



TCL 8000



Gebrauchsanleitung (D)
Instruction manual (UK)
Instructions de service (F)

Vorwort

Der THEIS TCL 8000 ist ein vollautomatischer, motorisch selbstnivellierender Kreuzlinienlaser. Der Laser sendet bis zu 4 vertikale und 4 horizontale Laserlinien mit sehr guter Sichtbarkeit aus. Die Vertikallinien stehen in einem Winkel von 90° zueinander.

Ausgehend vom Kreuzungspunkt der Laserlinien wird zusätzlich ein Laserpunkt auf den Boden projiziert und somit die Aufstellung des Gerätes wesentlich vereinfacht.

Sowohl die mitgelieferte Laserbrille, als auch die Zieltafel verbessern die Sichtbarkeit der Laserlinien.

Der Empfänger TEK (Option) wird bei Arbeiten in größerer Entfernung oder bei zu großer Umgebungshelligkeit eingesetzt.

Alle Instrumente werden vor Auslieferung sorgfältig geprüft.

Damit Sie stets ein einsatzbereites Gerät haben, sollten folgende Hinweise beachtet werden:

1. Das Gerät **niemals nass** im Behälter aufbewahren.
2. Genauigkeit vor jedem Einsatz überprüfen, da wir keine Haftung für Dejustierung übernehmen können.
3. Hinweise zur Behandlung der Akkus beachten.
4. Laser-Austrittsfenster des TCL 8000 und Sensorfenster des Empfängers (Option) schonend behandeln.

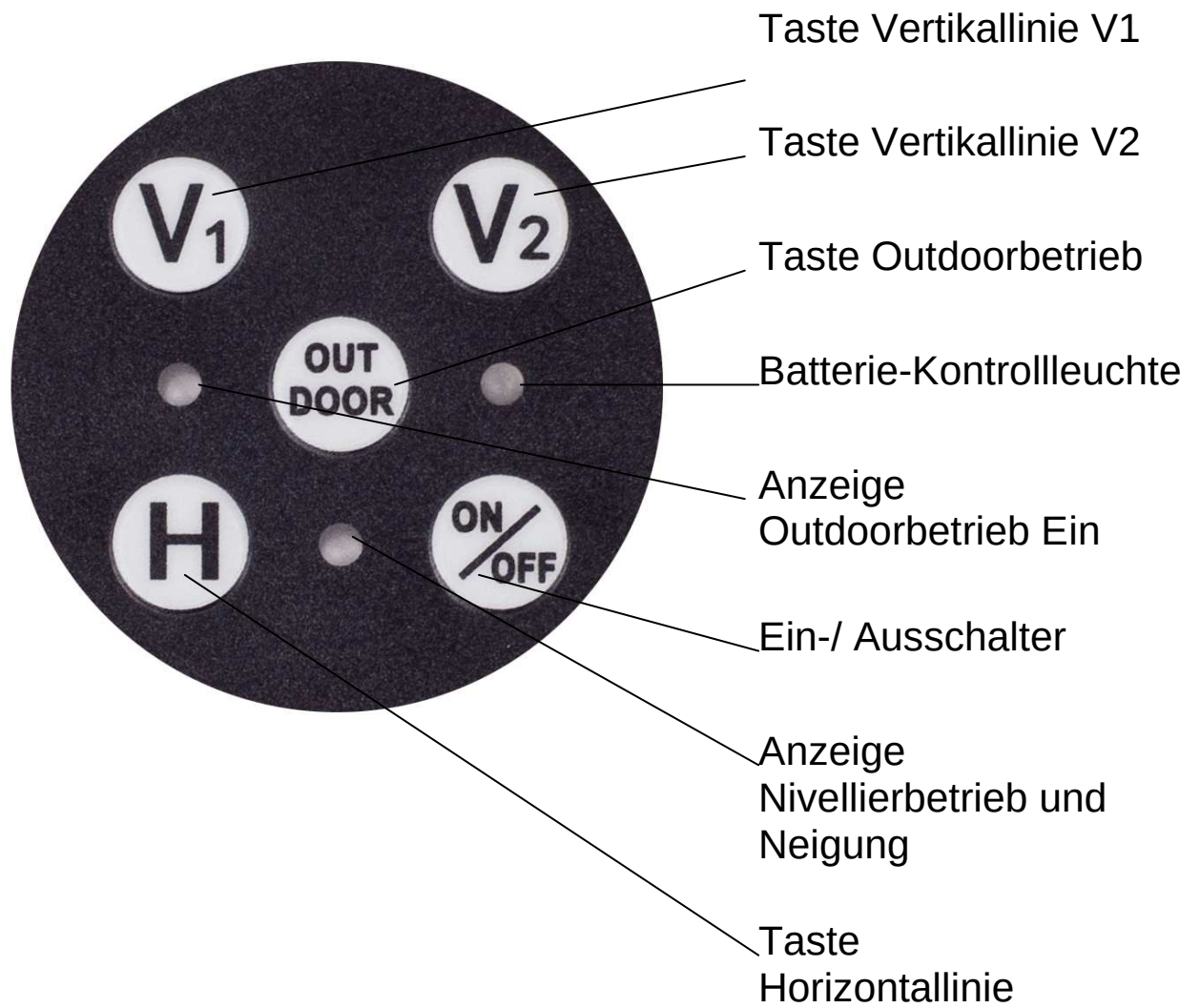
1. Bedienungselemente / Anzeige



Ladestation



Tastatur



2. Aufstellen

TCL 8000 auf einen stabilen, flachen Untergrund aufstellen oder auf ein Stativ fest aufschrauben. Zuvor den Stativkopf möglichst waagrecht ausrichten, da die Nivellierautomatik des Kreuzlinienlaser max. einen Winkel von $\pm 3,5^\circ$ ausgleichen kann. Ohne Stativ kann das Gerät ggf. mit Hilfe der Fußschrauben grob ausgerichtet werden.

3. Bedienung



Gerät einschalten. Betriebsanzeige leuchtet rot und 2 Horizontallinien leuchten. Die Nivellieranzeige (grün) blinkt während der automatischen Nivellierung.



2 weitere Horizontallinien aktivieren.



2 Vertikallinien in X- Richtung und den Lotpunkt aktivieren.



2 weitere Vertikallinien in Y- Richtung aktivieren und Lotpunkt.

Durch Drücken der verschiedenen Tasten für Horizontal- bzw. Vertikallinien können die Laserlinien auch wieder ausgeschaltet werden.

Der Kreuzlinienlaser ist um 360° drehbar, so dass die Laserlinien auf die gewünschten Ziele ausgerichtet werden können. Mit dem Feinstellknopf des 360° Seitenfeintriebs ist eine präzise Einstellung der Laserlinien möglich.

Mithilfe des Teilkreises lassen sich die Laserlinien entsprechend ausrichten.

Falls der Arbeitsbereich der automatischen Nivellierung überschritten wird, blinken die Laserlinien und die Nivellieranzeige. Somit werden Fehlmessungen vermieden.

Bei Arbeiten im Außenbereich, in größerer Entfernung und bei schlechter Sichtbarkeit der Laserlinien wird der Empfänger TEK (Option) eingesetzt. Dabei muss die Taste Outdoorbetrieb gedrückt werden. Eine weitere grüne LED zeigt die Aktivierung des Outdoorbetriebes an.

Nach Beendigung der Vermessungsarbeiten Gerät ausschalten.

