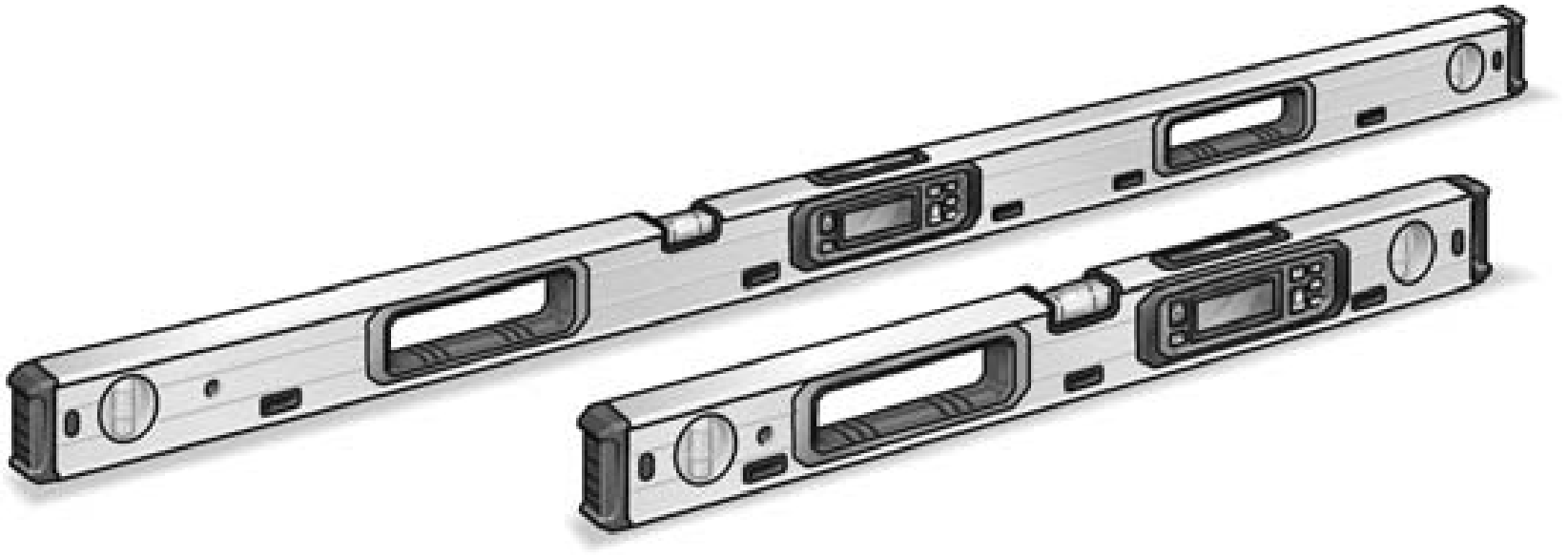
FLEX

ELEKTROWERKZEUGE

ADL 60-P
ADL 120-P



de Originalbetriebsanleitung 3
en Original operating instructions 10
fr Notice d’instructions d’origine 17
it Istruzioni per l’uso originali 25
es Instrucciones de funcionamiento originales 33
pt Instruções de serviço originais 41
nl Originele gebruiksaanwijzing 49
da Originale driftsvejledning 57
no Originale driftsanvisningen 64
sv Originalbruksanvisning 71
fi Alkuperäinen käyttöohjekirja 78
el Αυθεντικές οδηγίες χειρισμού 85
pl Instrukcja oryginalna 93
hu Eredeti üzemeltetési útmutató 101
cs Originální návod k obsluze 108
sk Originálny návod na obsluhu 115
et Originaalkasutusjuhend 122
lt Originali naudojimo instrukcija 129
lv Lietošanas pamācības oriģināls 136
ru Оригинальная инструкция по эксплуатации 144
 152

Inhalt

Symbole am Gerät 3
Zu Ihrer Sicherheit 3
Auf einen Blick 4
Bedienfeld 5
Technische Daten 6
Gebrauchsanleitung 6
Messgenauigkeit prüfen 7
Kalibrieren 7
Wartung und Pflege 8
Entsorgungshinweise 9
Haftungsausschluss 9

Symbole am Gerät



Vor Inbetriebnahme
Bedienungsanleitung lesen!

Zu Ihrer Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Messwerkzeug ist bestimmt für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk. Die digitale Wasserwaage ist bestimmt zum Messen und Übertragen von Neigungen und Winkeln im Innen- und Außenbereich.

Sicherheitshinweise

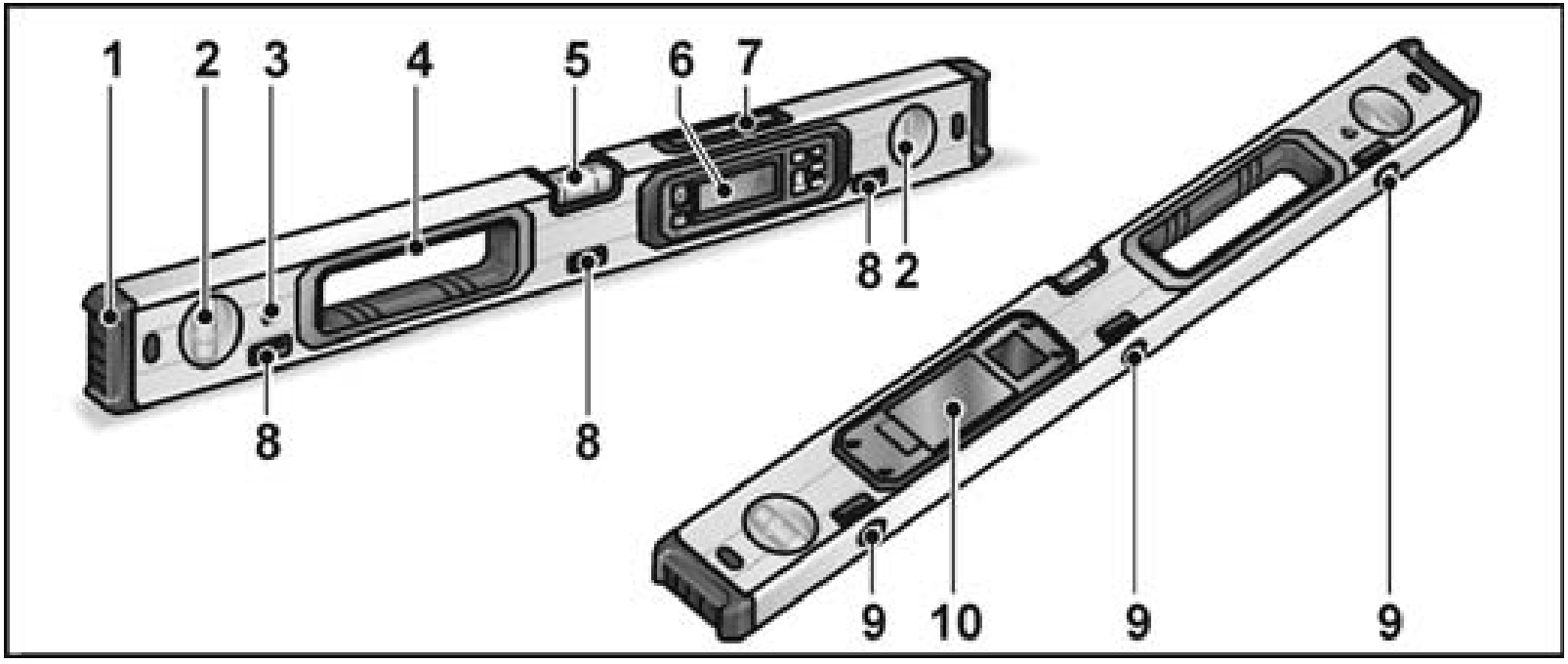


WARNUNG!

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen, um gefahrlos und sicher mit dem Messwerkzeug arbeiten zu können. Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

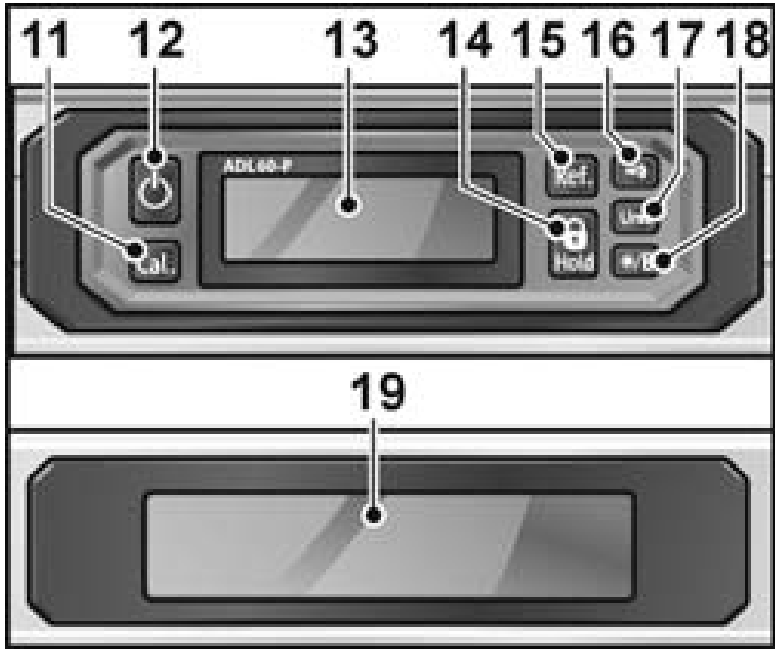
- **Lassen Sie das Messwerkzeug von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.**
  Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Messwerkzeuges erhalten bleibt.

Auf einen Blick



1	Endkappe	6	Bedienfeld
2	Vertikal-Libelle	7	Display oben
3	Bohrung zum Aufhängen	8	Gurtführung
4	Grifföffnungen	9	Magnete
5	Horizontal-Libelle	10	Batteriefach

Bedienfeld



11 **Kalibrierungs-Taste**
Für senkrechte und waagerechte Auflageflächen.

12 **Ein/Aus-Taste**
Zum Ein- und Ausschalten. Zum Ausschalten ca. 3 Sekunden gedrückt halten.

13 **Display-Bedienfeld**

14 **Speicher-Taste**
Speichert den aktuell angezeigten Messwert (9 Speicherplätze).
Achtung: Beim Abspeichern eines weiteren Wertes werden die bisherigen 9 Messungen gelöscht.

15 **Referenz-Taste**
Zum Übertragen von Winkeln. Die Anzeige springt auf 0.0° und im Display blinkt REF. Zum Löschen des Referenzwertes die Wasserwaage ausschalten.

16 **Signal-Taste**
Schaltet den Signalton aus und ein. Wenn der Neigungswinkel auf 0°, 45°, 90° oder dem letzten Speicherwert steht, wird dies akustisch signalisiert. **Hinweis:** Bei aktiviertem Winkel-Referenzwert (13) wird dieser zum Nullpunkt der Signalisierung.

17 **Maßeinheiten-Taste**
Schaltet nacheinander die Maßeinheiten um: °, in/ft, %. Nach dem Einschalten ist immer die Anzeige in ° aktiv.

18 **Beleuchtungs-Taste**
Schaltet die Beleuchtung ein und aus.

19 **Display oben**

Technische Daten

Digitale Wasserwaage ADL 60-P / ADL 120-P		
Anzeige (Digital)		0°.... 90°
Genauigkeit (Digital)	=0°/90° >0°...<90°	± 0,05° ± 0,1°
Genauigkeit (Libelle)		± 0,5 mm/m
Stromversorgung		2x1,5V LR6/AA
Betriebsdauer		100 h
Länge	ADL 60-P ADL 120-P	600 mm 1200 mm
Gewicht (mit Batterien)	ADL 60-P ADL 120-P	0,8 kg 1,2 kg
Schutzklasse		IP65

Gebrauchsanleitung



VORSICHT!

Wenn das Gerät aus großer Kälte in eine wärmere Umgebung gebracht wird oder umgekehrt, sollten Sie das Gerät vor dem Gebrauch akklimatisieren lassen.

Die wichtigsten Bedienschritte werden auf den Bildseiten am Ende dieser Anleitung erklärt.
Siehe ab **Seite 152**.

Batterien einlegen/wechseln 152
Gerät ein- und ausschalten 154
Maßeinheit einstellen 156
Automatisches Drehen der Anzeige 158
Signalton ein- und ausschalten 160
Referenzwinkel einstellen 162
Verwendung des Messwertspeichers 164
Beleuchtung ein-/ausschalten 166
Prüfung der Genauigkeit 168
Kalibrierung vornehmen 170

Messgenauigkeit prüfen

Siehe auch ab **Seite 168**.

Genauigkeit des Messwerkzeugs prüfen

- vor jedem Arbeitsbeginn,
- nach starken Temperaturänderungen
- nach starken Stößen.

Vor dem Messen von Winkeln bis 45° die Genauigkeit an einer waagerechten Fläche (~0°) überprüfen, vor dem Messen von Winkeln über 45° an einer senkrechten Fläche (~90°).

- Das Messwerkzeug einschalten und auf die waagerechte bzw. senkrechte Fläche legen. 10 s warten und den Messwert notieren.
- Messwerkzeug drehen (wie im Bild dargestellt) um 180° um die senk-rechte Achse. 10 s warten und den zweiten Messwert notieren.

HINWEIS

Kalibrieren Sie das Messwerkzeug nur, wenn die Differenz beider Messwerte größer als 0,1° ist!

Kalibrieren Sie das Messwerkzeug in der Lage (senkrecht bzw. waagerecht), in der die Differenz der Messwerte festgestellt wurde.

Kalibrieren

Senkrechte Auflageflächen

Siehe auch ab **Seite 170**, Bild A.

- Auflagefläche auf einer möglichst senkrechten Fläche positionieren. Die Fläche darf nicht mehr als 5° von der Senkrechten abweichen. Ist die Abweichung größer, wird die Kalibrierung mit der Anzeige „---“ abgebrochen.
- Messwerkzeug einschalten und so auf die senkrechte Fläche legen, dass die Libelle 2 nach oben zeigt und das Display 7 zu Ihnen gerichtet ist. Warten Sie 4 s!

Waagerechte Auflageflächen

Siehe auch ab **Seite 170**, Bild B.

- Auflagefläche auf einer geraden, möglichst waagerechten Fläche positionieren. Die Fläche darf nicht mehr als 5° von der Waagerechten abweichen. Ist die Abweichung größer, wird die Kalibrierung mit der Anzeige „---“ abgebrochen.
- Messwerkzeug einschalten und so auf die waagerechte Fläche legen, dass die Libelle 1 nach oben zeigt und das Display 7 zu Ihnen gerichtet ist. Warten Sie 4 s!

Arbeitsschritte für beide Varianten:

1. Für ca. 3 s die Kalibrierungstaste „Cal“- a drücken, bis kurz „CAL1“ im Display erscheint.
2. Die Kalibrierungstaste „Cal“- a erneut drücken.
   „CALI1“ wird blinkend durchlaufen, bis nach einem Piepton „CAL2“ im Display angezeigt wird.
3. Das Messwerkzeug um 180° um die senkrechte Achse drehen, sodass die Libelle weiterhin nach oben zeigt, das Display 7 sich jedoch auf der von Ihnen abgewandten Seite befindet.
4. Warten Sie 4 s! Die Kalibrierungstaste „Cal“- a erneut drücken.
   „CALI2“ wird blinkend durchlaufen, bis nach einem Piepton „CAL3“ im Display angezeigt wird.
5. Das Messwerkzeug um 180° um die waagrechte Achse drehen, sodass die Libelle nach unten zeigt, das Display 7 sich jedoch auf der von Ihnen zugewandten Seite befindet.
6. Warten Sie 4 s! Die Kalibrierungstaste „Cal“- a erneut drücken.
   „CALI3“ wird blinkend durchlaufen, bis nach einem Piepton „CAL4“ im Display angezeigt wird.
7. Das Messwerkzeug um 180° um die senkrechte Achse drehen, sodass die Libelle weiterhin nach unten zeigt, das Display 7 sich jedoch auf der von Ihnen abgewandten Seite befindet.
8. Die Kalibrierungstaste „Cal“- a erneut drücken. Danach erscheint „SUCC“ im Display.

Das Messwerkzeug ist nun für diese Auflagefläche neu kalibriert.

HINWEIS

Wird das Messwerkzeug bei den Schritten 3, 5 und 7 nicht um die in den Bildern dargestellte Achse gedreht, kann die Kalibrierung nicht abgeschlossen werden.
(„SUCC“ erscheint nicht im Display.)

Wartung und Pflege

Folgende Hinweise beachten:

- Messwerkzeug vorsichtig behandeln und vor Stößen, Vibrationen, extremen Temperaturen schützen.
- Messwerkzeug bei Nichtgebrauch in Schutztasche aufbewahren.
- Bei längerem Nichtgebrauch Batterien/ Akkus aus dem Messwerkzeug entfernen.

- Verbrauchte Batterien/Akkus umgehend ersetzen.
- Lassen Sie das Messwerkzeug von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.
  Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Messwerkzeuges erhalten bleibt.

Entsorgungshinweise



Nur für EU-Länder:
Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!
Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung.
Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.



WARNUNG!
Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser werfen. Ausgediente Akkus nicht öffnen.
Nur für EU-Länder:
Gemäß Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien recycelt werden.



HINWEIS
Über Entsorgungsmöglichkeiten beim Fachhändler informieren!

Haftungsausschluss

Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn durch Unterbrechung des Geschäftsbetriebes, die durch das Produkt oder die nicht mögliche Verwendung des Produktes verursacht wurden.
Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder in Verbindung mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

Contents

Symbols on the power tool.....10
For your safety 10
Overview 11
Control panel 12
Technical specifications 13
Instructions for use 13
Checking measurement precision 14
Calibration 14
Maintenance and care 15
Disposal information 16
Exemption from liability 16

Symbols on the power tool



Before switching on the power tool, read the operating manual!

For your safety

Intended use

This measuring instrument is designed for commercial use in industry and trade. The digital spirit level is designed for measuring and transferring gradients and angles indoors and outdoors.

Safety instructions

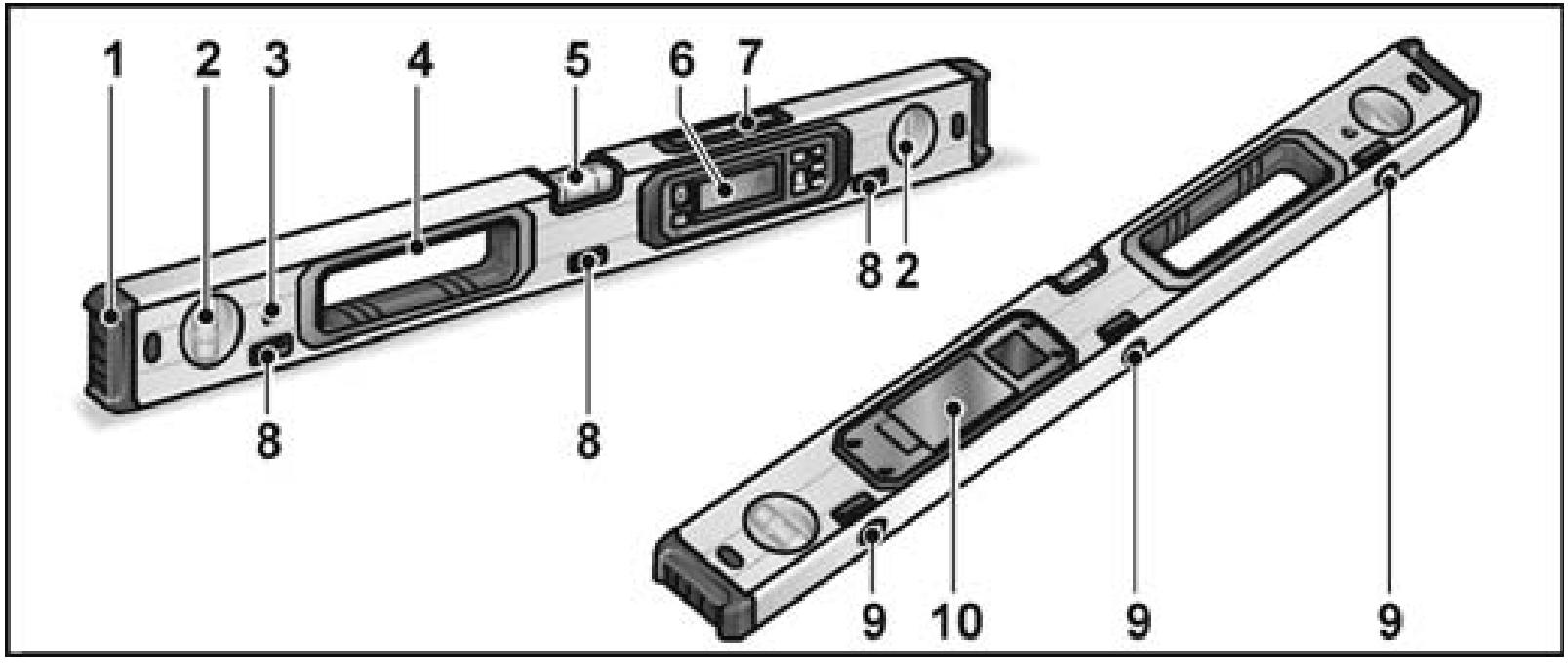


WARNING!

Read all safety instructions and other instructions to be able to work safely and securely with the measuring instrument. Keep all safety instructions and other instructions in a safe place for the future.

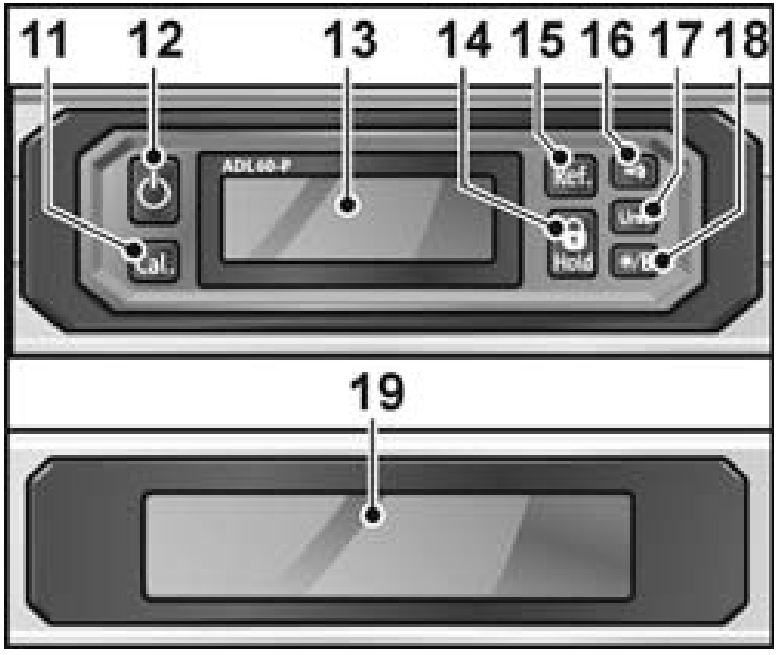
- **Have the measuring instrument repaired by qualified technicians and with original spare parts only.**
  This ensures that the safety of the measuring instrument is maintained.

Overview



1 End cap
2 Vertical bubble tube
3 Hook hole
4 Handle openings
5 Horizontal bubble tube
6 Control panel
7 Display up
8 Belt guide
9 Magnets
10 Battery compartment

Control panel



11 **Calibration button**
For vertical and horizontal contact surfaces.

12 **On/Off button**
Switches the power tool on and off.
To switch off the measuring instrument, hold down the button for approx. 3 seconds.

13 **Display control panel**

14 **Save button**
Saves the currently displayed measured value (9 storage locations).
Attention: When another value is saved, the previous 9 measurements are deleted.

15 **Reference button**
For transferring angles. The display jumps to 0.0° and REF flashes on the display.
To delete the reference value, switch off the spirit level.

16 **Signal button**
Switches the acoustic signal off and on.
If the angle of inclination is on 0°, 45°, 90° or the last saved value, this is signalled acoustically. **Note:** When the angle reference value (13) is activated, this becomes the signalling zero point.

17 **Unit of measurement button**
Switches the units of measurement in succession: °, in/ft, %. When the measuring instrument has been switched on, the display in ° is always active.

18 **Light button**
Switches the light on and off.

19 **Display up**

Technical specifications

Digital spirit level ADL 60-P / ADL 120-P		
Display (digital)		0°.... 90°
Precision (digital)	=0°/90° >0°...<90°	± 0.05° ± 0.1°
Precision (bubble tube)		± 0.5 mm/m
Power supply		2x1.5V LR6/AA
Operating duration		100 h
Automatic switch-off		300 s
Length	ADL 60-P ADL 120-P	600 mm 1200 mm
Weight (with batteries)	ADL 60-P ADL 120-P	0.8 kg 1.2 kg
Protection class		IP65

Instructions for use



CAUTION!
If the device is brought from a very cold to a warmer environment or vice versa, you should allow the device to acclimatise before using it.

The most important operating steps are explained at the end of these instructions on the illustrated pages.
See from **page 152**.

Inserting/changing batteries 152
Switching the device on and off 154
Setting unit of measurement 156
Automatic rotation of display 158
Switching acoustic signal on and off 160
Setting reference angle 162
Using measured value memory 164
Switching light on/offn 166
Checking precision 168
Calibrating the measuring instrument 170

Checking measurement precision

See also from page 168.

Check precision of the measuring instrument

- before starting work,
- after large temperature changes
- after violent impacts.

Before measuring angles up to 45°, check the precision on a horizontal surface (~0°), before measuring angles over 45°, vertical surface (~90°).

- Switch on the measuring tool and place it on a horizontal or vertical surface. Wait 10 seconds and make a note of the measured value.
- Rotate the measuring tool (as shown in the picture) 180° about the vertical axis. Wait 10 seconds and make a note of the second measured value.

NOTE

The measuring tool only needs to be calibrated if the difference between both measured values is greater than 0.1°!

Calibrate the measuring tool in the position (vertical or horizontal) that the difference of the measured values was determined in.

Calibration

Vertical contact surfaces

See also from page 170, figure A.

- Place the contact surface on a surface that is as vertical as possible. The surface must not deviate more than 5° from the vertical. If the deviation is greater, the calibration will be aborted and the display will show "---".
- Switch on the measuring tool and place it on the vertical surface in such a way that the spirit level 2 points upwards and the display 7 is pointing towards you. Wait for 4 seconds!

Horizontal contact surfaces

See also from page 170, figure B.

- Position the contact surface on an even surface that is as horizontal as possible. The surface must not deviate more than 5° from the horizontal. If the deviation is greater, the calibration will be aborted and the display will show "---".
- Switch on the measuring tool and place it on the horizontal surface in such a way that the spirit level 1 points upwards and the display 7 is pointing towards you. Wait for 4 seconds!

Worksteps for both versions:

1. Press the calibration button "Cal"- a for approx. 3 sec. until "CAL1" appears briefly in the display.
2. Press the calibration button "Cal"- a again.
   "CALI1" will flash until "CAL2" is shown in the display with an audible tone.
3. Turn the measuring tool 180° about the vertical axis so that the spirit level is still pointing upwards but the display 7 is on the opposite side to you.
4. Wait for 4 seconds. Press the calibration button "Cal"- a again.
   "CALI2" will flash until "CAL3" is shown in the display with an audible tone.
5. Turn the measuring tool 180° about the horizontal axis so that the spirit level is pointing downwards but the display 7 is on the side facing you.
6. Wait for 4 seconds. Press the calibration button "Cal"- a again.
   "CALI3" will flash until "CAL4" is shown in the display with an audible tone.
7. Turn the measuring tool 180° about the vertical axis so that the spirit level is still pointing downwards but the display 7 is on the opposite side to you.
8. Press the calibration button "Cal"- a again. "SUCC" then appears in the display.

The measuring tool is now recalibrated for this contact surface.

NOTE

If the measuring tool is not rotated about the axis shown in the figures for steps 3, 5 and 7, the calibration cannot be completed.
("SUCC" does not appear in the display.)

Maintenance and care

Observe the following instructions:

- Handle the measuring instrument with care and protect it from impacts, vibrations and extreme temperatures.
- When the measuring instrument is not in use, keep it in the protective pouch.
- If not used for a prolonged period, take the batteries out of the measuring instrument.
- Replace used batteries immediately.
- Have the measuring instrument repaired by qualified technicians and with original spare parts only.
  This ensures that the safety of the measuring instrument is maintained.

