások áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhatnak.

**Őrizze meg az összes biztonsági utasításokat és utalásokat a jövőre nézve.**

### Biztonsági utasítások a mérőeszköz

- Tartsa távol a mérőeszközt esőtől és nedvességtől.
- Tartsa távol a mérőműszert közvetlen napbesugárzástól.
- Tartsa távol a mérőkészüléket extrém hőmérsékletektől, és ne tegye ki extrém hőmérséklet-ingadozásoknak.
- Tartsa távol a mérőkészüléket gyúlékony gázoktól, gőzöktől és oldószerektől.
- Kerülje el a megrongálódásokat és az ütéseket!
- Erős hőmérséklet-ingadozások után kb. 60 percig hagyja a mérőkészüléket a környezeti hőmérsékletre hozzáilleszkedni.

### Speciális utasítások a lézerhez



**Vigyázat: Lézersugárzás**  
**Ne tekintsen a sugárba**  
**Lézerosztály 2**



- Ne tekintsen sohasem közvetlenül a sugármenetbe.
- Soha ne irányítsa a lézersugarat visszaverő felületekre és személyekre vagy állatokra. Egy kis teljesítményű lézersugár is károkat tud okozni a szemben.
- Vigyázat - ha az itt megadott eljárási módtól eltérő lesz végezve, akkor ez egy veszélyes sugárzási expozícióhoz vezethet.
- Ne nyissa ki sohasem a lézermodult.
- A lézer teljesítményének növelése érdekében nem szabad módosítani a lézert.
- A gyártó nem vállal felelősséget a biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyásából eredő károkért.

### Biztonsági utasítások az elemekhez

- Az elemek használata
- Bekapcsolt lézernél történő elembetét balesetekhez vezethet.
- Nem megfelelő használat esetén kifolyhatnak az elemek. Kerülje el az elemfolyadékkal levő érintkezést. Ha érintkezésbe kerülne az elemfolyadékkal, akkor tisztítsa meg folyó vízzel a testrészt. Ha a szembe kerülne az elemfolyadék, akkor még kiegészítésül azonnal fel kell keresni egy orvost.
- Kifolyt elemfolyadék bőringerléshez vagy megégetéshez vezethet.
- Ne tegye ki az elemeket sohasem túlságos hőségnek mint például napbesugárzásnak, tűznek vagy hasonlóknak.
- Ne töltsön fel sohasem újból olyan elemeket amelyek arra nem alkalmasak. Robbanásveszély!
- Az elemeket gyerekektől távol tartani, ne zár-

- ja őket rövide vagy szedje őket szét.
- Ha le lett nyelve egy elem, akkor keressen azonnal fel egy orvost.
- Szükség esetén tisztítsa meg betét előtt az elem- és a készülékkontaktusokat.
- Ügyeljen a betételénél a helyes polarításra.
- Lemerült elemeket azonnal eltávolítani a készülékből. Magasabb a kifolyás veszélye.
- Mindig minden elemet egyszerre kicserélni.
- Csak ugyanolyan típusú elemeket tenni be, ne használjon különböző típusúakat vagy használt és új elemeket egymással.
- Biztosítsa, hogy a készülék használat után ki legyen kapcsolva.
- Hosszabb ideig tartó nemhasználat esetén távolítsa el az elemeket a készülékből.

## 2. A készülék leírása és a szállítás terjedelme

### 2.1 A készülék leírása (1-es kép)

1. LÉZER kimenet
2. Szenzor
3. Be-/Mérés kapcsoló
4. Elemtartó rekeszfedél
5. Képernyő
6. Szett gomb
7. Lézer gomb
8. Gomb nyíl felfelé
9. Gomb nyíl lefelé
10. °C/°F gomb
11. Info LED

### 2.2 Megjelenítés mérési módban (2-es kép)

- a. A határértéket túlhaladva/ alálépve
- b. Kibocsátási képesség
- c. Környezeti hőmérséklet
- d. Felületi hőmérséklet
- e. Hőmérséklet mértékegység
- f. Elem kapacitás
- g. Mérté
- h. Lézer aktív/inaktív

### 2.3 A szállítás terjedelme

Kérjük a leírt szállítási terjedelem alapján leellenőrizni a cikk teljességét. Hiányzó részek esetén forduljon a cikk vásárlása után legkésőbb 5 munkanapon belül egy érvényes vásárlási igazolás felmutatása mellett a szervízközponthoz vagy a eladóhelyhez, ahol vette a készüléket. Kérjük vegye ehhez figyelembe az utasítás végén a szervíz-információkban található szavatossági táblázatot.

- Nyissa ki a csomagolást és vegye ki óvatosan a készüléket a csomagolásból.
- Távolítsa el a csomagolási anyagot valamint a csomagolási- / és szállítási biztosítékot (ha létezik).
- Ellenőrizze le, hogy teljes a szállítás terjedelme.
- Ellenőrizze le a készüléket és a tartozékokat szállítási károkat.
- Ha lehetséges, akkor őrizze meg a csomagolást a garanciaidő lejáratának a végéig.

### Veszély!

**A készülék és a csomagolási anyag nem gyerekjáték! Nem szabad a gyerekeknek a műanyagtasakokkal, foliákkal és aprórészekkel játszaniuk! Fennáll a lenyelés és a megfulladás veszélye!**

- Eredeti használati utasítás
- Infravörös-hőmérő

## 3. Rendeltetésszerűi használat

Az infravörös-hőmérő alkalmas környezeti ill. szilárd anyagok felületi hőmérsékletének mérésére. Az infravörös-hőmérő nem alkalmas emberek és állatok hőmérsékletének mérésére, valamint élelmiszerek, folyadékok és gázok felületi hőmérsékletének mérésére.

A készüléket csak rendeltetése szerint szabad használni. Ezt túlhaladó bármilyen használat, nem számít rendeltetésszerűnek. Ebből adódó bármilyen kárért vagy bármilyen fajta sérülésért a használó ill. a kezelő felelős és nem a gyártó.

Kérjük vegye figyelembe, hogy a készülékeink rendeltetésük szerint nem az ipari, kézműipari vagy gyári használatra lettek konstruálva. Nem vállalunk szavatosságot, ha a készülék ipari, kézműipari vagy gyári üzemek területén valamint egyenértékű tevékenységek területén van használva.

## 4. Technikai adatok

Áramellátás: ..... 2x 1,5 V, AA típus (LR6)  
Mérési tartomány: ..... - 50 °C és + 550 °C között  
Optimális üzemi hőmérséklet: ..0° és 50°C között  
Pontosság 0° és 500°C között: ..... +/- 2 °C

Pontosság - 50 ° és 0 ° C között: ..... +/- 3 °C  
 Hatótávolság: ..... 0,3-1,2 m  
 Mérés: ..... 0,5 másodperc  
 Lézerosztály: ..... 2  
 Hullámhossz LÉZER: ..... 630-670 nm  
 Súly: ..... 0,2 kg

## 5. Beüzemeltetés előtt

### Berakni / kicserélni az elemeket (3-as kép / poz. 4)

- Tegyen 2 x 1,5 V-os, AA (LR6) típusú elemet az alábbiak szerint
- Nyomja le a záróelemet (a) az elemtartó rekesz fedelének kinyitásához (4)
- Tegye be az elemeket, és ügyeljen annál a helyes polaritásra
- Csukja be az elemtartó rekesz fedelét (4), és hagyja a záróelemet (a) bereteszelni
- Az elemek töltöttségi állapota a képernyőn lesz a kijelző pozíció (f) alatt kimutatva. Lásd a 2-es képet

## 6. Kezelés

### Utasítás!

A mérési távolság és a mérési pontosság befolyásolva lehet környezeti befolyások, mint például napfény vagy egy rossz visszaverődési fok által és lecsökkentik a mérési eredményt.

### 6.1 A mérőkészülék be-/ kikapcsolása (1-es kép/poz. 3)

Röviden nyomja meg a be/mérő kapcsolót (3) a mérőkészülék bekapcsolásához.

Kb. 1 perc használaton kívüli idő után a készülék automatikusan kikapcsol.

### 6.2 A hőmérsékleti egység beállítása (1-2. kép/ poz. 10)

2 hőmérsékleti egység közül választhat:

- Celsius (°C)
- Fahrenheit (°F)

Standard szerűen a Celsius (°C) van beállítva.

Ennek a módosításához nyomja meg a °C/°F gombot (10)

### 6.3 A LÉZER aktiválása / deaktiválása (képek 1-2 / poz. 7)

A LÉZER pontot vizuális segédeszközként be- ill. ki lehet kapcsolni.

Standard szerűen a LÉZER pont be van kapcsolva.

A ki- ill. bekapcsoláshoz nyomja meg a LÉZER (7) gombot

### 6.4 A maximális hőmérséklet beállítása (4-es kép)

Beállíthat egy határértéket maximális hőmérsékletként.

A határérték beállításához járjon a következő képpen el:

- Nyomja meg mérési módban 1x a SZET (6) gombot.
- Állítsa be a kívánt értéket a nyílbillentyűk (8+9) segítségével.
- Nyomja meg 3x a SZET gombot (6) a mérési módba való visszatéréshez..