Manueller Neigungsbetrieb

1. Laser einschalten
2. Alle benötigten Laserstrahlen einschalten
3. Taste „H“ für 3 Sekunden gedrückt halten. Die Anzeige Nivellierbetrieb blinkt schnell. Der Laser befindet sich im manuellen Betrieb der X-Achse.
4. Die Höhe der geneigten Laserlinie Y-Achse kann durch Drücken der Tasten „V1“ und „V2“ eingestellt werden.
5. Erneutes Drücken der Taste „H“, um die X-Achse zu aktivieren. Die Anzeige Nivellierbetrieb blinkt nun langsam. Der Laser befindet sich im manuellen Modus der Y-Achse.
6. Die Höhe der geneigten Laserlinie Y-Achse kann durch Drücken der Tasten „V1“ und „V2“ eingestellt werden.
7. Wenn der Laserstrahl blinkt, wurde der Endanschlag (maximale Neigungsposition) erreicht. In diesem Fall den Laserstrahl etwas zurückfahren.
8. Beenden des manuellen Modus durch langes Drücken (ca. 3 Sekunden) der Taste „H“.

4. Stromversorgung

4.1 TCL 8000

Wenn die Batteriekontrollleuchte blinkt, müssen die Akkus geladen werden. Dazu Deckel des Akkufachs öffnen, Akkus entnehmen und in die Ladestation zum Laden einlegen. Auf richtige Polung achten! Wenn die Akkus fertig geladen sind, leuchtet eine grüne LED an der Ladebox. Anschließend Akkus wieder in Akkufach des Lasers einlegen. Dabei auf richtige Polung achten (siehe Hinweis im Batteriefach). Es können auch normale Alkaline Batterien verwendet.

Die alten Alkaline Batterien sachgemäß entsorgen und gegen neue Batterien (Größe AA) ersetzen. Anschließend Batteriedeckel wieder einsetzen.

4.2 Empfänger TEK

Wenn die Batteriekontrollleuchte blinkt, sollte die Batterie (9 V, E-Block) gewechselt werden, da sonst die Reichweite eingeschränkt sein kann.

Die Schraube des Batteriedeckels aufschrauben und den Deckel abnehmen.

Alte Batterie sachgemäß entsorgen und bei neuer Batterie auf richtige Polung achten (siehe Symbol im Batteriefach). Anschließend Batteriedeckel wieder einsetzen.

5. Empfänger TEK

Empfänger durch Drücken der Taste Ein/Aus einschalten. Die Betriebskontrollleuchte zeigt den eingeschalteten Zustand an. Mit der Taste Mode die Fein- oder Grobeinstellung wählen (Grundeinstellung ist Fein). Im Feinbereich leuchtet die LED. Im Grobbereich ist die LED aus.

Das akustische Signal kann mit der Taste Horn ausgeschaltet oder aktiviert werden (Grundeinstellung ist Horn Ein).

Zum Ausrichten oder Detektieren der Laserlinien wird das Sensorfenster des TEK in Richtung des TCL 8000 orientiert.

Die Lage des Empfängers kann über die eingebauten Libellen kontrolliert werden.

Die Zentrumslinie des TEK parallel zur Laserlinie ausrichten und danach den Empfänger langsam Richtung Laserlinie bewegen bis eine der Pfeilanzeigen leuchtet.

Den Empfänger dann solange zum Zentrum bewegen, bis ständig nur die Zentrumsanzeige grün leuchtet.

Bei eingeschaltetem Horn ertönt bei Zentrumsanzeige ein Dauerton. Bei Pfeilanzeige erkennt man an einem unterschiedlich pulsierenden Ton, in welche Richtung der Empfänger verschoben werden muss, um zum Zentrum zu gelangen. Die beiden LED's der Pfeilanzeigen leuchten zur deutlichen Unterscheidung in unterschiedlichen Farben. Pfeil- und Zentrumsanzeige sind auf der Vorderseite, der Rückseite und auf einer Stirnseite des Empfängers angeordnet, so dass die Ablesung in jeder Lage des Empfängers möglich ist.

Trifft ca. 6 Minuten lang keine Laserlinie auf das Empfangsfeld (Sensorfenster), schaltet der Empfänger ab. Bei eingeschaltetem Horn ertönt dabei ein kurzer Ton.

TEK

Libelle

Pfeilanzeige LED rot

Zentrumsanzeige LED grün

Zentrumslinie

Kerbe Zentrum

Pfeilanzeige LED orange

Sensorfenster

Betriebs- und Batteriekontrollleuchte

Anzeige Feinbereich ein

Taste Ein / Aus

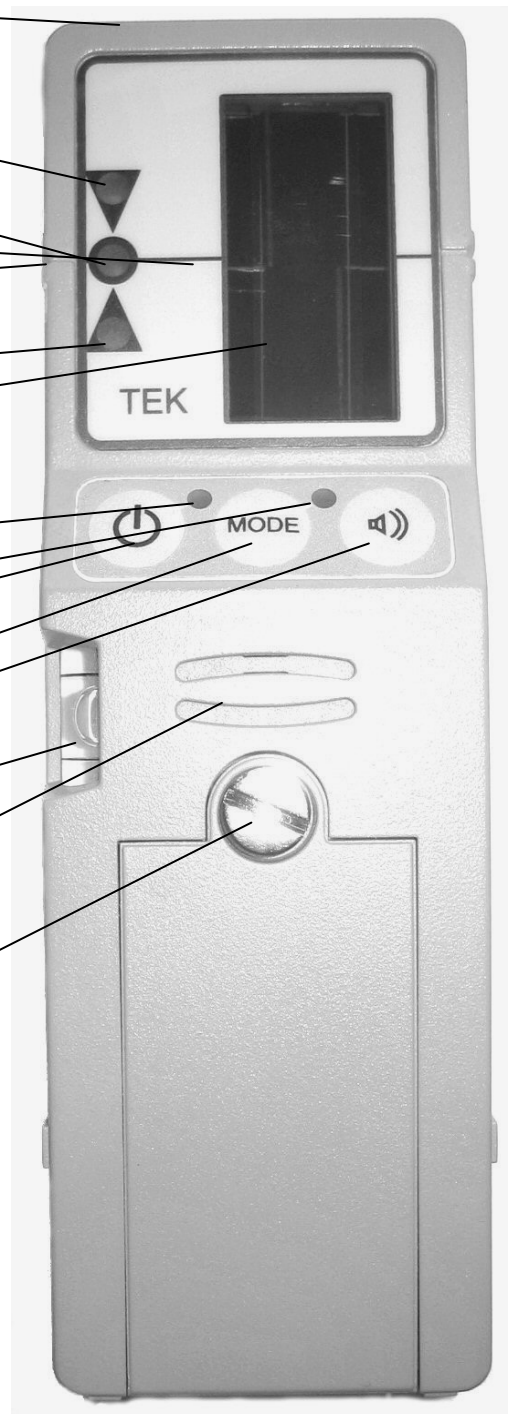
Taste Mode fein/grob

Taste Horn

Libelle

Austritt für akustisches
Signal (Horn)

Schraube Batteriedeckel



6. Überprüfung der Justierung

6.1 Horizontallaserlinie

TCL 8000 wie unter 2. beschrieben einrichten und entlang einer etwa 10 m langen Messstrecke jeweils in der X -und Y-Achse ausrichten.

Am Ende der Messstrecke in Höhe der Horizontallaserlinie eine Markierung vornehmen. Anschließend TCL 8000 ausgehend von der X-Achse nacheinander um ca. 35° nach rechts und danach um ca. 35° nach links drehen und überprüfen, ob sich die Höhe der Laserlinie gegenüber der Markierung verändert. Falls keine, oder nur eine unwesentliche (max. 2 mm) Höhendifferenz festgestellt wird, ist die Justierung in Ordnung. Gleiche Vorgehensweise für die Y –Achse. Falls größere Abweichungen vorliegen, muss das Gerät von einem Fachbetrieb überprüft und neu kalibriert werden.