Disposal information



EU countries only:
Do not throw electric power tools into the household waste!
In accordance with the European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment and transposition into national law used electric power tools must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.



Recycling raw materials instead of waste disposal.

Device, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner. Plastic parts are identified for recycling according to material type.



WARNING!

Do not throw accumulators/batteries into the household waste, fire or water.
Do not open disused batteries.
EU countries only:
In accordance with Directive 2006/66/EC defective or used batteries must be recycled.



NOTE

Please ask your dealer about disposal options!

Exemption from liability

The manufacturer and his representative are not liable for any damage and lost profit due to interruption in business caused by the product or by an unusable product.

The manufacturer and his representative are not liable for any damage which was caused by improper use of the power tool or by use of the power tool with products from other manufacturers.

Table des matières

Symboles apposés sur l'appareil 17
Pour votre sécurité 17
Vue d'ensemble 18
Bandeau de commande 19
Données techniques 20
Notice d'utilisation 20
Vérifier la précision de mesure 21
Calibrer 21
Maintenance et nettoyage 23
Consignes pour la mise au rebut 23
Exclusion de responsabilité 24

Symboles apposés sur l'appareil



Avant la mise en service, veuillez lire la notice d'instructions !

Pour votre sécurité

Conformité d'utilisation

Cet outil de mesure est destiné aux applications professionnelles dans l'industrie et l'artisanat. Le niveau à bulle numérique sert à mesurer et reporter des inclinaisons et angles à l'intérieur et à l'extérieur.

Consigne de sécurité

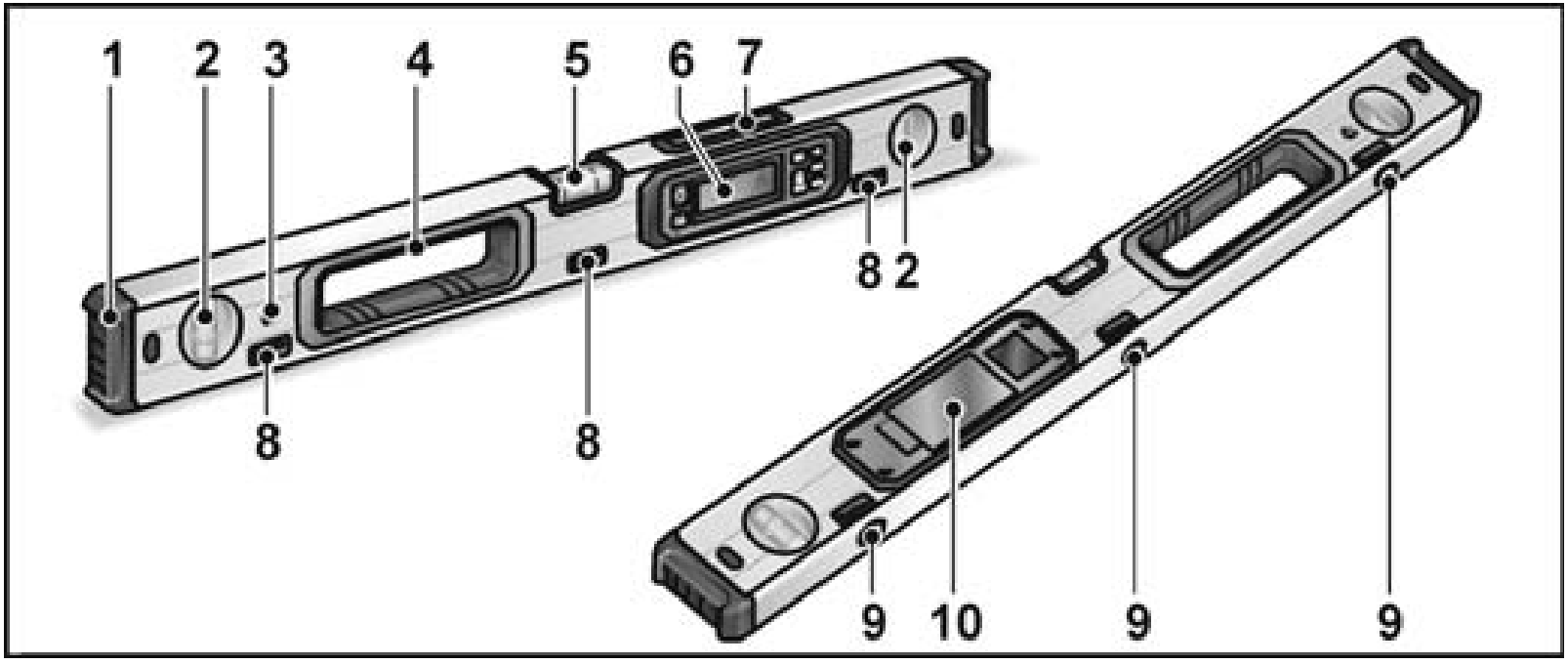


AVERTISSEMENT !

Veuillez lire toutes les consignes de sécurité et instructions afin de travailler sans risque et de manière sûre avec l'outil de mesure. Veuillez conserver toutes les consignes de sécurité et instructions dans un endroit sûr pour pouvoir les reconsulter ultérieurement.

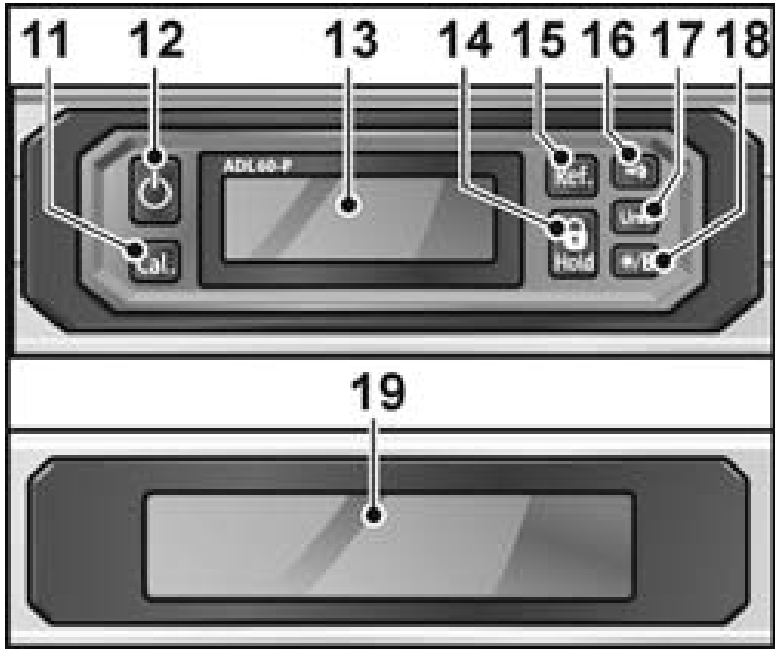
- **Ne faites réparer cet outil de mesure que par du personnel spécialisé et qualifié, lequel utilisera exclusivement des pièces de rechange d'origine.**
  Ceci garantit que l'outil de mesure demeure sûr à l'usage.

Vue d’ensemble



1 Embout
2 Niveau à bulle vertical
3 Perçage pour le suspendre
4 Poignées
5 Niveau à bulle horizontal
6 Bandeau de commande
7 Afficheur supérieur
8 Guide de sangle
9 Aimants
10 Compartiment à batterie

Bandeau de commande



11 **Touche d'étalonnage**
Pour surfaces d'appui verticales et horizontales.

12 **Touche Marche / Arrêt**
Pour allumer et éteindre l'appareil.
Appuyez env. 3 secondes pour éteindre.

13 **Panneau de commande de l'afficheur**

14 **Touche d'enregistrement**
Enregistre la valeur de mesure actuellement affichée (9 emplacements mémoire).
Attention : Lors de la mémorisation d'une valeur supplémentaire, les 9 mesures jusqu'à présent réalisées s'effacent.

15 **Touche de référence**
Pour reporter des angles L'affichage saute sur 0.0° et sur l'écran la mention REF clignote. Pour effacer la valeur de référence, éteignez le niveau à bulle.

16 **Touche de signal**
Éteint et allume le signal sonore.
Lorsque l'angle d'inclinaison se trouve sur 0°, 45°, 90° ou sur la dernière valeur enregistrée, une alarme sonore le signale.
Remarque : Lorsque la valeur (13) de référence d'angle est activée, cette valeur devient le point zéro de la signalisation.

17 **Touche des unités de mesure**
Commute successivement les unités de mesure : °, in/ft, %. Après l'allumage, c'est toujours l'affichage en ° qui est actif.

18 **Touche d'éclairage**
Active et désactive l'éclairage.

19 **Afficheur supérieur**

Données techniques

Niveau à bulle numérique ADL 60-P / ADL 120-P		
Affichage (numérique)		0°.... 90°
Précision (numérique)	=0°/90° >0°...<90°	± 0,05° ± 0,1°
Précision (niveau à bulle)		±0,5 mm/m
Alimentation électrique		2x1,5V LR6/AA
Autonomie de fonctionnement		100 h
Longueur	ADL 60-P ADL 120-P	600 mm 1200 mm
Poids (batteries incluses)	ADL 60-P ADL 120-P	0,8 kg 1,2 kg
Classe de protection		IP65

Notice d'utilisation



PRUDENCE !

Si l'appareil est amené d'un lieu très froid dans un environnement plus chaud, ou inversement, laissez-lui le temps de s'acclimater avant de l'utiliser.

Les principales manips sont expliquées sur les pages illustrées situées à la fin de cette notice. Voir à partir de la **page 152**.

Mise en place / Changement des piles 152
Allumer et éteindre l'appareil 154
Régler l'unité de mesure 156
Rotation automatique de l'affichage 158
Activer et désactiver le signal sonore 160
Régler l'angle de référence 162
Utilisation de la mémoire de valeur mesurée 164
Activation/désactivation de l'éclairage 166
Vérification de la précision 168
Effectuer une calibration 170

Vérifier la précision de mesure

Voir aussi à partir de la page 168.

Vérifier la précision de l'outil de mesure

- avant chaque commencement d'utilisation
- après de fortes variations de température
- après des chocs violents

Avant de mesurer des angles jusqu'à 45°, vérifiez la précision sur une surface horizontale (~0°) ; avant de mesurer des angles de plus de 45°, faites de même sur une surface verticale (~90°).

- Allumer l'outil de mesure et le poser sur la surface horizontale ou verticale. Attendre 10 secondes et noter la valeur mesurée.
- Pivoter l'outil de mesure (comme montré sur l'illustration) à 180° autour de l'axe vertical. Attendre 10 secondes et noter la seconde valeur mesurée.

REMARQUE

Étalonner l'outil de mesure uniquement si la différence entre les deux mesures obtenues est supérieure à 0,1° !

Étalonner l'outil de mesure dans la position (verticale ou horizontale) dans laquelle a été constatée la différence de valeur mesurée.

Calibrer

Surfaces d'appui verticales

Voir également à partir de la page 170, illustration A.

- Positionner la surface d'appui sur une surface droite la plus verticale possible. La surface ne doit pas diverger de plus de 5° de la perpendiculaire. En cas d'écart supérieur, l'étalonnage est interrompu avec l'affichage "---".
- Allumer l'outil de mesure et le positionner sur la surface verticale de façon à orienter le niveau à bulle 2 vers le haut et l'afficheur 7 vers l'utilisateur. Attendre 4 secondes !

Surfaces d'appui horizontales

Voir également à partir de la page 170, illustration B.

- Positionner la surface d'appui sur une surface droite la plus horizontale possible. La surface ne doit pas diverger de plus de 5° de la ligne horizontale. En cas d'écart supérieur, l'étalonnage est interrompu avec l'affichage "---".
- Allumer l'outil de mesure et le positionner sur la surface horizontale de façon à orienter le niveau à bulle 1 vers le haut et l'afficheur 7 vers l'utilisateur. Attendre 4 secondes !

Étapes de travail pour les deux versions :

1. Appuyer pendant 3 s environ sur la touche d'étalonnage "Cal"- a jusqu'à ce que "CAL1" s'affiche brièvement à l'écran.
2. Appuyer à nouveau sur la touche d'étalonnage "Cal"- a.
   "CALI1" clignotera jusqu'à ce que "CAL2" apparaisse à l'écran après un signal sonore.
3. Pivoter l'outil de mesure à 180° autour de l'axe vertical de sorte que le niveau à bulle pointe encore vers le haut, mais que l'affichage 7 se trouve du côté opposé à l'utilisateur.
4. Attendre 4 secondes ! Appuyer à nouveau sur la touche d'étalonnage "Cal"- a.
   "CALI2" clignotera jusqu'à ce que "CAL3" apparaisse à l'écran après un signal sonore.
5. Pivoter l'outil de mesure à 180° autour de l'axe horizontal de sorte que le niveau à bulle pointe encore vers le bas, mais que l'affichage 7 se trouve du côté opposé à l'utilisateur.
6. Attendre 4 secondes ! Appuyer à nouveau sur la touche d'étalonnage "Cal"- a.
   "CALI3" clignotera jusqu'à ce que "CAL4" apparaisse à l'écran après un signal sonore.
7. Pivoter l'outil de mesure à 180° autour de l'axe vertical de sorte que le niveau à bulle pointe encore vers le bas, mais que l'affichage 7 se trouve du côté opposé à l'utilisateur.
8. Appuyer à nouveau sur la touche d'étalonnage "Cal"- a. Le message "SUCC" s'affiche.

L'outil de mesure est maintenant de nouveau étalonné pour cette surface d'appui.



REMARQUE

Si l'outil de mesure n'est pas pivoté autour de l'axe indiqué dans les illustrations aux étapes 3, 5 et 7, l'étalonnage ne peut pas être terminé.
("SUCC" ne s'affiche pas.)

Maintenance et nettoyage

Respectez les consignes suivantes :

- Traitez l'outil de mesure prudemment et protégez-le des impacts, des vibrations et des températures extrêmes.
- Lorsque l'outil de mesure ne sert pas, rangez-le dans sa sacoche de protection.
- Si l'appareil doit rester assez longtemps sans servir, retirez les piles / accus de l'outil de mesure.
- Remplacez immédiatement les piles / accus vides / déchargés.
- Ne faites réparer cet outil de mesure que par du personnel spécialisé et qualifié, lequel utilisera exclusivement des pièces de rechange d'origine. Ceci garantit que l'outil de mesure demeure sûr à l'usage.

Consignes pour la mise au rebut



Pays de l'UE uniquement :
Ne mettez pas les outils électriques à la poubelle des déchets domestiques !
Conformément à la directive européenne 2012/19/UE visant les appareils électriques et électroniques usagés, et à sa transposition en droit national, les outils électriques ne servant plus devront être collectés séparément et introduits dans un circuit de recyclage respectueux de l'environnement.



Mieux vaut récupérer les matières premières que les jeter à la poubelle.
Il faudrait introduire l'appareil, ses accessoires et l'emballage dans un circuit de recyclage adapté à l'environnement.
Les pièces en plastique comportent un marquage pour permettre leur tri avant recyclage.



AVERTISSEMENT !

Ne jetez pas les accus / batteries dans la poubelle des déchets domestiques ; ne les jetez pas au feu ni dans l'eau. Ne tentez pas d'ouvrir des accus qui ne servent plus.

Pays de l'UE uniquement :
Conformément à la directive 2006/66/CE, les accus / batteries défectueux ou épuisés doivent être recyclés.



REMARQUE

Pour connaître les possibilités de mise au rebut, veuillez consulter votre revendeur spécialisé.

Exclusion de responsabilité

Le fabricant et son représentant ne pourront être tenus responsables des dommages et du bénéfice perdu en raison d'une interruption du fonctionnement de l'affaire, provoqués par le produit ou par l'impossibilité de l'utiliser.
Le fabricant et son représentant ne pourront être tenus responsables des dommages provoqués par une utilisation inexperte du produit ou par son utilisation en association avec les produits d'autres fabricants.

Indice

Simboli sull'apparecchio.....25
Per la vostra sicurezza 25
Guida rapida 26
Pannello comandi 27
Dati tecnici 28
Istruzioni per l'uso 28
Controllo della precisione di misura 29
Taratura 29
Manutenzione e cura 31
Istruzioni per la rottamazione
e lo smaltimento 31
Esclusione della responsabilità 32

Simboli sull'apparecchio



Prima della messa in funzione leggere le istruzioni per l'uso!

Per la vostra sicurezza

Uso regolare

Questo strumento di misura è previsto per l'uso professionale nell'industria e nell'artigianato. La livella digitale è prevista per la misura e trasmissione di inclinazioni e angoli interni ed esterni.

Avvertenze di sicurezza

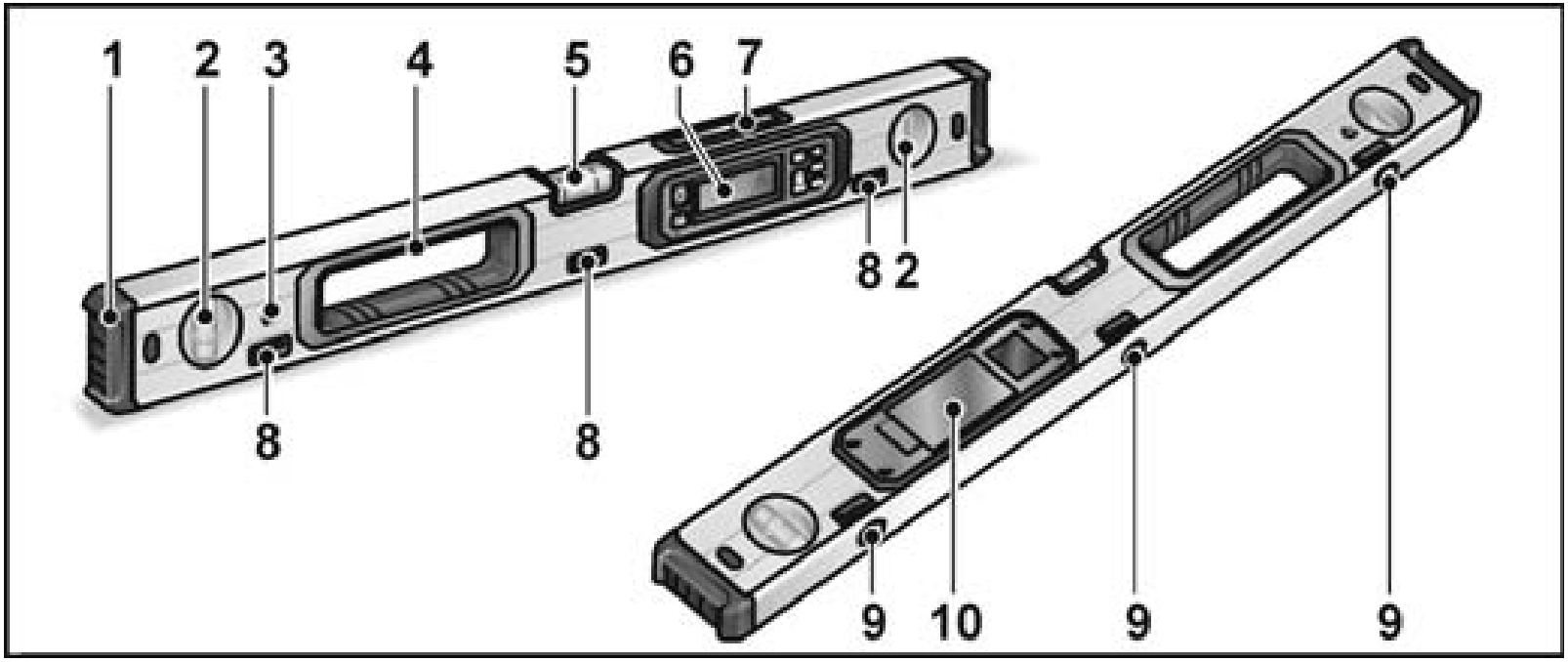


PERICOLO!

Per lavorare in sicurezza e senza pericolo con lo strumento di misura, leggere tutte le avvertenze di sicurezza e istruzioni. Conservare per l'uso futuro tutte le avvertenze di sicurezza ed istruzioni.

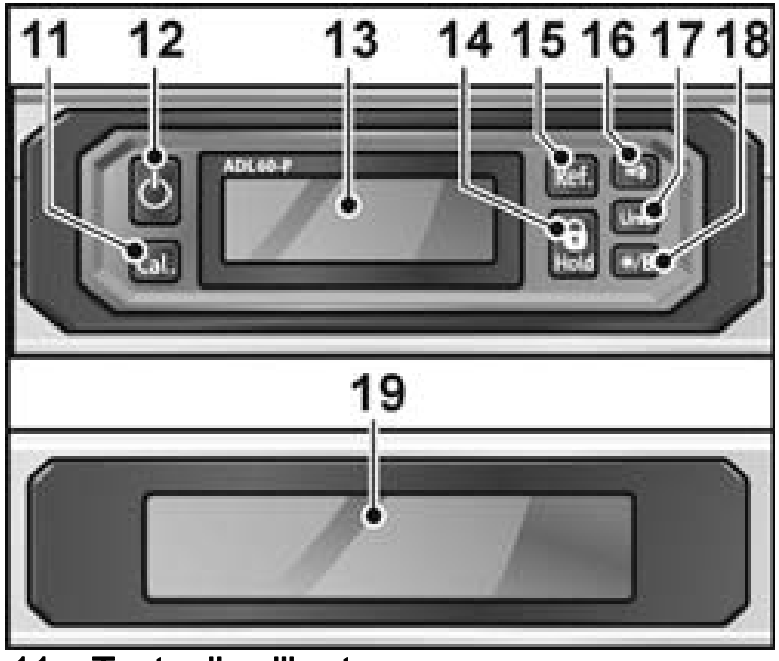
- **Fare riparare lo strumento di misura da tecnici qualificati e solo con ricambi originali.** Con questo si garantisce la conservazione della sicurezza dello strumento di misura.

Guida rapida



1 Coperchio terminale
2 Livella verticale
3 Foro per appendere
4 Aperture d'impugnatura
5 Livella orizzontale
6 Pannello comandi
7 Display superiore
8 Guida per la cinghia
9 Magneti
10 Vano batteria

Pannello comandi



11 **Tasto di calibratura**
Per superfici d'appoggio verticali e orizzontali.

12 **Pulsante Acceso/Spento**
Per accendere e spegnere.
Per spegnere mantenere premuto per ca. 3 secondi.

13 **Quadro comandi del display**

14 **Tasto memoria**
Memorizza il valore di misura al momento visualizzato (9 posizioni di memoria).
Attenzione: se si memorizza un ulteriore valore, tutte le precedenti 9 misure vengono cancellate.

15 **Tasto riferimento**
Per la trasmissione di angoli.
L'indicazione passa a 0.0° e nel display lampeggia REF. Per cancellare il valore di riferimento spegnere la livella.

16 **Tasto segnale**
Attiva e disattiva il segnale acustico.
Un egnale acustico viene emesso quando l'angolo d'inclinazione si trova su 0°, 45°, 90° o sull'ultimo valore memorizzato.
Avviso: Il valore di riferimento dell'angolo (13), se attivato, diventa il punto zero della segnalazione.

17 **Tasto unità di misura**
Cambia consecutivamente le unità di misura: °, in/ft, %.
Dopo l'accensione è sempre attiva l'indicazione in °.

18 **Tasto d'illuminazione**
Accende e spegne l'illuminazione.

19 **Display superiore**

Dati tecnici

-

Livella digitale ADL 60-P / ADL 120-P		
Indicazione (digitale)		0°.... 90°
Precisione (digitale)	=0°/90° >0°...<90°	± 0,05° ± 0,1°
Precisione (livella)		±0,5 mm/m
Alimentazione elettrica		2x1,5V LR6/AA
Autonomia		100 h
Lunghezza	ADL 60-P ADL 120-P	600 mm 1200 mm
Peso (con batterie)	ADL 60-P ADL 120-P	0,8 kg 1,2 kg
Classe di protezione		IP65

Istruzioni per l'uso



PRUDENZA!

Quando si porta l'apparecchio da una temperatura molto bassa in un ambiente più caldo o viceversa, lasciare acclimatare l'apparecchio prima dell'uso.

Le più importanti operazioni per l'uso sono descritte nelle pagine illustrate alla fine di questa guida.
Vedi dalla **pagina seguente 152**.

Inserire/sostituire le pile 152
Accendere e spegnere l'apparecchio 154
Impostare l'unità di misura 156
Rotazione automatica dell'indicatore 158
Attivazione e disattivazione del segnale acustico 160
Impostazione angolo di riferimento 162
Memoria dei valori misurati 164
Accensione/spegnimento dell'illuminazione . 166
Controllo della precisione 168
Eseguire la taratura 170

Controllo della precisione di misura

Vedi anche da **pagina 168**.
Controllare la precisione dello strumento di misura

- sempre prima di iniziare il lavoro,
- dopo forti cambi di temperatura,
- dopo forti urti.

Prima di misurare angoli fino a 45° verificare la precisione su una superficie orizzontale (~0°) e prima di misurare angoli superiori a 45° su una superficie verticale (~90°).

- Attivare lo strumento di misurazione e posizionarlo sulla superficie orizzontale o verticale. Attendere 10 secondi e annotare il valore misurato.
- Ruotare lo strumento di misurazione di 180 ° (come mostrato nella figura) intorno all'asse verticale. Attendere 10 secondi e annotare il secondo valore misurato.

AVVISO

Calibrare lo strumento di misurazione solo se la differenza tra i due valori misurati è superiore a 0,1°!

Calibrare lo strumento di misurazione nella posizione (verticale o orizzontale) nella quale cui è stata rilevata la differenza dei valori misurati.

Taratura

Superfici d'appoggio verticali

Vedi anche da **pagina 170**, figura A.

- Posizionare la superficie di appoggio su una superficie il più possibile verticale. La superficie non deve differire di oltre di 5° dalla verticale. Se lo scostamento è maggiore, la calibratura viene interrotta con l'indicazione "---".
- Attivare lo strumento di misurazione e posizionarlo sulla superficie verticale in modo tale che la livella 2 sia rivolta verso l'alto e il display 7 verso di voi. Attendere 4 s!

Superfici orizzontali

Vedi anche da **pagina 170**, figura B.

- Posizionare la superficie di appoggio su una superficie piana, quanto più possibile orizzontale. La superficie non deve differire di oltre di 5° dall'orizzontale. Se lo scostamento è maggiore, la calibratura viene interrotta con l'indicazione "---".

- Attivare lo strumento di misurazione e posizionarlo sulla superficie orizzontale in modo tale che la livella 1 sia rivolta verso l'alto e il display 7 verso di voi. Attendere 4 s!

Step di lavoro per entrambe le varianti:

1. Premere per circa 3 s il tasto di calibratura "Cal"- a finché "CAL1" compare breve-mente sul display.
2. Premere di nuovo il tasto di calibratura "Cal"- a.
   "CALI1" trascorrerà lampeggiando fino a quando, dopo un segnale acustico, sul display non appare "CAL2".
3. Ruotare lo strumento di misurazione di 180° attorno all'asse verticale, in modo che la livella continui a essere rivolta verso l'alto, ma il display 7 si trovi sul lato opposto al vostro.
4. Attendere 4 s! Premere di nuovo il tasto di calibratura "Cal"- a.
   "CALI2" trascorrerà lampeggiando fino a quando, dopo un segnale acustico, sul display non appare "CAL3".
5. Ruotare lo strumento di misurazione di 180° attorno all'asse orizzontale, in modo che la livella sia rivolta verso il basso, ma il display 7 si trovi sul lato rivolto verso di voi.
6. Attendere 4 s! Premere di nuovo il tasto di calibratura "Cal"- a.
   "CALI3" trascorrerà lampeggiando fino a quando, dopo un segnale acustico, sul display non appare "CAL4".
7. Ruotare lo strumento di misurazione di 180° attorno all'asse verticale, in modo che la livella continui a essere rivolta verso il basso, ma il display 7 si trovi sul lato opposto al vostro.
8. Premere di nuovo il tasto di calibratura "Cal"- a. Successivamente sul display appare "SUCC".

Lo strumento di misurazione è ora ricalibrato per questa superficie di appoggio.



AVVISO

Se nelle fasi 3, 5 e 7 lo strumento di misurazione non viene ruotato attorno all'asse mostrato nelle immagini, la calibratura non può essere conclusa.
("SUCC" non appare sul display.)

