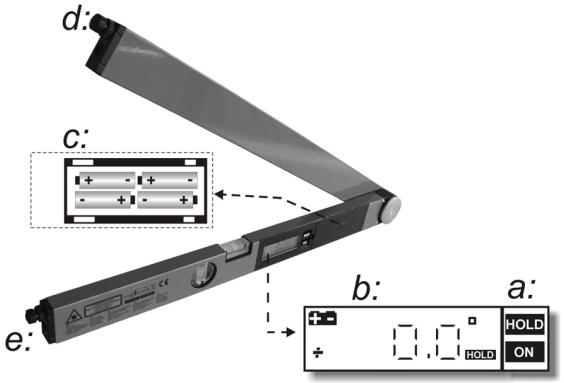
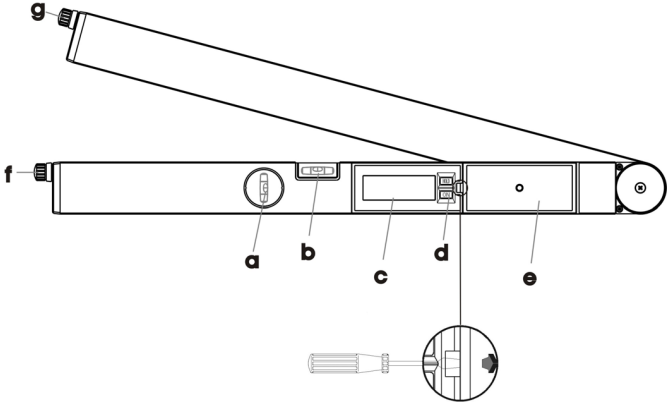
Der Maßstab für präzises Messen

Laser - Winkeltronic
460612 / 460613

Nedo GmbH & Co. KG
Hochgerichtstr. 39-43
D-72280 Dornstetten
Tel. ++497443/2401- / Fax ++497443/2401-45
eMail: info@nedo.com • Internet: www.nedo.com

060649 / V1.0

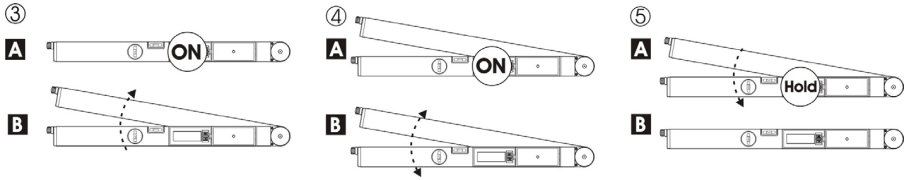
① 	② 			
a: Bedienungstasten ON/OFF HOLD b: Display: Winkelanzeige in Grad mit Vorzeichen links oben: Symbol für leere Batterie rechts unten: Symbol für gedrückte HOLD-Taste c: Batteriefach (beim Wechsel auf Lage der Batterien achten) d,e: Drehschalter für Laser	a: Querlibelle: Messen des Winkels zum Lot b: Längslibelle: Messen des Winkels zur Waagrechten c: Display d: Tastatur e: Batteriefach (zum Öffnen siehe Abb. ②) f: Lasermodul 1 g: Lasermodul 2	**GEFAHR**: Quetschgefahr für Hand und Finger.	**GEFAHR**: Keine spannungsführenden Teile berühren, Gehäuse elektrisch leitend.	**HINWEIS**: Zur Messung von absoluten Winkeln zuerst das Gerät **ganz zusammenklappen** und danach einschalten.
a: Operating switches: ON/OFF HOLD b: Display: Display of angle in degrees with +/- sign. Top left: Symbol indicating batteries drained. Bottom right: Symbol for HOLD button pressed. c: Battery compartment (when replacing batteries, ensure correct polarity). d,e: Rotary switch for laser	a: Vertical spirit level: For measurement of angles from the perpendicular b: Horizontal spirit level: For measurement of angles from the horizontal. c: Display d: Keypad e: Battery compartment (to open, see Fig. ②) f: Laser module 1 g: Laser module 2	**WARNING**: Risk of hand and fingers getting pinched.	**WARNING**: Avoid contact with live parts or items of equipment – the housing is electrically conductive.	**NOTE**: To measure absolute angles, first close the instrument completely, then switch on.
a : Touches de manoeuvre ON/OFF HOLD b : Visuel Affichage d'angle en degrés avec signe à gauche en haut : symbole pour piles déchargées à droite en bas : symbole pour touche HOLD appuyée c : Compartiment pour piles (lors de remplacement, veiller à la bonne position des piles) d,e: Commutateur à tourner pour le laser	a : Niveau vertical : mesure de l'angle par rapport à la verticale b : Niveau horizontal : mesure de l'angle par rapport à l'horizontale c : Visuel d : Clavier à touches e : Compartiment pour piles (pour ouvrir, voir fig. ②) f : Module de laser 1 g: Module de laser 2	**DANGER :** Risque d'écrasement pour main et doigts	**DANGER :** Ne pas entrer en contact avec des pièces sous tension. Le boîtier est électroconducteur.	**REMARQUE :** Pour la mesure d'angles absolus, replier d'abord complètement l'appareil et ensuite seulement le mettre en service.