6.2 Vertikallaserlinien

TCL 8000 wie unter 2. beschrieben einrichten. Dann an einer absolut senkrechten Messstrecke von wenigstens 3m Höhe – die zuvor durch einen Fuß- und Endpunkt definiert ist – eine Ablotung vornehmen.

Den TCL 8000 in einem Abstand von ca. 1m vor dem Fußpunkt rechtwinklig zur Messstrecke aufbauen, dabei die Vertikallaserlinie so ausrichten, dass diese den Fußpunkt trifft. Wenn die Linie auch den Endpunkt trifft, ist die Justierung in Ordnung.

Die Prüfung für sämtliche Vertikallinien X und Y vornehmen. Bei größeren Abweichungen Gerät von einem Fachbetrieb neu kalibrieren lassen.

7. Lieferantenerklärung/Sicherheitshinweise

Das Gerät erfüllt die Forderungen folgender Richtlinien: 2006/95/EG, 2004/108/EG, sowie 2011/65/EU.

Zur Beurteilung des Erzeugnisses wurden folgende Normen herangezogen:

EN 61010-1:2010, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-3-3:2013
EN 61000-3-2:2006/A1:2009/A2:2009 und EN 301489-3
(V1.6.1)

Sicherheits - Hinweisschild befindet sich auf dem Gehäuse des Gerätes.



Eingebaut ist ein gekapselter Laser Klasse 3R. Beim Öffnen des Gerätes besteht deshalb die Möglichkeit, in den Bereich höherer Leistungswerte als der Klasse 2 zu gelangen. Laser nach Möglichkeit nicht auf Personen ausrichten. Nicht in den Laserstrahl blicken, auch nicht mit optischen Instrumenten.

Keine zu wartenden oder justierenden Teile im Inneren des Gerätes.

Service darf nur von autorisierten Stellen ausgeführt werden.

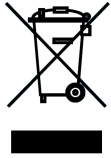
8. Garantie

Wir gewährleisten für unsere Erzeugnisse eine dem heutigen Stand der Technik entsprechende Fehlerfreiheit in Material und Werkarbeit. Sollten sich derartige Mängel beim praktischen Gebrauch zeigen, so werden diese kostenlos behoben. Die Garantiezeit beträgt 24 Monate ab dem Verkaufsdatum (Rechnungsdatum). Für die Reparatur oder Umtausch sind Gerät und/oder betroffene Teile unverzüglich nach Feststellung des Mangels an THEIS zu senden.

Keine Garantieansprüche bestehen auf kostenlose Behebung von Fehlern, die durch unsachgemäße Behandlung oder Aufbewahrung entstanden sind sowie jegliche Schadensersatzansprüche, insbesondere auch solche auf mittelbare Schäden. Ferner erlischt jeder Garantieanspruch, wenn technische Eingriffe von fremder Seite – also nicht durch die Firma THEIS – vorgenommen werden.

9. Entsorgung

Elektrowerkzeug, Zubehör und Verpackung müssen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Nur für EU-Länder:

Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll werfen!
Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über
Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in
nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige

Messwerkzeuge getrennt gesammelt und einer
umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.
(WEEE - Reg.-Nr. DE 10598800)

Gemäß der Richtlinie 2006/66/EU müssen nicht mehr
gebrauchsfähige THEIS Lasergeräte oder verbrauchte
Akkus/Batterien recycelt werden oder können direkt abgegeben
werden bei Theis Feinwerktechnik GmbH.

Akkus/Batterien:

Batterien und Akkus sind Sondermüll und dürfen nicht in den
Hausmüll, ins Feuer oder Wasser gelangen.

THEIS FEINWERKTECHNIK GMBH
Zum Bolzenbach 26
35236 Breidenbach

Tel. 06465/67-0
Fax. 06465/67-25
Email: info@theis-feinwerktechnik.de

10. Technische Daten

TCL 8000			
Laserklasse	2	Stromversorgung	NiMH 4,8V; 2,6Ah
Wellenlänge	635nm	Genauigkeit	± 1mm/ 10m
Ausgangsleistung	< 1mW	Arbeitstemperatur	-10 bis +50°C
Reichweite (Radius)	~ 10m	Betriebsdauer	~ 6 bis 25 h
mit Empfänger TEK	~ 50m	Ladezeit	~ 7 h
Selbstnivellierbereich	± 3,5°	Gewicht	~ 1,35 kg

Empfänger TEK			
Genauigkeit:	Fein 1mm	Betriebstemperatur	0 bis +40°C
	Grob 2mm	Schutzart:	IP 64
Batterie (Alkaline)	9V E-Block	Gewicht	~ 167g
Empfangsbereich	40mm	Maße	165,5x53x27mm

11. Zubehör

Standard:

Akku
 Ladegerät/Ladebox
 Laserbrille
 Zieltafel
 Gebrauchsanleitung
 Schutzkasten mit Trageriemen

Optionen:

Empfänger TEK mit Befestigungsklammer
 Kurbelstativ
 Klemmstativ

Foreword

The THEIS TCL 8000 is a fully automatic, motor-driven self-levelling cross line laser. The laser emits up to 4 vertical and 4 horizontal laser lines with very good visibility. The vertical lines have an angle of 90° to one another.

Starting from the cross-point of the laser lines, a laser point is projected additionally onto the ground thus facilitating the setup of the device significantly.

Both, the laser glasses supplied and the target plate improve the visibility of the laser lines.

The detector TEK (option) is used when working at larger distances or if the ambient brightness is too intense.

All instruments are carefully inspected prior to delivery.

To ensure that your device is always ready for use, you should observe the following information:

1. **Never** store the device in the case when it is **wet**.
2. Check the accuracy each time before using the laser, since we cannot assume any liability for adjustment errors.
3. Observe the information on handling the battery.
4. Treat the laser beam window of the TCL 8000 and sensor window of the optional detector with care.