Ha ez alá esik, az Info LED (11) zölden világít. Túllépés esetén az Info LED (11) pirosan világít. A képernyő (5) megjelenítési pozíciójában (a) kiegészítően a „Hi” is megjelenik. (lásd a 2-es képet)

### 6.5 Minimális hőmérséklet beállítása (5-ös kép)

Beállíthat egy határértéket minimális hőmérsékletként.

A határérték beállításához járjon a következő képpen el:

- Nyomja meg mérési módban 2x a SZET (6) gombot.
- Állítsa be a kívánt értéket a nyílbillentyűk (8+9) segítségével.
- Nyomja meg 2x a SZET gombot (6) a mérési módba való visszatéréshez.

Túllépés esetén az Info LED (11) zölden világít. Ha ez alá esik, az Info LED (11) kéken világít. A képernyő (5) megjelenítési pozíciójában (a) még „Low” lesz kimutatva. (lásd a 2-es képet)

### 6.6 Az emisszió fok beállítása E (6-os kép)

A különböző testek színüktől és textúrájuktól függően különböző szintű hőszugárzással rendelkeznek. Az E emissziós képesség a test hőszugárzási teljesítményét adja meg. Ez az érték 0 (nincs sugárzás) és 1 (100% sugárzás) között van.

Az optimális értékek megállapításához ez az érték az anyagtól függően hozzáilleszthető. A készüléken 3 érték közül választhat (0,75 / 0,85 / 0,95). Járjon ahhoz a következő képpen el:

- Mérési módban nyomja meg 3x a SZET gombot (6)
- Válasszon ki egy értéket a lent megadott tábl-

- lázatnak megfelelően a nyílbillentyűkkel (8+9)
- Nyomja meg 1x a SZET gombot (6) a mérési módba való visszatéréshez.

| Emissziós tényező: 0,95 | Emissziós tényező: 0,85 | Emissziós tényező: 0,75 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Keményfa                | Öntöttvas               | Gyapot                  |
| Papír                   | Puha gumi               | Parafa                  |
| Üveg                    | Zománc                  | Oxidált acél            |
| Gipsz                   | Homok                   |                         |
| Beton                   | Homokkő                 |                         |
| Tégla                   | Furnérlemez             |                         |
| Fűrészporos tapéta      | Samott                  |                         |
| Matt csempe             | Színtelen lakk          |                         |
| Műanyagok:              | Stahl verrostet         |                         |
| PE, PP, PVC             | Acél rozsdás            |                         |

### 6.7 Hőmérséklet mérés (képek 1-től - 2-ig)

A képernyőben (5) mérési mód megjeleníti a környezeti hőmérsékletet (c) és a felületi hőmérsékletet (d). Lásd a 2-es képet

A környezeti hőmérsékletet (c) mindig automatikusan méri és valós időben jeleníti meg.

Utasítás!

Erős hőmérséklet-ingadozások után (pl.  $< 0^{\circ}\text{C}$  /  $> 50^{\circ}\text{C}$ ,  $20^{\circ}\text{C}$ -ra) hagyja, hogy a mérőkészülék kb. 60 percig alkalmazkodjon a környezeti hőmérsékletéhez.

A felületi hőmérséklet méréséhez járjon a következő képpen el:

- Igazítsa ki a mérőkészüléket a mérendő felülethez. Szükség esetén használja segítségül a LÉZERT (lásd a 6.3-as pontot), és ügyeljen a maximális tartományra (lásd a 4-es pontot).
- Nyomja addig a be-/mérés kapcsolót (3), amíg a felületi hőmérséklet (d) ki nem lesz mutatva. Az érték a következő mérésig ki lesz mutatva.
- Tartsa nyomva a be-/mérés kapcsolót (3) ahhoz, hogy elvégezze a valós idejű mérést.

## 7. Tisztítás, karbantartás és pótalkatrész megrendelés

### 7.1 Tisztítás

A mérőeszközt csak a mellékelt védőtáskában tárolja és szállítsa, és a lézeres távolságmérőt mindig tisztán tartani. Ne merítse a mérőkészüléket vízbe vagy más folyadékba. Könnyű szennyeződés esetén ne használjon tisztító- vagy oldószert a készülék tisztításához, hanem nedves ruhával törölje le. A vevőlencsét nagy gondossággal kell ápolni.

### 7.2 Karbantartás

A készülék belsejében nem található további karbantartandó rész.

### 7.3 Pótalkatrészek és tartozékok megrendelése:

Pótalkatrész megrendelésénél a következő adatokat kellene megadni:

- A készülék típusát
- A készülék cikk-számát
- A készülék ident- számát
- A szükséges pótalkatrész pótalkatrész számát

Aktuális árak és információk a [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com) alatt találhatóak.



**Tipp! Egy jó munkaeredmény érdekében a **kwb** kiváló minőségű tartozékait ajánljuk! [www.kwb.eu](http://www.kwb.eu) [welcome@kwb.eu](mailto:welcome@kwb.eu)**

## 8. Megsemmisítés és újrahasznosítás

A szállítási károk megakadályozásához a készülék egy csomagolásban található. Ez a csomagolás nyersanyag és ezáltal ismét felhasználható vagy pedig visszavezethető a nyersanyag körforgáshoz. A készülék és annak a tartozékai különböző anyagokból állnak, mint például fémből és műanyagokból. Defektes készülékek nem tartoznak a házi hulladékok közé. Szakszerű megsemmisítéshez le kellene adni a készüléket egy megfelelő gyűjtőhelyen. Ha nem ismer gyűjtőhelyeket, akkor érdeklődjön utánna a községi önkormányzatnál.

## 9. Tárolás

A készüléket és a készülék tartozékait egy sötét, száraz és fagymentes valamint gyerekek számára nem hozzáférhető helyen tárolni. Az optimális tárolási hőmérséklet 5 és 30 °C között van. Az elektromos szerszámot az eredeti csomagolásban őrizni.

**Ártalmatlanítás**

Az elektromos kéziszerszámokat, az akkumulátorokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell a környezetbarát újrahasznosításhoz szétválogatni, előkészíteni. Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat és az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétkébe!

**Csak az EU tagországok számára:**

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU európai irányelvnek és a nemzeti jogba való átültetésének megfelelően a már nem használható elektromos kéziszerszámokat és a 2006/66/EK európai irányelvnek megfelelően a már nem használható akkumulátorokat/ elemeket külön kell gyűjteni, és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell ártalmatlanítani, újrafelhasználásra leadni. Helytelen ártalmatlanítás esetén a már használhatatlan elektromos és elektronikus készülékek a bennük található veszélyes anyagok következtében káros hatással lehetnek a környezetre és az emberek egészségére.

A termékek dokumentációjának és a kisézőpapírjainak az utánnyomtatása vagy egyéb sokszorosítása, kivonatosan is csak az Einhell Germany AG kihangsúlyozott beleegyezésével engedélyezett.

Technikai változtatások jogát fenntartva

## Szervíz-információk

A garanciaokmányokban megnevezett minden országban kompetens szervíz-partnereket tartunk fenn, akik kontaktusi lehetőségét kérjük vegye ki a garanciaokmányból. Ezek minden szervíz-ügyben mint javítás, pótalkatrész- és gyorsan kopó rész-ellátás vagy a fogyóeszközök megrendelhetőségével kapcsolatban a rendelkezésére állnak.

Figyelembe kell venni, hogy ennél a termékénél a következő részek már használat szerinti vagy természetes kopásnak vannak alávetve ill. a következő részekre van mint fogyóeszközökre szükség.

| Kategória                 | Példa |
|---------------------------|-------|
| Gyorsan kopó részek*      |       |
| Fogyóeszköz/ fogyórészek* |       |
| Hiányzó részek            |       |

\* nincs okvetlenül a szállítás terjedelmében!

Hiányok vagy hibák esetén kérjük a hibaesetet a [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com) alatt bejelenteni. Kérjük ügyeljen egy pontos hibaleírásra és felelje meg mindenesetre a következő kérdéseket:

- Működött már egyszer a készülék, vagy elejétől kezdve már defekt volt?
- Feltűnt Önnek a defekt fellépése előtt valami a készüléken (tünet a defekt előtt)?
- Az Ön véleménye szerint mi a készülék hibás működése (főtünet)?  
Írja le ezt a hibás működést.

**Fare!**

Ved brug af el-værktøj er der visse sikkerhedsforanstaltninger, der skal respekteres for at undgå skader på personer og materiel. Læs derfor betjeningsvejledningen / sikkerhedsanvisningerne grundigt igennem. Opbevar betjeningsvejledningen et praktisk sted, så du altid kan tage den frem efter behov. Husk at lade betjeningsvejledningen / sikkerhedsanvisningerne følge med værktøjet, hvis du overdrager det til andre. Vi fraskriver os ethvert ansvar for skader på personer eller materiel, som måtte opstå som følge af, at anvisningerne i denne betjeningsvejledning, navnlig vedrørende sikkerhed, tilsidesættes.

**Forklaring af de anvendte symboler (se fig. 7)**

1. **Fare!** - Læs betjeningsvejledningen for at reducere risikoen for personskade.