Der Maßstab für präzises Messen

Laser - Winkeltronic 460612 / 460613

Nedo GmbH & Co. KG
Hochgerichtstr. 39-43
D-72280 Dornstetten
Tel. ++497443/2401- / Fax ++497443/2401-45
eMail: info@nedo.com • Internet: www.nedo.com

060649 / V1.0



Arbeitshinweise / Directions for use: / Mode opératoire:

Einschalten und absoluten Winkel messen: (Abbildung ③)
Schenkel schließen (A), ON-Taste drücken (B), Display zeigt Winkelwert 0.0° an.

Einschalten und relativen Winkel messen (Abbildung ④)
In beliebiger Stellung der Schenkel ON-Taste drücken (A), Display zeigt den Winkelwert 0.0° an. Veränderungen bezüglich des beim Einschalten eingestellten Winkels werden im Display vorzeichenrichtig angezeigt (B).

Meßwert festhalten (Abbildung ⑤)
Hold-Taste drücken (A). Im Display erscheint das Symbol "HOLD", der zuletzt gemessene Wert wird im Display fixiert und die gesamte Anzeige blinkt (B). Verlassen des HOLD- Modus durch Drücken der ON-Taste.

Ausschalten: Erneutes Drücken der ON-Taste

Switch on and measure an absolute angle (Fig. ③)
Close arms (A), press ON button (B); display shows an angle of 0.0°.

Switch on and measure a relative angle (Fig. ④)
With the arms in any position, press the on button (A); the display will show an angle of 0.0°.
Changes relating to the angle set on switch-on will be displayed with the appropriate +/- sign (B).

Record the measured value (Fig. ⑤)
Press the Hold button (A). The word HOLD will appear in the display. The last measured value will be retained in the display and the entire display will flash (B). To leave the HOLD mode, press the ON button.

To switch off, repress the ON button.

Mettre en service et mesurer l'angle absolu (figure ③)
Fermer les branches [A], appuyer sur la touche ON (B), le visuel affiche la valeur angulaire 0.0°.

Mettre en service et mesurer l'angle relatif (figure ④).
Dans n'importe quelle position des branches, appuyer sur la touche ON (A), le visuel affiche la valeur angulaire 0.0°. Les modifications par rapport à l'angle réglé à la mise en service sont affichées avec signe exact sur le visuel (B).

Retenir la valeur mesurée (figure ⑤).
Appuyer sur la touche Hold (A). Le visuel affiche le symbole « HOLD », la dernière valeur mesurée est fixée sur le voyant et l'affichage complet clignote (B). Quitter le mode HOLD en appuyant sur la touche ON.
Mise hors service : réappuyer sur la touche ON.