Manutenzione e cura

Osservare le avvertenze seguenti:

- Maneggiare con cautela lo strumento di misura e proteggerlo da urti, vibrazioni, temperature estreme.
- Conservare nella custodia protettiva lo strumento di misura non utilizzato.
- Rimuovere le batterie/gli accumulatori dallo strumento di misura non utilizzato per lungo tempo.
- Sostituire subito le batterie/gli accumulatori esausti.
- Fare riparare lo strumento di misura da tecnici qualificati e solo con ricambi originali. Con questo si garantisce la conservazione della sicurezza dello strumento di misura.

Istruzioni per la rottamazione e lo smaltimento



Solo per paesi dell'UE:
Non gettare elettroutensili nei rifiuti domestici!
Secondo la Direttiva europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e sua conversione nel diritto nazionale, gli elettroutensili dimessi devono essere raccolti separatamente ed avviati ad un riciclaggio ecologico.



Riciclaggio di materie prime piuttosto che smaltimento di rifiuti.
Consegnare l'apparecchio, gli accessori e l'imballaggio al sistema di riciclaggio eco-logico. Le parti in materiale sintetico sono contrassegnate per il riciclaggio specifico secondo il tipo di materiale.



PERICOLO!
Non gettare accumulatori/batterie nei rifiuti domestici, nel fuoco o nell'acqua.
Non aprire gli accumulatori fuori uso.
Solo per paesi dell'UE:
Ai sensi della direttiva 2006/66/CE gli accumulatori/batterie difettosi o esausti devono essere riciclati.



AVVISO
Informarsi presso il rivenditore specializzato sulle possibilità di rottamazione.

Esclusione della responsabilità

Il produttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni e lucro cessante derivanti da interruzione dell'esercizio dell'attività causata dal prodotto o da impossibilità d'utilizzazione del prodotto.
Il costruttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni causati da uso improprio o in combinazione con prodotti di altri produttori.

Contenido

Símbolos en el aparato 33
Para su seguridad 33
De un vistazo 34
Panel de manejo 35
Datos técnicos 36
Instrucciones de funcionamiento 36
Control de la exactitud de medición 37
Calibración 37
Mantenimiento y cuidado 39
Indicaciones para la depolución 39
Exclusión de la garantía 40

Símbolos en el aparato



¡Leer las instrucciones antes de poner en funcionamiento el equipo!

Para su seguridad

Utilización adecuada a su función

Esta herramienta de medición está destinada a ser usada profesionalmente y en el oficio. El nivel digital está destinado a la medición y transmisión de inclinaciones y ángulos en el ámbito interno y externo.

Advertencias de seguridad

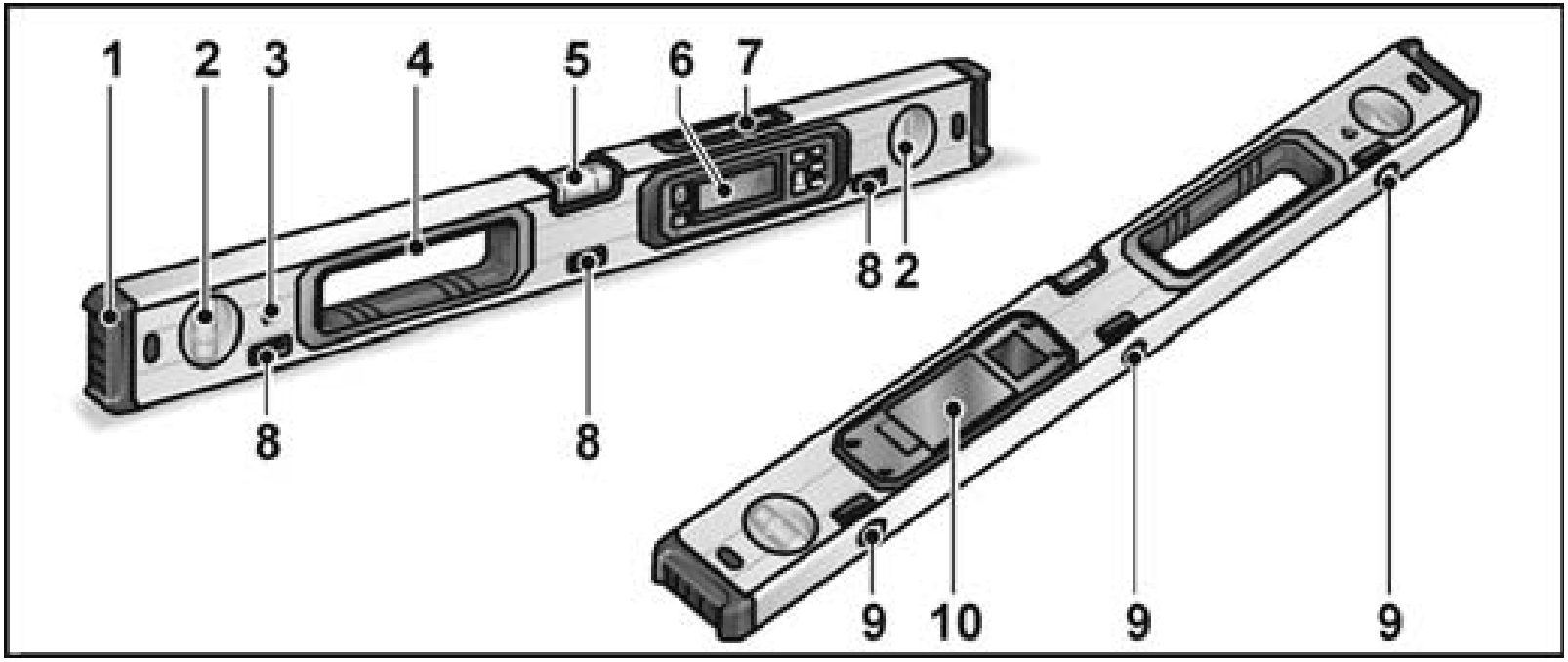


¡ADVERTENCIA!

Leer todas las advertencias de seguridad e instrucciones a fin de trabajar con la herramienta de medición en forma segura y libre de peligros. Conserve todas las advertencias e instrucciones de seguridad para el futuro.

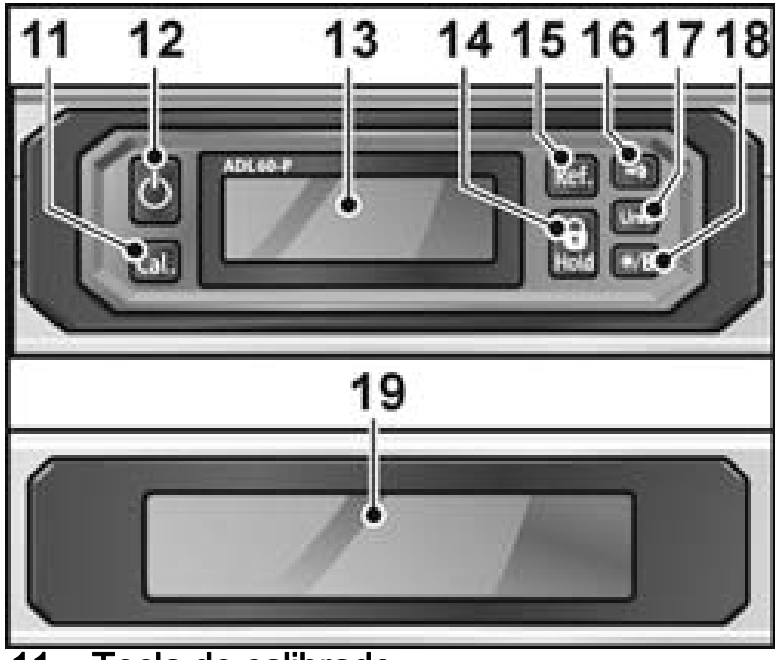
- **Hacer arreglar el equipo de medición por personal especializado y exclusivamente con repuestos originales.**
  Con ello se garantiza la seguridad en el equipo de medición.

De un vistazo



1 Tapa de extremo
2 Mariposa vertical
3 Orificio para colgar
4 Asas de agarre
5 Mariposa horizontal
6 Panel de manejo
7 Pantalla superior
8 Guía para correa
9 Imanes
10 Compartimiento para batería

Panel de manejo



11 **Tecla de calibrado**
Para superficies de apoyo verticales y horizontales.

12 **Pulsador de encendido/apagado**
Para el encendido y apagado.
Accionar durante aprox. 3 segundos para apagar.

13 **Pantalla-Panel de control**

14 **Pulsador de almacenamiento**
Almacena el valor de medición visualizado en ese instante (9 posiciones de memoria).
Atención: en caso de almacenar un valor adicional, se borran las 9 mediciones almacenadas hasta ese momento.

15 **Pulsador de referencia**
Para transferir ángulos. La indicación salta a 0.0° y en el display centellea REF.
Apagar el nivel para borrar el valor de referencia.

16 **Pulsador de señales**
Activa y desactiva la señal acústica.
Se emite una señal acústica cuando al ángulo de inclinación es de 0°, 45°, 90° o bien cuando se encuentra sobre el último valor almacenado.
Advertencia: Con el valor de referencia angular activo (13), éste se transforma a valor cero para la señalización.

17 **Pulsador para las unidades de medición**
Conmuta las unidades de medición en forma secuencial: °, in/ft, %.
Después del encendido siempre está activa la indicación en °.

18 **Tecla de iluminación**
Enciende y apaga la iluminación.

19 **Pantalla superior**

Datos técnicos

-

Nivel digital ADL 60-P / ADL 120-P		
Indicación (digital)		0°.... 90°
Exactitud (digital)	=0°/90° >0°...<90°	± 0,05° ± 0,1°
Exactitud (mariposa)		± 0,5 mm/m
Alimentación de corriente		2x1,5V LR6/AA
Tiempo de funcionamiento		100 h
Longitud	ADL 60-P ADL 120-P	600 mm 1200 mm
Peso (con baterías)	ADL 60-P ADL 120-P	0,8 kg 1,2 kg
Tipo de protección		IP65

Instrucciones de funcionamiento



¡CUIDADO!
Si se transporta el equipo de zonas muy frías a otra mas caliente o viceversa, dejar que el equipo se aclimate.

Los pasos de manejo mas importantes se explican al final de estas instrucciones en las páginas gráficas.
Ver a partir de la **página 152**.

Colocar/cambiar las baterías 152
Encendido y apagado del equipo 154
Ajuste de la unidad de medición 156
Giro automático de la visualización 158
Activar y desactivar la señal acústica 160
Ajuste del ángulo de referencia 162
Empleo de la memoria de valores de medición 164
Encendido/apagado de la iluminación 168
Control de la exactitud 168
Ejecución del calibrado 170

Control de la exactitud de medición

Ver a partir de la página 168.
Control de la exactitud de la herramienta de medición

- antes de comenzar la tarea,
- después de oscilaciones de temperatura fuertes
- después de golpes fuertes.

Controlar la exactitud en una superficie horizontal (~0°) antes de efectuar mediciones de ángulos hasta 45 ° y en una superficie vertical, antes de efectuar mediciones de ángulos superiores a 45° (~90°).

- Encender la herramienta de medición y colocarla en la superficie horizontal o vertical. Esperar 10 seg. y anotar el valor de medición.
- Girar la herramienta de medición (como se muestra en la imagen) 180° sobre el eje vertical. Esperar 10 seg. y anotar el segundo valor de medición.



NOTA

Calibre la herramienta de medición únicamente si la diferencia de ambos valores de medición es superior a 0,1°.

Calibre la herramienta de medición en la posición (vertical u horizontal) en la que se haya detectado la diferencia de los valores de medición.

Calibración

Superficies de apoyo verticales

Ver también a partir de la página 170, figura A.

- Asentar la superficie de apoyo en una superficie lo más vertical posible. La superficie no deberá presentar una desviación superior a 5° respecto a la vertical. Si la desviación es superior, el calibrado se interrumpirá con la indicación "---".
- Encender la herramienta de medición y colocarla en la superficie vertical de manera que el nivel 2 muestre hacia arriba y la pantalla 7 esté orientada hacia usted. Espere 4 seg.

Superficies de apoyo horizontales

Ver también a partir de la página 170, figura B.

- Asentar la superficie de apoyo sobre una superficie recta, lo más horizontal posible. La superficie no deberá presentar una desviación superior a 5° respecto a la horizontal. Si la desviación es superior, el calibrado se interrumpirá con la indicación "---".
- Encender la herramienta de medición y colocarla en la superficie horizontal de manera que el nivel 1 muestre hacia arriba y la pantalla 7 esté orientada hacia usted. Espere 4 seg.

Pasos de trabajo para ambas variantes:

1. Pulsar la tecla de calibrado "Cal"- a durante aprox. 3 seg. hasta que aparezca "CAL1" brevemente en la pantalla.
2. Pulsar de nuevo la tecla de calibrado "Cal"- a.
   "CALI1" parpadeará hasta que, tras un pitido, se muestre en la pantalla "CAL2".
3. Girar la herramienta de medición 180° sobre el eje vertical de forma que el nivel siga señalando hacia arriba, pero la pantalla 7 se encuentre en la parte opuesta a usted.
4. Espere 4 seg.Pulsar de nuevo la tecla de calibrado "Cal"- a.
   "CALI2" parpadeará hasta que, tras un pitido, se muestre en la pantalla "CAL3".
5. Girar la herramienta de medición 180° sobre el eje horizontal de forma que el nivel señale hacia abajo, pero la pantalla 7 se encuentre en la parte que mira hacia usted.
6. Espere 4 seg. Pulsar de nuevo la tecla de calibrado "Cal"- a.
   "CALI3" parpadeará hasta que, tras un pitido, se muestre en la pantalla "CAL4".
7. Girar la herramienta de medición 180° sobre el eje vertical de forma que el nivel siga señalando hacia abajo, pero la pantalla 7 se encuentre en la parte opuesta a usted.
8. Pulsar de nuevo la tecla de calibrado "Cal"- a. Posteriormente aparecerá "SUCC" en la pantalla.

La herramienta de medición estará ahora calibrada para esta superficie de apoyo.

NOTA

Si en los pasos 3, 5 y 7 no se gira la herramienta de medición sobre el eje mostrado en las figuras, no será posible finalizar el calibrado. (No aparecerá "SUCC" en la pantalla.)

Mantenimiento y cuidado

Tener en cuenta las recomendaciones siguientes:

- Tratar con cautela la herramienta de medición y protegerla de golpes, vibraciones y temperaturas extremas.
- Conservar el equipo de medición en la bolsa protectora.
- En caso de no utilizarlo por un tiempo prolongado, quitar la batería/acumulador de la herramienta de medición.
- Cambiar inmediatamente la batería/ acumulador cuando esté agotada/o.
- Hacer arreglar el equipo de medición por personal especializado y exclusivamente con repuestos originales. Con ello se garantiza la seguridad en el equipo de medición.

Indicaciones para la depolución



Únicamente para países pertenecientes a la UE:
¡No arroje herramientas eléctricas en los residuos domiciliarios!
Según la pauta europea 2012/19/UE y su implementación a través de leyes nacionales, los equipos eléctricos o electrónicos en desuso deben coleccionarse por separado, haciéndoselos llegar a un reciclado que proteja el medio ambiente.



Recuperación de materias primas en vez de eliminación de residuos.

El equipo, los accesorios y el embalaje, deberían entregarse a una empresa de reciclado respetuosa del medio ambiente.
A los fines de un reciclado concordante con los tipos de material, las piezas de material plástico están adecuadamente identificadas.



¡ADVERTENCIA!

No arrojar los acumuladores/baterías en residuos domiciliarios, al agua o al fuego.
No abrir acumuladores en desuso.

Únicamente para países pertenecientes a la UE:
Según la pauta 2006/66/CE los acumuladores/baterías en desuso deben reciclarse.



NOTA

¡Hágase informar por su comerciante especializado respecto de las posibilidades de eliminación!

Exclusión de la garantía

El fabricante y su representante no asumen responsabilidad alguna por daños o pérdidas de ganancia causados a la interrupción del funcionamiento de la empresa, debidos al producto o la no utilización del mismo.
El fabricante y sus representantes no responden por daños causados por el uso incorrecto o por su uso en combinación con productos de terceros.

Índice

Símbolos no aparelho 41
Para sua segurança 41
Panorâmica da máquina 42
Painel de comandos 43
Características técnicas 44
Instruções de utilização 44
Verificar a precisão de medição 45
Calibrar 45
Manutenção e tratamento 47
Indicações sobre reciclagem 47
Exclusão de responsabilidades 48

Símbolos no aparelho



Antes da colocação em funcionamento, leia as Instruções de serviço!

Para sua segurança

Utilização de acordo com as disposições legais

Esta ferramenta de medição destina-se à utilização profissional na indústria e em oficinas. O nível digital destina-se a medir e transmitir inclinações e ângulos de interiores e exteriores.

Indicações sobre segurança

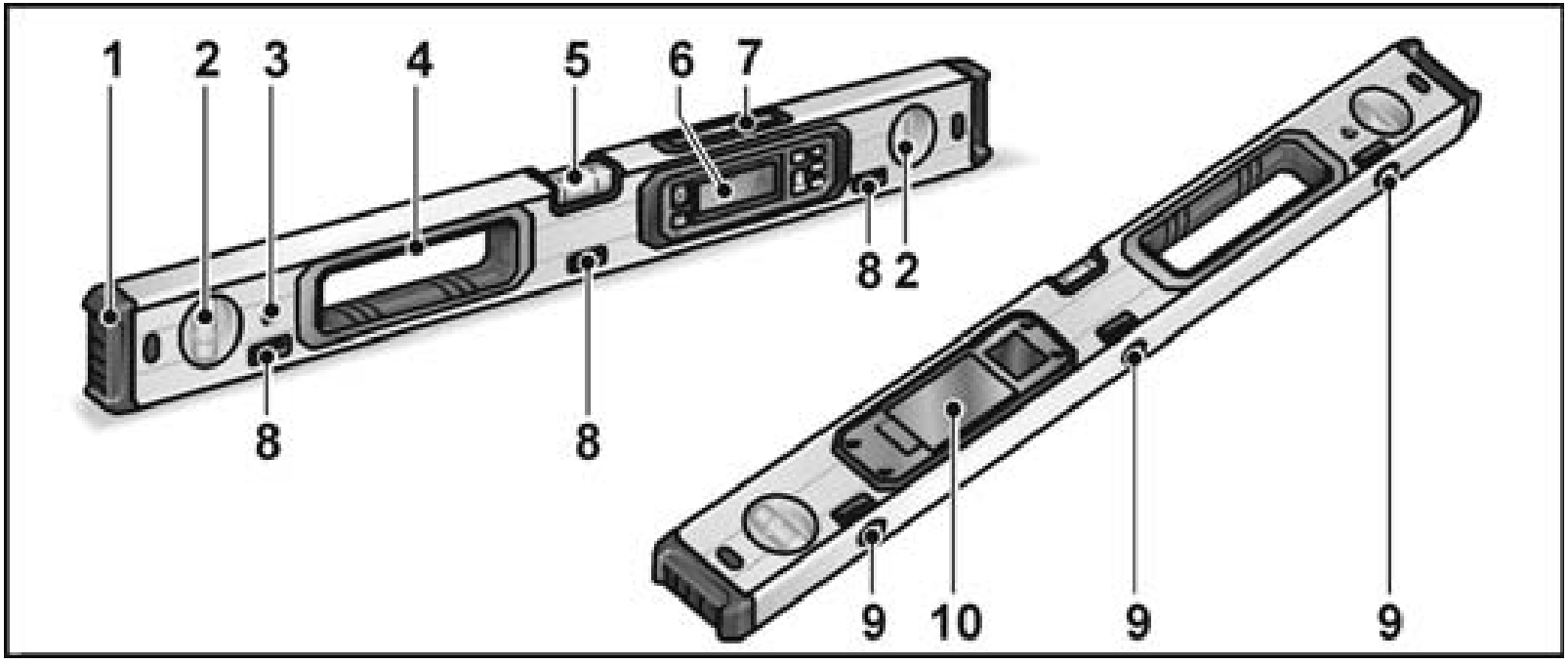


AVISO!

Leia todas as indicações de segurança e instruções para poder trabalhar com a ferramenta de medição de forma segura e sem correr perigos. Guarde todas as indicações de segurança e instruções para o futuro.

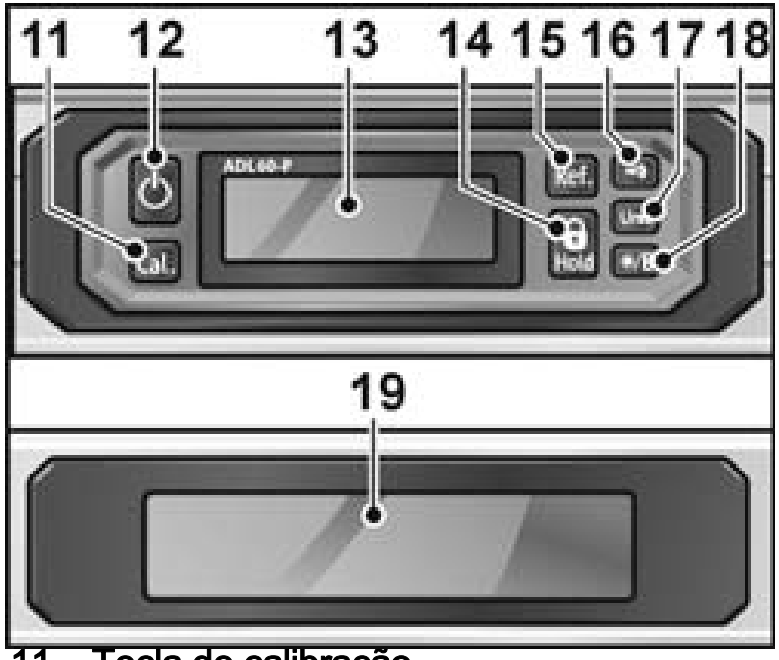
- **A ferramenta de medição só deve ser reparada por técnicos qualificados e mediante utilização de peças de substituição originais.**
  Deste modo é possível garantir que a segurança do aparelho é mantida.

Panorâmica da máquina



1 Capa final
2 Nível de bolha de ar vertical
3 Orifício para pendurar
4 Aberturas de pega
5 Nível de bolha de ar horizontal
6 Painel de comandos
7 Visor superior
8 Guia de cinta
9 Ímanes
10 Compartimento das pilhas

Painel de comandos



11 **Tecla de calibração**
Para superfícies de apoio verticais e horizontais.

12 **Tecla de lig./deslig.**
Para ligar e desligar a máquina.
Para desligar, manter premida durante cerca de 3 segundos.

13 **Painel de comandos do visor**

14 **Tecla de guardar**
Guarda o valor de medição actualmente exibido (9 posições de memória).
Atenção: ao guardar mais um valor, as 9 medições guardadas até ao momento são eliminadas.

15 **Tecla de referência**
Para transmitir ângulos. A indicação salta para 0.0° e, no visor, pisca REF.
Para apagar o valor de referência, desligar o nível.

16 **Tecla de sinal**
Liga e desliga o sinal sonoro.
Se o ângulo de inclinação estiver em 0°, 45°, 90° ou no último valor guardado, isto é acusticamente assinalado.
Nota: Com o valor angular de referência activado (13), este torna-se o ponto zero da sinalização.

17 **Tecla das unidades de medida**
Muda sequencialmente de unidade de medida: °, in/ft, %.
Ao ligar está sempre activa a indicação em °.

18 **Tecla de iluminação**
Liga e desliga a iluminação.

19 **Visor superior**

Características técnicas

-

Nível digital ADL 60-P / ADL 120-P		
Indicação (digital)		0°.... 90°
Precisão (digital)	=0°/90° >0°...<90°	± 0,05° ± 0,1°
Precisão (nível de bolha de ar)		± 0,5 mm/m
Alimentação de corrente		2x1,5V LR6/AA
Duração de funcionamento		100 h
Comprimento	ADL 60-P ADL 120-P	600 mm 1200 mm
Peso (incluindo pilhas)	ADL 60-P ADL 120-P	0,8 kg 1,2 kg
Classe de protecção		IP65

Instruções de utilização

ATENÇÃO!

Se o aparelho for transportado de um local extremamente frio para um ambiente mais quente ou vice-versa, deverá aguardar que o aparelho se adapte à nova temperatura antes de o utilizar.

As etapas de comando mais importantes são explicadas nas páginas ilustradas no final deste manual.
Consulte a **página 152** e seguintes.

Inserir/trocar pilhas 152
Ligar e desligar aparelho 154
Definir a unidade de medida 156
Rotação automática da indicação 158
Ligar e desligar o sinal sonoro 160
Definir ângulo de referência 162
Utilização da memória de valores medidos ..164
Ligar/desligar a iluminação 166
Verificação da precisão 168
Proceder à calibração 170

Verificar a precisão de medição

Ver também a partir da **página 168**.
Verificar precisão da ferramenta de medição
- antes de iniciar qualquer trabalho,
- após fortes variações de temperatura,
- após fortes pancadas.

Antes de medir ângulos até 45°, verificar a precisão numa superfície horizontal (~0°), antes de medir ângulos superiores a 45°, verificar numa superfície vertical (~90°).
- Ligar a ferramenta de medição e colocá-la sobre a superfície horizontal ou vertical. Aguardar 10 s e anotar o valor medido.
- Rodar a ferramenta de medição (como representado na figura) 180° em torno do eixo vertical. Aguardar 10 s e anotar o segundo valor medido.

INDICAÇÃO!
Calibre a ferramenta de medição apenas se a diferença entre ambos os valores medidos for superior a 0,1°!
Calibre a ferramenta de medição na posição (vertical ou horizontal) em que foi determinada a diferença entre os valores medidos.

Calibrar

Superfícies de apoio verticais

Consultar também a partir da **página 170**, figura A.
- Posicionar a superfície de apoio sobre uma superfície o mais vertical possível. A superfície não pode desviar-se mais de 5° da vertical. Se o desvio for superior, a calibração é interrompida e surge a indicação "---".
- Ligar a ferramenta de medição e colocá-la sobre a superfície vertical, de forma a que o nível de bolha de ar 2 aponte para cima e o visor 7 esteja virado para si. Aguarde 4 s!

Superfícies de apoio horizontais

Consultar também a partir da **página 170**, figura B.
- Posicionar a superfície de apoio sobre uma superfície o mais horizontal possível. A superfície não pode desviar-se mais de 5° da horizontal. Se o desvio for superior, a calibração é interrompida e surge a indicação "---".

- Ligar a ferramenta de medição e colocá-la sobre a superfície horizontal, de forma a que o nível de bolha de ar 1 aponte para cima e o visor 7 esteja virado para si. Aguarde 4 s!

Etapas do processo para ambas as variantes:

1. Premir a tecla de calibração "Cal"- a durante aprox. 3 s, até que "CAL1" surja brevemente no visor.
2. Premir novamente a tecla de calibração "Cal"- a. "CALI1" ficará a piscar, até que "CAL2" surja no visor após um sinal sonoro.
3. Rodar a ferramenta de medição 180° em torno do eixo vertical, de forma a que o nível de bolha de ar continue a apontar para cima, mas o visor 7 se encontre do lado oposto a si.
4. Aguarde 4 s! Premir novamente a tecla de calibração "Cal"- a. "CALI2" ficará a piscar, até que "CAL3" surja no visor após um sinal sonoro.
5. Rodar a ferramenta de medição 180° em torno do eixo horizontal, de forma a que o nível de bolha de ar aponte para baixo, mas o visor 7 se encontre virado para si.
6. Aguarde 4 s! Premir novamente a tecla de calibração "Cal"- a. "CALI3" ficará a piscar, até que "CAL4" surja no visor após um sinal sonoro.
7. Rodar a ferramenta de medição 180° em torno do eixo vertical, de forma a que o nível de bolha de ar continue a apontar para baixo, mas o visor 7 se encontre do lado oposto a si.
8. Premir novamente a tecla de calibração "Cal"- a. Depois, aparece "SUCC" no visor.

A ferramenta de medição está, agora, recalibrada para esta superfície de apoio.

INDICAÇÃO!

Se, nos passos 3, 5 e 7, a ferramenta de medição não for rodada em torno dos eixos indicados nas figuras, não é possível concluir a calibração.
("SUCC" não aparece no visor.)