**1. Sikkerhedsanvisninger****Advarsel!**

**Læs alle sikkerhedsanvisninger, anvisninger, illustrationer og tekniske data, som dette el-værktøj er udstyret med.** Følges de efterfølgende anvisninger ikke, kan dette føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

**Alle sikkerhedsanvisninger og øvrige anvisninger skal opbevares for senere brug.**

**Sikkerhedsanvisninger for måleudstyr**

- Udsæt ikke måleværktøjet for regn og fugt.
- Hold måleværktøjet væk fra direkte solstråler.
- Hold måleudstyret væk fra ekstreme temperaturer og udsæt det ikke for ekstreme temperatursvingninger.
- Hold måleudstyret væk fra brændbare gasser, dampe og opløsningsmidler.
- Undgå beskadigelse og stød!
- Tilpas måleudstyret til omgivelsestemperaturen i ca. 60 minutter efter kraftige temperatursvingninger.

**Særlige anvisninger vedrørende laser**

**Forsigtig: Laserstråling**  
**Kig ikke ind i strålen**  
**Laserklasse 2**



- Kig ikke direkte ind i strålegangen.
- Ret aldrig laserstrålen mod reflekterende flader eller mod personer og dyr. Også en laserstråle med lav effekt kan forårsage øjenskader.
- Forsigtig – afvigelse fra den her anførte fremgangsmåde kan medføre farlig strålingseksponering.
- Åbn aldrig lasermodulet.
- Det er ikke tilladt at foretage ændringer på laseren i et forsøg på at øge laserens ydelse.
- Producenten fraskriver sig ethvert ansvar for skader, der måtte opstå som følge af, at sikkerhedsanvisningerne er blevet tilsidesat.

**Sikkerhedsanvisninger til batterier****Brug af batterier**

- Indsætning af batterier med laseren tændt kan føre til ulykke.
- Forkert brug af batterierne kan føre til, at disse lækker. Undgå kontakt med batterivæsken. Skulle du komme i kontakt med batterivæske, skal den berørte kropsdelt vaskes med rindende vand. Skulle du få batterivæske i øjnene, skal du tillige opsøge læge omgående.
- Lækket batterivæske kan føre til hudirritation og forbrænding.
- Udsæt aldrig batterier for overdreven varme, f.eks. fra solindfald, ild eller lignende.
- Genoplad aldrig batterier, der ikke er genopladelige. Eksplosionsfare!
- Batterier skal holdes på afstand af børn, må ikke kortsluttes eller skilles ad.
- Opsøg øjeblikkeligt læge, hvis et batteri er blevet slugt.
- Batteri- og produktkontakter skal om nødvendigt rengøres før indsætning.
- Vær opmærksom på at vende batterierne rigtigt.
- Opbrugte batterier skal straks tages ud. Øget risiko for lækage.
- Udskift altid alle batterier på én gang.
- Indsæt kun batterier af samme type, brug ikke forskellige typer eller brugte og nye batterier sammenblandet.

- Vær sikker på, at produktet er slukket efter brug.
- Tag batterierne ud, hvis produktet ikke skal benyttes i et længere tidsrum.

## 2. Produktbeskrivelse og leveringsomfang

### 2.1 Produktbeskrivelse (billede 1)

1. LASER udgang
2. Sensor
3. Tænd-/målekontakt
4. Dæksel til batterimagasin
5. Display
6. Taste SET
7. Taste LASER
8. Taste pil opad
9. Taste pil nedad
10. Taste °C/°F
11. Info LED

### 2.2 Visning af display i målefunktion (billede 2)

- a. Grænseværdiover-/underskridelse
- b. Emissionsgrad
- c. Omgivelsestemperatur
- d. Overfladetemperatur
- e. Temperatur måleenhed
- f. Batterikapacitet
- g. Måling
- h. Laser aktiv/inaktiv

### 2.3 Leveringsomfang

Kontroller på grundlag af det beskrevne leveringsomfang, at varen er komplet. Hvis nogle dele mangler, bedes du senest inden 5 hverdage efter købet af varen henvende dig til vores servicecenter eller det sted, hvor du har købt varen, med forevisning af gyldig købskvittering. Vær her opmærksom på garantioversigten, der er indeholdt i serviceinformationerne bagest i vejledningen.

- Åbn pakken, og tag forsigtigt maskinen ud af emballagen.
- Fjern emballagematerialet samt emballage- og transportsikringer (hvis sådanne forefindes).
- Kontroller, at der ikke mangler noget.
- Kontroller maskine og tilbehør for transportskader.
- Opbevar så vidt muligt emballagen indtil garantiperiodens udløb.

### Fare!

**Maskinen og emballagematerialet er ikke legetøj! Børn må ikke lege med plastikposer, folier og smådele! Fare for indtagelse og kvælning!**

- Original betjeningsvejledning
- Infrarød-termometer

## 3. Formålsbestemt anvendelse

Infrarød-termometeret er egnet til at måle omgivelser- og overfladetemperaturen på faste stoffer. Infrarød-termometeret er ikke egnet til at måle temperaturer på personer og dyr samt overfladetemperaturer på fødevarer væsker og gasser.

Produktet må kun anvendes i overensstemmelse med det tiltænkte formål. Enhver anden form for anvendelse er ikke tilladt. Vi fraskriver os ethvert ansvar for skader, det være sig på personer eller materiel, der måtte opstå som følge af, at produktet ikke er blevet anvendt korrekt. Dette er alene brugerens/ejerens ansvar.

Bemærk, at vore produkter ikke er konstrueret til erhvervsmæssig, håndværksmæssig eller industriel brug. Vi fraskriver os ethvert ansvar, såfremt produktet anvendes i erhvervsmæssigt, håndværksmæssigt, industrielt eller lignende øjemed.

## 4. Tekniske data

Strømforsyning: ..... 2x 1,5 V; type AA (LR6)  
 Måleområde: ..... - 50 ° til + 550 °C  
 Optimal driftstemperatur: ..... 0 ° til 50 °C  
 Nøjagtighed 0 ° til 500 °C: ..... +/- 2 °C  
 Nøjagtighed - 50 ° til 0 °C: ..... +/- 3 °C  
 rækkevidde: ..... 0,3-1,2 m  
 Måletid: ..... 0,5 sek.  
 Laserklasse: ..... 2  
 Bølgelængde LASER: ..... 630-670 nm  
 Vægt: ..... 0,2 kg

## 5. Inden ibrugtagning

### Isætning/udskiftning af batterier (billede 3/ pos 4)

- Sæt 2x 1,5 V, type AA (LR6) batterier i på følgende måde
- Tryk låsen (a) ned for at åbne batteridækslet (4)
- Sæt batterierne i og kontroller, at de vender rigtigt
- Luk batteridækslet (4) og kontroller, at låsen (a) er faldet i hak
- Batteriets ladetilstand vises på displayet 5 under viseposition (f). Se billede 2.

## 6. Betjening

### Bemærk!

Målevidde og målenøjagtighed kan påvirkes af omgivelserne som f.eks. sollys eller dårlig refleksionsgrad, som forringer måleresultatet.

### 6.1 Tænding/slukning af måleudstyr (billede 1/pos. 3)

Tryk kort på tænd-/målekontakten (3) for at tænde måleudstyret.

Har produktet ikke været i brug i ca. 1 min., slukker det automatisk.

### 6.2 Indstilling af temperaturenhed (billede 1-2/pos. 10)

Der kan vælges mellem 2 temperaturenheder:

- Celsius (°C)
- Fahrenheit (°F)

Standardmæssigt er celsius (°C) indstillet. Dette ændres ved at trykke på tasten °C/°F (10)

### 6.3 Aktivering/deaktivering af LASER (billede 1-2/pos. 7)

LASER punktet kan tændes og slukkes som visuelt punkt.

Standardmæssigt er LASER punktet tændt. Det slukkes og tændes ved at trykke på tasten LASER (7)

### 6.4 Indstilling af maks. temperatur (billede 4)

Der kan indstilles en grænseværdi som højeste temperatur.

Grænseværdien indstilles på følgende måde:

- Tryk 1 x på tasten SET (6) i målefunktionen.
- Indstil den ønskede værdi med piltasterne (8+9).
- Tryk 3x på tasten SET (6) for at springe til må-

lefunktionen igen.

Underskrides dette, lyser Info-LED-lampen (11) grøn. Overskrides dette, lyser Info-LED-lampen (11) rød. På displayet (5) viseposition (a) vises desuden „Hi“. (Se billede 2.)

### 6.5 Indstilling af minimumstemperatur (billede 5)

Der kan indstilles en grænseværdi som minimumstemperatur.

Grænseværdien indstilles på følgende måde:

- Tryk 2x på tasten SET (6) i målefunktionen.
- Indstil den ønskede værdi med piltasterne (8+9).
- Tryk 2x på tasten SET (6) for at springe til målefunktionen igen.

Overskrides dette, lyser info-LED-lampen (11) grøn.

Underskrides dette, lyser Info-LED-lampen (11) blå.

På displayet (5) viseposition (a) vises desuden „Low“. (Se billede 2.)

### 6.6 Indstilling af emissionsgrad E (billede 6)

Forskellige legemer har forskelligt kraftige varmestråler afhængigt af farve og tekstur. Emissionsgraden E angiver varmestrålingen for et legeme. Denne værdi ligger mellem 0 (ingen stråling) og 1 (100 % stråling).

Denne værdi kan tilpasses i forhold til materialet for at opnå optimale værdier. På produktet kan der vælges mellem 3 værdier (0,75/0,85/0,95).