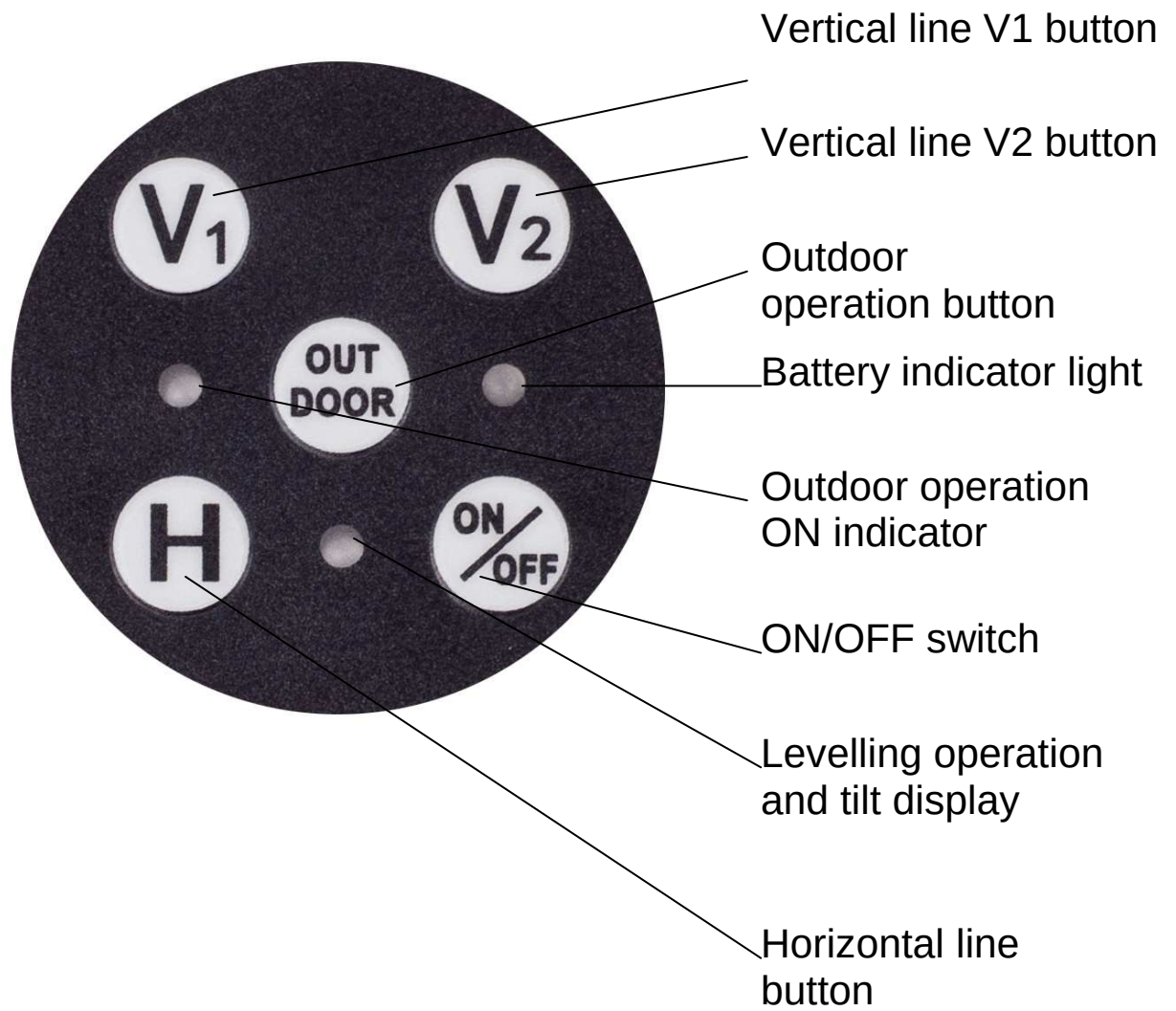
1. Operating elements / Display



Charging station



Keypad



2. Set-up

Set up the TCL 8000 on a stable flat surface or firmly screw it onto a tripod. First align the tripod head horizontally as much as possible since the automatic levelling feature of the cross-line laser compensates an angle of max. $\pm 3.5^\circ$. When not using a tripod, the device can be aligned approximately by using the base screws, if necessary.

3. Operation



Switch on the instrument. The operating indicator lights up red and 2 horizontal lines light up. The levelling indicator (green) flashes during automatic levelling.



Activate 2 additional horizontal lines.



Activate 2 vertical lines in X-direction and the plummet point.



Activate 2 additional vertical lines in Y-direction and the plummet point.

The laser lines can also be deactivated again by pressing the various buttons for horizontal or vertical lines.

The cross-line laser can be rotated by 360° to the desired targets. Precise adjustment of the laser lines is possible with the fine-adjustment knob of the 360° later fine-adjustment.

The laser lines can be aligned accordingly using the graduated circle.

If the working range of automatic levelling is exceeded, the laser lines and the levelling indicator flash. Faulty measurements are thus avoided.

Use the detector TEK (option) when working outdoors, at larger distances and with poor visibility of the laser lines. The outdoor operation button must be pressed then. Another green LED indicates the activation of the outdoor operation.

Switch off the instrument after finishing the surveying tasks.

Manual tilt mode

1. Switch on the laser
2. Activate all laser beams required.
3. Keep the 'H' button depressed for 3 seconds. The levelling mode indicator flashes rapidly. The laser is in manual mode of the X-axis.
4. The level of the tilted laser line Y-axis can be set by pressing buttons "V1" and "V2".
5. Press the "H" button again to activate the X-axis. The levelling mode indicator now flashes slowly. The laser is in manual mode of the Y-axis.
6. The level of the tilted laser line Y-axis can be set by pressing buttons "V1" and "V2".
7. The limit stop (maximum tilt position) has been reached when the laser beam flashes. Move the laser beam slightly back in this case.
8. Close the manual mode by pressing the "H" button long (approx. 3 seconds).

4. Power supply

4.1 TCL 8000

The batteries must be charged as soon as the battery indicator light flashes. Open the cover of the battery compartment, remove the batteries and place them in the charge station for charging. Observe the correct polarity! A green LED on the charge box lights up when the batteries are fully charged. Now insert the batteries again into the battery compartment of the laser. Observe the correct polarity (see note in battery compartment). Normal alkaline batteries can also be used. Properly dispose of the old alkaline batteries and replace by new batteries (size AA). Now insert the battery cover again.

4.2 Detector TEK

If the battery indicator light flashes the battery (9 V, block) should be replaced since the range may otherwise be limited. Unscrew the screw of the battery cover and remove the cover.

Properly dispose of the old battery and observe the correct polarity of the new battery (see symbol in battery compartment). Now insert the battery cover again.

5. Detector TEK

Switch on the detector by pressing the ON/OFF button. The operating indicator light indicates the switched on state. Use the Mode button to select the fine or coarse adjustment (Fine is the default setting). The LED is lit in the fine range. The LED is off in the coarse range. The acoustic signal can be deactivated or activated using the Horn button (Horn On is the default setting).

To align or detect the laser lines, the sensor window of the TEK is aligned in the direction of the TCL 8000. The position of the detector can be checked via the integrated levels.

Align the centre line of the TEK parallel to the laser line and then move the detector slowly in the direction of the laser line until one of the arrow symbol lights up.

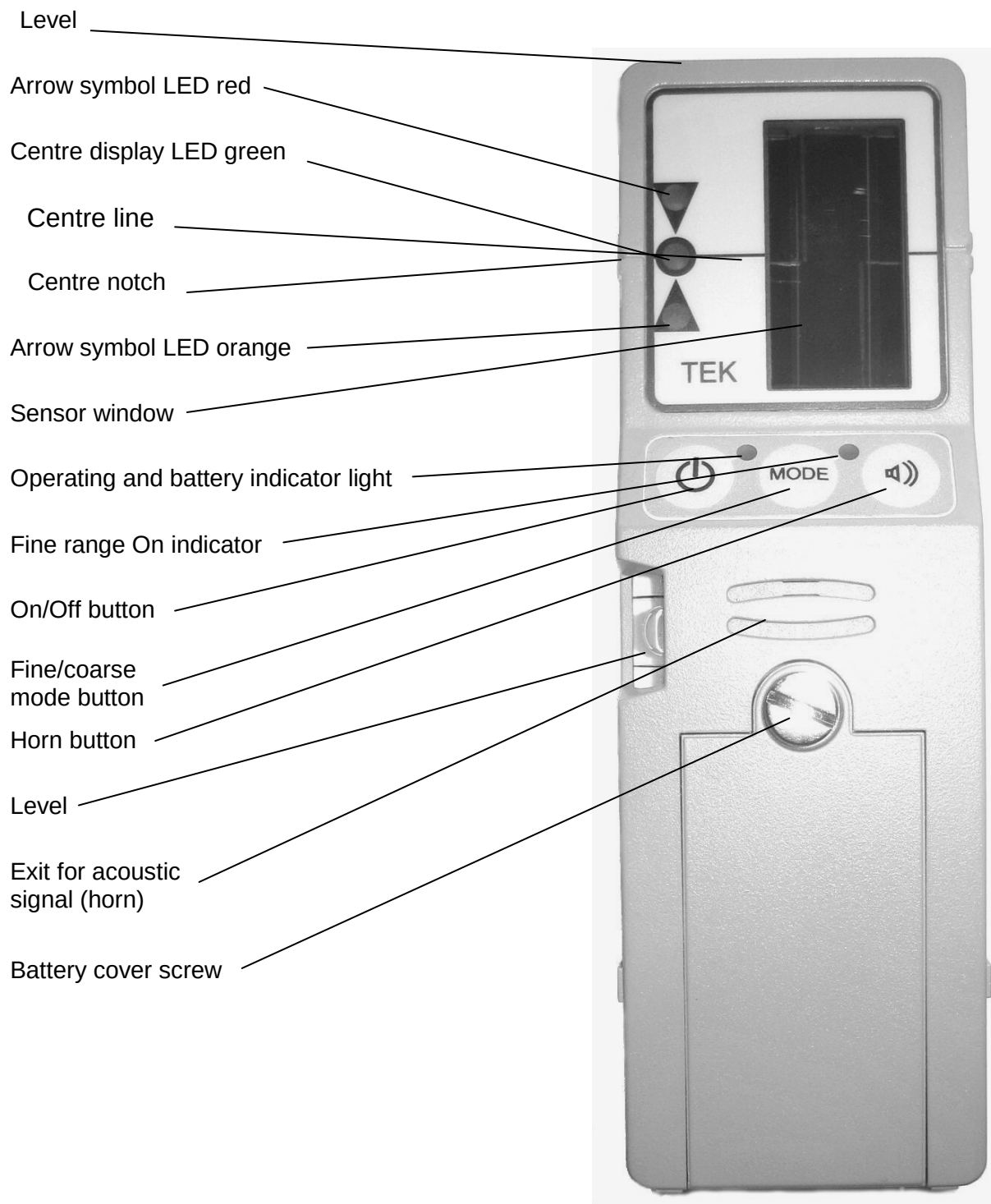
Now move the detector toward the centre until only the centre indicator lights up green.