Manutenção e tratamento

Respeitar as seguintes indicações:

- Manusear a ferramenta de medição com cuidado e protegê-la contra impactos, vibrações e temperaturas extremas.
- Em caso de não utilização, conservar a ferramenta de medição dentro da bolsa de protecção.
- Se a ferramenta de medição não for utilizada por um período maior, remover as pilhas do compartimento.
- Substituir imediatamente pilhas gastas.
- A ferramenta de medição só deve ser repa-rada por técnicos qualificados e mediante utilização de peças de substituição originais. Deste modo é possível garantir que a segurança do aparelho é mantida.

Indicações sobre reciclagem



Só para os países da UE:
Não colocar as ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

Em conformidade com a Directiva Europeia 2012/19/UE sobre aparelhos eléctricos e electrónicos usados e com a transposição para o Direito Nacional, as ferramentas eléctricas usadas têm que ser reunidas separadamente e encaminhadas para o reaproveitamento sem poluição do meio ambiente.



Recuperação de matérias-primas em vez de eliminação de resíduos.

O aparelho, respectivos acessórios e embalagem deverão ser encaminhados para reaproveitamento compatível com o meio ambiente. A identificação dos componentes de plástico permite a correcta separação para reciclagem.



AVISO!
Não deitar acumuladores/baterias no lixo doméstico, para o fogo ou para a água.
Não abrir acumuladores já inutilizados.
Só para os países da UE:
De acordo com a directiva 2006/66/CE, acumuladores/baterias com defeito ou fora de uso têm que ser reciclados.



INDICAÇÃO!
Informe-se sobre possibilidades de reciclagem junto do agente especializado!

Exclusão de responsabilidades

O fabricante e seus representantes não se responsabilizam por danos e perda de lucros, resultantes da interrupção do negócio, provocada pelo produto ou pela possível não utilização do mesmo.
O fabricante e seus representantes não se responsabilizam por danos provocados por uma utilização inadequada ou em conjugação com produtos de outros fabricantes.

Inhoud

Symbolen op het gereedschap 49
Voor uw veiligheid 49
In één oogopslag 50
Bedieningsveld 51
Technische gegevens 52
Gebruiksaanwijzing 52
Meetnauwkeurigheid controleren 53
Kalibreren 53
Onderhoud en verzorging 54
Afvoeren van verpakking en machine 55
Uitsluiting van aansprakelijkheid 56

Symbolen op het gereedschap



Lees de gebruiksaanwijzing voordat u het gereedschap in gebruik neemt!

Voor uw veiligheid

Gebruik volgens bestemming

Deze meetgereedschap is bestemd voor professioneel gebruik in de industrie en door de vakman. De digitale waterpas is bestemd voor het meten en overbrengen van hellingen en hoeken binnen- en buitenshuis.

Veiligheidsvoorschriften

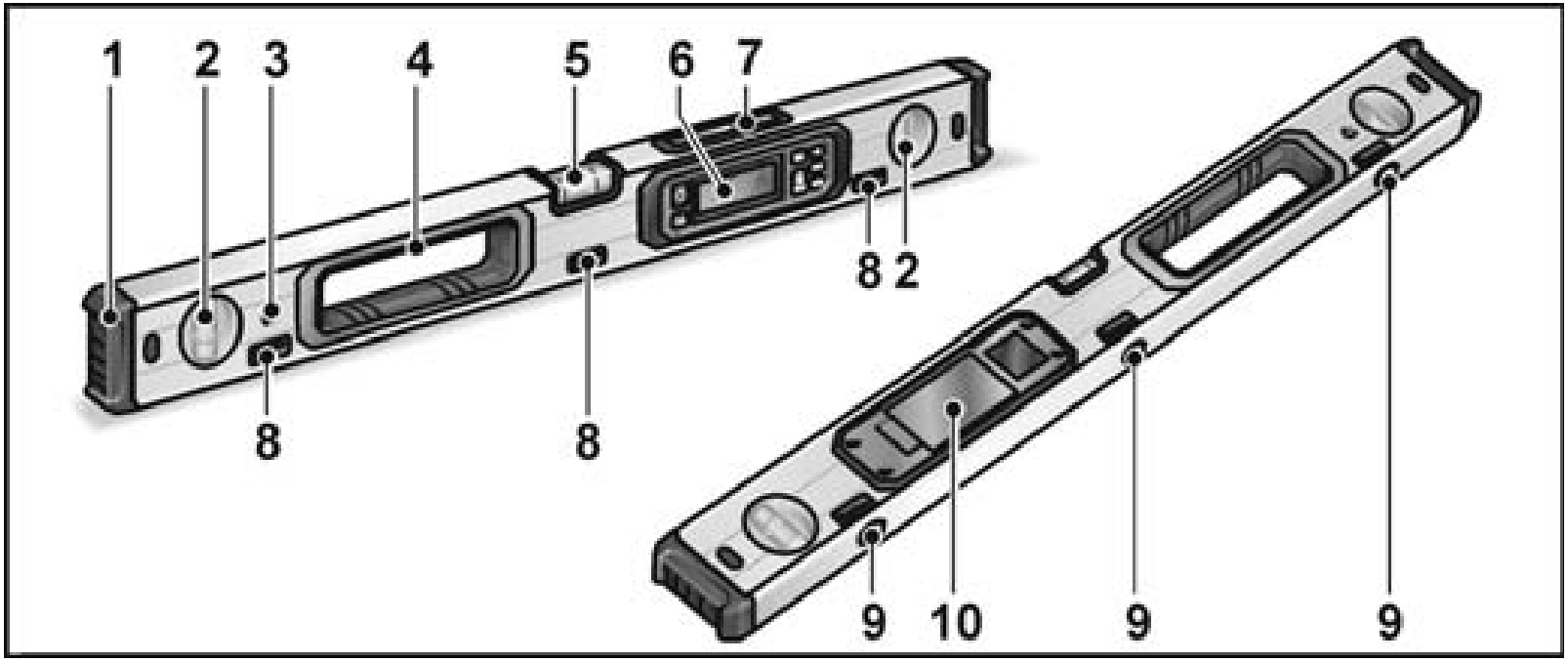


WAARSCHUWING!

Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen om zonder gevaren en veilig met het meetgereedschap te kunnen werken.
Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen voor de toekomst.

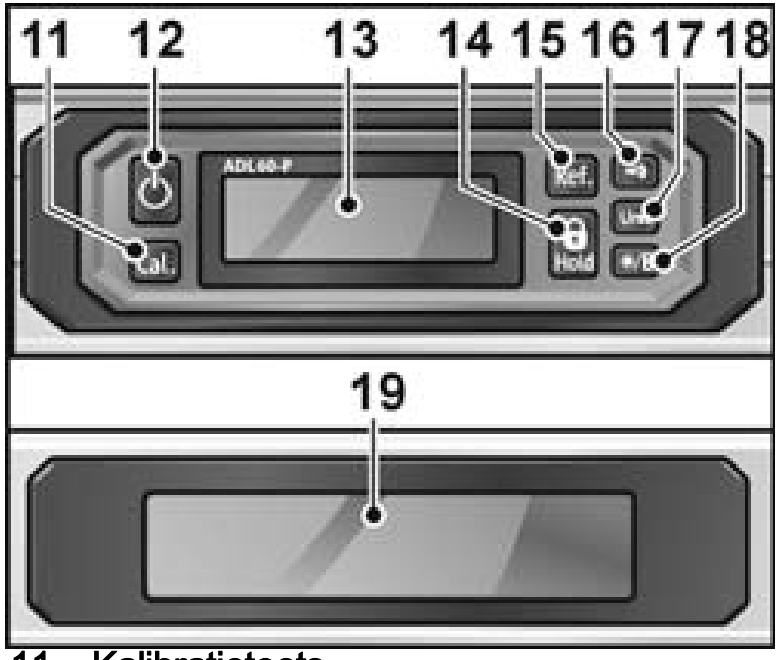
- **Laat het meetgereedschap repareren door gekwalificeerd, vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.**
  Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het meetgereedschap in stand blijft.

In één oogopslag



1 Eindkap
2 Verticale libel
3 Opening voor ophanging
4 Greepopeningen
5 Horizontale libel
6 Bedieningsveld
7 Display boven
8 Riemgeleiding
9 Magneten
10 Batterijvak

Bedieningsveld



11 **Kalibratietoets**
Voor verticale en horizontale steunvlakken.

12 **Aan/uit-toets**
Voor in- en uitschakelen.
Houd de toets ca. 3 seconden ingedrukt om uit te schakelen.

13 **Display-bedieningsveld**

14 **Opslaan-toets**
Hiermee slaat u de weergegeven meetwaarde op (9 geheugenplaatsen).
Let op: Bij het opslaan van nog een waarde worden de 9 voorafgaande metingen verwijderd.

15 **Referentietoets**
Voor het overbrengen van hoeken.
De indicatie springt op 0.0° en in het display knippert REF.
Voor het verwijderen van de referentiewaarde de waterpas uitschakelen.

16 **Signaaltoets**
Hiermee schakelt u het geluidssignaal aan en uit. Als de hellingshoek op 0°, 45°, 90° of de laatst opgeslagen waarde staat, wordt dit met een geluidssignaal aange-geven.
Aanwijzing: Bij een geactiveerd hoekreferentiepunt (13) wordt dit het nulpunt van de signalering.

17 **Maateenheidtoets**
Hiermee schakelt u de maateenheid om: °, in/ft, %. Na het inschakelen is altijd de indicatie in ° actief.

18 **Verlichtingstoets**
Schakelt de verlichting in en uit.

19 **Display boven**

Technische gegevens

-

Digitale waterpas ADL 60-P / ADL 120-P		
Indicatie (digitaal)		0°.... 90°
Nauwkeurigheid (digitaal)	=0°/90° >0°...<90°	± 0,05° ± 0,1°
Nauwkeurigheid (libel)		± 0,5 mm/m
Stroomvoorziening		2x1,5V LR6/AA
Gebruiksduur		100 h
Lengte	ADL 60-P ADL 120-P	600 mm 1200 mm
Gewicht (met batterijen)	ADL 60-P ADL 120-P	0,8 kg 1,2 kg
Isolatieklasse		IP65

Gebruiksaanwijzing

VOORZICHTIG!

Als het gereedschap vanuit een zeer koude naar een warmere omgeving wordt gebracht of omgekeerd, moet u het voor gebruik op temperatuur laten komen.

De belangrijkste bedieningsstappen worden verklaard op de pagina's met afbeeldingen aan het einde van deze gebruiksaanwijzing. Zie vanaf **pagina 152**.

Batterijen inzetten of vervangen 152
Gereedschap in- en uitschakelen 154
Maateenheid instellen 156
Automatisch draaien van de indicatie 158
Geluidssignaal in- en uitschakelen 160
Referentiehoek instellen 162
Gebruik van het meetwaardegeheugen 164
Verlichting in-/uitschakelen 166
Controle van de nauwkeurigheid 168
Kalibratie uitvoeren 170

Meetnauwkeurigheid controleren

Zie vanaf **pagina 168**.
Nauwkeurigheid van het meetgereedschap controleren

- voor elk begin van de werkzaamheden,
- na grote temperatuurwijzigingen
- na sterke schokken.

Voor het meten van hoeken tot 45° de nauwkeurigheid aan een horizontaal oppervlak (~0°) controleren, voor het meten van hoeken van meer dan 45° aan een verticaal oppervlak (~90°).

- Het meetgereedschap inschakelen en op het horizontale of verticale vlak leggen. 10 s wachten en de meetwaarde noteren.
- Meetgereedschap 180° om de verticale as draaien (zoals afgebeeld). 10 s wachten en de tweede meetwaarde noteren.

LET OP

Kalibreer het meetgereedschap alleen als het verschil tussen beide meetwaarden meer dan 0,1° is!

Kalibreer het meetgereedschap in de positie (verticaal of horizontaal) waarin het verschil van de meetwaarden werd vastgesteld.

Kalibreren

Verticale steunvlakken

Zie ook vanaf **pagina 170**, afbeelding A.

- Steunvlak op een zo veel mogelijk verticaal vlak positioneren. Het vlak mag niet meer dan 5° van de loodlijn afwijken. Als de afwijking groter is, wordt de kalibratie met de indicatie „---“ afgebroken.
- Meetgereedschap inschakelen en zodanig op het verticale vlak leggen dat libel 2 naar boven wijst en display 7 naar u toe is gericht. Wacht 4 seconden!

Horizontale steunvlakken

Zie ook vanaf **pagina 170**, afbeelding B.

- Steunvlak op een recht, zo veel mogelijk horizontaal vlak positioneren. Het vlak mag niet meer dan 5° van de horizontale lijn afwijken. Als de afwijking groter is, wordt de kalibratie met de indicatie „---“ afgebroken.
- Meetgereedschap inschakelen en zodanig op het horizontale vlak leggen dat libel 1 naar boven wijst en display 7 naar u toe is gericht. Wacht 4 seconden!

Handelingen voor beide varianten:

1. Gedurende ca. 3 s de kalibratietoets „Cal“- a indrukken tot kort „CAL1“ in het display verschijnt.
2. De kalibratietoets „Cal“- a opnieuw indrukken.
   „CALI1“ wordt knipperend doorlopen tot na een pieptoon „CAL2“ in het display wordt weergegeven.
3. Het meetgereedschap 180° om de verticale as draaien zodat de libel nog steeds naar boven wijst, maar display 7 zich echter op de van u afgekeerde zijde bevindt.
4. Wacht 4 seconden! De kalibratietoets „Cal“- a opnieuw indrukken.
   „CALI2“ wordt knipperend doorlopen tot na een pieptoon „CAL3“ in het display wordt weergegeven.
5. Het meetgereedschap 180° om de horizontale as draaien zodat de libel nog steeds naar beneden wijst, maar display 7 zich echter op de naar u gerichte zijde bevindt.
6. Wacht 4 seconden! De kalibratietoets „Cal“- a opnieuw indrukken.
   „CALI3“ wordt knipperend doorlopen tot na een pieptoon „CAL4“ in het display wordt weergegeven.
7. Het meetgereedschap 180° om de verticale as draaien zodat de libel nog steeds naar beneden wijst, maar display 7 zich echter op de van u afgekeerde zijde bevindt.
8. De kalibratietoets „Cal“- a opnieuw indrukken. Daarna verschijnt „SUCC“ in het display.

Het meetgereedschap is nu voor dit steunvlak nieuw gekalibreerd.

LET OP

Als het meetgereedschap bij de stappen 3, 5 en 7 niet om de in de afbeeldingen weergegeven as wordt gedraaid, kan de kalibratie niet worden voltooid.
(„SUCC“ verschijnt niet in het display.)

Onderhoud en verzorging

Neem de volgende voorschriften in acht:

- Meetgereedschap voorzichtig behandelen en tegen schokken, trillingen en extreme temperaturen beschermen.
- Meetgereedschap in beschermetui bewaren als het niet wordt gebruikt.
- Bij langdurig niet-gebruik batterijen/accu's uit het meetgereedschap verwijderen.

- Verbruikte batterijen/accu's onmiddellijk vervangen.
- Laat het meetgereedschap repareren door gekwalificeerd, vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.
  Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het meetgereedschap in stand blijft.

Afvoeren van verpakking en machine



Alleen voor EU-landen:
Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil.
Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten versleten elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze opnieuw worden gebruikt.



Terugwinnen van grondstoffen in plaats van weggooien van afval.
Gereedschap, toebehoren en verpakking dienen op een voor het milieu verantwoorde manier te worden hergebruikt.
De kunststof delen zijn gekenmerkt om deze per soort te kunnen recyclen.



WAARSCHUWING!
Gooi accu's en batterijen niet bij het huisvuil, in het vuur of in het water. Demonteer versleten accu's niet.
Alleen voor EU-landen:
Volgens richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of versleten accu's en batterijen worden gerecycled.



LET OP
Vraag uw vakhandel naar de mogelijkheden om uw oude gereedschap af geven.

Uitsluiting van aansprakelijkheid

De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor schade en verloren winst door onderbreking van de werkzaamheden die door het product of het niet-mogelijke gebruik van het product zijn veroorzaakt.
De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor schade die door ondeskundig gebruik of in combinatie met producten van andere fabrikanten is veroorzaakt.

Indhold

Symboler på apparatet 57
For din egen sikkerheds skyld 57
Oversigt 58
Betjeningspanel 59
Tekniske data 60
Brugsanvisning 60
Kontroller målepræcisionen 61
Kalibrering 61
Vedligeholdelse og eftersyn 62
Bortskaffelseshenvisninger 63
Ansvarsudelukkelse 63

Symboler på apparatet



Læs betjeningsvejledningen inden ibrugtagning!

For din egen sikkerheds skyld

Bestemmelsesmæssig brug

Dette måleværktøj er beregnet til erhvervsmæssig brug inden for industri og håndværk. Det digitale vaterpas er beregnet til måling og overførsel af hældninger og vinkler ved indendørs og udendørs måling.

Sikkerhedshenvisninger



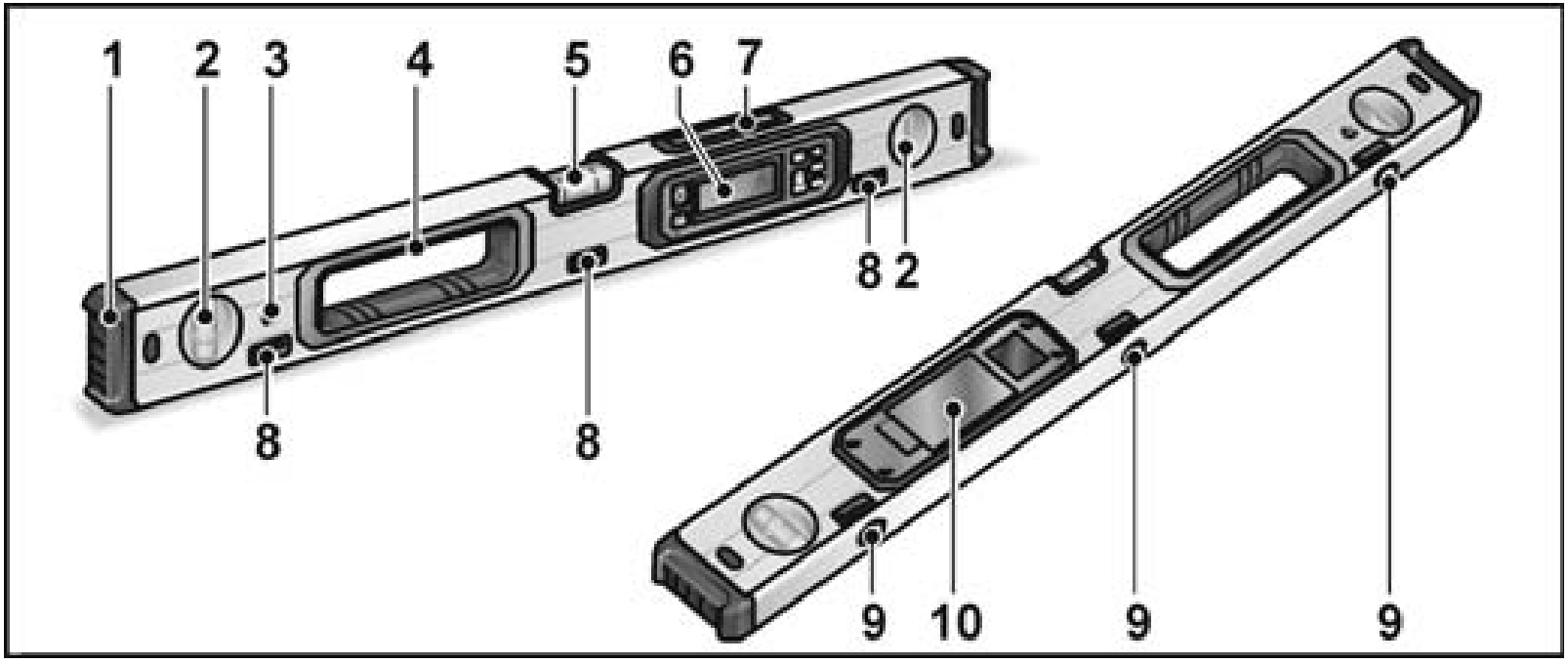
ADVARSEL!

Læs alle sikkerhedsregler og anvisninger, så du kan arbejde sikkert og risikofrit med måleværktøjet.

Opbevar venligst sikkerhedshenvisningerne og anvisningerne af hensyn til senere brug.

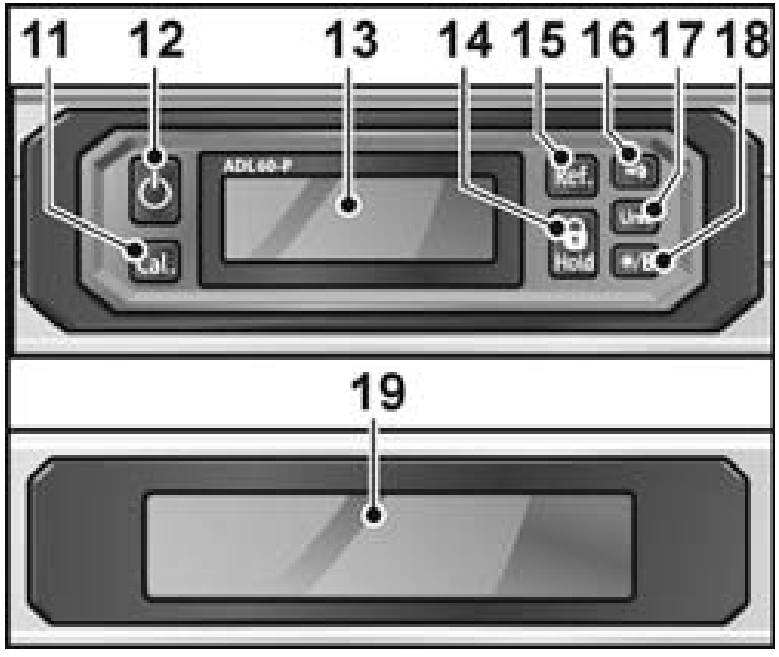
- **Få altid apparatet repareret af kvalificerede fagfolk og kun med originale dele.**
  Det er en garanti for, at apparatets sikkerhed er givet.

Oversigt



1 Endekappe
2 Vertikal-libelle
3 Hul til ophængning
4 Grebsåbninger
5 Horisontal-libelle
6 Betjeningspanel
7 Display foroven
8 Åbninger til rem
9 Magneter
10 Batterirum

Betjeningspanel



11 **Kalibreringsknap**
Til lodrette og vandrette anlægsflader.

12 **Tænd/sluk knap**
Tænder og slukker maskinen.
Holdes inde ca. 3 sekunder for at slukke.

13 **Display-betjeningsfelt**

14 **Gem-knap**
Gemmer den aktuelt viste måleværdi (9 hukommelsespladser).
OBS: Når der gemmes en værdi mere, slettes de 9 hidtil gemte målinger.

15 **Reference-knap**
Til at overføre vinkler med.
Visningen springer til 0.0° og i displayet blinker REF. Referenceværdien slettes ved at slukke for vaterpasset.

16 **Signal-knap**
Slukker og tænder signaltonen.
Når hældningsvinklen står på 0°, 45°, 90° eller den seneste lagrede værdi, udsendes der et akustisk signal.
Henvisning: Ved aktiveret vinkel-referenceværdi (13) bliver denne til nulpunkt for signaleringen.

17 **Knap for måleenhed**
Skifter måleenhed fremad, en ad gangen: °, in/ft, %. Når der tændes for apparatet, er visningen i ° altid aktiv.

18 **Belysningsknap**
Tænder og slukker for lyset.

19 **Display foroven**

Tekniske data

-

Digitalt vaterpas ADL 60-P / ADL 120-P		
Visning (digital)		0°.... 90°
Nøjagtighed (digital)	=0°/90° >0°...<90°	± 0,05° ± 0,1°
Nøjagtighed (libelle)		± 0,5 mm/m
Strømforsyning		2x1,5V LR6/AA
Driftstid		100 h
Længde	ADL 60-P ADL 120-P	600 mm 1200 mm
Vægt (med batterier)	ADL 60-P ADL 120-P	0,8 kg 1,2 kg
Beskyttelsesklasse		IP65

Brugsanvisning

FORSIGTIG!

Hvis instrumentet flyttes fra en meget lav temperatur ind i varmere omgivelser, eller omvendt, skal det have tid til at akklimatisere sig til den omgivende temperatur, inden det tages i brug.

De vigtigste betjeningstrin er forklaret i slutningen af denne vejledning på illustrationssiderne.
Se fra **side 152**.

Ilægning/skift af batterier 152
Tænd og sluk for apparatet 154
Indstilling af måleenhed 156
Automatisk rotation af visningen 158
Tænd og sluk for signaltonen 160
Indstil referencevinklen 162
Brug af måleværdihukommelsen 164
Tænding/slukning af lyset 166
Kontrol af nøjagtigheden 168
Udfør kalibrering 170

Kontroller målepræcisionen

Se fra side 168.

Kontroller måleværktøjets nøjagtighed

- før hver arbejdsstart,
- efter store temperaturskift
- efter kraftige stød.

Før måling af vinkler på op til 45° skal nøjagtigheden kontrolleres på en vandret flade (~0°), før måling af vinkler på over 45° på en lodret flade (~90°).

- Tænd måleværktøjet, og læg det an mod hhv. den vandrette og den lodrette flade. Vent 10 sekunder, og skriv måleværdien ned.
- Roter måleværktøjet (som vist på billedet) 180° om den lodrette akse. Vent 10 sekunder, og skriv den anden måleværdi ned.

BEMÆRK

Kalibrer kun måleværktøjet, hvis forskellen mellem de to måleværdier er større end 0,1°!

Kalibrer måleværktøjet i den position (lodret eller vandret), hvor der blev konstateret forskel mellem måleværdierne.

Kalibrering

Lodrette anlægsflader

Se også fra side 170, billede A.

- Placer anlægsfladen på en flade, der er så lodret som muligt. Fladen må ikke afvige mere end 5° fra lodret. Hvis afvigelsen er større, afbrydes kalibreringen, og meddelelsen "---" vises på displayet.
- Tænd måleværktøjet, og placer det på den lodrette flade, så libellen (2) peger opad, og displayet (7) peger mod dig selv. Vent 4 sekunder!

Vandrette anlægsflader

Se også fra side 170, billede B.

- Placer anlægsfladen på en fladen, der er så lige og vandret som muligt. Fladen må ikke afvige mere end 5° fra vandret. Hvis afvigelsen er større, afbrydes kalibreringen, og meddelelsen "---" vises på displayet.
- Tænd måleværktøjet, og placer det på den vandrette flade, så libellen (1) peger opad, og displayet (7) peger mod dig selv. Vent 4 sekunder!

Fremgangsmåde ved begge varianter:

1. Tryk på kalibreringsknappen "Cal"- a i 3 sekunder, indtil meddelelsen "CAL1" vises kort på displayet.
2. Tryk på kalibreringsknappen "Cal"- a igen.
   Meddelelsen "CALI1" blinker, indtil der lyder en hyletone, og meddelelsen "CAL2" vises på displayet.
3. Roter måleværktøjet 180° om den lodrette akse, så libellen atter peger opad, men displayet (7) peger væk fra dig.
4. Vent 4 sekunder! Tryk på kalibreringsknappen "Cal"- a igen.
   Meddelelsen "CALI2" blinker, indtil der lyder en hyletone, og meddelelsen "CAL3" vises på displayet.
5. Roter måleværktøjet 180° om den vandrette akse, så libellen peger nedad, og displayet (7) peger ind mod dig.
6. Vent 4 sekunder! Tryk på kalibreringsknappen "Cal"- a igen.
   Meddelelsen "CALI3" blinker, indtil der lyder en hyletone, og meddelelsen "CAL4" vises på displayet.
7. Roter måleværktøjet 180° om den lodrette akse, så libellen atter peger nedad, men displayet (7) peger væk fra dig.
8. Tryk på kalibreringsknappen "Cal"- a igen. Derefter vises meddelelsen "SUCC" på displayet.

Måleværktøjet er nu kalibreret for denne anlægsflade.

BEMÆRK

Hvis måleværktøjet ikke roteres om den akse, der er vist på billederne i trin 3, 5 og 7, kan kalibreringen ikke afsluttes.
(Meddelelsen "SUCC" vises ikke på displayet.)

Vedligeholdelse og eftersyn

Overhold følgende anvisninger:

- Behandl måleværktøjet forsigtigt og beskyt det mod stød, vibrationer, ekstreme temperaturer.
- Når måleværktøjet ikke bruges, skal det opbevares i beskyttelsestasken.
- Tag batterierne ud, når måleværktøjet ikke skal bruges over en længere periode.
- Tomme batterier skal udskiftes straks.