Sådan gør du:

- Tryk 3x på tasten SET (6) i målefunktionen
- Vælg en værdi på nedenstående tabel vha. piltasterne (8+9)
- Tryk 1x på tasten SET (6) for at springe til målefunktionen igen.

| Emissions-grad 0,95 | Emissions-grad 0,85 | Emissions-grad 0,75 |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| Hårdt træ           | Støbejern           | Bomuld              |
| Papir               | Gummi blød          | Kork                |
| Glas                | Emalje              | Stål oxideret       |
| Gips                | Sand                |                     |
| Beton               | Sandsten            |                     |
| Teglsten            | Krydsfiner          |                     |

|                 |                  |  |
|-----------------|------------------|--|
| Savsmuld-stapet | Chamotte         |  |
| Matte fliser    | Klar lak         |  |
| Kunststoffer:   | Stahl ver-rostet |  |
| PE, PP, PVC     | Stål rustet      |  |

### 6.7 Måling af temperatur (billede 1-2)

På displayet (5) målefunktion vises omgivelsestemperatur (c) og overfladetemperatur (d). Se billede 2.

Omgivelsestemperaturen (c) måles altid automatisk og vises i realtime.

#### Bemærk!

Tilpas måleudstyret til omgivelsestemperaturen i ca. 60 minutter efter kraftige temperatursvingninger (f.eks. fra  $< 0^{\circ}\text{C}$  /  $> 50^{\circ}\text{C}$  til  $20^{\circ}\text{C}$ ).

#### Overfladetemperaturen måles på følgende måde:

- Juster måleudstyret på overfladen, der skal måles. Brug evt. LASEREN efter behov (se punkt 6.3) og hold øje med den maksimale rækkevidde (se punkt 4.)
- Tryk på tænd-/målekontakten (3), til overfladetemperaturen (d) vises. Værdien vises indtil den næste måling.
- Hold tænd-/målekontakten (3) nede for at gennemføre en realtimestmåling.

## 7. Rensning, vedligeholdelse og bestilling af reservedele

### 7.1 Rengøring

Opbevar og transportér kun måleværktøjet i den medleverede beskyttelsestaske og sørg altid for, at laserafstandsmåleren er ren. Dyp ikke måleværktøjet i vand eller andre væsker. Rengør ikke apparatet med rengørings- eller opløsningsmidler, men kun med en fugtig klud, hvis apparatet ikke er så snavset. Modtagelinsen skal håndteres meget forsigtigt.

### 7.2 Vedligeholdelse

Der findes ikke yderligere vedligeholdelseskrævende dele inde i produktet.

### 7.3 Bestilling af reservedele og tilbehør:

Ved bestilling af reservedele bedes følgende oplyst:

- Produktets typebetegnelse
- Produktets varenummer
- Produktets identnummer
- Nummeret på den ønskede reservedel

Aktuelle priser og øvrig information findes på [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)



**Tip! Det anbefales at bruge førsteklases tilbehør fra **kwb** for at opnå et godt arbejdsresultat! [www.kwb.eu](http://www.kwb.eu) [welcome@kwb.eu](mailto:welcome@kwb.eu)**

## 8. Bortskaffelse og genanvendelse

Produktet leveres indpakket for at undgå transportskader. Emballagen består af råmaterialer og kan genanvendes eller indleveres på genbrugsstation. Produktet og dets tilbehør består af forskelligartede materialer, f.eks. metal og plast. Defekte produkter må ikke smides ud som almindeligt husholdningsaffald. For at sikre en fagmæssig korrekt bortskaffelse skal produktet indleveres på et affaldsdepot. Hvis du ikke har kendskab til lokalt affaldsdepot, så kontakt din kommune.

## 9. Opbevaring

Maskinen og dens tilbehør skal opbevares på et mørkt, tørt og frostfrit sted uden for børns rækkevidde. Den optimale lagertemperatur ligger mellem  $5$  og  $30^{\circ}\text{C}$ . Opbevar el-værktøjet i den originale emballage.

**Bortskaffelse**

El-værktøj, akku, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Smid ikke el-værktøj og akkuer/batterier ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

**Gælder kun i EU lande:**

Iht. det europæiske direktiv 2006/66/EF samt 2012/19/EU om affald fra elektrisk og elektronisk udstyr og de nationale bestemmelser, der er baseret herpå, skal kasserede el-værktøjer, samt defekte eller opbrugte akkuer/batterier indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Ved forkert bortskaffelse kan elektrisk og elektronisk affald have skadelige virkninger på miljøet og menneskers sundhed på grund af den mulige tilstedeværelse af farlige stoffer.

Genoptryk eller anden kopiering af dokumentation og følgedokumenter til produkter, også i uddrag, er kun tilladt med udtrykkelig tilladelse fra Einhell Germany AG.

Ret til tekniske ændringer forbeholdes

## Serviceinformationer

I alle lande, der er nævnt i garantibeviset, råder vi over kompetente servicepartnere, hvis kontaktdata fremgår af garantibeviset. De står til din rådighed i forbindelse med enhver form for service som f.eks. reparation, anskaffelse af reservedele og sliddele eller køb af forbrugsmaterialer.

Vær opmærksom på, at følgende dele på produktet slides som følge af brug eller udsættes for naturligt slid resp. at følgende dele anses som forbrugsmaterialer.

| Kategori                         | Eksempel |
|----------------------------------|----------|
| Sliddele*                        |          |
| Forbrugsmateriale/ forbrugsdele* |          |
| Manglende dele                   |          |

\* er ikke nødvendigvis indeholdt i leveringsomfanget!

Konstateres mangler eller fejl, bedes du melde fejlen på internettet under [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Det er vigtigt at beskrive fejlen så nøjagtigt som muligt og i hvert fald besvare følgende spørgsmål:

- Har produktet fungeret, eller var det defekt fra begyndelsen?
- Har du bemærket noget usædvanligt, inden defekten opstod (symptom før defekt)?
- Hvilken fejlfunktion mener du, at produktet er berørt af (hovedsymptom)?  
Beskriv venligst fejlfunktionen.

**Fara!**

Innan maskinen kan användas måste särskilda säkerhetsanvisningar beaktas för att förhindra olyckor och skador. Läs därför noggrant igenom denna bruksanvisning och dessa säkerhetsanvisningar. Förvara dem på ett säkert ställe så att du alltid kan hitta önskad information. Om maskinen ska överlätas till andra personer måste även denna bruksanvisning och dessa säkerhetsanvisningar medfölja. Vi övertar inget ansvar för olyckor eller skador som har uppstått om denna bruksanvisning eller säkerhetsanvisningarna åsidosätts.

**Förklaring av symbolerna som används (se bild 7)**

1. **Fara!** - Läs igenom bruksanvisningen för att sänka risken för skador.

**1. Säkerhetsanvisningar****Varning!**

**Läs igenom alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, bilder och tekniska data som finns på detta elverktyg.** Om nedanstående instruktioner inte beaktas finns det risk för elektriska slag, brand eller allvarliga personskador.

**Spara på alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.**

**Säkerhetsanvisningar för mätaren**

- Se till att mätaren inte utsätts för regn eller annan fukt.
- Se till att mätaren inte utsätts för direkt solstrålning
- Se till att mätaren hålls på avstånd från extrema temperaturer och utsätt den inte för extrema temperaturvariationer.
- Se till att mätaren inte utsätts för brännbara gaser, ångor och lösningsmedel.
- Undvik skador och slag!
- Efter starka temperaturvariationer ska mätaren anpassas till omgivningstemperaturen i ca 60 minuter.

**Särskilda instruktioner för laser**

**Obs! Laserstråle**  
**Titta inte in i strålen**  
**Laserklass 2**



- Titta inte direkt på strålen.
- Rikta aldrig laserstrålen mot reflekterande ytor och personer eller djur. Även en laserstråle med låg effekt kan skada ögonen.
- Obs! Om arbetssätten som tillämpas avviker från dem som beskrivs här, finns det risk för farlig exponering av strålningen.
- Öppna aldrig lasermodulen.
- Det är inte tillåtet att göra några ändringar på lasern för att höja laserns effekt.
- Tillverkaren övertar inget ansvar för skador som har uppstått av att säkerhetsanvisningarna har missats.

**Säkerhetsanvisningar för batterier**

Använda batterierna

- Om lasern har slagits på innan du sätter in batterierna finns det risk för olycksfall.
- Vid olämplig användning finns det risk för att batterierna börjar läcka. Undvik kontakt med batterivätska. Om du kommer i kontakt med batterivätska, rengör den utsatta kroppsdelen med rinnande vatten. Uppsök genast läkarvård om batterivätska har kommit in i ögonen.
- Tänk på att batterivätska som har läckt ut kan leda till hudirritationer och brännskador.
- Utsätt aldrig batterierna för stark värme, såsom solsken, eld eller liknande.
- Ladda endast upp lämpliga batterier. Explosionsrisk!
- Förvara batterier utom räckhåll för barn, kortslut inte batterierna och ta inte isär dem.
- Uppsök genast läkare om du har svalt ett batteri.
- Rengör batteri- och anslutningskontakterna vid behov innan batterierna läggs in.
- Se till att batterierna läggs in på rätt håll.
- Ta genast ut förbrukade batterier ur instrumentet. Stor risk för att batterierna läcker.
- Byt alltid ut samtliga batterier samtidigt.
- Sätt endast in batterier av samma typ, använd inga olika typer och blanda inte förbrukade och nya batterier med varandra.
- Kontrollera att instrumentet har slagits ifrån efter användningen.