If the horn is switched on, a continuous tone is issued when the centre is displayed. When the arrows are displayed a tone pulsating differently indicates in which direction the detector must be moved to reach the centre. The two LEDs of the arrow symbols are lit in different colours for clear distinction.

Arrow and centre indicators are placed on the front, rear and face of the detector to allow reading in any position of the detector.

If no laser beam hits the detector field (sensor window) for approximately 6 minutes, the detector switches off. A short sound is emitted if the horn is switched on.

TEK



6. Verification of adjustment

6.1 Horizontal laser line

Set up the TCL 8000 as described in section 2. and align each on the X-axis and Y-axis along a measuring section approximately 10 m long.

At the end of the measuring section make a mark at the level of the laser beam. Starting with the X-axis, now turn the TCL 8000 consecutively by approx. 35° to the right and then to the left 35° and check whether the height of the laser line changes against the mark. The adjustment is okay if none or only an insignificant (max. 2 mm) height difference is noted. Follow the same procedure for the Y-axis. In case of major deviations, the instrument must be inspected by a specialist shop and recalibrated.

6.2 Vertical laser lines

Set up the TCL 8000 as described in section 2. Now perform plumbing on an absolutely vertical measuring sections a least 3 m high, which has been defined first by a base and end point. Set up the TCL 8000 at a distance of approx. 1 m before the base point perpendicular to the measuring section; align the vertical laser line at this so that it meets the base point. The adjustment is okay if the line also hits the end point. Carry out the check for all vertical lines X and Y. Have the instrument recalibrated by a specialist shop in case of greater distances.

7. Supplier declaration / Safety information

The device complies with European Directives:
2006/95/EC, 2004/108/EC and 2011/65/EU.

Harmonized standards:

EN 61010-1:2010, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-3-3:2013
EN 61000-3-2:2006/A1:2009/A2:2009 und EN 301489-3
(V1.6.1)

A safety information plate is found on the left-hand side of the device.



An encapsulated laser class 3R is built-in. When opening the device it is therefore possible to enter the range of power values that are higher than Class 2. If possible, do not point the laser at people. Do not look into the laser beam even with optical instruments.

There are no parts to maintain or adjust inside the device. Servicing may only be carried out by authorised persons.

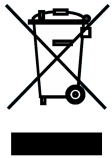
8. Warranty

We guarantee our products to be free from defects in material and workmanship according to the current state of the art. Should defects of this type arise in practical use, they will be corrected free of charge. The warranty period is 24 months from the date of sale (date of invoice). The device and/or any affected components must be sent for repair or replacement to THEIS immediately after noticing the defect.

No warranty claims for the free correction of faults due to incorrect handling or storage can be accepted; in addition, no claims for damage compensation can be accepted especially also those for indirect damages. Furthermore, any and all warranty claims will be void in the case of any technical intervention by third parties, i.e. not by THEIS.

9. Disposal

Electrical tools, accessories and packaging should be recycled in an environmentally compatible way.



EU countries only:

Never put electrical tools in domestic refuse!

In accordance with EU directive 2012/19/EC concerning

Waste Electrical and Electronic Equipment and its

implementation into national legislation, measuring

equipment that can no longer be used must be collected separately and recycled in an environmentally friendly way.

(WEEE - Reg. No. DE 10598800)

Rechargeable batteries:

Never put rechargeable batteries in domestic refuse, a fire or into water. In accordance with Directive 2006/66EC, defective or spent rechargeable batteries must be recycled or disposed of in an environmentally friendly way.

EU countries only:

In accordance with Directive 2006/66EC, non-serviceable THEIS laser devices or spent rechargeable batteries must be recycled or can be returned directly to:

THEIS FEINWERKTECHNIK GMBH
Zum Bolzenbach 26
35236 Breidenbach

Tel. +496465 67-0
Fax. +496465 67-25
Email: info@theis-feinwerktechnik.de

10. Technical data

TCL 8000			
Laser class	2	Power supply	NiMH 4.8 V, 2.6 Ah
Wavelength	635 nm	Accuracy	± 1 mm/ 10 m
Output power	< 1 mW	Working temperature	-10 to +50 °C
Range (radius)	approx. 10 m	Operating duration	approx. 6 to 25 h
with detector TEK	approx. 50 m	Charge time	approx. 7 h
Self-levelling range	± 3.5°	Weight	approx. 1.35 kg

Detector TEK			
Accuracy:	Fine 1mm	Operating temperature	0 to +40 °C
	Coarse 2 mm	Protection class:	IP 64
Battery (alkaline)	9 V, block	Weight	approx. 167 g
Receiving range	40 mm	Dimensions	165.5x53x27 mm

11. Accessories

Standard:

Battery
 Charger/charge box
 Laser goggles
 Target plate
 Instruction manual
 Protective case with carrying strap

Options:

Detector TEK with mounting clamp
 Crank tripod
 Clamping tripod

Avant-propos

Le THEIS TCL 8000 est un laser en croix à ligne automatique, motorisé et totalement automatique. Le laser émet jusqu'à 4 lignes laser verticales et 4 horizontales, avec une très bonne visibilité. Les lignes verticales se croisent avec un angle de 90°. Un point laser est également projeté au sol au départ de l'intersection entre les lignes laser et permet une mise en place nettement plus aisée de l'appareil.

Les lunettes pour vision laser fournies, ainsi que le signal de visée améliorent la visibilité des lignes laser.