- Få altid apparatet repareret af kvalificerede fagfolk og kun med originale dele. Det er en garanti for, at apparatets sikkerhed er givet.

Bortskaffelseshenvisninger



Kun for EU-lande:
Elværktøjer er ikke normalt husholdningsaffald!
I henhold til europæisk direktiv 2012/19/EU om gamle elektriske og elektroniske apparater og omsætning til national ret skal udtjente elværktøjer samles separat og tilføres miljøvenlig genbrug.



Genvinding af råstoffer i stedet for fjernelse af affald.
Instrumentet, tilbehøret og emballagen skal affaldsbehandles miljørigtigt.
Plastdelene er mærket til sortering efter affaldstype.



ADVARSEL!
Akkumulatorer/batterier er ikke normalt affald og må derfor ikke destrueres sammen med normalt husholdningsaffald, forbrændes eller kastes ud i vand.
Udtjente akkumulatorer må ikke åbnes.

Kun for EU-lande:
Ifølge direktiv 2006/66/EF skal defekte eller udtjente akkumulatorer/batterier anvendes til genbrug.



BEMÆRK
Faghandlen giver oplysninger om bortskaffelsesmuligheder!

Ansvarsudelukkelse

Fabrikanten og hans repræsentant hæfter ikke for skader og fortjeneste som virksomheden evt. er gået glip af som følge af driftsafbrydelse i virksomheden, forårsaget af produktet eller fordi produktet ikke kunne benyttes.
Fabrikanten og dennes repræsentant hæfter ikke for skader opstået som følge af usagkyndig anvendelse eller i forbindelse med produkter fra andre fabrikanter.

Innhold

Symbolene på apparatet.....64
For din egen sikkerhet 64
Et overblikk 65
Betjeningsfelt 66
Tekniske data 67
Bruksanvisning 67
Kontroll av målenøyaktigheten 68
Kalibrere 68
Vedlikehold og pleie 69
Henvisninger om skroting 70
Utelukkelse av ansvar 70

Symbolene på apparatet



Betjeningsveiledningen må leses før ibruktaking!

For din egen sikkerhet

Forskriftsmessig bruk

Dette måleverktøyet er beregnet for profesjonelt bruk i industri og håndverk.
Det digitale vateret er beregnet for måling og overføring av helling og vinkler inn- og utvendig.

Sikkerhetshenvisninger

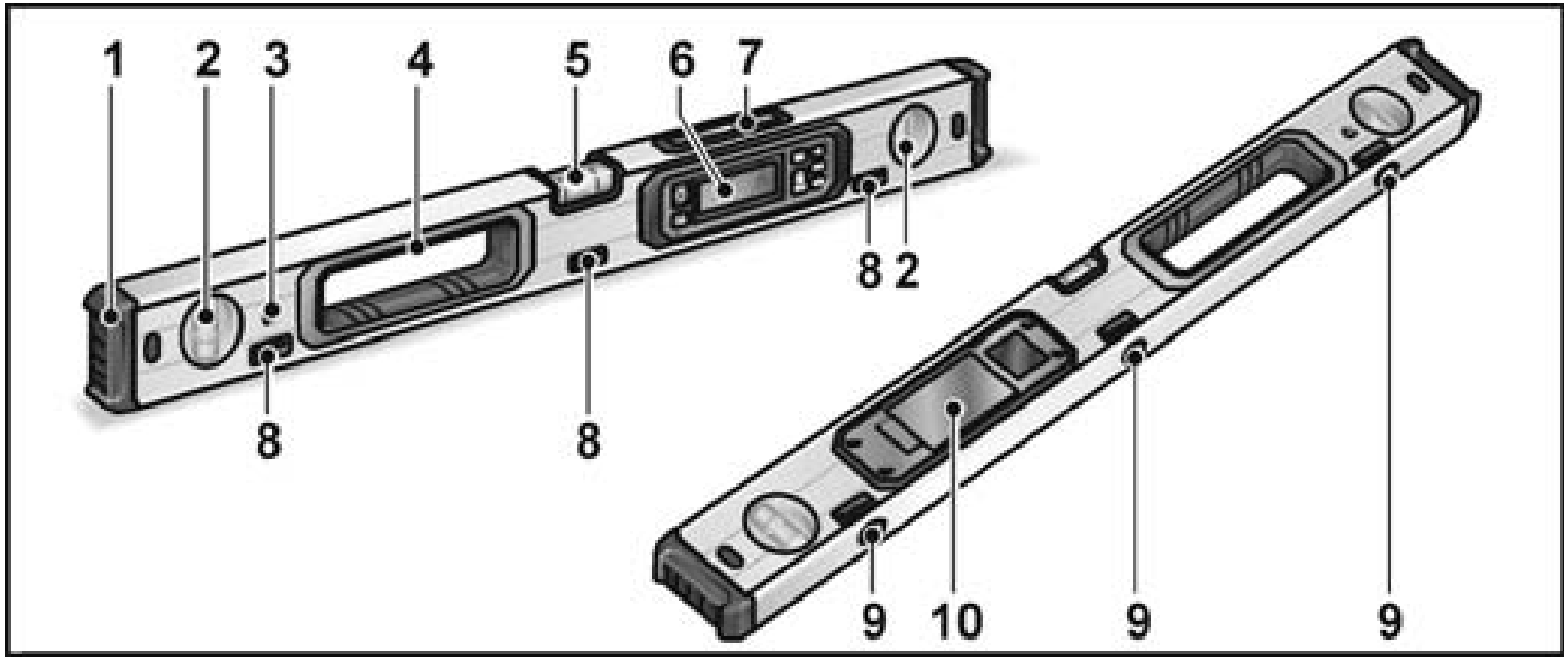


ADVARSEL!

Les igjennom alle sikkerhetsveiledningene og anvisningene, slik at du kan arbeide sikkert og uten fare med dette måleverktøyet. Oppbevar alle sikkerhetshenvisningene og anvisningene for senere bruk.

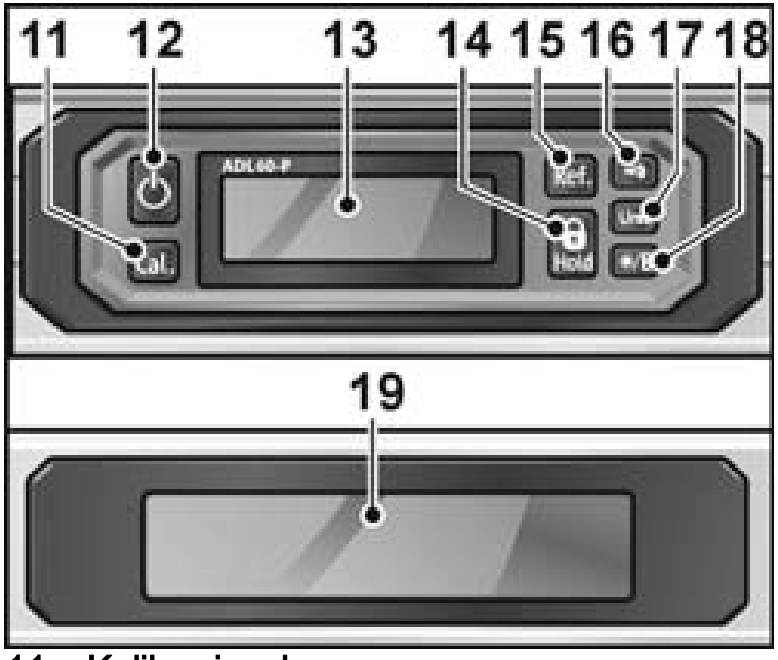
- **La måleverktøyet kun repareres av kvalifisert fagpersonell og kun med originale reservedeler.**
  Dermed garanteres det at sikkerheten ved bruk av måleverktøyet blir bibeholdt.

Et overblikk



1 Endedeksel
2 Vertikal libelle
3 Hull for oppheng
4 Gripeåpninger
5 Horisontal libelle
6 Betjeningsfelt
7 Display oppe
8 Åpning for belte
9 Magneter
10 Batterirommet

Betjeningsfelt



11 **Kalibreringsknapp**
For loddrette og vannrette kontaktflaten.

12 **På/Av tast**
For å slå på og av. For utkopling holdes bryteren ca. 3 sekunder trykket.

13 **Displaybetjeningspanel**

14 **Lagringstast**
Lagrer den aktuelle viste måleverdien (9 lagerplasser).
Obs: Under lagringen av en videre verdi, blir de 9 tidligere målingene slettet.

15 **Referanse tast**
For overføring av vinkler. Indikasjonen springer på 0.0° og på displayet blinker REF. For sletting av referanseverdien, slås vateret av.

16 **Signal tast**
Slår signallyden av og på.
Når skråningsvinkelen står på 0°, 45°, 90° eller den siste lagringsverdien, blir denne akustisk signalisert.
Henvisning: Ved aktivert referanseverdi for vinkelen (13) blir dette nullpunktet for signaliseringen.

17 **Taste for måleenheter**
Kopler om mellom måleenhetene etter hverandre: °, in/ft, %.
Etter innkoplingen er alltid indikasjonen ° aktiv.

18 **Knapp for lys**
Slår lyset på og av.

19 **Display oppe**

Tekniske data

Digitalt vater (pass) ADL 60-P / ADL 120-P		
Indikasjon (digital)		0°.... 90°
Nøyaktighet (digital)	=0°/90° >0°...<90°	± 0,05° ± 0,1°
Nøyaktighet (libelle)		± 0,5 mm/m
Strømforsyning		2x1,5V LR6/AA
Driftsvarighet		100 h
Lengde	ADL 60-P ADL 120-P	600 mm 1200 mm
Vekt (med batterier)	ADL 60-P ADL 120-P	0,8 kg 1,2 kg
Beskyttelsesklasse		IP65

Bruksanvisning



FORSIKTIG!

Dersom apparatet blir transportert fra kulde til en varmere omgivelse eller omvendt, bør apparatet bli akklimatisert før det tas i bruk.

De viktigste betjeningsskrittene blir erklært på billedsiden på slutten av denne veiledningen.
Se fra og med **side 152**.

Innlegging/skift av batteri 152
Inn- og utkopling av apparatet 154
Innstilling av måleenhet 156
Automatisk rotering av visningen 158
Signallyden slås på og av 160
Innstilling av referansevinkelen 162
Bruk av måleverdiminnet 164
Slå lys på/av 166
Kontroll av nøyaktigheten 168
Foreta kalibreringen 170

Kontroll av målenøyaktigheten

Se fra og med **side 168**.
Kontroller nøyaktigheten av måleverktøyet
- før arbeidet starter,
- etter sterk temperaturforandring
- etter sterkt støt.

Før måling av vinkler opptil 45° må nøyaktigheten kontrolleres på en vannrett flate (~0°), før måling av vinkler over 45 loddrett flate (~90°).
- Slå på måleverktøyet, og legg det på den vannrette eller loddrette flaten.
  Vent 10 sekunder, og noter måleverdien.
- Drei måleverktøyet (som vist på bildet) 180° rundt den loddrette aksen.
  Vent 10 sekunder, og noter den andre måleverdien.

HENVISNING

Kalibrer måleverktøyet bare hvis differansen mellom de to måleverdiene er større enn 0,1°!
Kalibrer måleverktøyet i den stillingen (loddrett eller vannrett) differansen mellom måleverdiene ble fastsatt i.

Kalibrere

Loddrette kontaktflater

Se også fra **side 170**, bilde A.
- Posisjoner kontaktflaten på en flate som er mest mulig loddrett. Flaten må ikke avvike mer enn 5° fra loddrett stilling. Hvis avviket er større, blir kalibreringen avbrutt med visningen "---".
- Slå på måleverktøyet, og legg det på den loddrette flaten. Libellen 2 skal peke opp og displayet 7 skal være vendt mot deg.
  Vent 4 sekunder!

Vannrette kontaktflater

Se også fra **side 170**, bilde B.
- Posisjoner kontaktflaten på en rett flate som er så vannrett som mulig. Flaten må ikke avvike mer enn 5° fra vannrett stilling. Hvis avviket er større, blir kalibreringen avbrutt med visningen "---".
- Slå på måleverktøyet, og legg det på den vannrette flaten. Libellen 1 skal peke opp og displayet 7 skal være vendt mot deg.
  Vent 4 sekunder!

Fremgangsmåte for begge variantene:

1. Trykk på kalibreringsknappen "Cal"- a i tre sekunder til "CAL1" vises en kort stund på displayet.
2. Trykk på kalibreringsknappen "Cal"- a igjen.
   "CALI1" blinker helt til "CAL2" vises på displayet etter en pipetone.
3. Drei måleverktøyet 180° rundt den loddrette aksen, slik at libellen fortsatt peker opp, men displayet 7 er på den siden som vender bort fra deg.
4. Vent 4 sekunder! Trykk på kalibrerings-knappen "Cal"- a igjen.
   "CALI2" blinker helt til "CAL3" vises på displayet etter en pipetone.
5. Drei måleverktøyet 180° rundt den loddrette aksen, slik at libellen peker ned, men displayet 7 er på den siden som vender bort fra deg.
6. Vent 4 sekunder! Trykk på kalibrerings-knappen "Cal"- a igjen.
   "CALI3" blinker helt til "CAL4" vises på displayet etter en pipetone.
7. Drei måleverktøyet 180° rundt den loddrette aksen, slik at libellen fortsatt peker ned, men displayet 7 er på den siden som vender bort fra deg.
8. Trykk på kalibreringsknappen "Cal"- a igjen. Deretter vises "SUCC" på displayet.

Måleverktøyet er nå kalibrert på nytt for denne kontaktflaten.

HENVISNING

Hvis ikke måleverktøyet dreies rundt aksen som vises på bildene i trinn 3, 5 og 7, kan ikke kalibreringen fullføres.
("SUCC" vises ikke på displayet.)

Vedlikehold og pleie

Ta hensyn til følgende henvisninger:

- Måleverktøy må behandles forsiktig og må beskyttes mot støt, vibrasjoner og ekstreme temperaturer.
- Måleverktøy må oppbevares i beskyttelses-vesken når det ikke brukes.
- Dersom måleverktøyet ikke skal brukes i lengre tid, må batterier/akkuer fjernes fra verktøyet.
- Brukte batterier/akkuer må straks skiftes ut.
- La måleverktøyet kun repareres av kvali-fisert fagpersonell og kun med originale reservedeler.
  Dermed garanteres det at sikkerheten ved bruk av måleverktøyet blir bibeholdt.

Henvisninger om skroting



Kun for EU-land:
Ikke kast elektriske verktøy i bosset!

I henhold til det europeiske direktivet 2012/19/EU om gamle elektriske og elektroniske apparater og omsetning til nasjonal rett, må brukte elektroverktøy samles separat og tilføres en miljøvennlig gjenvinning.



Gjenvinning av råstoffer i stedet for avskaffing av boss.

Apparat, tilbehør og emballasje bør avskaffes ved gjenvinning på en miljøvennlig måte. For å garantere en ren recyclingsprosess i henhold til typen, er kunststoff merket.



ADVARSEL!

Akkuer/batterier må ikke kastes i det vanlige bosset, de må ikke brennes eller kastes i vannet. Brukte akkuer må ikke åpnes.

Kun for EU-land:
I henhold til direktivet 2006/66/EF må defekte eller brukte akkuer/batterier leveres inn til resirkulering.



HENVISNING

Faghandelen vil gi deg informasjon om avhendingsmetoder!

Utelukkelse av ansvar

Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for skader eller tapt vinning på grunn av avbrytelser i driften som er forårsaket av produktet eller ikke mulig bruk av produktet. Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for skader som er forårsaket av ikke sakkyndig bruk eller i forbindelse med produkter fra andre produsenter.

Innehåll

Symboler på maskinen....71
För din säkerhet 71
Översikt 72
Manöverpanel 73
Tekniska data 74
Bruksanvisning 74
Kontrollera mätnoggrannheten 75
Kalibrering 75
Underhåll och skötsel 76
Skrotning och avfallshantering 77
Uteslutning av ansvar 77

Symboler på maskinen



Läs bruksanvisningen före idrifttagning!

För din säkerhet

Avsedd användning

Detta mätverktyg är avsett för yrkesmässig användning inom industri och hantverk.
Den digitala vinkelmätaren är avsedd för att mäta och överföra vinklar inom- och utomhus.

Säkerhetsanvisningar

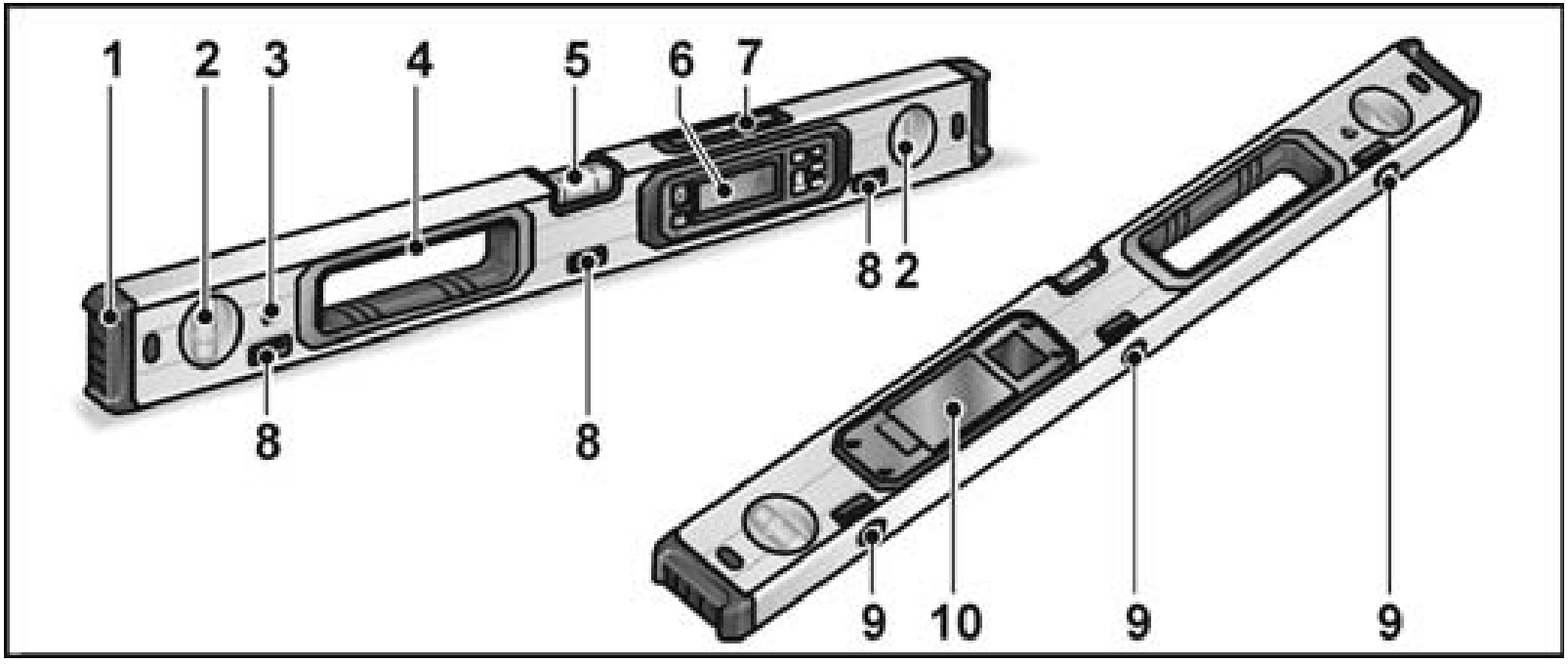


VARNING!

Läs noggrant igenom och följ alla säkerhetsanvisningar och övriga anvisningar för att utan risk kunna arbeta säkert med mätapparaten. Förvara alla säkerhetsanvisningar och övriga anvisningar för framtida bruk.

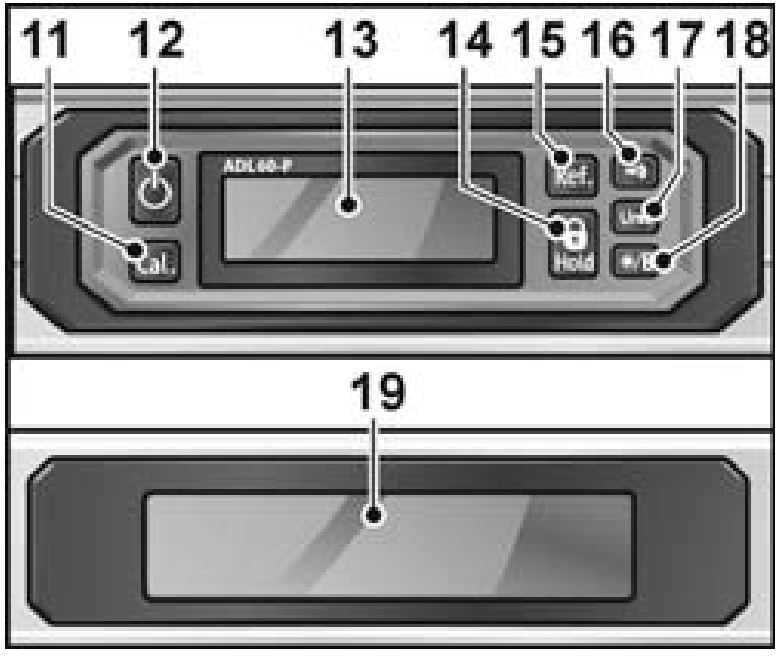
- **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera mätverktyget och endast med originalreservdelar.**
  Därmed säkerställs att mätverktygets säkerhet bibehålls.

Översikt



1 Ändskydd
2 Vertikallibell
3 Hål för upphängning
4 Handtagshål
5 Horisontallibell
6 Manöverpanel
7 Övre display
8 Genomföring för bälte
9 Magnet
10 Batterifack

Manöverpanel



11 **Kalibreringsknapp**
För lodräta och vågräta kontaktytor.

12 **Till/Från-knapp**
för till- och frånslagning. Håll för frånslagning knappen intryckt ca 3 sekunder.

13 **Display manöverfält**

14 **Minnesknapp**
Sparar det aktuella indikerade mätvärdet (9 minnesplatser).
OBS! Om ytterligare ett värde sparas, raderas de övriga 9 mätningarna.

15 **Referensknapp**
För överföring av vinklar. Indikeringen hoppar till 0.0° och i displayen blinkar REF.
För att radera referensvärdet måste vattenpasset stängas av.

16 **Signalknapp**
Slår till eller från signalen.
Akustisk signal avges om lutningsvinkeln står på 0°, 45°, 90° eller det senaste minnesvärdet.
OBS! Vid aktiverat vinkelreferensvärde (13) fungerar detta som signaliseringens nollpunkt.

17 **Knapp för måttenhet**
Kopplar om mätenheterna efter varandra: °, in/ft, %.
Efter tillslagning är indikeringen alltid inställd på °.

18 **Ljusknapp**
Slår av och på belysningen.

19 **Övre display**

Tekniska data

-

Digitalt vattenpass ADL 60-P / ADL 120-P		
Indikering (digital)		0°.... 90°
Noggrannhet (digital)	=0°/90° >0°...<90°	± 0,05° ± 0,1°
Noggrannhet (libell)		± 0,5 mm/m
Strömförsörjning		2x1,5V LR6/AA
Drifttid		100 h
Längd	ADL 60-P ADL 120-P	600 mm 1200 mm
Vikt (inkl batterier)	ADL 60-P ADL 120-P	0,8 kg 1,2 kg
Skyddsklass		IP65

Bruksanvisning



VAR FÖRSIKTIG!
Om apparaten förs från stark kyla till varmare omgivning eller omvänt måste du låta apparaten acklimatisera sig innan den används.

De viktigaste manöverstegen förklaras i slutet av denna bruksanvisning på bildsidorna.
Se from **sida 152**.

Insättning/byte av batteri 152
Till- och frånslagning 154
Inställning av måttenhet 156
Automatisk vridning av indikeringen 158
Till- och frånslagning av signalen 160
Referensvinkelinställning 162
Användning av mätvärdesminne 164
Till- och frånslagning av belysning 166
Kontroll av noggrannheten 168
Kalibrering 170

Kontrollera mätnoggrannheten

Se from sida 168.

Kontrollera mätverktygets noggrannhet

- innan arbetet påbörjas
- efter stora temperaturändringar
- efter starka stötar.

Innan vinklar upp till 45° mäts, måste noggrannheten kontrolleras på en vågrät yta (~0°) och vid vinklar över 45° måste noggrannheten kontrolleras på en lodrät yta (~90°).

- Slå på mätinstrumentet och placera det på den vågräta eller lodräta ytan. Vänta tio sekunder och notera mätvärdet.
- Rotera mätinstrumentet 180° (enligt bilden) runt den lodräta axeln. Vänta tio sekunder och notera mätvärde nummer två.

OBS

Kalibrera endast mätinstrumentet om differensen mellan de båda mätvärdena är större än 0,1°!

Kalibrera mätinstrumentet i det läge (lodrätt eller vågrätt) där differensen mellan de båda mätvärdena har uppmätts.

Kalibrering

Lodräta kontaktytor

Se även sida 170, bild A.

- Placera kontaktytan på ett så lodrätt underlag som möjligt. Underlaget får inte avvika mer än 5° från lodlinjen. Om avvikelsen är större avbryts kalibreringen och displayen visar ”---”.
- Sätt på mätinstrumentet och placera det på ett lodrätt underlag så att libell 2 pekat uppåt och display 7 är vänd mot dig. Vänta fyra sekunder!

Lodräta och vågräta kontaktytor

Se även sida 170, bild B.

- Placera kontaktytan på ett rakt och så vågrätt underlag som möjligt. Underlaget får inte avvika mer än 5° från horisontallinjen. Om avvikelsen är större avbryts kalibreringen och displayen visar ”---”.
- Sätt på mätinstrumentet och placera det på ett vågrätt underlag så att libell 1 pekat uppåt och display 7 är vänd mot dig. Vänta fyra sekunder!

Arbetsgång för båda versioner:

1. Håll in kalibreringsknappen ”Cal”- a i cirka tre sekunder tills ”CAL1” visas kort på displayen.
2. Tryck en gång till på kalibrerings-knappen ”Cal”- a. ”CALI1” blinkar och efter ett pip visas ”CAL2” på displayen.
3. Vrid mätinstrumentet 180° runt den lodräta axeln så att libellen åter pekar uppåt samtidigt som display 7 är vänd bort från dig.
4. Vänta fyra sekunder! Tryck en gång till på kalibreringsknappen ”Cal”- a. ”CALI2” blinkar och efter ett pip visas ”CAL3” på displayen.
5. Vrid mätinstrumentet 180° runt den vågräta axeln så att libellen pekar nedåt samtidigt som display 7 är vänd mot dig.
6. Vänta fyra sekunder. Tryck en gång till på kalibreringsknappen ”Cal”- a. ”CALI3” blinkar och efter ett pip visas ”CAL4” på displayen.
7. Vrid mätinstrumentet 180° runt den lodräta axeln så att libellen åter pekar nedåt samtidigt som display 7 är vänd bort från dig.
8. Tryck en gång till på kalibrerings-knappen ”Cal”- a. Därefter visas ”SUCC” på displayen.

Mätinstrumentet är nu omkalibrerat för denna kontaktyta.

OBS

Om mätinstrumentet under steg 3, 5 och 7 inte vrids runt den axel som anges på bilderna går det inte att slutföra kalibreringen. (”SUCC” visas inte på displayen.)

Underhåll och skötsel

OBS!

- Behandla mätverktyget försiktigt och skydda det mot stötar, vibrationer och extrema temperaturer.
- Förvara mätverktyget i skyddsväskan när det inte används.
- Ta ut batterierna ur mätverktyget om det inte ska användas under längre tid.
- Byt omgående ut förbrukade batterier.

- Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera mätverktyget och endast med originalreservdelar.
  Därmed säkerställs att mätverktygets säkerhet bibehålls.

Skrotningsanvisningar



Endast för EU-stater:
Kasta ej elverktyg i hushållssoporna!
Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EU om avfall av gamla elektriska och elektroniska apparater och omsättningen i nationell rätt ska förbrukade elverktyg samlas separat och lämnas in till miljövänlig återvinning.



Återvinning i stället för avfallshantering.
Apparat, tillbehör och förpackning kan återvinnas. För att underlätta sorteringen vid återvinning är plastdelarna markerade.



VARNING!
Kasta aldrig ackummulatorer/batterier i hushållssoporna, i eld eller i vatten.
Öppna inte förbrukade ackummulatorer.