- Ta ut batterierna om instrumentet inte ska användas under längre tid.

## 2. Beskrivning av maskinen samt leveransomfattning

### 2.1 Beskrivning av mätaren (bild 1)

1. LASER-utgång
2. Sensor
3. Till-/mätbrytare
4. Lock till batterifack
5. Display
6. Knapp SET
7. Knapp LASER
8. Knapp pil upp
9. Knapp pil ner
10. Knapp °C/°F
11. Info LED

### 2.2 Indikeringsdisplay i mätläge (bild 2)

- a. Gränsvärdet överskridet/underskridet
- b. Emissionsgrad
- c. Omgivningstemperatur
- d. Ytemperatur
- e. Temperatur måttenhet
- f. Batterikapacitet
- g. Mäta
- h. Laser aktiv/inaktiv

### 2.3 Leveransomfattning

Kontrollera att produkten är komplett med hjälp av beskrivningen av leveransen. Om delar saknas vill vi be dig ta kontakt med vårt servicecenter eller butiken där du köpte produkten inom fem dagar efter att du köpte artikeln. Tänk på att du måste visa upp ett giltigt kvitto. Beakta även garantitabellen i serviceinformationen i slutet av bruksanvisningen.

- Öppna förpackningen och ta försiktigt ut produkten ur förpackningen.
- Ta bort förpackningsmaterialet samt förpacknings- och transportsäkringar (om förhanden).
- Kontrollera att leveransen är komplett.
- Kontrollera om produkten eller tillbehörsdelen har skadats i transporten.
- Spara om möjligt på förpackningen tills garantitiden har gått ut.

#### Fara!

**Produkten och förpackningsmaterialet är ingen leksak! Barn får inte leka med plastpåsar, folie eller smådelar! Risk för att barn**

#### sväljer delar och kvävs!

- Original-bruksanvisning
- Infraröd-termometer

## 3. Ändamålsenlig användning

Infraröd-termometern är avsedd för att mäta omgivnings- resp. ytemperaturen på fasta ämnen. Infraröd-termometern är inte lämplig för temperaturmätning på personer eller djur samt för ytemperaturmätning på livsmedel, vätskor och gaser.

Maskinen får endast användas till sitt avsedda ändamål. Användningar som sträcker sig utöver detta användningsområde är ej ändamålsenliga. För materialskador eller personskador som resulterar av sådan användning ansvarar användaren/operatören själv. Tillverkaren påtar sig inget ansvar.

Tänk på att våra produkter endast får användas till ändamålsenligt syfte och inte har konstruerats för yrkesmässig, hantverksmässig eller industriell användning. Vi ger därför ingen garanti om produkten ska användas inom yrkesmässiga, hantverksmässiga eller industriella verksamheter eller vid liknande aktiviteter.

## 4. Tekniska data

|                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| Strömförsörjning .....           | 2x 1,5 V; typ AA (LR6) |
| Mätområde .....                  | - 50 ° till + 550 °C   |
| Optimal drifttemperatur .....    | 0 ° till 50 °C         |
| Precision 0 ° till 500 °C .....  | +/- 2 °C               |
| Precision - 50 ° till 0 °C ..... | +/- 3 °C               |
| räckvidd .....                   | 0,3-1,2 m              |
| Mättid .....                     | 0,5 s                  |
| Laserklass .....                 | 2                      |
| Våglängd LASER .....             | 630-670 nm             |
| Vikt .....                       | 0,2 kg                 |

## 5. Innan du använder maskinen

### Sätta in / byta batterier (bild 3/pos. 4)

- Sätt in 2 st 1,5 V, typ AA (LR6) batterier så här:
- Tryck spärren (a) neråt för att öppna locket till batterifacket (4).
- Sätt in batterierna och se till att de sitter på rätt håll.
- Stäng locket till batterifacket (4) och låt spärren (a) snäppa in.
- Batterierna laddningsnivå visas på displayen (5) under indikeringsposition (f). Se bild 2.

## 6. Använda maskinen

### Obs!

Mätvidden och mätprecisionen kan påverkas av omgivningen, t.ex. solljus eller dålig reflektionsgrad och därmed försämra mätresultatet.

### 6.1 Slå på/ifrån mätaren (bild 1/pos. 3)

Tryck in till-/mätbrytaren (3) för att slå på mätaren. Om ingen knapp har tryckts inom ca 1 minut kommer mätaren att slås ifrån automatiskt.

### 6.2 Ställa in temperaturenhet (bild 1- 2/pos. 10)

Du kan välja mellan två temperaturenheter:

- Celsius (°C)
- Fahrenheit (°F)

Som standard har Celsius (°C) ställts in. Tryck på knapp °C/°F (10) om du vill ändra detta.

### 6.3 Aktivera / avaktivera LASER bild 1- 2/pos. 7)

Du kan slå på resp. ifrån LASER-punkten som visuell hjälp.

Som standard är LASER-punkten påslagen.

Tryck på knappen LASER (7) för att slå ifrån eller slå på den igen.

### 6.4 Ställa in maximal temperatur (bild 4)

Ett gränsvärde kan ställas in som maximal temperatur.

Gör så här för att ställa in gränsvärdet:

- Tryck 1 gång på knappen SET (6) i mätläget.
- Ställ in avsett värde med pilknapparna (8+9).
- Tryck på 3 gånger på knappen SET (6) för att gå tillbaka till mätläget.

Om temperaturen underskrids lyser lysdioden Info (11) grönt.

Om temperaturen överskrids lyser lysdioden Info (11) rött.

På displayen (5) vid indikeringsposition (a) visas dessutom "Hi". (Se bild 2)

### 6.5 Ställa in minimal temperatur (bild 5)

Ett gränsvärde kan ställas in som minimal temperatur.

Gör så här för att ställa in gränsvärdet:

- Tryck 2 gånger på knappen SET (6) i mätläget.
- Ställ in avsett värde med pilknapparna (8+9).
- Tryck 2 gånger på knappen SET (6) för att gå tillbaka till mätläget.

Om temperaturen överskrids lyser lysdioden Info (11) grönt.

Om temperaturen underskrids lyser lysdioden Info (11) blått.

På displayen (5) vid indikeringsposition (a) visas dessutom "Low". (Se bild 2)

### 6.6 Ställa in emissionsgraden $\epsilon$ (bild 6)

Olika slags kroppar har beroende på färg och struktur olika stark värmestrålning. Emissionsgraden  $\epsilon$  anges värmestrålningen från en kropp. Detta värde ligger mellan 0 (ingen strålning) och 1 (100 % strålning).

För att kunna bestämma optimala värden kan detta värde anpassas beroende på material. Tre olika värden kan ställas in på mätaren (0,75 / 0,85 / 0,95). Gör så här:

- Tryck 3 gånger på knappen SET (6) i mätläget.
- Välj ett värde enligt nedanstående tabell med hjälp av pilknapparna (8+9)
- Tryck 1 gång på knappen SET (6) för att gå tillbaka till mätläget.

| Emissions-grad 0,95 | Emissions-grad 0,85 | Emissions-grad 0,75 |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| hårt trä            | gjutjärn            | bomull              |
| papper              | mjukt gummi         | kork                |
| glas                | emalj               | oxiderat stål       |
| gips                | sand                |                     |
| betong              | sandsten            |                     |
| tegel               | plywood             |                     |
| träflistapet        | chamotte            |                     |
| matt kakel          | klarlack            |                     |
| plaster:            | Stahl ver-rostet    |                     |
| PE, PP, PVC         | rostigt stål        |                     |
|                     |                     |                     |

### 6.7 Mäta temperaturen (bild 1-2)

På displayen (5) med mätläge visas omgivningstemperatur (c) och ytttemperatur (d). Se bild 2. Omgivningstemperaturen (c) mäts alltid automatiskt och visas i realtid.

Obs!

Efter starka temperaturvariationer (t.ex. från < 0 °C / > 50 °C till 20 °C) ska mätaren anpassas till omgivningstemperaturen i ca 60 minuter.

Gör så här för att mäta ytttemperaturen:

- Rikta mätaren mot ytan som ska mätas. Ta ev. hjälp av LASER (se punkt 6.3) och beakta den maximala räckvidden (se punkt 4.)
- Tryck in till-/mätbrytaren (3) tills ytttemperaturen (d) visas. Värdet visas fram till nästa mätning.
- Håll till-/mätbrytaren (3) intryckt för att göra en realtidsmätning.

## 7. Rengöring, underhåll och reservdelsbeställning

### 7.1 Rengöra mätaren

Förvara och transportera mätinstrumentet endast i den bifogade skyddsväskan. Se till att laserdistansmätaren alltid är ren. Doppa aldrig ned instrumentet i vatten eller andra vätskor. Använd inga rengörings- eller lösningsmedel för att rengöra instrumentet från lättare smuts. Torka i stället av instrumentet med en fuktig duk. Mottagningslin-sen måste alltid vårdas mycket varsamt.

### 7.2 Underhåll

I mätarens inre finns inga andra delar som kräver underhåll.