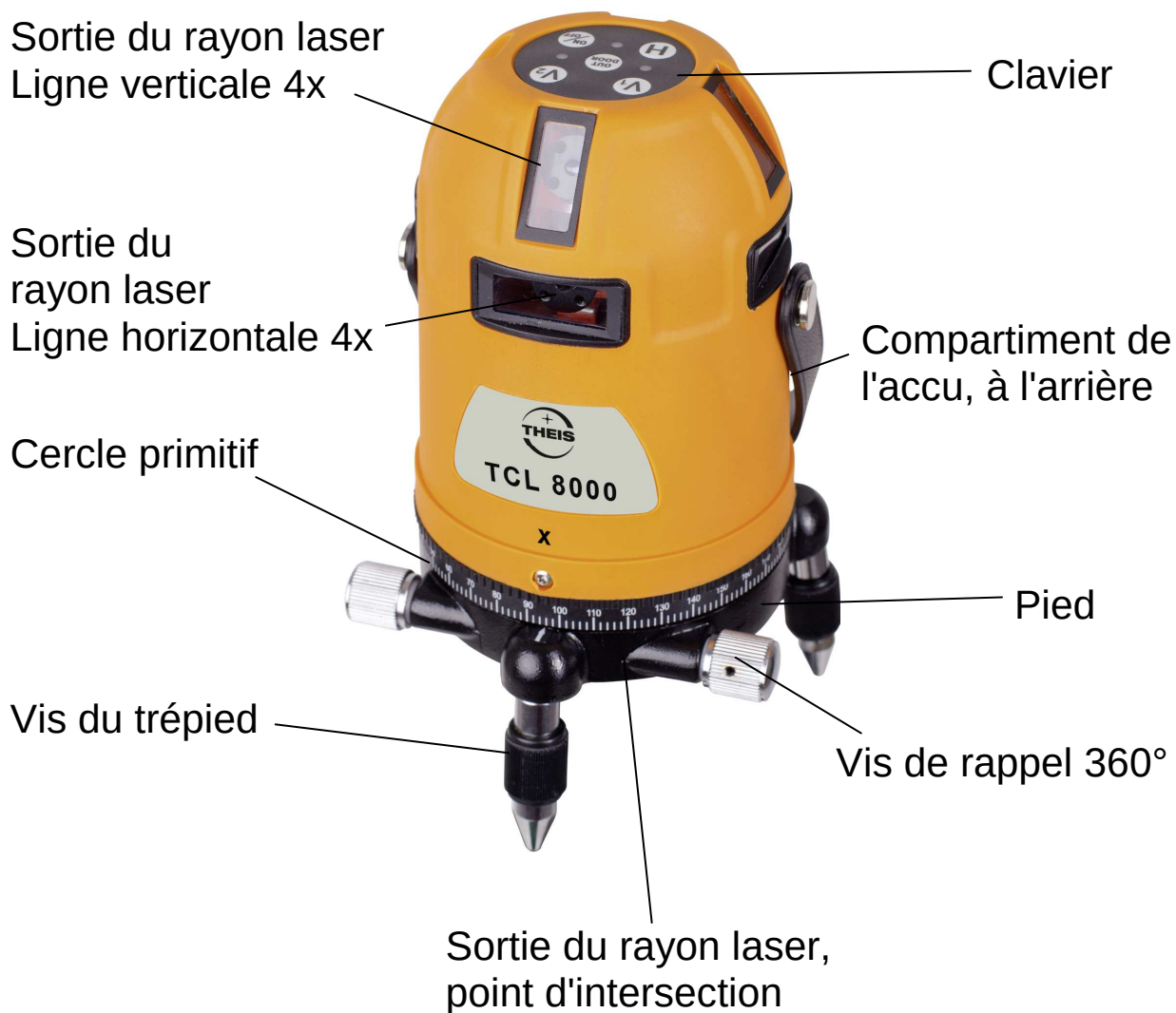
Le récepteur TEK (en option) est utilisé lors des travaux à grande distance ou lorsque la luminosité ambiante est trop importante.

Tous les instruments sont minutieusement contrôlés avant leur livraison.

Pour assurer durablement le bon fonctionnement de votre appareil, nous vous prions de lire attentivement les instructions suivantes :

1. Ne **jamais** ranger un appareil dans son coffret lorsqu'il est mouillé.
2. Vérifier la précision avant chaque utilisation ; nous déclinons toute responsabilité en cas de dérèglement de l'appareil.
3. Tenir compte des instructions concernant le traitement de l'accu.
4. La fenêtre de sortie du rayon laser du TCL 8000, ainsi que la fenêtre de la sonde du récepteur (option) sont à manipuler avec le plus grand soin.

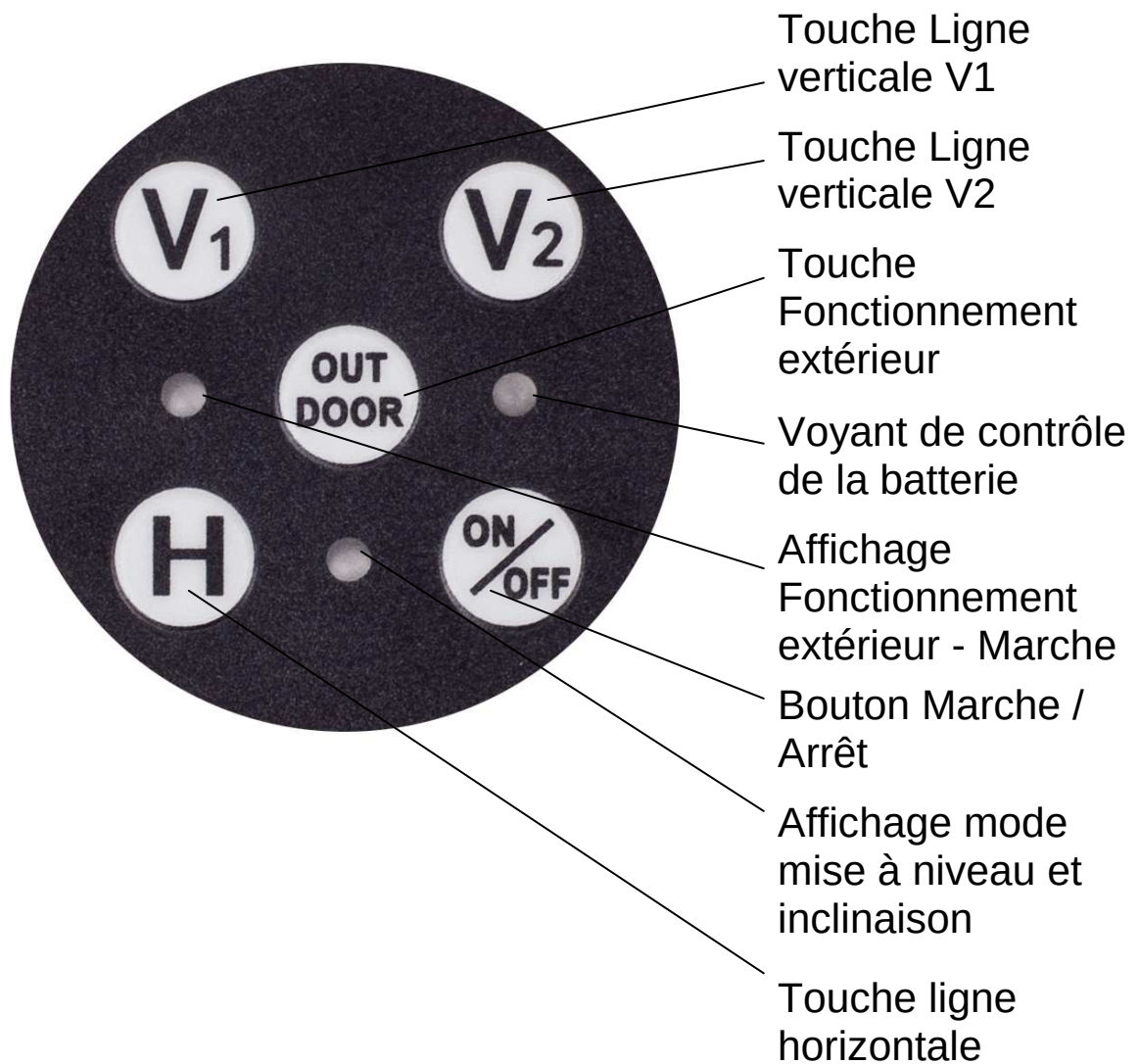
1. Éléments de commande / Affichage



Station de
chargement



Clavier



2. Mise en place

Placer le TCL 8000 sur une surface plane et stable ou le visser sur un trépied. Aligner tout d'abord la tête du trépied à l'horizontale ; le système automatique de mise à niveau du laser en croix ne peut en effet compenser qu'un angle max. de $\pm 3,5^\circ$. Sans trépied, l'appareil peut, le cas échéant, être aligné grossièrement au moyen des vis de réglage des pieds.