Endast för EU-stater:
Enligt direktivet 2006/66/EG måste defekta eller förbrukade ackummulatorer/batterier lämnas in för återvinning.



OBS
Fråga fackhandlaren rörande avfallshanteringsmöjligheterna!

Uteslutning av ansvar

Tillverkaren och hans representant ikläder sig inget ansvar för skador eller förlorad vinst genom driftsavbrott som uppstår genom produkten eller genom att produkten ej kan användas.
Tillverkaren och hans representant ikläder sig inget ansvar för skador som uppstår genom felaktig användning eller i förbindelse med andra tillverkares produkter.

Sisältö

Symbolit laitteessa 78
Turvallisuusasiaa 78
Kuva koneesta 79
Käyttöpaneeli 80
Tekniset tiedot 81
Käyttöohjeet 81
Mittaustarkkuuden tarkistus 82
Kalibrointi 82
Huolto ja hoito 83
Kierrätysohjeita 84
Vastuun poissulkeminen 84

Symbolit laitteessa



Lue käyttöohjeet ennen laitteen käyttöönottoa!

Turvallisuusasiaa

Määräystenmukainen käyttö

Tämä mittaustyökalu on tarkoitettu ammattikäyttöön teollisuudessa ja työpajoissa. Digitaalinen vesivaaka on tarkoitettu kaltevuuksien ja kulmien mittaamiseen ja siirtämiseen sisä- ja ulkokäytössä.

Turvallisuusohjeita

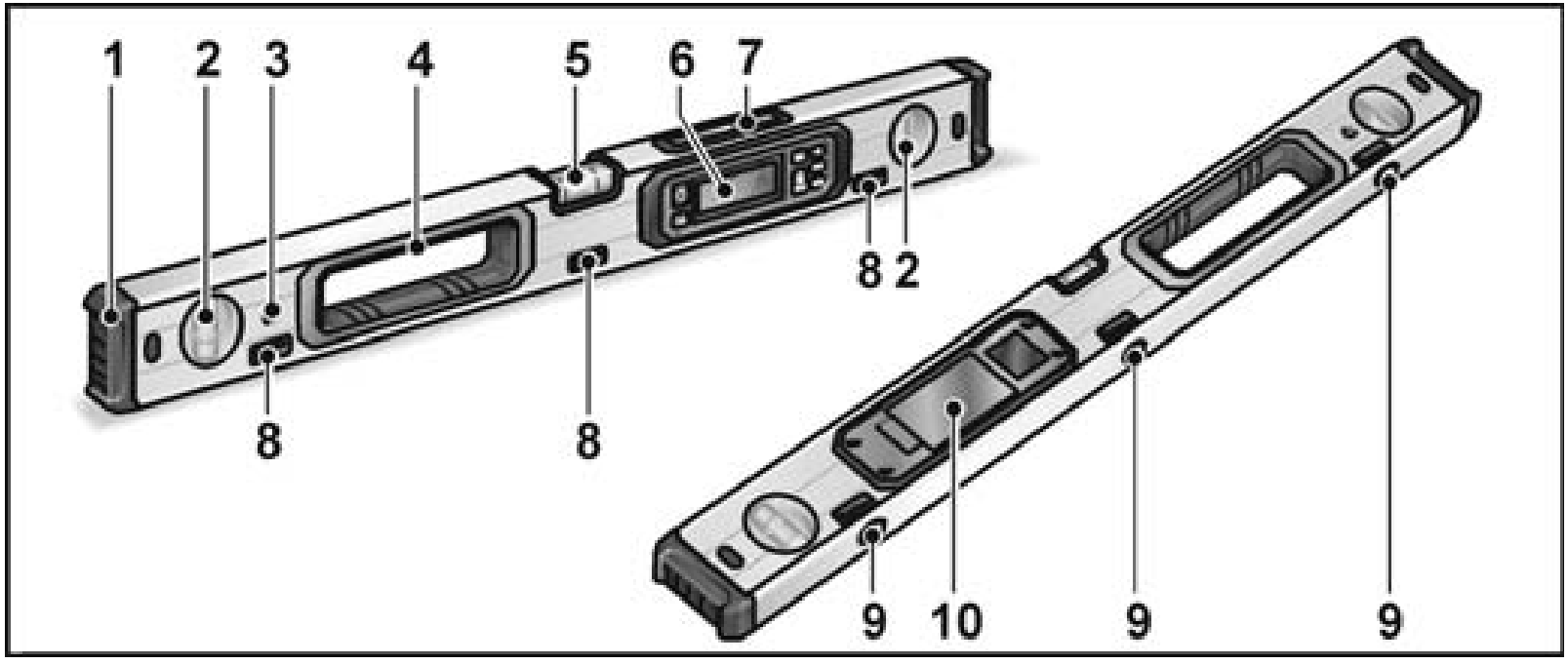


VAROITUS!

Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet, jotta osaat käyttää mittaustyökalua vaaratta ja turvallisesti. Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet myöhempää käyttötarvetta varten.

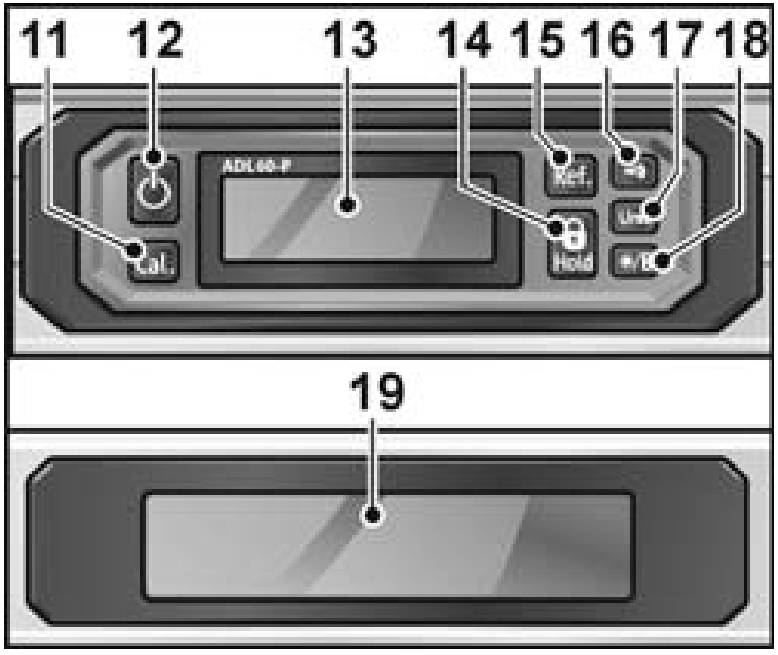
- **Jätä mittaustyökalu riittävän pätevyyden omaavan ammattiasentajan korjattavaksi. Korjauksissa saa käyttää vain alkuperäisiä varaosia.**
  Näin varmistetaan, että mittaustyökalun turvallisuus pysyy ennallaan.

Kuva koneesta



1	Päätysuoja	6	Käyttöpaneeli
2	Pystylibelli	7	Ylänäyttö
3	Ripustusreikä	8	Vyönohjain
4	Aukkokahva	9	Magneetit
5	Vaakalibelli	10	Paristotila

Käyttöpaneeli



11 **Kalibrointipainike**
Pysty- ja vaakasuorille tukipinnoille.

12 **Virtakytkin**
Koneen käynnistämiseen ja pysäyttämiseen.Paina noin 3 sekuntia, niin laite kytkeytyy pois päältä.

13 **Näyttö- ja käyttöpaneeli**

14 **Muistipainike**
Tallentaa parhaillaan näkyvän mittauslukeman (9 muistipaikkaa).
Huom.!: Jos tallennat lisää arvoja, tähänastiset 9 mittauslukemaa poistuvat.

15 **Referenssipainike**
Kulmien siirtoon. Lukemaksi vaihtuu 0.0° ja näytössä vilkku REF. Poista referenssiarvo kytkemällä vesivaaka pois päältä.

16 **Äänimerkkipainike**
Kytkee äänimerkin pois päältä ja päälle. Kun kaltevuuskulmaksi tulee 0°, 45°, 90° tai viimeiseksi tallennettu lukema, kuuluu äänimerkki. **Ohje:** Kulman referenssiarvon (13) ollessa aktivoitu siitä tulee merkinannon nollapiste.

17 **Mittayksikön painike**
Vaihtaa mittayksiköstä toiseen: °, in/ft, %. Päällekytkennän jälkeen aktiivisena on aina astenäyttö (°).

18 **Valopainike**
Kytkee näytön valon päälle ja pois.

19 **Ylänäyttö**

Tekniset tiedot

Digitaalinen vesivaaka ADL 60-P / ADL 120-P		
Näyttö (digitaalinen)		0°.... 90°
Tarkkuus (digitaalinen)	=0°/90° >0°...<90°	± 0,05° ± 0,1°
Tarkkuus (libelli)		± 0,5 mm/m
Virtalähde		2x1,5V LR6/AA
Käyttöaika		100 h
Pituus	ADL 60-P ADL 120-P	600 mm 1200 mm
Paino (paristojen kanssa)	ADL 60-P ADL 120-P	0,8 kg 1,2 kg
Suojausluokka		IP65

Käyttöohjeet

VARO!
Jos laite tuodaan kylmästä tilasta lämpimään tai päinvastoin, anna laitteen lämpötilan tasoittua ennen sen käyttöä.

Tärkeimmät käyttötoimenpiteet on neuvottu kuvasivuilla käyttöohjekirjan lopussa.
Katso alkaen **sivulta 152**.

Paristojen asennus/vaihto 152
Laitteen päälle- ja poiskytkentä 154
Mittayksikön valinta 156
Näytön automaattinen kääntö 158
Merkkiäänen päälle- ja poiskytkentä 160
Referenssikulman asetus 162
Mittauslukemamuistin käyttö 164
Valon kytkeminen päälle ja pois 166
Tarkkuuden testaus 168
Kalibrointi 170

Mittaustarkkuuden tarkistus

Katso alkaen **sivulta 168**.
Tarkista mittaustyökalun tarkkuus
- aina ennen töiden aloittamista,
- voimakkaiden lämpötilamuutosten jälkeen
- isompien kolhujen jälkeen

Ennen ≤ 45 asteisten kulmien mittaamista tarkista tarkkuus vaakasuoralla pinnalla (~0°), ennen yli 45 asteisten kulmien mittaamista pystysuoralla pinnalla (~90°).

- Kytke mittaustyökalu päälle ja aseta se vaaka- tai pystysuoraa pintaa vasten. Odota 10 sekuntia ja merkitse mittauslukema muistiin.
- Käännä mittaustyökalua (kuten kuvassa) 180° vaakatasossa. Odota 10 sekuntia ja merkitse toinen mittauslukema muistiin.

OHJE

Kalibroi mittaustyökalu vain, jos näiden mittauslukemien ero on yli 0,1°!

Kalibroi mittaustyökalu siinä asennossa (pysty- tai vaakasuora), jossa totesit mittauslukemien eron.

Kalibrointi

Pystysuorat tukipinnat

Ks. myös alkaen **sivulta 170**, kuva A.

- Aseta tukipinta vasten mahdollisimman pystysuoraa pintaa. Pinta ei saa poiketa yli 5° pystysuorasta. Jos poikkeama on suurempi, kalibrointi keskeytyy ja näytössä on "---".
- Kytke mittaustyökalu päälle ja pidä sitä pystysuoraa pintaa vasten siten, että pystylibelli 2 osoittaa ylöspäin ja näyttö 7 itsesi suuntaan. Odota 4 sekuntia!

Vaakasuorat tukipinnat

Ks. myös alkaen **sivulta 170**, kuva B.

- Aseta tukipinta suoralle, mahdollisimman vaakasuoralle pinnalle. Pinta ei saa poiketa yli 5° vaakasuorasta. Jos poikkeama on suurempi, kalibrointi keskeytyy ja näytössä on "---".
- Kytke mittaustyökalu päälle ja pidä sitä vaakasuoraa pintaa vasten siten, että libelli 1 osoittaa ylöspäin ja näyttö 7 itsesi suuntaan. Odota 4 sekuntia!

Työvaiheet kummakin version yhteydessä:

1. Paina noin 3 sekunnin ajan kalibrointipainiketta "Ca"“- a, kunnes näyttöön ilmestyy "CAL1".
2. Paina kalibrointipainiketta "Cal"- a uudelleen.
   "CALI1" vilkkuu, kunnes merkkiäänen jälkeen näyttöön ilmestyy "CAL2".
3. Käännä mittaustyökalua 180° vaakatasossa siten, että libelli edelleen osoittaa ylöspäin, mutta näyttö 7 on itsestäsi poispäin olevalla puolella.
4. Odota 4 sekuntia! Paina kalibrointipainiketta "Cal"- a uudelleen. "CALI2" vilkkuu, kunnes merkkiäänen jälkeen näyttöön ilmestyy "CAL3".
5. Käännä mittaustyökalua 180° pystytasossa siten, että libelli osoittaa alaspäin ja näyttö 7 on itseesi osoittavalla puolella.
6. Odota 4 sekuntia! Paina kalibrointipainiketta "Cal"- a uudelleen. "CALl3" vilkkuu, kunnes merkkiäänen jälkeen näyttöön ilmestyy "CAL4".
7. Käännä mittaustyökalua 180° vaakatasossa siten, että libelli edelleen osoittaa alaspäin, mutta näyttö 7 on itsestäsi poispäin olevalla puolella.
8. Paina kalibrointipainiketta "Cal"- a uudelleen. Sen jälkeen näyttöön ilmestyy "SUCC".

Mittaustyökalu on nyt kalibroitu tälle tukipinnalle uudelleen.

OHJE

Jos mittaustyökalua ei työvaiheissa 3, 5 ja 7 käännetä kuvissa esitetyn mukaisesti vaaka- ja pystytasossa, kalibrointia ei saada päätökseen. (Näyttöön ei ilmesty "SUCC".)

Huolto ja hoito

Noudata seuraavia ohjeita:

- Käsittele mittaustyökalua varoen ja varo altistamasta kolhuille, tärinälle ja äärimmäisille lämpötiloille.
- Kun et käytä mittaustyökalua, säilytä sitä suojalaukussa.
- Poista paristot/akut mittaustyökalusta, kun se on pidempään käyttämättä.
- Vaihda loppuunkäytettyjen paristojen/ akkujen tilalle viipymättä uudet.
- Jätä mittaustyökalu riittävän pätevyyden omaavan ammattiasentajan korjattavaksi. Korjauksissa saa käyttää vain alkuperäisiä varaosia. Näin varmistetaan,

että mittaustyökalun turvallisuus pysyy ennallaan.

Kierrätysohjeita



Vain EU-maat:
Käytöstä poistetut sähkötyökalut eivät kuulu sekajätteisiin!
Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen voimaansaattavien kansallisten säädösten mukaisesti tulee käytöstä poistetut sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa asianmukaiseen hyötykäyttöpisteeseen.



Raaka-aineet uusiokäyttöön jätehuollon asemasta.

Hävitä laite, tarvikkeet ja pakkaus ympäristöystävällisesti toimittamalla ne kierrätykseen.
Lajipuhdasta kierrätystä varten muoviosissa on merkintä.



VAROITUS!

Älä heitä akkuja/paristoja talousjätteisiin, tuleen tai veteen.
Älä avaa käytöstä poistettuja akkuja.
Vain EU-maat:
Vialliset tai loppuunkäytetyt akut/paristot tulee toimittaa kierrätykseen direktiivin 2006/66/EY mukaisesti.



OHJE

Lisätietoja kierrätysmahdollisuuksista saat alan liikkeistä!

Vastuun poissulkeminen

Valmistaja ja valmistajan edustaja eivät vastaa vahingoista tai voiton menetyksestä, joiden syynä on liiketoiminnan keskeytyminen johtuen tuotteesta tai siitä, ettei tuotetta mahdollisesti voida käyttää.
Valmistaja ja tämän edustaja eivät vastaa vahingoista, joiden syynä on epäasiallinen käyttö tai käyttö yhdessä muiden valmistajien tuotteiden kanssa.

Περιεχόμενα

Σύμβολα στο μηχάνημα.....85
Για την ασφάλειά σας 85
Με μια ματιά 86
Πεδίο χειρισμού 87
Τεχνικά χαρακτηριστικά 88
Οδηγίες χρήσης 88
Έλεγχος ακρίβειας μέτρησης 89
Βαθμονόμηση 89
Συντήρηση και φροντίδα 91
Υποδείξεις απόσυρσης 91
Αποκλεισμός ευθύνης 92

Σύμβολα στο μηχάνημα



Πριν τη θέση σε λειτουργία διαβάστε τις οδηγίες χειρισμού!

Για την ασφάλειά σας

Αρμόζουσα χρήση

Το παρόν εργαλείο μέτρησης προορίζεται για επαγγελματική χρήση στη βιομηχανία και βιοτεχνία. Το ψηφιακό αλφάδι προορίζεται για τη μέτρηση και μεταβίβαση κλίσεων και γωνιών στον εσωτερικό και εξωτερικό τομέα.

Υποδείξεις ασφαλείας

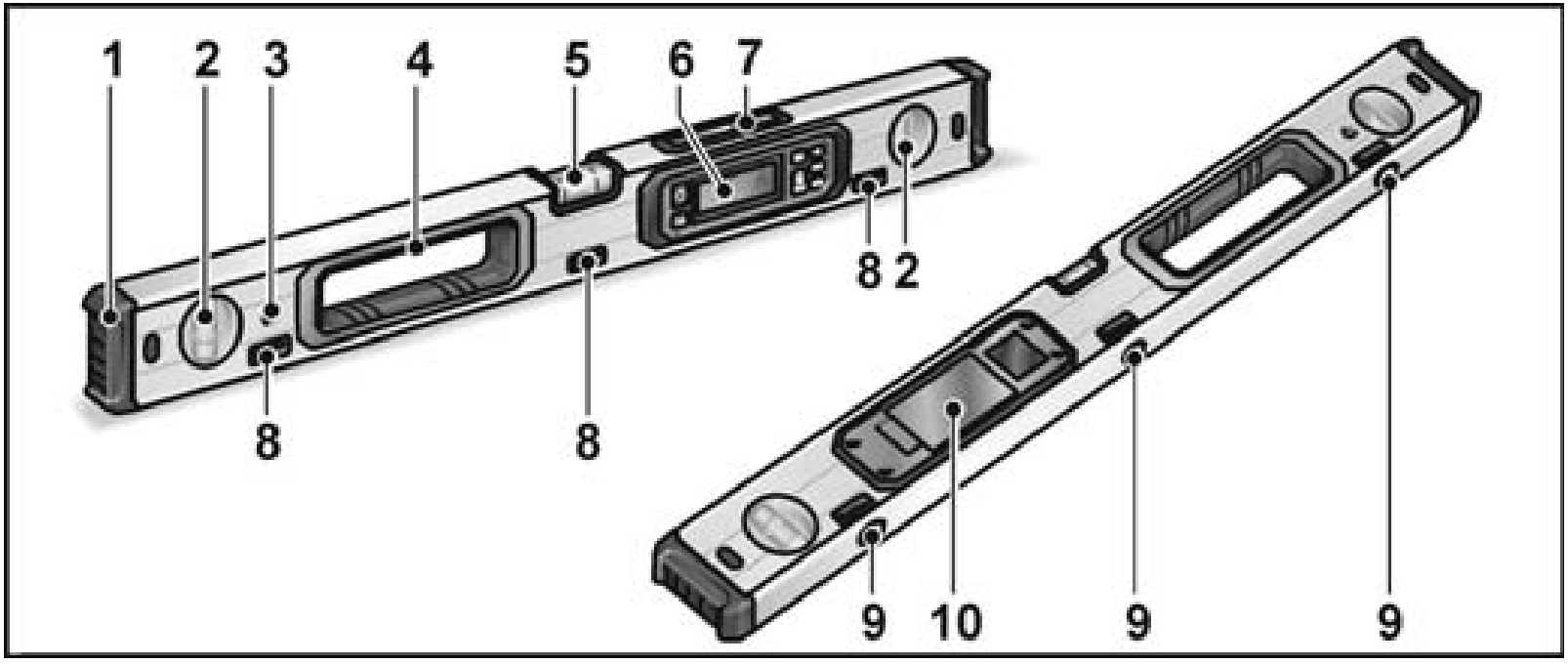


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες, ώστε να μπορείτε να εργάζεστε με το εργαλείο μέτρησης με ασφάλεια και χωρίς κίνδυνο. Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

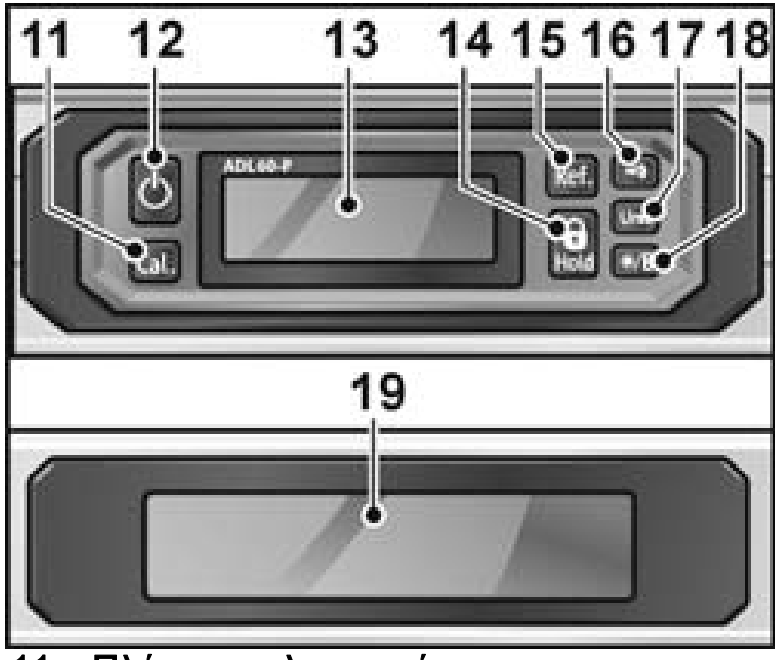
- **Για τις επισκευές του εργαλείου μέτρησης απευθύνεστε σε αρμόδιο και εξειδικευμένο προσωπικό και χρησιμοποιείτε μόνον γνήσια ανταλλακτικά.**
  Έτσι διασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του εργαλείου μέτρησης.

Με μια ματιά



1 Τερματικό καπάκι
2 Κάθετη αεροστάθμη
3 Οπή για ανάρτηση
4 Ανοίγματα λαβών
5 Οριζόντια αεροστάθμη
6 Πεδίο χειρισμού
7 Οθόνη επάνω
8 Οδηγός ζώνης
9 Μαγνήτες
10 Χώρος μπαταριών

Πεδίο χειρισμού



11 **Πλήκτρο καλιμπραρίσματος**
Για κάθετες και οριζόντιες επιφάνειες επαφής.

12 **Πλήκτρο On/Off**
για τη θέση σε και εκτός λειτουργίας. Για την απενεργοποίηση κρατήστε το πατημένο επί περ. 3 δευτερόλεπτα.

13 **Πεδίο χειρισμού οθόνης**

14 **Πλήκτρο αποθήκευσης**
Αποθηκεύει την επίκαιρα εμφανιζόμενη τιμή μέτρησης (9 θέσεις μνήμης). **Προσοχή:** Κατά την αποθήκευση μιας περαιτέρω τιμής σβήνονται οι μέχρι τώρα 9 μετρήσεις.

15 **Πλήκτρο αναφοράς**
Για τη μεταβίβαση γωνιών.
Η ένδειξη μεταπηδά στο 0.0° και στην οθόνη αναβοσβήνει REF.
Για τη διαγραφή της τιμής αναφοράς απενεργοποιήστε το αλφάδι.

16 **Πλήκτρο σήματος**
Ενεργοποιεί και απενεργοποιεί τον ήχο σήματος. Όταν η γωνία κλίσης βρίσκεται στην τιμή των 0°, 45°, 90° ή στην τελευταία αποθηκευμένη τιμή, αυτό δηλώνεται ακουστικά.
Υπόδειξη: Με ενεργοποιημένη τιμή αναφοράς γωνίας (13) αυτή γίνεται το μηδενικό σημείο της σηματοδότησης.

17 **Πλήκτρο μονάδων μέτρησης**
Αλλάζει διαδοχικά τις μονάδες μέτρησης: °, in/ft, %. Μετά την ενεργοποίηση είναι πάντοτε ενεργή η ένδειξη σε °.

18 **Πλήκτρο φωτισμού**
Ενεργοποιεί και απενεργοποιεί τον φωτισμό.

19 **Οθόνη επάνω**

Τεχνικά χαρακτηριστικά

-

Ψηφιακό αλφάδι ADL 60-P / ADL 120-P		
Ένδειξη (ψηφιακή)		0°.... 90°
Ακρίβεια (ψηφιακή)	=0°/90° >0°...<90°	± 0,05° ± 0,1°
Ακρίβεια (αεροστάθμη)		± 0,5 mm/m
Τροφοδοσία με ρεύμα		2x1,5V LR6/AA
Διάρκεια λειτουργίας		100 h
Μήκος	ADL 60-P ADL 120-P	600 mm 1200 mm
Βάρος (με μπαταρίες)	ADL 60-P ADL 120-P	0,8 kg 1,2 kg
Κατηγορία προστασίας		IP65

Οδηγίες χρήσης

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Αν η συσκευή μεταφερθεί από μεγάλο ψύχος σε θερμότερο περιβάλλον ή το αντίθετο, θα πρέπει πριν τη χρήση να αφήνετε τη συσκευή να εγκλιματιστεί.

Τα σημαντικότερα βήματα χειρισμού επεξηγούνται στις σελίδες με τις εικόνες στο τέλος αυτών των οδηγιών.
Βλέπε από τη **σελίδα 152**.

Εισαγωγή/Αλλαγή μπαταριών 152
Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της συσκευής 154
Ρύθμιση μονάδας μέτρησης 156
Αυτόματη περιστροφή της ένδειξης 158
Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση ήχου σήματος 160
Ρύθμιση γωνίας αναφοράς 162
Χρήση της μνήμης τιμών μέτρησης 164
Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση φωτισμού .. 166
Έλεγχος της ακρίβειας 168
Διεξαγωγή βαθμονόμησης 170

Έλεγχος ακρίβειας μέτρησης

Βλέπε από τη **σελίδα 168**.

Έλεγχος ακρίβειας του εργαλείου μέτρησης
- πριν την έναρξη κάθε εργασίας,
- μετά από ισχυρές αλλαγές θερμοκρασίας
- μετά από δυνατά χτυπήματα.

Πριν τη μέτρηση γωνιών έως 45° ελέγχετε την ακρίβεια σε οριζόντια επιφάνεια (~0°), ενώ πριν την μέτρηση γωνιών άνω των 45° σε κάθετη επιφάνεια (~90°).

- Ενεργοποιήστε το εργαλείο μέτρησης και ακουμπήστε το στην οριζόντια ή κάθετη επιφάνεια. Περιμένετε 10 δευτερόλεπτα και σημειώστε την τιμή μέτρησης.
- Περιστρέψτε το εργαλείο μέτρησης (όπως υποδεικνύεται στην εικόνα) κατά 180° περί του κατακόρυφου άξονα. Περιμένετε 10 δευτερόλεπτα και σημειώστε τη δεύτερη τιμή μέτρησης.

i *ΥΠΟΔΕΙΞΗ*

Καλιμπράρετε το εργαλείο μέτρησης, μόνο αν η διαφορά των δύο τιμών μέτρησης υπερβαίνει τις 0,1°!

Καλιμπράρετε το εργαλείο μέτρησης στη θέση (κάθετα ή οριζόντια), στην οποία διαπιστώθηκε η διαφορά των τιμών μέτρησης.

Βαθμονόμηση

Κάθετες επιφάνειες επαφής

Δείτε επίσης μετά από τη **σελίδα 170**, εικόνα A.

- Ρυθμίστε τη θέση της επιφάνειας επαφής σε μια κατά το δυνατό κάθετη επιφάνεια. Η επιφάνεια δεν επιτρέπεται να αποκλίνει κατά περισσότερο από 5° από τη νοητή κάθετο. Αν η απόκλιση είναι μεγαλύτερη, το καλιμπράρισμα διακόπτεται με την ένδειξη "---".
- Ενεργοποιήστε το εργαλείο μέτρησης και ακουμπήστε το με τέτοιο τρόπο στην κάθετη επιφάνεια, ώστε η αεροστάθμη 2 να δείχνει προς τα επάνω και η οθόνη 7 να είναι στραμμένη προς εσάς. Περιμένετε 4 δευτερόλεπτα!