### 7.3 Reservdels- och tillbehörsbeställning

Ange följande information när du beställer reservdelsdelar:

- Produkttyp
- Produktens artikelnummer
- Produktens ID-nr.
- Reservdelsnumret för reservdelen

Aktuella priser och ytterligare information finns på [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)



**Tips: För bra arbetsresultat rekommenderar vi högvärdiga tillbehör från**  
**kwb ! [www.kwb.eu](http://www.kwb.eu)**  
**welcome@kwb.eu**

## 8. Skrotning och återvinning

Produkten ligger i en förpackning som fungerar som skydd mot transportskador. Denna förpackning består av olika material som kan återvinnas. Lämna in förpackningen till ett samlingsställe för återvinning. Produkten och dess tillbehör består av olika material som t ex metaller och plaster. Defekta produkter får inte kastas i hushållssoporna. Lämna in produkten till ett samlingsställe i din kommun för professionell avfallshantering. Hör efter med din kommun om du inte vet var närmsta samlingsställe finns.

## 9. Förvaring

Förvara produkten och dess tillbehör på en mörk, torr och frostfri plats samt otillgängligt för barn. Den bästa förvaringstemperaturen är mellan 5 och 30 °C. Förvara elverktyget i originalförpackningen.

**Avfallshantering**

Elverktyg, laddningsbara batterier, tillbehör och förpackningar ska sorteras för miljövänlig återvinning  
Släng inte elverktyg och batterier/uppladdningsbara batterier i hushållsavfallet!

**Endast för EU-länder:**

Enligt direktiv 2012/19/EU om avfall från elektrisk och elektronisk utrustning och dess införlivande i nationell lagstiftning måste elverktyg som inte längre är användbara och, enligt direktivet 2006/66/EG, defekta eller urladdade batterier samlas in separat och kasseras på ett miljöriktigt sätt. Om den kasseras på fel sätt kan avfall från elektrisk och elektronisk utrustning ha skadliga effekter på miljön och människors hälsa, på grund av potentiell förekomst av farliga ämnen.

Kopiering eller någon typ av mångfaldigande av dokumentation som medföljer, i sin helhet eller delvis, är endast tillåtet efter skriftligt godkännande från Einhell Germany AG.

Rätten till tekniska ändringar förbehålles

## Serviceinformation

I alla länder som nämns i garantibeviset har vi kompetenta servicepartners. Adresserna till dessa partners finns i garantibeviset. Våra partners står gärna till tjänst för alla slags servicearbeten såsom reparation och tillhandahållande av reservdelar, slitagedelar och förbrukningsmaterial.

Kom ihåg att följande delar i denna produkt är utsatta för ett bruksmässigt och naturligt slitage samt att följande delar krävs som förbrukningsmaterial.

| Kategori                                | Exempel |
|-----------------------------------------|---------|
| Slitagedelar*                           |         |
| Förbrukningsmaterial/förbrukningsdelar* |         |
| Delar som saknas                        |         |

\* ingår inte tvunget i leveransomfattningen!

Vid brister eller störningar kan du anmäla detta på webbplatsen [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Ge en detaljerad beskrivning av felet som har uppstått och besvara alltid följande frågor:

- Fungerade produkten först eller var den defekt från början?
- Märkte du av någonting innan produkten slutade att fungera (symptomer före defekt)?
- Enligt din åsikt, vilken funktion är felaktig i produkten (huvudsymptom)?  
Beskriv den felaktiga funktionen.

### Опасность!

При использовании устройств необходимо соблюдать определенные правила техники безопасности для того, чтобы избежать травм и предотвратить ущерб. Поэтому внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации / указания по технике безопасности полностью. Храните их в надежном месте для того, чтобы иметь необходимую информацию, когда она понадобится. Если Вы даете устройство другим для пользования, то приложите к нему это руководство по эксплуатации / указания по технике безопасности. Мы не несем никакой ответственности за травмы и ущерб, которые были получены или причинены в результате несоблюдения указаний этого руководства и указаний по технике безопасности.

### Пояснение к использованным символам (см. рис. 7)

1. **Опасность!** - для уменьшения опасности получить травму прочтите руководство по эксплуатации.

## 1. Указания по технике безопасности

### Предупреждение!

**Ознакомьтесь со всеми указаниями по технике безопасности, инструкциями, изображениями и техническими характеристиками, которые прилагаются к данному электрическому инструменту.** Неточное соблюдение указаний, содержащихся в следующей инструкции, может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) тяжелым травмам. **Сохраняйте все указания по технике безопасности и инструкции для использования в будущем.**

### Указания по технике безопасности при использовании измерительного устройства

- Защищайте измерительный инструмент от дождя и влаги.
- Не допускайте попадания на измерительный инструмент прямых солнечных лучей.
- Не подвергайте измерительное устройство воздействию экстремальных

температур и резких перепадов температур.

- Храните измерительное устройство вдали от воспламеняющихся газов, паров и растворителей.
- Избегайте повреждений и ударов!
- После значительных перепадов температуры дайте измерительному устройству адаптироваться к температуре окружающей среды в течение примерно 60 минут.

### Специальные указания по использованию лазера



**Осторожно: лазерное излучение**  
**Запрещено смотреть в направлении источника излучения**  
**Класс лазера 2**



- Запрещено смотреть по лучу в направлении источника излучения.
- Запрещено направлять луч лазера на отражающие поверхности, на людей и на животных. Луч лазера даже небольшой мощности может повредить органы зрения.
- Осторожно – если Вы будете осуществлять действия отличные от действий, описанных в данном руководстве, то воздействие луча лазера может оказаться опасным для здоровья.
- Запрещено открывать модуль лазера.
- Запрещено изменять конструкцию лазера для увеличения мощности лазера.
- Изготовитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате несоблюдения указаний по технике безопасности.

### Указания по технике безопасности при использовании батарей

Использование батарей

- Установка батарей при включенном лазере может привести к несчастным случаям.
- Использование батарей не по назначению может стать причиной утечки их содержимого. Избегайте контакта с электролитом батареи. В случае попадания электролита на кожу необходимо промыть пораженное место проточной водой. При попадании электролита в глаза следует немедленно промыть их струей воды и обратиться к врачу.
- Вытекающий из батареи электролит может вызвать раздражение кожи и ожоги.
- Не допускайте воздействия на батареи прямых солнечных лучей, открытого огня и других источников тепла.
- Не заряжайте повторно батареи, которые для этого не предназначены. Опасность взрыва!
- Храните батареи в недоступном для детей месте, не замыкайте их накоротко и не разбирайте их.
- В случае проглатывания батареи следует немедленно обратиться к врачу.
- При необходимости очистите контакты батареи и устройства перед установкой.
- При установке батарей соблюдайте полярность.
- Незамедлительно извлекайте разряженные батареи из устройства. В противном случае повышается риск утечки элементов питания.
- Заменяйте все батареи одновременно.
- Устанавливайте только батареи одного типа, не используйте одновременно батареи разных типов, а также старые и новые батареи.
- Убедитесь, что после использования устройство было выключено.
- Если устройство не будет использоваться в течение длительного времени, батареи следует извлечь.

## 2. Описание устройства и объем поставки

### 2.1 Описание устройства (рис. 1)

1. Выход лазерного луча
2. Датчик
3. Переключатель включения/измерения
4. Крышка батарейного отсека
5. Дисплей
6. Кнопка «НАСТРОЙКА» (SET)
7. Кнопка «ЛАЗЕР» (LASER)
8. Кнопка со стрелкой вверх
9. Кнопка со стрелкой вниз
10. Кнопка «°C/°F»
11. Информационный светодиод

### 2.2 Дисплей в режиме измерения (рис. 2)

- a. Выход за пределы верхнего/нижнего предельного значения
- b. Коэффициент излучения
- c. Температура окружающей среды
- d. Температура поверхности
- e. Единица измерения температуры
- f. Емкость батареи
- g. Измерение
- h. Лазер активный/неактивный

### 2.3 Состав комплекта устройства

Проверьте комплектность изделия на основании описанного объема поставки. При обнаружении недостатка компонентов обратитесь в наш сервисный центр или магазин, в котором Вы приобрели устройство, не позднее чем в течение 5-ти рабочих дней после приобретения изделия, предъявив действительную квитанцию о покупке. Обратите внимание на таблицу с указанием гарантийных сроков в документе с информацией о сервисном обслуживании.

- Откройте упаковку и выньте осторожно из упаковки устройство.
- Удалите упаковочный материал, а также приспособления защиты устройства при упаковке и транспортировке (при наличии).
- Проверьте комплектность устройства.
- Проверьте устройство и принадлежности на наличие возникших при транспортировке повреждений.
- Сохраняйте упаковку по возможности до истечения срока гарантийных обязательств.

#### Опасность!

**Устройство и упаковка не являются детскими игрушками! Запрещено детям играть с пластиковыми пакетами, пленками и мелкими деталями! Опасность заключается в том, что они могут проглотить или погнубуть от удушья!**

- Оригинальное руководство по эксплуатации
- Инфракрасный термометр

### 3. Использование в соответствии с предназначением

Инфракрасный термометр предназначен для измерения температуры окружающей среды или поверхности твердых тел.

Инфракрасный термометр не подходит для измерения температуры тела людей и животных, а также температуры поверхности продуктов питания, жидкостей и газов.

Разрешается использовать устройство только в соответствии с его предназначением. Любое другое, отличающееся от этого использование считается не соответствующим предназначению. За все возникшие в результате такого использования ущерб или травмы любого вида несет ответственность пользователь и работающий с устройством, а не его изготовитель.