3. Utilisation



Allumer l'appareil. L'affichage de statut rouge s'allume et 2 lignes horizontales s'allument. L'affichage de mise à niveau (vert) clignote pendant le nivelage automatique.



Activer 2 autres lignes horizontales.



Activer 2 lignes verticales de l'axe X et le point d'intersection.



Activer 2 autres lignes verticales de l'axe Y et le point d'intersection.

Les lignes laser peuvent être éteintes en appuyant sur les différentes touches des lignes horizontales ou verticales.

Le laser en croix peut tourner à 360° de sorte que les lignes laser peuvent être alignées sur l'objectif ciblé. Le bouton de réglage de précision de la vis de rappel 360° permet un réglage précis des lignes laser.

Le cercle primitif permet d'orienter les lignes laser en conséquence.

Toutes les lignes laser et l'affichage de mise à niveau clignotent lorsque la zone de travail de la mise à niveau automatiquement est dépassée. Ceci permet d'éviter toutes les mesures erronées.

Le récepteur TEK (en option) est utilisé à l'extérieur, à grande distance ou lorsque la visibilité des lignes laser est mauvaise. Appuyer, pour ce faire, sur la touche Fonctionnement extérieur. Une autre diode verte indique que le mode de fonctionnement extérieur est actif.

Une fois les travaux de mesure achevés, éteindre l'appareil.

Mode inclinaison manuelle

1. Allumer le laser
2. Mettre tous les rayons laser nécessaires en marche
3. Maintenir 3 secondes la touche « H » appuyée. L'affichage du mode mise à niveau clignote rapidement. Le laser est en mode manuel de l'axe X.
4. Vous pouvez régler la hauteur de la ligne laser inclinée de l'axe Y en appuyant sur les touches « V1 » et « V2 ».
5. Appuyez de nouveau sur la touche « H » pour activer l'axe X. L'affichage du mode mise à niveau clignote alors lentement. Le laser est en mode manuel de l'axe Y.
6. Vous pouvez régler la hauteur de la ligne laser inclinée de l'axe Y en appuyant sur les touches « V1 » et « V2 ».
7. La butée finale (position d'inclinaison maximale) est atteinte lorsque le rayon laser clignote. Reculez alors légèrement le rayon laser.
8. Terminez le mode manuel en appuyant longtemps (env. 3 secondes) sur la touche « H ».

4. Alimentation électrique

4.1 TCL 8000

Les accus doivent être chargés lorsque le voyant de contrôle de batterie clignote. A cette fin, ouvrir le compartiment des accus, retirer les accus et les placer dans la station de chargement. Respecter les polarités ! Lorsque les accus sont chargés, une diode verte s'allume sur la station de chargement. Replacer ensuite les accus dans le compartiment à accus du laser. Respecter les polarités (cf. indications dans le compartiment des accus). Des piles alcalines normales peuvent également être utilisées.

Éliminer les anciennes piles alcalines conformément aux recommandations et les remplacer par de nouvelles piles (AA). Remettre ensuite le couvercle du compartiment en place.

4.2. Récepteur TEK

La batterie (9 V, bloc électrique) doit être remplacée lorsque le voyant de contrôle de batterie clignote ; dans le cas contraire, la portée de l'appareil peut être limitée.

Dévisser la vis du compartiment de batterie et retirer le couvercle.

Éliminer les anciennes piles conformément aux recommandations et respecter les polarités lors de la mise en place des nouvelles piles (cf. indications dans le compartiment). Remettre ensuite le couvercle du compartiment en place.

5. Récepteur TEK

Allumer le récepteur en appuyant sur la touche Marche/Arrêt. Le voyant de contrôle de fonctionnement indique que le récepteur est allumé.

La touche Mode permet de choisir entre réglage fin ou grossier (le réglage de base est Fin). La diode s'allume lorsque le réglage sélectionné est fin. La diode s'éteint lorsque le réglage sélectionné est grossier.

Le signal sonore peut être désactivé ou activé au moyen de la touche Avertisseur sonore (le réglage de base est Avertisseur

sonore Allumé).

La fenêtre de la sonde du récepteur TEK est orientée en direction du TCL 8000 pour aligner ou détecter les lignes laser. La position du récepteur peut être contrôlée au moyen des nivelles intégrées.

Aligner la ligne centrale du récepteur TEK parallèlement à la ligne laser, puis déplacer lentement le récepteur en direction de la ligne laser jusqu'à ce qu'une des flèches s'allume.

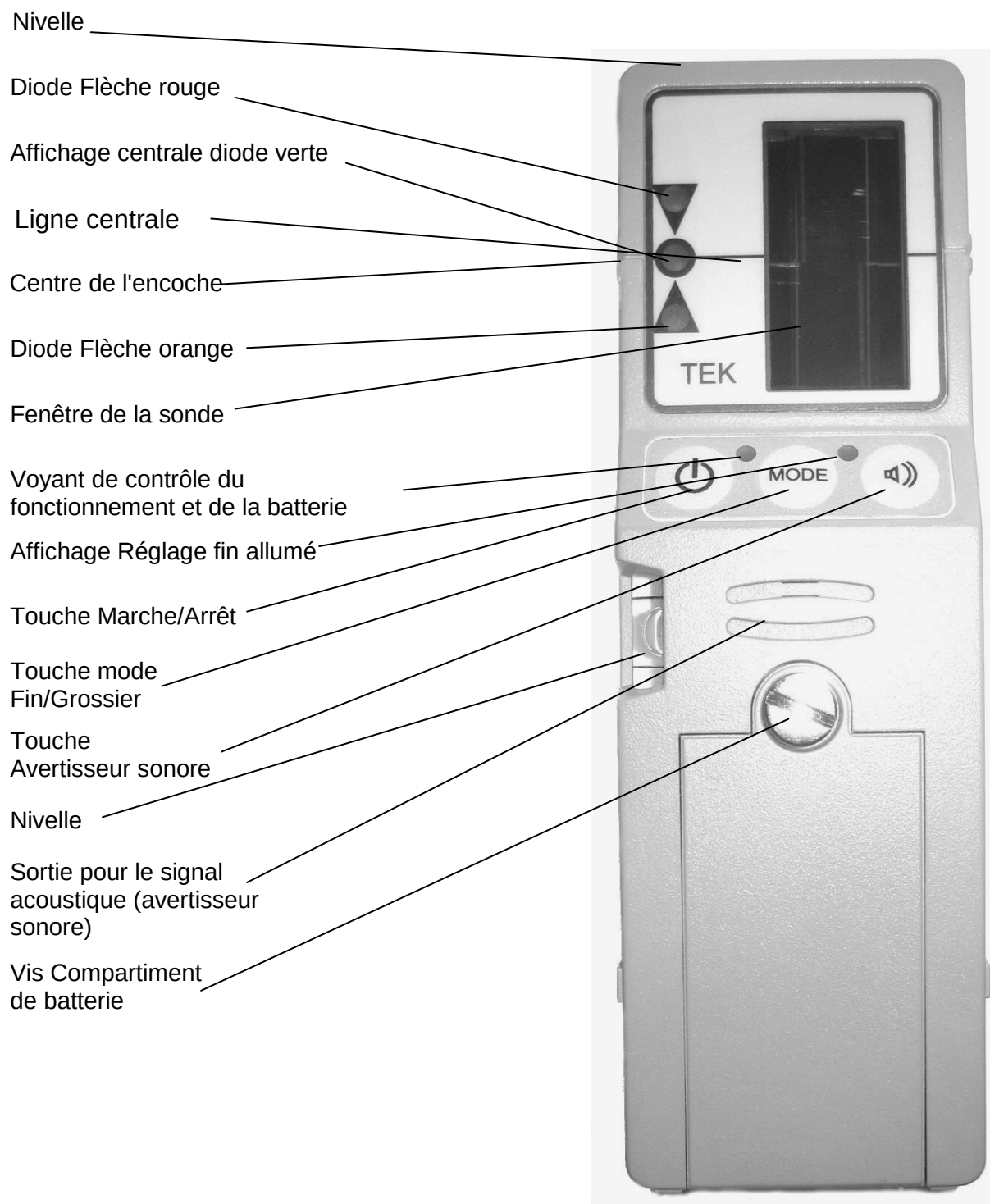
Déplacer alors le récepteur vers le centre jusqu'à ce que seule la diode centrale reste allumée en vert.