Οριζόντιες επιφάνειες επαφής

Δείτε επίσης μετά από τη **σελίδα 170**, εικόνα B.

- Ρυθμίστε τη θέση της επιφάνειας επαφής σε μια ευθεία, κατά το δυνατόν οριζόντια επιφάνεια. Η επιφάνεια δεν επιτρέπεται να αποκλίνει κατά περισσότερο από 5° από τη νοητή οριζόντιο. Αν η απόκλιση είναι μεγαλύτερη, το καλιμπράρισμα διακόπτεται με την ένδειξη "---".

■ Ενεργοποιήστε το εργαλείο μέτρησης και ακουμπήστε το με τέτοιο τρόπο στην οριζόντια επιφάνεια, ώστε η αεροστάθμη 1 να δείχνει προς τα επάνω και η οθόνη 7 να είναι στραμμένη προς εσάς. Περιμένετε 4 δευτερόλεπτα!

Βήματα εργασίας και για τις δύο παραλλαγές:

1. Πιέστε για περ. 3 δευτερόλεπτα το πλήκτρο καλιμπραρίσματος "Cal"- a, μέχρι να εμφανιστεί για λίγο το "CAL1" στην οθόνη.
2. Πιέστε ξανά το πλήκτρο καλιμπραρίσματος "Cal"- a. Το "CALI1" θα εμφανίζεται αναβοσβήνοντας, μέχρι μετά από έναν χαρακτηριστικό ήχο να εμφανιστεί η ένδειξη "CAL2" στην οθόνη.
3. Περιστρέψτε το εργαλείο μέτρησης κατά 180° περί του κατακόρυφου άξονα, έτσι ώστε η αεροστάθμη να συνεχίσει να δείχνει προς τα επάνω, η οθόνη 7 ωστόσο να κοιτά αντίθετα από εσάς.
4. Περιμένετε 4 δευτερόλεπτα! Πιέστε ξανά το πλήκτρο καλιμπραρίσματος "Cal"- a. Το "CALI2" θα εμφανίζεται αναβοσβήνοντας, μέχρι μετά από έναν χαρακτηριστικό ήχο να εμφανιστεί η ένδειξη "CAL3" στην οθόνη.
5. Περιστρέψτε το εργαλείο μέτρησης κατά 180° περί του οριζόντιου άξονα, έτσι ώστε η αεροστάθμη να δείχνει προς τα κάτω, η οθόνη 7 ωστόσο να κοιτά προς τα εσάς.
6. Περιμένετε 4 δευτερόλεπτα! Πιέστε ξανά το πλήκτρο καλιμπραρίσματος "Cal"- a. Το "CALI3" θα εμφανίζεται αναβοσβήνοντας, μέχρι μετά από έναν χαρακτηριστικό ήχο να εμφανιστεί η ένδειξη "CAL4" στην οθόνη.
7. Περιστρέψτε το εργαλείο μέτρησης κατά 180° περί του κατακόρυφου άξονα, έτσι ώστε η αεροστάθμη να συνεχίσει να δείχνει προς τα κάτω, η οθόνη 7 ωστόσο να κοιτά αντίθετα από εσάς.
8. Πιέστε ξανά το πλήκτρο καλιμπραρίσματος "Cal"- a. Στη συνέχεια εμφανίζεται "SUCC" στην οθόνη.

Το εργαλείο μέτρησης έχει τώρα καλιμπραριστεί ξανά για αυτή την επιφάνεια επαφής.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Αν το εργαλείο μέτρησης στα βήματα 3, 5 και 7 δεν περιστραφεί περί του άξονα που απεικονίζεται στις εικόνες, δεν μπορεί να ολοκληρωθεί το καλιμπράρισμα.
(δεν εμφανίζεται το "SUCC" στην οθόνη.)

Συντήρηση και φροντίδα

Προσέξτε τις ακόλουθες υποδείξεις:

- Μεταχειρίζεστε το εργαλείο μέτρησης προσεκτικά και προστατεύετέ το από χτυπήματα, κραδασμούς, ακραίες θερμοκρασίες.
- Όταν δεν χρησιμοποιείται το εργαλείο μέτρησης, πρέπει να φυλάσσεται στην προστατευτική θήκη.
- Αφαιρείτε τις επαναφορτιζόμενες ή μη μπαταρίες από το εργαλείο μέτρησης, όταν αυτό δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- Αντικαθιστάτε άμεσα τις άδειες επαναφορτιζόμενες ή μη μπαταρίες.
- Για τις επισκευές του εργαλείου μέτρησης απευθύνεστε σε αρμόδιο και εξειδικευμένο προσωπικό και χρησιμοποιείτε μόνον γνήσια ανταλλακτικά.
  Έτσι διασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του εργαλείου μέτρησης.

Υποδείξεις απόσυρσης



Όχι για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης:
Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!
Βάσει της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2012/19/ΕΈ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών και την εφαρμογή της στο εθνικό δίκαιο, τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να οδηγούνται σε φιλική προς το περιβάλλον επαναξιοποίηση.



Επανάκτηση πρώτων υλών αντί για απόσυρση σκουπιδιών.

Η συσκευή, τα εξαρτήματα και η συσκευασία θα πρέπει να οδηγηθούν σε φιλική προς το περιβάλλον επαναξιοποίηση.
Για την καθαρή ανακύκλωση τα πλαστικά μέρη έχουν σημανθεί ανάλογα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Μην πετάτε τις μπαταρίες/τους συσσωρευ-τές στα οικιακά απορρίμματα, στη φωτιά ή στο νερό. Μην ανοίγετε τις άχρηστες μπαταρίες.

Μόνο για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης:
Βάσει της οδηγίας 2006/66/ΕΚ πρέπει οι χαλασμένες ή άδειες μπαταρίες/ συσσωρευτές να ανακυκλώνονται.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Σχετικά με τις δυνατότητες απόσυρσης απευθυνθείτε στο ειδικό κατάστημα, απ' όπου αγοράσατε το εργαλείο!

Αποκλεισμός ευθύνης

Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν αναλαμβάνουν καμία ευθύνη για ζημιές και απώλειες κέρδους λόγω διακοπής της λειτουργίας της επιχείρησης, που προκλήθηκαν από το προϊόν ή από τη μη δυνατή χρήση του προϊόντος.

Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν φέρουν καμία ευθύνη για ζημιές που προξενήθηκαν από μη σωστή χρήση ή σε συνδυασμό με προϊόντα άλλων κατασκευαστών.

Spis treści

Symbole na urządzeniu.....93
Dla własnego bezpieczeństwa 93
Opis urządzenia 94
Pulpit obsługi 95
Dane techniczne 96
Instrukcja użytkowania 96
Sprawdzanie dokładności pomiaru 97
Kalibrowanie 97
Przegląd, konserwacja i pielęgnacja 99
Wskazówki dotyczące utylizacji 99
Wyłączenie z odpowiedzialności 100

Symbole na urządzeniu



Przed uruchomieniem urządzenia przeczytać instrukcję obsługi!

Dla własnego bezpieczeństwa

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Niniejsze narzędzie miernicze przeznaczone jest do użytku profesjonalnego w przemyśle i rzemiośle. Poziomica cyfrowa przeznaczona jest do mierzenia i przenoszenia nachyleń i kątów w pomieszczeniach i na wolnym powietrzu.

Wskazówki bezpieczeństwa

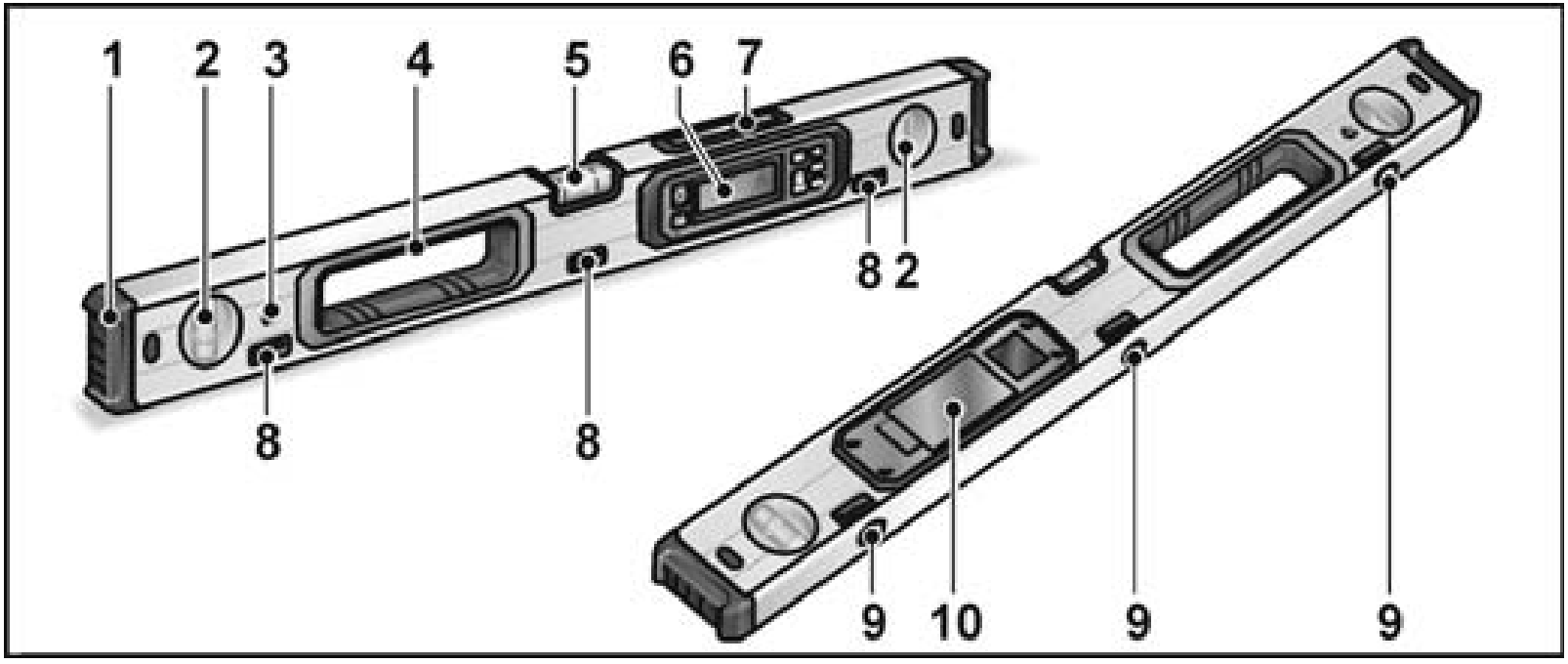


OSTRZEŻENIE!

Proszę przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje, aby zapewnić bezpieczną i pewną pracę tym narzędziem mierniczym. Proszę zachować wszystkie przepisy bezpieczeństwa i wskazówki do przyszłego zastosowania.

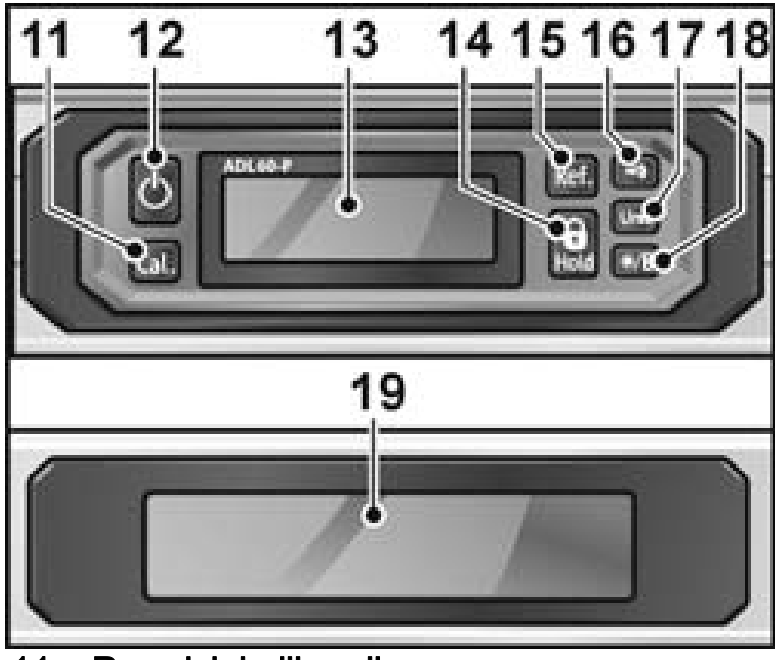
- **Wszelkie reparatury narzędzia mierniczego zlecać do wykonania uprawnionym wykwalifikowanym specjalistom z użyciem oryginalnych części zamiennych.**
  W taki sposób zapewnia się zachowanie bezpieczeństwa użytkowania narzędzia mierniczego.

Opis urządzenia



1 Zaślepka końcowa
2 Fiolka pionowa
3 Otwór do zawieszania
4 Otwory na uchwyt
5 Fiolka pozioma
6 Pulpit obsługi
7 Wyświetlacz u góry
8 Prowadnica pasa
9 Magnesy
10 Komora na baterie

Pulpit obsługi



11 **Przycisk kalibracji**
Do pionowych i poziomych powierzchni przylegania.

12 **Przycisk włączanie/wyłączanie**
Do włączania i wyłączania. W celu wyłączenia przytrzymać wciśnięty przycisk ok. 3 sekundy.

13 **Panel obsługi wyświetlacza**

14 **Przycisk pamięci**
Zapisuje w pamięci aktualną wyświetloną wartość pomiaru (9 miejsc pamięci).
Uwaga: Przy zapisywaniu następnej (dziesiątej) wartości następuje wymazanie dotychczasowych 9 pomiarów.

15 **Przycisk odniesienia**
Do przenoszenia kątów. Wskaźnik przeskakuje na 0.0° i na wyświetlaczu miga REF. W celu wymazania wartości odniesienia z pamięci należy wyłączyć poziomicę.

16 **Przycisk sygnału**
Włącza i wyłącza sygnał dźwiękowy. Jeżeli kąt nachylenia ustawiony jest na 0°, 45°, 90° lub na ostatnią wartość zapisaną w pamięci, rozlega się sygnał dźwiękowy.
Wskazówka: Jeżeli wartość kąta odniesienia jest aktywna (13) wtedy jest ona punktem zerowym sygnalizacji.

17 **Przycisk jednostek pomiarowych**
Przełącza po kolei jednostki pomiarowe: °, in/ft, %. Po włączeniu wskaźnik jest zawsze aktywny w °.

18 **Przycisk oświetlenia**
Włącza i wyłącza oświetlenie.

19 **Wyświetlacz u góry**

Dane techniczne

Poziomica cyfrowa ADL 60-P / ADL 120-P		
Wskaźnik (cyfrowy)		0°.... 90°
Dokładność (cyfrowa)	=0°/90° >0°...<90°	± 0,05° ± 0,1°
Dokładność (kanuli)		± 0,5 mm/m
Zasilanie prądem		2x1,5V LR6/AA
Czas pracy		100 h
Długość	ADL 60-P ADL 120-P	600 mm 1200 mm
Ciężar (z bateriami)	ADL 60-P ADL 120-P	0,8 kg 1,2 kg
Klasa ochrony		IP65

Instrukcja użytkowania



OSTROŻNIE!
Jeżeli urządzenie przeniesione zostanie z bardzo zimnego do ciepłego otoczenia, albo odwrotnie, wtedy przed użyciem należy pozostawić urządzenie, aż do wyrównania temperatury (aklimatyzacji).

Najważniejsze kroki pomiarowe objaśnione są za pomocą rysunków na stronach, które znajdują się na końcu niniejszej instrukcji obsługi. Patrz od **strony 152**.

Zakładanie/wymiana baterii 152
Włączanie i wyłączanie urządzenia 154
Nastawianie jednostki pomiarowej 156
Automatyczny obrót wskazania 158
Włączanie i wyłączanie sygnału dźwiękowego 160
Nastawianie kąta odniesienia 162
Zastosowanie pamięci wartości mierzonych .164
Włączanie/wyłączanie oświetlenia 166
Sprawdzenie dokładności pomiaru 168
Przeprowadzanie kalibracji 170

Sprawdzanie dokładności pomiaru

Patrz od strony 168.
Sprawdzanie dokładności narzędzia mierniczego
- przed każdym rozpoczęciem pracy,
- po znacznych zmianach temperatury,
- po silnych wstrząsach.

Przed przystąpieniem do pomiaru kątów do 45° należy sprawdzić dokładność na poziomej powierzchni (~0°), przed przystąpieniem do pomiaru kątów powyżej 45° na pionowej powierzchni (~90°).

- Włączyć narzędzie pomiarowe i położyć je na poziomej lub pionowej powierzchni. Zaczekać 10 s i zanotować zmierzoną wartość.
- Obrócić narzędzie pomiarowe (w sposób pokazany na ilustracji) o 180° wokół osi pionowej. Zaczekać 10 s i zanotować drugą zmierzoną wartość.

WSKAZÓWKA

Narzędzie pomiarowe należy kalibrować dopiero wtedy, gdy różnica obydwu wartości mierzonych przekracza 0,1°!

Narzędzie pomiarowe należy kalibrować w położeniu (pionowym lub poziomym), w którym stwierdzono różnicę wartości mierzonych.

Kalibrowanie

Pionowe powierzchnie przylegania

Patrz także od strony 170, zdjęcie A.

- Powierzchnię przyłożenia ustawić na możliwie pionowej powierzchni. Powierzchnia nie może odbiegać od pionu o więcej niż 5°. Jeśli odchylenie jest większe kalibracja zostanie przerwana ze wskazaniem „---”.
- Włączyć narzędzie pomiarowe i ułożyć je na powierzchni pionowej tak, by libella 2 była skierowana w górę, a wyświetlacz 7 w stronę użytkownika. Zaczekać 4 s!

Poziome powierzchnie przylegania

Patrz także od strony 170, zdjęcie B.

- Powierzchnię przyłożenia ustawić na równej, możliwie poziomej powierzchni. Powierzchnia nie może odbiegać od poziomu o więcej niż 5°. Jeśli odchylenie jest większe kalibracja zostanie przerwana ze wskazaniem „---”.

- Włączyć narzędzie pomiarowe i ułożyć je na powierzchni poziomej tak, by libella 1 była skierowana w górę, a wyświetlacz 7 w stronę użytkownika. Zaczekać 4 s!

Czynności dla obydwu wariantów:

1. Nacisnąć i przytrzymać przez ok. 3 s przycisk kalibracji „Cal”- a, aż na wyświetlaczu pojawi się na krótko napis „CAL1”.
2. Ponownie nacisnąć przycisk kalibracji „Cal”- a . Zostanie wyświetlony migający napis „CALI1”, a następnie po sygnale dźwiękowym na wyświetlaczu pojawi się napis „CAL2”.
3. Obrócić narzędzie pomiarowe o 180° wokół osi pionowej, tak by libella była w dalszym ciągu skierowana w górę, ale wyświetlacz 7 znajdował się po stronie przeciwnej do użytkownika.
4. Zaczekać 4 s! Ponownie nacisnąć przycisk kalibracji „Cal”- a . Zostanie wyświetlony migający napis „CALI2”, a następnie po sygnale dźwiękowym na wyświetlaczu pojawi się napis „CAL3”.
5. Obrócić narzędzie pomiarowe o 180° wokół osi poziomej, tak by libella była skierowana w dół, a wyświetlacz 7 był skierowany w stronę użytkownika.
6. Zaczekać 4 s! Ponownie nacisnąć przycisk kalibracji „Cal”- a . Zostanie wyświetlony migający napis „CALI3”, a następnie po sygnale dźwiękowym na wyświetlaczu pojawi się napis „CAL4”.
7. Obrócić narzędzie pomiarowe o 180° wokół osi pionowej, tak by libella była w dalszym ciągu skierowana w dół, ale wyświetlacz 7 znajdował się po stronie przeciwnej do użytkownika.
8. Ponownie nacisnąć przycisk kalibracji „Cal”- a . Następnie na wyświetlaczu pojawi się napis „SUCC”.

Narzędzie pomiarowe jest teraz skalibrowane dla tej powierzchni przylegania.

WSKAZÓWKA

Jeśli narzędzie pomiarowe nie zostanie obrócone wokół osi pokazanej na zdjęciu w krokach 3, 5 i 7, nie będzie można zakończyć kalibracji.
(Na wyświetlaczu nie pojawi się napis „SUCC”.)

Przegląd, konserwacja i pielęgnacja

Przestrzegać następujących wskazówek:

- narzędzie miernicze traktować z ostrożnością i chronić je przed wstrząsami, drganiami, skrajnymi temperaturami.
- Narzędzie miernicze przechowywać w torbie ochronnej na czas nieużywania.
- Na czas dłuższego przechowywania usunąć z narzędzia mierniczego baterie/akumulatorki.
- Zużyte baterie/akumulatorki natychmiast wymienić.
- Wszelkie reparatury narzędzia mierniczego zlecać do wykonania uprawnionym wykwalifikowanym specjalistom z użyciem oryginalnych części zamiennych. W taki sposób zapewnia się zachowanie bezpieczeństwa użytkowania narzędzia mierniczego.

Wskazówki dotyczące utylizacji



Tylko dla krajów UE:
Proszę nie wyrzucać narzędzi elektrycznych do domowych śmieci!
Zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 2012/19/UE o odpadach elektrycznych i elektronicznych oraz jej przejęciem do prawa narodowego, istnieje obowiązek zbierania urządzeń elektrycznych celem odzyskania surowców wtórnych i utylizacji.



Odzyskiwanie surowców wtórnych zamiast usuwania odpadów.

Zużyte urządzenie, wyposażenie i opakowanie należy oddać w punkcie zbioru surowców wtórnych, aby umożliwić utylizację zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Wszystkie elementy z tworzywa sztucznego są odpowiednio oznaczone w celu umożliwienia gatunkowo czystego recyclingu.



OSTRZEŻENIE!

Akumulatorów/baterii nie wolno wyrzucać do domowych śmieci, wrzucać do ognia, ani do wody. Nie wolno otwierać zużytych akumulatorów.

Tylko dla krajów UE:
Zgodnie z przepisem 2006/66/WE zepsute i zużyte akumulatory/baterie muszą zostać poddane procesowi utylizacji (recycling).



WSKAZÓWKA

Aktualne informacje o sposobie usunięcia zużytego urządzenia można uzyskać w punkcie zakupu.

Wyłączenie z odpowiedzialności

Producent nie odpowiada za szkody i stracone zyski spowodowane przerwą w działalności gospodarczej zakładu, której przyczyną był nasz wyrób lub niemożliwość jego zastosowania.

Producent i jego przedstawiciel nie odpowiadają za szkody spowodowane niewłaściwym użyciem urządzenia lub powstałe przy użyciu urządzenia w powiązaniu z wyrobami innych producentów.

Tartalom

Szimbólumok a készüléken 101
Az Ön biztonsága érdekében 101
Az első pillantásra 102
Kezelőmező 103
Műszaki adatok 104
Használati útmutató 104
Mérési pontosság ellenőrzése 105
Kalibrálása 105
Karbantartás és ápolás 106
Ártalmatlanítási tudnivalók 107
Felelősség kizárása 107

Szimbólumok a készüléken



Üzemhelyezés előtt olvassa el a kezelési útmutatót!

Az Ön biztonsága érdekében

Rendeltetésszerű használat

A mérőszerszám kisipari és nagyipari alkalmazásra készült. A digitális vízmérték dőlésszögek és szögek mérésére és átvitelére szolgál kül- és beltérben.

Biztonságra vonatkozó megjegyzések

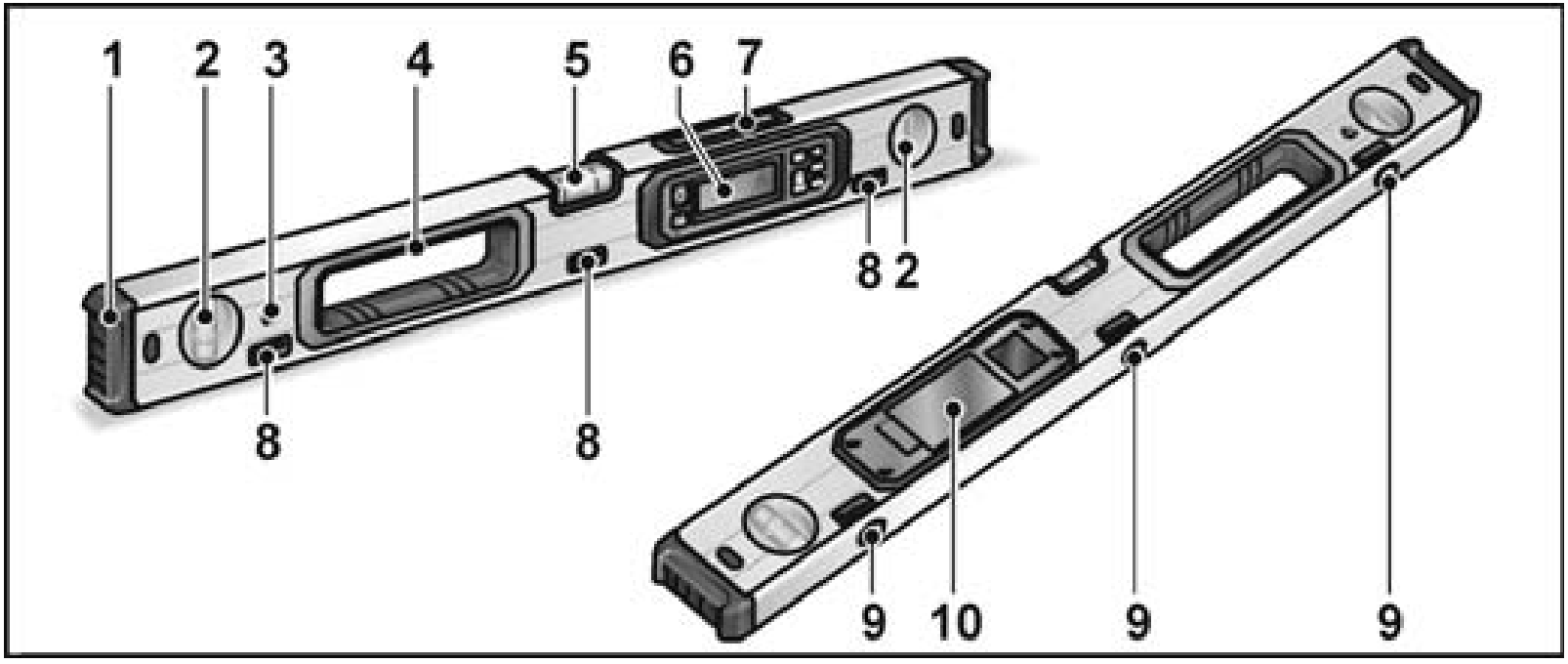


FIGYELMEZTETÉS!

Ahhoz, hogy veszély nélkül és biztonságosan tudja használni a mérőszerszámot, olvasson el minden biztonsági útmutatást.
Minden biztonsági útmutatást és utasítást őrizzen meg a jövőbeli felhasználás céljából.

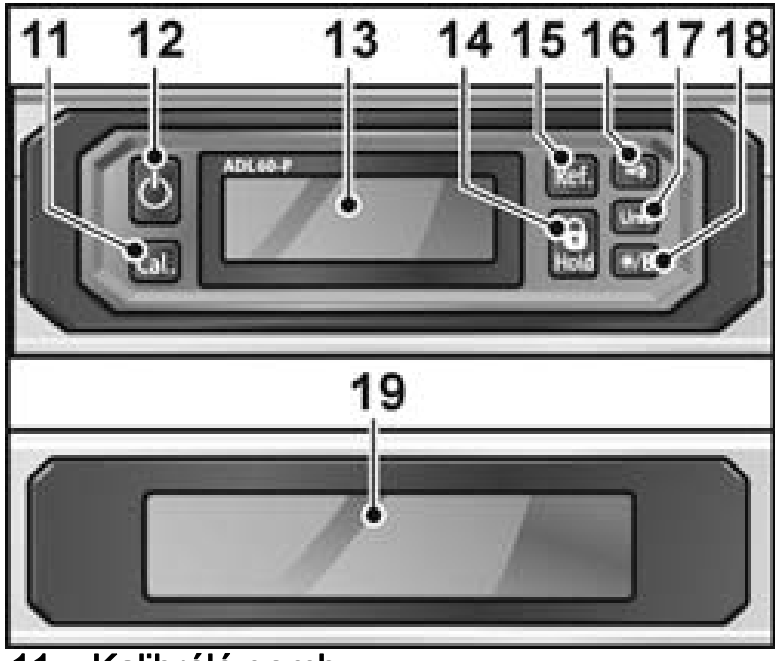
- **A mérőszerszámot csak szakképzett szakemberekkel, és csak eredeti pótalkatrészekkel javíttassa.**
  Ezzel biztosítható, hogy megmarad a mérőszerszám biztonsága.