Technische Daten / Technical data: / Caractéristiques techniques:

Winkelmessung:
Meßbereich: 360°
Ablesemöglichkeit: 0.10°
Genauigkeit: ± 0.1°
Spannungsversorgung:
4 Batterien (1.5 V, Typ LR6, AA)
Betriebsdauer: ca. 40h
Abschaltautomatik: nach 3 min
Laser:
Wellenlänge: 670 nm
Genauigkeit: ca. 0.5 mm/m
Spannungsversorgung:
2 Microzellen (1.5V, Typ LR 03, AAA)
Betriebsdauer: ca. 10 h
Laserklasse: 2

Betriebstemperatur: 0°C ... +40°C
Lagertemperatur: -20°C ... +70°C

Angle measurement:
Measuring range: 360°
Read off definition: 0.10°
Accuracy: ± 0.1°
Power supply:
4 Batteries (1.5 V, type LR6, AA)
Operation duration: approx. 40 hours
Automatic switch off: after 3 min.
Laser:
Wavelength: 670 nm
Accuracy: ca. 0.5 mm/m
Power supply:
2 Batteries (1.5V, type LR 03, AAA)
Operation duration: appox. 10 hours
Laser class: 2

Operating temp. range: 0°C ... +40°C
Storage temp. range: -20°C ... +70°C

Mesures d´ angle:
Plage de mesure: 360°
Possibilité de lecture: 0.10°
Precision: ± 0.1°
Alimentation:
4 piles (1.5 V, type LR6, AA)
Autonomie: env. 40 h
Déconnexion automatique: après 3 min.
Laser:
Longueur d'onde: 670 nm
Precision: env. 0.5 mm/m
Alimentation:
2 piles (1.5V, type LR 03, AAA)
Autonomie: env. 10 h
Classe de laser: 2

Température de service : 0°C ... +40°C
Température de stockage : -20°C ... +70°C

Reinigung, Pflege und Wartung / Cleaning, care and maintenance / Nettoyage, entretien et maintenance:

Auflagenflächen müssen sauber sein. Verschmutzungen können zu Fehlmessungen führen.

Den Winkeltronic regelmäßig auf Beschädigungen prüfen und Funktion kontrollieren.

Die Längslibelle (Abb. ②, b) regelmäßig durch Umschlag überprüfen.

Bei Erscheinen des Batteriesymbols (Abb. ①, b) müssen die Batterien (Abb. ①, c) gewechselt werden.

Verschmutzungen mit einem weichen, feuchten Tuch entfernen.

Keine scharfen Lösemittel verwenden.

Der Winkeltronic bedarf keiner Kalibrierung, nach dem Einlegen der Batterien ist das Gerät sofort betriebsbereit.

Vor Nässe und Feuchtigkeit schützen!

Contact surfaces must be clean. Contamination may lead to erroneous measurements.

Inspect the Winkeltronic regularly for damage and check that it is functioning correctly.

Check the horizontal spirit level (Fig. ②, b) regularly by turning the instrument round.

If the drained battery symbol is displayed (Fig. 1, b) the batteries must be replaced (Fig. 1, c).

Remove contamination with a soft, moist cloth.

Do not use any harsh solvents.

The Winkeltronic requires no calibration. As soon as the batteries have been installed, it is ready for use.

Protect from water and moisture!

Les surfaces d'appui doivent être propres. Des souillures peuvent produire des mesures erronées.

Vérifier régulièrement, si le Winkeltronic est endommagé et contrôler son bon fonctionnement.

Vérifier régulièrement le niveau horizontal (fig. ②, b) en changeant de face.

Si le symbole pile apparaît (fig. ①, b), les piles (fig. ①, c) doivent être échangées.

Enlever les salissures avec un chiffon mou humide.

Ne pas utiliser de solvants mordants.

Le Winkeltronic ne doit pas être équilibré, l'appareil est prêt à l'emploi, après l'insertion des piles.

Préserver de l'humidité !