Учтите, что конструкция наших устройств не предназначена для использования их в промышленной, ремесленной или индустриальной области. Мы не несем никакой ответственности по гарантийным обязательствам при использовании устройства в промышленной, ремесленной или индустриальной области, а также в подобной деятельности.

### 4. Технические данные

Источник питания: .....  
 ..... 2 шт. мощностью 1,5 В; тип AA (LR6)  
 Диапазон измерения: ..... от -50 до +550 °C  
 Оптимальная рабочая температура:  
 ..... от 0 до 50 °C

Точность при температуре

..... от 0 до 500 °C: +/- 2 °C

Точность при температуре

..... от -50 до 0 °C: +/- 3 °C

дальность действия: ..... 0,3-1,2 м

Время измерения: ..... 0,5 с

Класс лазера: ..... 2

Длина волны лазера: ..... 630-670 нм

Вес: ..... 0,2 кг

### 5. Перед вводом в эксплуатацию

#### Установка/замена батарей (рис. 3, поз. 4)

- Вставьте 2 батареи типа AA (LR6) мощностью 1,5 В, как показано ниже.
- Нажмите на фиксатор (а) вниз, чтобы открыть крышку батарейного отсека (4).
- Вставьте батареи, соблюдая правильную полярность.
- Закройте крышку батарейного отсека (4) до защелкивания фиксатора (а).
- Уровень заряда батареи отображается на дисплее 5 в позиции индикации (f). См. рис. 2.

### 6. Работа с устройством

#### Указание!

На точность и дальность измерений и, соответственно, на результаты измерений могут влиять факторы окружающей среды, такие как солнечное излучение или низкий коэффициент отражения.

#### 6.1 Включение/выключение измерительного устройства (рис. 1, поз. 3)

Коротко нажмите на переключатель включения/измерения (3), чтобы включить измерительное устройство.

Если устройство не используется в течение около 1 минуты, оно автоматически отключается.

#### 6.2 Настройка единицы измерения температуры (рис. 1-2, поз. 10)

Можно выбрать одну из двух единиц измерения температуры:

- Цельсий (°C)
- Фаренгейт (°F)

По умолчанию установлены градусы Цельсия (°C). Для изменения единицы измерения

нажмите кнопку «°C/°F» (10).

### 6.3 Активация/деактивация функции лазера (рис. 1-2, поз. 7)

Можно включать или выключать функцию лазера в качестве визуальной подсказки. По умолчанию функция лазера включена. Чтобы выключить или снова включить ее, нажмите кнопку «ЛАЗЕР» (LASER) (7).

### 6.4 Настройка максимальной температуры (рис. 4)

Можно настроить максимальную температуру в качестве предельного значения.

Для настройки предельного значения

соблюдайте следующий порядок действий:

- В режиме измерения нажмите однократно кнопку «НАСТРОЙКА» (SET) (6).
- Настройте нужное значение с помощью кнопок со стрелками (8+9).
- Нажмите кнопку «НАСТРОЙКА» (SET) (6) три раза, чтобы вернуться в режим измерения.

Если фактическое значение ниже заданного, информационный светодиод (11) горит зеленым цветом.

Если фактическое значение выше заданного, информационный светодиод (11) горит красным цветом.

На дисплее (5) в позиции индикации (а) дополнительно отображается Hi (высокий). (См. рис. 2)

### 6.5 Настройка минимальной температуры (рис. 5)

Можно настроить минимальную температуру в качестве предельного значения.

Для настройки предельного значения

соблюдайте следующий порядок действий:

- В режиме измерения нажмите два раза кнопку «НАСТРОЙКА» (SET) (6).
- Настройте нужное значение с помощью кнопок со стрелками (8+9).
- Нажмите кнопку «НАСТРОЙКА» (SET) (6) два раза, чтобы вернуться в режим измерения.

Если фактическое значение выше заданного, информационный светодиод (11) горит зеленым цветом.

Если фактическое значение ниже заданного, информационный светодиод (11) горит синим цветом.

На дисплее (5) в позиции индикации (а) дополнительно отображается Low (низкий). (См. рис. 2)

### 6.6 Настройка коэффициента излучения $\epsilon$ (рис. 6)

Различные тела, в зависимости от их цвета и текстуры, имеют разный уровень теплового излучения. Коэффициент излучения  $\epsilon$  показывает способность тела выделять тепловое излучение.

Это значение находится в диапазоне от 0 (отсутствие излучения) до 1 (100 % излучения).

Для получения оптимальных значений это значение может быть скорректировано с учетом материала. На устройстве можно выбрать одно из 3 значений (0,75 / 0,85 / 0,95). Для этого выполните следующие действия:

- В режиме измерения нажмите три раза кнопку «НАСТРОЙКА» (SET) (6).
- Выберите значение с помощью кнопок со стрелками (8+9) в соответствии с таблицей ниже.
- Нажмите однократно кнопку «НАСТРОЙКА» (SET) (6), чтобы вернуться в режим измерения.

|                           |                 |        |
|---------------------------|-----------------|--------|
| Древесина твердых пород   | Чугун           | Хлопок |
| Бумага                    | Мягкая резина   | Пробка |
| Стекло                    | Эмаль           |        |
| Гипс                      | Песок           |        |
| Бетон                     | Песчаник        |        |
| Кирпич                    | Фанера          |        |
| Обои с древесной стружкой | Шамот           |        |
| Матовая плитка            | Прозрачный лак  |        |
| Пластмассы:               | Stahl verrostet |        |
| ПЭ, ПП, ПВХ               |                 |        |

### 6.7 Измерение температуры (рис. 1-2)

Температура окружающей среды (с) и

температура поверхности (d) отображаются на дисплее (5) в режиме измерения. См. рис. 2.

Температура окружающей среды (c) всегда измеряется автоматически и отображается в режиме реального времени.

Внимание!

После значительных перепадов температуры (например, с  $< 0^{\circ}\text{C}$  /  $> 50^{\circ}\text{C}$  до  $20^{\circ}\text{C}$ ) дайте измерительному устройству адаптироваться к температуре окружающей среды в течение примерно 60 минут.

Для измерения температуры поверхности соблюдайте следующий порядок действий:

- Выровняйте измерительное устройство относительно измеряемой поверхности. При необходимости воспользуйтесь функцией лазера (см. пункт 6.3) и обратите внимание на максимальную дальность действия устройства (см. пункт 4).
- Нажимайте на переключатель включения/измерения (3) до тех пор, пока на дисплее не появится температура поверхности (d). Значение отображается до следующего проведения измерения.
- Нажмите и удерживайте переключатель включения/измерения (3) для выполнения измерения в режиме реального времени.

## 7. Чистка, техническое обслуживание и заказ запасных частей

### 7.1 Очистка

Хранение и транспортировка измерительного инструмента может осуществляться только в входящем в комплект поставки футляре. Необходимо всегда содержать лазерный дальномер в чистоте. Не погружайте измерительный инструмент в воду или другие жидкости. Удаляйте небольшие загрязнения на устройстве при помощи влажной ветоши. Не используйте чистящие средства и растворители. Осторожно обращайтесь с приемной линзой.

### 7.2 Техническое обслуживание

Внутри устройства нет никаких деталей, нуждающихся в техническом обслуживании.

## 7.3 Заказ запасных частей и принадлежностей

При заказе запасных частей необходимо указать следующие данные:

- тип устройства
- артикульный номер устройства
- идентификационный номер устройства
- номер необходимой запасной части

Актуальные цены и информацию можно найти на сайте [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com).



**Рекомендация! Для хорошего результата работы мы рекомендуем высококачественные принадлежности kwb ! [www.kwb.eu](http://www.kwb.eu) [welcome@kwb.eu](mailto:welcome@kwb.eu)**

## 8. Утилизация и вторичное использование

Устройство поставляется в упаковке для предотвращения повреждений при транспортировке. Эта упаковка является сырьем и поэтому может быть использована вновь или направлена на повторную переработку сырья. Устройство и его принадлежности изготовлены из различных материалов, например, металла и пластмасс. Не выбрасывайте дефектные устройства вместе с бытовыми отходами. Для правильной утилизации устройство необходимо сдать в подходящий пункт приема. Если Вы не знаете, где находится пункт приема, уточните это в органах коммунального управления.

## 9. Хранение

Храните устройство и его принадлежности в темном, сухом и неподверженном воздействию мороза, а также недоступном для детей месте. Оптимальная температура хранения находится между  $5^{\circ}\text{C}$  и  $30^{\circ}\text{C}$ . Храните электроинструмент в оригинальной упаковке.

**Утилизация**

Электроинструменты, аккумуляторные батареи, принадлежности и упаковку нужно сдавать на переработку.

Запрещено утилизировать электроинструменты и аккумуляторные батареи/батарейки с бытовым мусором!

**Только для стран-членов ЕС:**

В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU об отработанных электрических и электронных приборах и ее преобразованием в национальное законодательство вышедшие из употребления электроинструменты и в соответствии с европейской директивой 2006/66/EC дефектные или отслужившие свой срок аккумуляторные батареи/батарейки должны собираться отдельно и сдаваться на переработку.

При неправильной утилизации отработанные электрические и электронные приборы могут оказать вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека из-за возможного присутствия в них опасных веществ.