Un signal continu retentit sur l'affichage central lorsque l'avertisseur sonore est allumé. Lorsqu'une flèche s'affiche, des signaux sonores variables indique dans quelle direction le récepteur doit être déplacé pour être centré. Les deux diodes des flèches s'allument afin de permettre de distinguer clairement les différentes couleurs.

Les flèches et la diode centrale sont placés sur la face avant, la face arrière et une des faces du récepteur de sorte qu'il soit possible de les consulter quelle que soit la position du récepteur.

Le récepteur s'éteint lorsqu'aucune ligne laser n'est émise pendant env. 6 minutes dans le champ de récepteur (fenêtre de la sonde). Un signal court retentit lorsque l'avertisseur sonore est activé.

TEK



6. Vérification de l'ajustage

6.1 Ligne laser horizontale

Mettre le TCL 8000 en place comme indiqué au point 2 et l'aligner sur une distance d'env. 10 m de long, sur les axes X et Y.

Effectuer un marquage à la fin de cette distance de mesure, à la hauteur de la ligne laser horizontale. Tourner ensuite le TCL 8000 d'env. 35° vers la droite, puis d'env. 35° vers la gauche en partant de l'axe X et vérifier si la hauteur de la ligne laser se modifie par rapport à la marque. Si aucune différence de niveau ou une différence minime (max. 2 mm) est constatée, l'ajustage est correct. Procéder de la même manière pour l'axe Y. Si les divergences sont plus importantes, l'appareil doit être confié à une entreprise spécialisée qui le contrôlera et procèdera à son calibrage.

6.2 Lignes laser verticales

Mettre le TCL 8000 en place comme décrit au point 2. Procéder ensuite à l'ajustage sur une distance de mesure verticale absolue d'au moins 3m de haut - définie au préalable au moyen d'un point de départ et de fin.

Placer le TCL 8000 perpendiculaire à la distance de mesure, à une distance d'env. 1 m du point de départ ; aligner ici la ligne laser verticale de sorte que celle-ci rencontre le point de départ. L'ajustage est correct si la ligne traverse également le point de fin.

Procéder au contrôle pour l'ensemble des lignes verticales X et Y.

Faire calibrer l'appareil par une entreprise spécialisée si les écarts sont importants.

7. Déclaration du fournisseur / consignes de sécurité

Cet appareil est conforme aux prescriptions européennes: 2006/95/EC, 2004/108/EC et 2011/65/EU.

L'attestation se base sur les normes harmonisées :

EN 61010-1:2010, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-3-3:2013
EN 61000-3-2:2006/A1:2009/A2:2009 et EN 301489-3 (V1.6.1)

La plaquette portant les consignes de sécurité se trouve sur la face gauche de l'appareil.



L'appareil est équipé d'un laser blindé de classe 3A. En ouvrant l'appareil, il est donc possible d'accéder à une plage de valeurs de puissance supérieures à celles de la classe 2. Éviter autant que possible d'orienter le laser vers des personnes. Ne jamais regarder dans le rayon laser, même à travers un instrument optique quelconque. Aucune pièce nécessitant réglage ou entretien n'est intégrée à l'intérieur de l'appareil. Seuls les services habilités compétents sont autorisés à pratiquer les opérations de maintenance.

8. Garantie

Nous garantissons que les matériaux utilisés pour nos produits, ainsi que les méthodes utilisées pour leur fabrication sont exempts de tout défaut et correspondent à l'état actuel des techniques. Si des vices surviennent pendant l'utilisation pratique de l'appareil, ceux-ci sont éliminés gratuitement. La durée de la garantie s'élève à 24 mois à dater de l'achat (date de la facture). Pour la réparation ou le remplacement, l'appareil et/ou les pièces concernées doivent être renvoyées à THEIS immédiatement après avoir constaté le vice.

Les défauts causés par une manipulation ou une conservation inappropriées ne peuvent en aucun cas donner lieu à une élimination gratuite de ceux-ci dans le cadre de la garantie. Il en va de même pour toute demande de dommages et intérêts, et plus particulièrement pour les dommages indirects. Toute intervention technique de tiers – c'est-à-dire de toute personne extérieure à la société THEIS – entraîne en outre l'extinction de la garantie.

9. Élimination

Les outils électriques, accessoires et emballages doivent être recyclés dans le respect de l'environnement.



Uniquement pour les pays de l'Union Européenne :

Ne pas jeter les outils électriques dans les ordures ménagères !

Conformément à la Directive Européenne 2012/19/ CE relatives aux appareils électriques et électroniques usagés et à son application dans le droit national, les outils de mesure en ordre de marche ne doivent plus être collectés séparément et doivent être recyclés dans le respect de l'environnement.

(WEEE - N° Reg. DE 10598800)

Piles:

Ne pas jeter les accus dans les ordures ménagères, au feu ou à l'eau. Les piles défectueux ou usagés doivent être recyclés conformément à la directive 2006/66/CE ou éliminés dans le respect de l'environnement.

Uniquement pour les pays de l'Union Européenne:

Les appareils laser THEIS inutilisables ou accus usagés doivent être recyclés conformément à la directive 2006/66/CE ou peuvent être directement renvoyés à:

THEIS FEINWERKTECHNIK GMBH
Zum Bolzenbach 26
35236 Breidenbach

Tél. +496465 67-0
Fax. +496465 67-25
Courriel : info@theis-feinwerktechnik.de

10. Caractéristiques techniques

TCL 8000			
Laser de classe	2	Alimentation électrique	NiMH 4,8V, 2,6Ah
Longueur d'onde	635 nm	Précision	± 1mm/ 10m
Puissance de sortie	<1mW	Température de travail	-10 à +50°C
Plage de travail (rayon)	~ 10m	Durée de fonctionnement	~ 6 à 25 h
avec récepteur TEK	~ 50m	Temps de charge	~ 7 h
Zone de mise à niveau automatique	± 3,5°	Poids	~ 1,35 kg

Récepteur TEK			
Précision :	Fin 1mm	Température de travail	0 à +40°C
	Grossier 2mm	Indice de protection :	IP 64
Pile (alcaline)	9V, bloc électrique	Poids	~ 167 g
Plage de réception	40mm	Dimensions	165,5x53x27mm

11. Accessoires

Standard:

Accu
 Chargeur / Station de chargement
 Lunettes pour vision laser
 Repère de visée
 Instructions de service
 Coffret de protection avec bride

Options:

Récepteur TEK avec pince de fixation
 Trépied à crémaillère
 Trépied à pince

Notizen / notes

Laserwarnschild
Laser warning
Signal de danger



Änderungen vorbehalten
Subject to changes
Toutes modifications réservées



THEIS FEINWERKTECHNIK GMBH
D-35236 Breidenbach - Wolzhausen
Deutschland · Germany · Allemagne