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

Сохраняется право на технические изменения

## Информация о сервисном обслуживании

Во всех странах, указанных в гарантийном свидетельстве, у нас имеются компетентные сервисные партнеры, контактные данные которых Вы найдете в гарантийном свидетельстве. Они всегда в Вашем распоряжении для решения любых вопросов, связанных с обслуживанием, например, для ремонта, поставки запчастей и быстроизнашивающихся деталей, а также приобретения расходных материалов.

Следует обратить внимание на то, что в этом изделии следующие детали подвержены естественному износу или износу в связи с эксплуатацией / следующие детали требуются в качестве расходных материалов.

| Категория                           | Пример |
|-------------------------------------|--------|
| Быстроизнашивающиеся детали*        |        |
| Расходный материал/расходные части* |        |
| Недостающие компоненты              |        |

\* Не обязательно входят в объем поставки!

При обнаружении дефектов или неисправностей мы просим Вас заявить о таком случае в сети Интернет на сайте [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Обратите внимание на точное описание неисправности и в любом случае ответьте на следующие вопросы:

- Устройство уже работало или оно было неисправным с самого начала?
- Вам бросилось что-либо в глаза перед возникновением неисправности (признак перед неисправностью)?
- Какую неисправность имеет устройство, по Вашему мнению (основной признак)?  
Опишите эту неисправность.



**D** Konformitätserklärung: Wir erklären Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel  
**GB** Declaration of conformity: We declare conformity in accordance with the EU directive and standards for article  
**F** Déclaration de conformité : Nous déclarons la conformité conformément aux directives et normes UE pour l'article  
**I** Dichiarazione di conformità: dichiariamo la conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo  
**DK** Overensstemmelseserklæring: Vi attesterer overensstemmelse iht. EU-direktiv samt standarder for artikel  
**S** Försäkran om överensstämmelse: Vi förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln  
**CZ** Prohlášení o shodě: Prohlašujeme shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek  
**SK** Vyhlásenie o zhode: Vyhlasujeme zhodu podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok  
**NL** Conformiteitsverklaring: wij verklaren conformiteit conform EU-richtlijn en normen voor artikel  
**E** Declaración de conformidad: declaramos la conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo  
**FIN** Standardinmukaisuus todistus: Me vakuutamme, että EU-direktiivin ja standardien vaatimukset täyttyvät tuotteelle  
**SLO** IZJAVA O SKLADNOSTI potrjuje sledečo skladnost s smernico EU in standardi za izdelek  
**H** Konformitási nyilatkozat: Az EU-irányvonal és normák szerinti konformitást jelentjük ki a cikkhez  
**RO** Declarație de conformitate: Declaram conformitate conform directivei și normelor UE pentru articolul  
**GR** Δήλωση συμμόρφωσης: Δηλώνουμε συμμόρφωση σύμφωνα με Οδηγία ΕΕ και πρότυπα για τα προϊόντα  
**P** Declaração de conformidade: Declaramos a conformidade de acordo com a diretiva CE e normas para o artigo

**HR** IZJAVA O SUKLADNOSTI potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl  
**BIH** IZJAVA O SUKLADNOSTI potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl  
**RS** DEKLARACIJA O USUGLAŠENOST potvrđuje sledeću usklađenost prema smernicama EZ i normama za artikl  
**TR** Uygunluk Deklarasyonu: AB direktifi ve ürün standartları uyarınca uygunluğunu beyan ederiz  
**RUS** Заявление о соответствии товара: Настоящим удостоверяется, что следующие продукты соответствуют директивам и нормам ЕС  
**EE** Vastavusdeklaratsioon: Tõendame toote vastavust EL direktiivile ja standarditele  
**LV** Atbilstības deklarācija: Mēs apliecinām atbilstību ES direktīvai un standartiem tālāk minētajām precēm  
**LT** Atitikties deklaracija: deklaruojame, kad gaminy's atitinka ES direktyvą ir standartus  
**PL** Deklaracja Zgodności - deklarujemy zgodność wymienionego ponizej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy EU  
**BG** Декларация за съответствие: Ние декларираме съответствие на Директивите и нормите (ЕС) за изделия  
**UKR** Декларація відповідності: ми заявляємо про відповідність згідно з Директивою ЄС та стандартами стосовно артикула  
**MK** Izjava za soobraznost: Izjavујамо soobraznost со регулативата и со нормите на ЕУ за артикли  
**N** Samsvarserklæring: Vi erklærer samsvar i henhold til EU-direktiv og standarder for artikkel  
**IS** Samræmisýfirlýsing: Við útskuruðum samræmi við EU-reglugerð og stöðlum fyrir vörutegund

#### Infrarot-Thermometer\* TC-IT 550 (Einhell)

- |                                                             |                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 2014/29/EU                         | <input type="checkbox"/> 2006/42/EC                                                                                                            |
| <input type="checkbox"/> 2005/32/EC_2009/125/EC             | <input type="checkbox"/> Annex IV<br>Notified Body:<br>Reg. No.:                                                                               |
| <input type="checkbox"/> (EU)2015/1188                      | <input type="checkbox"/> 2000/14/EC_2005/88/EC                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> 2014/35/EU                         | <input type="checkbox"/> Annex V                                                                                                               |
| <input type="checkbox"/> 2006/28/EC                         | <input type="checkbox"/> Annex VI<br>Noise: measured $L_{WA}$ = dB (A); guaranteed $L_{WA}$ = dB (A)<br>$P$ = kW; $L/Q$ = cm<br>Notified Body: |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2014/30/EU              | <input type="checkbox"/> 2012/46/EU_(EU)2016/1628<br>Emission No.:                                                                             |
| <input type="checkbox"/> 2014/32/EU                         |                                                                                                                                                |
| <input type="checkbox"/> 2014/53/EU                         |                                                                                                                                                |
| <input type="checkbox"/> 2014/68/EU                         |                                                                                                                                                |
| <input type="checkbox"/> (EU)2016/426<br>Notified Body:     |                                                                                                                                                |
| <input type="checkbox"/> (EU)2016/425                       |                                                                                                                                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2011/65/EU_(EU)2015/863 |                                                                                                                                                |

Standard references: EN 60825-1; EN 50689; EN 61326-1

Einhell Germany AG · Wiesenweg 22 · D-94405 Landau/Isar

Landau/Isar, den 10.09.2024

Andreas Weichselgartner/General-Manager

Jeffrey Liu/Product-Management

First CE: 2024  
Art.-No.: 22.701.80 I.-No.: 21013  
Subject to change without notice

Archive-File/Record: NAPR030176  
Documents registrar: Georg Riedel  
Wiesenweg 22, D-94405 Landau/Isar

\* GB Infrared Thermometer · F Thermomètre infrarouge · DK/N Infrarød-termometer · S Infraröd-termometer · CZ Infračervený teploměr · SK Infračervený teplomer · NL Infraroodthermometer · E Termómetro de infrarrojos · FIN Infrapainopimittin · SLO Infrardeči termometer · H Infravörös hőmérő · RO Termometru cu infraroșu · P Serra de fita para metal · HR/BIH Infracrveni termometar · RS Trakasta testera za metal · PL Termometr na podczerwień · RUS Инфракрасная пилка по металлу · BG Инфрaчервен термометър



## Declaration of conformity

We, Einhell UK Ltd

Champions Business Park, First Floor Unit 10, Arrowe Brook Rd, Upton, Wirral CH49 0AB,  
United Kingdom

declare the conformity to UK standards and legislation was assessed for:

### Infrared Thermometer TC-IT 550 (Einhell)

#### UK legislation

- |                                                                                                                                                  |                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Simple Pressure Vessels (Safety) Regulation                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/> Electromagnetic Compatibility Regulation |
| <input type="checkbox"/> Electrical Equipment (Safety) Regulation                                                                                | <input type="checkbox"/> Measuring Instruments Regulation                    |
| <input type="checkbox"/> Radio Equipment Regulation                                                                                              | <input type="checkbox"/> Pressure Equipment (Safety) Regulation              |
| <input type="checkbox"/> Personal Protective Equipment Regulation                                                                                |                                                                              |
| <input type="checkbox"/> The Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Information Regulation                                             |                                                                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulation |                                                                              |
| <input type="checkbox"/> Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulation                                              |                                                                              |
| <input type="checkbox"/> Annex V                                                                                                                 |                                                                              |
| <input type="checkbox"/> Annex VI                                                                                                                |                                                                              |
| Noise: measured $L_{WA}$ = dB (A); guaranteed $L_{WA}$ = dB (A)                                                                                  |                                                                              |
| P = kW; L/Ø = cm                                                                                                                                 |                                                                              |
| UK Approved Body:                                                                                                                                |                                                                              |
| <input type="checkbox"/> Supply of Machinery (Safety) Regulation                                                                                 |                                                                              |
| <input type="checkbox"/> Annex IV                                                                                                                |                                                                              |
| UK Approved Body:                                                                                                                                |                                                                              |
| UKTE Certificate No.:                                                                                                                            |                                                                              |

Standards: BS EN 60825-1; BS EN 50689; BS EN 61326-1

Wirral, 2024.09.10

  
Tom Chambers, Managing Director Einhell UK Ltd.

Article Number: 22.701.80 I.-No.: 21013  
Subject to change without notice

Archive-File/Record: NAPR030176  
Documents registrar: Georg Riedel  
Wiesenweg 22, 94405 Landau/Isar, Germany



Two horizontal lines for a header or title, followed by 20 horizontal lines for the main body of the page, providing a structured area for writing or drawing.



EH 12/2024 (01)