Az első pillantásra



1 Zárósapka
2 Függőleges libella
3 Furat felakasztáshoz
4 Markolatnyílások
5 Vízszintes libella
6 Kezelőmező
7 Fenti kijelző
8 Hevedervezető
9 Mágnesek
10 Elemtartó rekesz

Kezelőmező



11 **Kalibráló gomb**
Függőleges és vízszintes felfekvési felületekhez.

12 **Be/Ki gomb**
A be- és a kikapcsoláshoz. Kikapcsoláshoz kb. 3 másodpercig nyomva kell tartani.

13 **Kijelző kezelőmezője**

14 **Memória gomb**
Eltárolja az aktuálisan megjelenített mért értéket (9 memóriahely).
Figyelem: Egy további érték elmentésekor az eddigi 9 mérés törlődik.

15 **Referencia gomb**
Szöget átviteléhez. A kijelzés 0.0°-ra ugrik, és a kijelzőn a REF villog. A referencia érték törléséhez kapcsolja ki a vízmértéket.

16 **Jelzés gomb**
Be- és kikapcsolja a jelzőhangot.
Ha a dőlésszög 0°, 45°, 90° vagy az utolsó eltárolt értéken áll, akkor a készülék ezt hangjelzéssel jelzi.
Útmutatás: Bekapcsolt referencia szögérték (13) esetén az lesz a nullpont a jelzéshez.

17 **Mértékegység gomb**
Egymás után vált a mértékegységek között: °, in/ft, %.
Bekapcsolás után a kijelzés mindig °-ban aktív.

18 **Világítás gomb**
Be- és kikapcsolja a világítást.

19 **Fenti kijelző**

Műszaki adatok

-

ADL 60-P / ADL 120-P digitális vízmérték		
Kijelzés (digitális)		0°.... 90°
Pontosság (digitális)	=0°/90° >0°...<90°	± 0,05° ± 0,1°
Pontosság (libella)		± 0,5 mm/m
Áramellátás		2x1,5V LR6/AA
Üzemelési időtartam		100 h
Hosszúság	ADL 60-P ADL 120-P	600 mm 1200 mm
Súly (elemekkel)	ADL 60-P ADL 120-P	0,8 kg 1,2 kg
Védelmi osztály		IP65

Használati útmutató



VIGYÁZAT!
Ha a készüléket nagy hidegből melegebb környezetbe viszik vagy fordítva, akkor használat előtt hagyni kell akklimatizálódni a készüléket.

A legfontosabb kezelési lépések a jelen útmutató végén kerülnek ismertetésre.
Lásd a **152 oldaltól**.

Elemek behelyezése/cseréje 152
A készülék be- és kikapcsolása 154
Mértékegység beállítása 156
Automatikus kijelzőelforgatás 158
Jelzőhang be- és kikapcsolása 160
Referencia szög beállítása 162
Mérésiérték-tároló használata 164
Világítás be-/kikapcsolása 166
A pontosság ellenőrzése 168
Kalibrálás végzése 170

Mérési pontosság ellenőrzése

Lásd a 168. oldaltól.

A mérőszerszám pontosságának ellenőrzése

- minden használat előtt,
- erős hőmérsékletváltozások után
- erős ütések után.

Legfeljebb 45°-os szögek mérése előtt a pontosságot vízszintes (~0°-os) felületen ellenőrizni kell, 45°-nál nagyobb szögek mérése előtt függőleges felületen (~90°-os).

- Kapcsolja be a mérőszerszámot és helyezze a vízszintes, ill. függőleges felületre. Várjon 10 másodpercet, és jegyezze fel a mért értéket.
- Forgassa el a mérőszerszámot (a képen látható módon) 180°-kal a függőleges tengely körül. Várjon 10 másodpercet, és jegyezze fel a második mért értéket.

MEGJEGYZÉS

Csak akkor kalibrálja a mérőszerszámot, ha a két mért érték különbsége nagyobb mint 0,1°!

Abban a helyzetben kalibrálja a mérőszerszámot (függőleges, ill. vízszintes), melyben a mért értékek különbségét megállapította.

Kalibrálása

Függőleges felfekvési felületek

Lásd még a 170. oldaltól, A ábra.

- A felfekvési felület lehetőleg legyen függőleges. A felület ne térjen el 5°-nál nagyobb mértékben a függőlegestől. Ha nagyobb az eltérés, a kalibrálás „---” kijelzéssel megszakad.
- Kapcsolja be a mérőszerszámot és helyezze úgy a függőleges felületre, hogy a szintjelző 2 felfelé mutasson és a kijelző 7 Ön felé mutasson. Várjon 4 másodpercet!

Vízszintes felfekvési felületek

Lásd még a 170. oldaltól, B ábra.

- A felfekvési felületet lehetőleg legyen sík és vízszintes. A felület ne térjen el 5°-nál nagyobb mértékben a vízszintestől. Ha nagyobb az eltérés, a kalibrálás „---” kijelzéssel megszakad.
- Kapcsolja be a mérőszerszámot és helyezze úgy a vízszintes felületre, hogy a szintjelző 1 felfelé mutasson és a kijelző 7 Ön felé mutasson. Várjon 4 másodpercet!

Munkalépések mindkét változathoz:

1. Kb. 3 másodpercig nyomja meg a „Cal”- kalibráló gombot, amíg rövid időre meg nem jelenik a kijelzőn a „CAL1” felirat.
2. Nyomja meg újból a „Cal”- kalibráló gombot.
   A „CALI1” felirat villogva átfut, majd egy sípoló hang után megjelenik a „CAL2” felirat a kijelzőn.
3. Forgassa el a mérőszerszámot 180°-kal a függőleges tengely körül, úgy, hogy a szintjelző továbbra is felfelé mutasson, viszont a kijelző 7 az Önnel ellentétes oldalon legyen.
4. Várjon 4 másodpercet! Nyomja meg újból a „Cal”- kalibráló gombot.
   A „CALI2” felirat villogva átfut, majd egy sípoló hang után megjelenik a „CAL3” felirat a kijelzőn.
5. Forgassa el a mérőszerszámot 180°-kal a vízszintes tengely körül, úgy, hogy a szintjelző továbbra is lefelé mutasson, viszont a kijelző 7 Ön felé mutasson.
6. Várjon 4 másodpercet! Nyomja meg újból a „Cal”- kalibráló gombot.
   A „CALI3” felirat villogva átfut, majd egy sípoló hang után megjelenik a „CAL4” felirat a kijelzőn.
7. Forgassa el a mérőszerszámot 180°-kal a függőleges tengely körül, úgy, hogy a szintjelző továbbra is lefelé mutasson, viszont a kijelző 7 az Önnel ellentétes oldalon legyen.
8. Nyomja meg újból a „Cal”- kalibráló gombot. Ezután „SUCC” felirat jelenik meg a kijelzőn.

A mérőszerszám kalibrálva van erre a felfekvési felületre.

MEGJEGYZÉS

Ha a mérőszerszámot a 3., 5. és a 7. lépésnél nem forgatjuk el a képeken ábrázolt tengely körül, akkor a kalibrálás nem zárul le.
(A „SUCC” felirat nem jelenik meg a kijelzőn.)

Karbantartás és ápolás

A következő útmutatásokat kell figyelembe venni:

- A mérőszerszámot óvatosan kell kezelni, és védeni kell ütésektől, rezgésektől és szélsőséges hőmérsékletektől.
- Ha nem használják, a mérőszerszámot a védőtáskában kell tárolni.
- Ha hosszabb ideig nem használják, akkor ki kell venni az elemeket/akkukat a mérőszerszámból.

- A lemerült elemeket/akkukat haladéktalanul ki kell cserélni.
- A mérőszerszámot csak szakképzett szakemberekkel, és csak eredeti pótalkatrészekkel javíttassa. Ezzel biztosítható, hogy megmarad a mérőszerszám biztonsága.

Ártalmatlanítási tudnivalók



Csak az EU tagországai számára:
Sohase dobja az elektromos szerszámokat a háztartási hulladék közé!
Az EK elhasznált elektromos és elektronikus készülékekre vonatkozó 2012/19/EU európai és a nemzeti jogba átvett iránymutatása szerint az elhasznált elektromos szerszámokat elkülönítve kell gyűjteni, és gondoskodni kell a környezetkímélő módon történő újrahasznosításukról.



Nyersanyag visszanyerés hulladék ártalmatlanítás helyett.
A készüléket, a tartozékokat és a csomagolást környezetvédelmi szempontból megfelelő újrafelhasználásra kell eljuttatni.
A szelektív újrahasznosításhoz a műanyag alkatrészek jelöléssel rendelkeznek.



FIGYELMEZTETÉS!
Az akkumulátorokat/elemeket nem szabad a háztartási szemétbe, tűzbe vagy vízbe dobni. Az elhasználódott akkukat nem szabad kinyitni.
Csak az EU tagországai számára:
A 2006/66/EG irányelv szerint a meghibásodott vagy elhasznált akkukat/elemeket újra kell hasznosítani.



MEGJEGYZÉS
Az ártalmatlanítási lehetőségekről tájékozódjon a szakkereskedőknél!

Felelősség kizárása

A gyártó cég és a képviselői nem felelnek az olyan károkért vagy az üzletmenet megszakadása miatt elmaradt nyereségért, amelyeket a termék vagy a termék nem megengedett használata okozott.

A gyártó cég és a képviselője nem felel azokért a károkért, amelyek a készülék szakszerűtlen alkalmazása miatt vagy más gyártó cégek termékeivel kapcsolatban következnek be.

Obsah

Symboly na nářadí 108
Pro Vaši bezpečnost 108
Na první pohled 109
Ovládací panel 110
Technické údaje 111
Návod k použití 111
Kontrola přesnosti měření 112
Kalibrace 112
Údržba a ošetřování 113
Pokyny pro likvidaci 114
Vyloučení odpovědnosti 114

Symboly na nářadí



Před uvedením do provozu
si přečtěte návod k obsluze!

Pro Vaši bezpečnost

Stanovené použití

Toto měřidlo je určeno pro živnostenské použití v průmyslu a řemesle.
Digitální vodováha je určena pro měření a přenášení sklonů a úhlů v interiéru a exteriéru.

Bezpečnostní upozornění

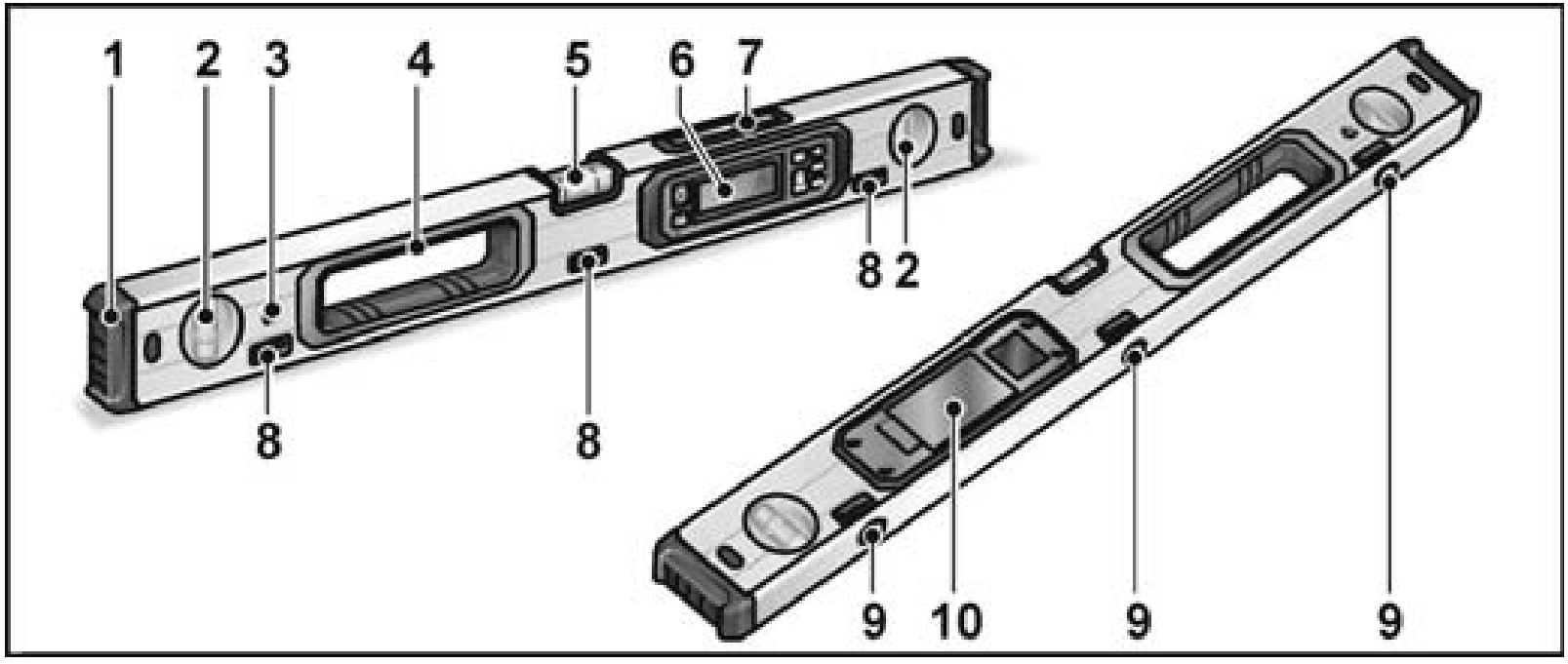


VAROVÁNÍ!

Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny, abyste mohli s měřidlem bezpečně a spolehlivě pracovat.
Všechna bezpečnostní upozornění a pokyny si do budoucna uschovejte.

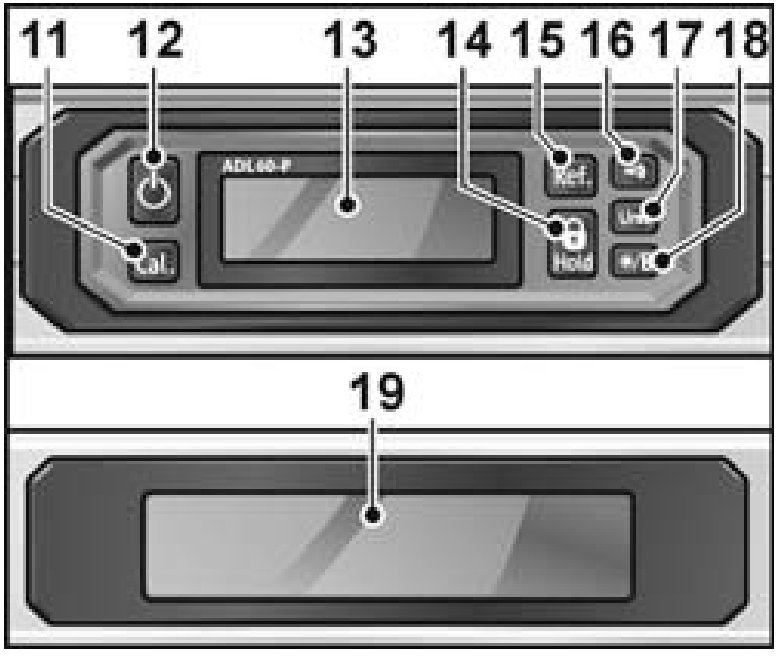
- **Nechejte měřidlo opravovat kvalifikovanými odborníky a pouze s originálními náhradními díly.**
  Tím se zajistí, že bezpečnost měřidla zůstane zachována.

Na první pohled



1 Koncová záslepka
2 Vertikální libela
3 Otvor pro zavěšení
4 Otvor pro uchopení
5 Horizontální libela
6 Ovládací panel
7 Horní displej
8 Uchycení popruhu
9 Magnety
10 Přihrádka na baterie

Ovládací panel



11 **Kalibrační tlačítko**
Pro svislé i vodorovné plochy.

12 **Tlačítko Zap./Vyp.**
K zapnutí a vypnutí. Pro vypnutí držte tlačítko cca 3 sekundy stisknuté.

13 **Ovládací panel a displej**

14 **Tlačítko Paměť**
Uložení aktuálně zobrazené naměřené hodnoty (9 paměťových míst).
Pozor: Při uložení další hodnoty bude předchozích 9 měření vymazáno.

15 **Tlačítko Reference**
Pro přenášení úhlů. Údaj na displeji skočí na 0.0° a na displeji bliká REF.
K vymazání referenční hodnoty vodováhu vypněte.

16 **Tlačítko Signál**
Vypíná a zapíná akustický signál.
Pokud je zobrazen úhel sklonu 0°, 45°, 90° nebo poslední uložená hodnota, bude to akusticky signalizováno.
Upozornění: Při aktivované referenční hodnotě úhlu (13) bude tato hodnota nulovým bodem signalizace.

17 **Tlačítko Měrné jednotky**
Přepíná postupně měrné jednotky: °, in/ft, %. Po zapnutí je vždy aktivní údaj ve °.

18 **Tlačítko podsvícení**
Zapíná a vypíná podsvícení.

19 **Horní displej**

Technické údaje

Digitální vodováha ADL 60-P / ADL 120-P		
Zobrazení (digitální)		0°.... 90°
Přesnost (digitální)	=0°/90° >0°...<90°	± 0,05° ± 0,1°
Přesnost (libela)		± 0,5 mm/m
Napájení proudem		2x1,5V LR6/AA
Doba provozu		100 h
Délka	ADL 60-P ADL 120-P	600 mm 1200 mm
Hmotnost (s bateriemi)	ADL 60-P ADL 120-P	0,8 kg 1,2 kg
Třída ochrany		IP65

Návod k použití



POZOR!
Když přístroj přenesete z velmi studeného prostředí do teplého nebo naopak, měli byste jej nechat před použitím aklimatizovat.

Nejdůležitější obslužné kroky budou vysvětleny na konci tohoto návodu na obrázkových stránkách.
Viz od **stránky 152**.

Vložení/výměna baterií 152
Zapnutí a vypnutí přístroje 154
Nastavení měrné jednotky 156
Automatické otáčení displeje 158
Zapnutí a vypnutí akustického signálu 160
Nastavení referenčního úhlu 162
Použití paměti naměřených hodnot 164
Zapnutí/vypnutí podsvícení 166
Kontrola přesnosti 168
Provedení kalibrace 170

Kontrola přesnosti měření

Viz od **stránky 168**.

Kontrola přesnosti měřidla

- před každým zahájením práce,
- po silných změnách teploty,
- po silných nárazech.

Před měřením úhlů do 45° zkontrolujte přesnost na vodorovné ploše (~0°), před měřením úhlů větších než 45°na svislé ploše (~90°).

- Zapněte měřicí přístroj a přiložte jej k vodorovné nebo svislé ploše. Počkejte 10 s a poznamenejte si naměřenou hodnotu.
- Otočte měřicí přístroj (jak je znázorněno na obrázku) o 180° kolem svislé osy. Počkejte 10 s a poznamenejte si druhou naměřenou hodnotu.

UPOZORNĚNÍ

Měřicí přístroj kalibrujte pouze tehdy, pokud je rozdíl obou naměřených hodnot větší než 0,1°!

Měřicí přístroj kalibrujte v poloze (svisle nebo vodorovně), ve které byl zjištěn rozdíl naměřených hodnot.

Kalibrace

Svislé příložné plochy

Viz také **str. 170**, obr. A.

- Příložnou plochu umístěte na povrch orientovaný co nejpřesněji svisle. Plocha se nesmí odchylovat od svislice o více než 5°. Pokud je odchylka větší, kalibrace se přeruší a zobrazí se „---“.
- Zapněte měřicí přístroj a přiložte jej ke svislé ploše tak, aby libela 2 směřovala nahoru a displej 7 byl otočený směrem k vám. Vyčkejte po dobu 4 s!

Vodorovné příložné plochy

Viz také **str. 170**, obr. B.

- Příložnou plochu umístěte na rovný povrch orientovaný co nejpřesněji vodorovně. Plocha se nesmí odchylovat od vodorovné linie o více než 5°. Pokud je odchylka větší, kalibrace se přeruší a zobrazí se „---“.
- Zapněte měřicí přístroj a přiložte jej k vodorovné ploše tak, aby libela 1 směřovala nahoru a displej 7 byl otočený směrem k vám. Vyčkejte po dobu 4 s!

Postup práce pro obě varianty:

1. Podržte po dobu cca 3 s stisknuté tlačítko „Cal“- a, až se na displeji krátce rozsvítí „CAL1“.
2. Znovu stiskněte kalibrační tlačítko „Cal“ -a. Proběhne blikající nápis „CALI1“ a po pípnutí se na displeji zobrazí „CAL2“.
3. Otočte měřicí přístroj o 180° kolem svislé osy tak, aby libela nadále směřovala nahoru, displej 7 se však bude nacházet na protilehlé straně vůči vám.
4. Vyčkejte po dobu 4 s! Znovu stiskněte kalibrační tlačítko „Cal“ -a. Proběhne blikající nápis „CALI2“ a po pípnutí se na displeji zobrazí „CAL3“.
5. Otočte měřicí přístroj o 180° kolem vodorovné osy tak, aby libela směřovala dolů, displej 7 se však bude nacházet na straně natočené směrem k vám.
6. Vyčkejte po dobu 4 s! Znovu stiskněte kalibrační tlačítko „Cal“ -a. Proběhne blikající nápis „CALI3“ a po pípnutí se na displeji zobrazí „CAL4“.
7. Otočte měřicí přístroj o 180° kolem svislé osy tak, aby libela nadále směřovala dolů, displej 7 se však bude nacházet na protilehlé straně vůči vám.
8. Znovu stiskněte kalibrační tlačítko „Cal“ -a. Poté se na displeji objeví nápis „SUCC“.

Nyní je měřicí přístroj zkalibrován pro tuto příložnou plochu.

UPOZORNĚNÍ

Pokud měřicí přístroj při provádění kroků 3, 5 a 7 neotočíte kolem osy tak, jak je znázorněno na obrázcích, není možné kalibraci dokončit. (Nápis „SUCC“ se na displeji neobjeví.)

Údržba a ošetřování

Dodržujte následující pokyny:

- Zacházejte s měřidlem opatrně a chraňte je před nárazy, vibracemi a extrémními teplotami.
- Při nepoužívání uložte měřidlo do ochranného pouzdra.
- Při delším nepoužívání vyjměte z měřidla baterie/akumulátory.
- Vybité baterie/akumulátory okamžitě vyměňte.
- Nechejte měřidlo opravovat kvalifikovanými odborníky a pouze s originálními náhradními díly. Tím se zajistí, že bezpečnost měřidla zůstane zachována.

Pokyny pro likvidaci



Pouze pro země EU:
Nevyhazujte elektrické nářadí do domovního odpadu!
Podle evropské směrnice 2012/19/EU o elektrických a elektronických použitých spotřebičích a její realizace do národního práva se použité elektrické nářadí musí sbírat odděleně a dodávat do ekologické recyklace.



Recyklace surovin namísto likvidace odpadu.

Přístroj, příslušenství a obal by se měly předat k ekologické recyklaci. Plastové díly jsou označené k recyklaci podle druhu.



VAROVÁNÍ!

Nevyhazujte akumulátory/baterie do domovního odpadu, do ohně nebo do vody. Vysloužilé akumulátory neotevírejte.
Pouze pro země EU:
Podle směrnice 2006/66/ES se musí vadné nebo použité akumulátory/baterie recyklovat.



UPOZORNĚNÍ

O možnostech likvidace se informujte u Vašeho specializovaného obchodníka!

Vyloučení odpovědnosti

Výrobce a jeho zástupce neručí za škody a ušlý zisk vlivem přerušení obchodní činnosti, která byla způsobená výrobkem nebo eventuálně nemožností jeho použití.

Výrobce a jeho zástupce neručí za škody, které byly způsobeny neodborným použitím nebo ve spojitosti s výrobky jiných výrobců.

Obsah

Symboly na náradí..... 115
Pre Vašu bezpečnosť 115
Na prvý pohľad 116
Ovládací panel 117
Technické údaje 118
Návod na použitie 118
Kontrola presnosti merania 119
Kalibrácia 119
Údržba a ošetrovanie 120
Pokyny pre likvidáciu 121
Vylúčenie zodpovednosti 121

Symboly na náradí



Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu!

Pre Vašu bezpečnosť

Stanovené použitie

Tento merací prístroj je určený na živnostenské nasadenie v priemysle a remeslníctve. Digitálna vodováha je určená na meranie a prenášanie sklonov a uhlov v interiéri a exteriéri.

Bezpečnostné upozornenia

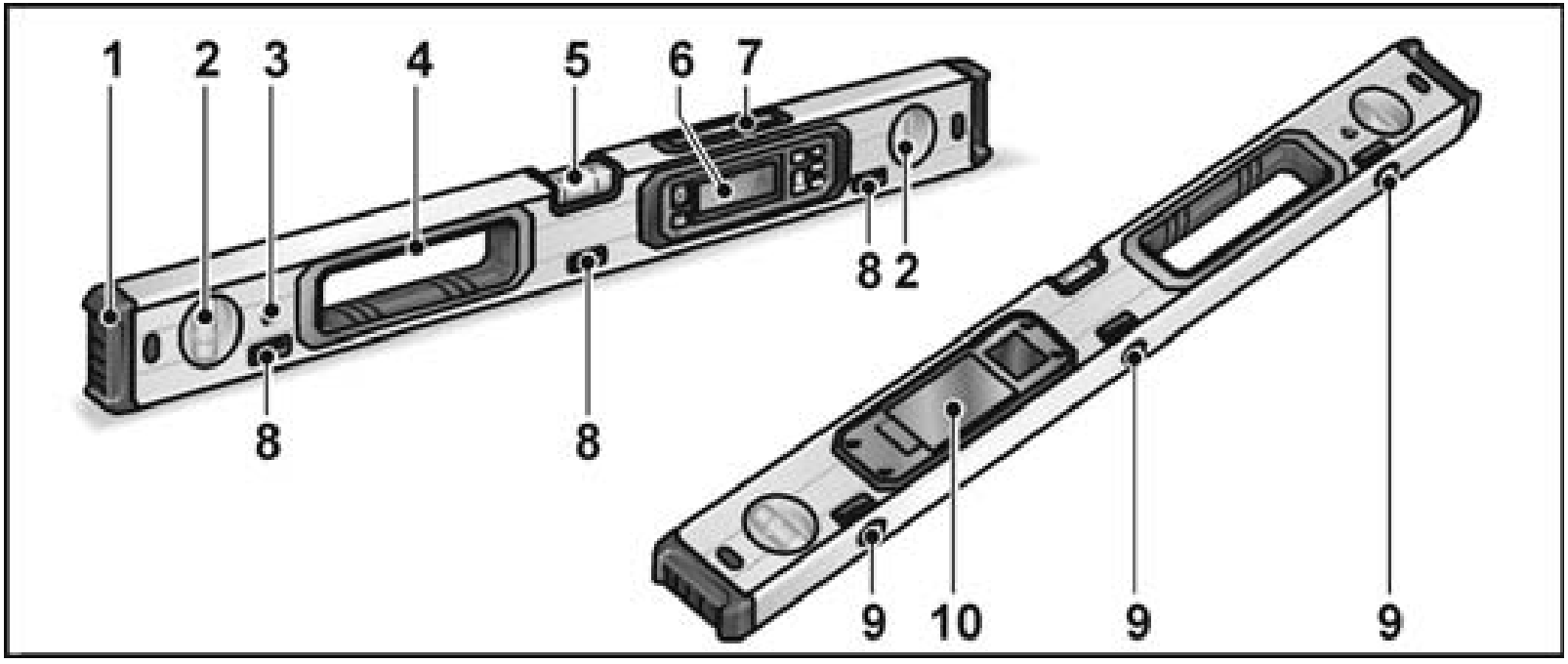


VAROVANIE!

Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny, aby ste mohli s meracím prístrojom bez ohrozenia a spoľahlivo pracovať. Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny uschovajte na budúce použitie.

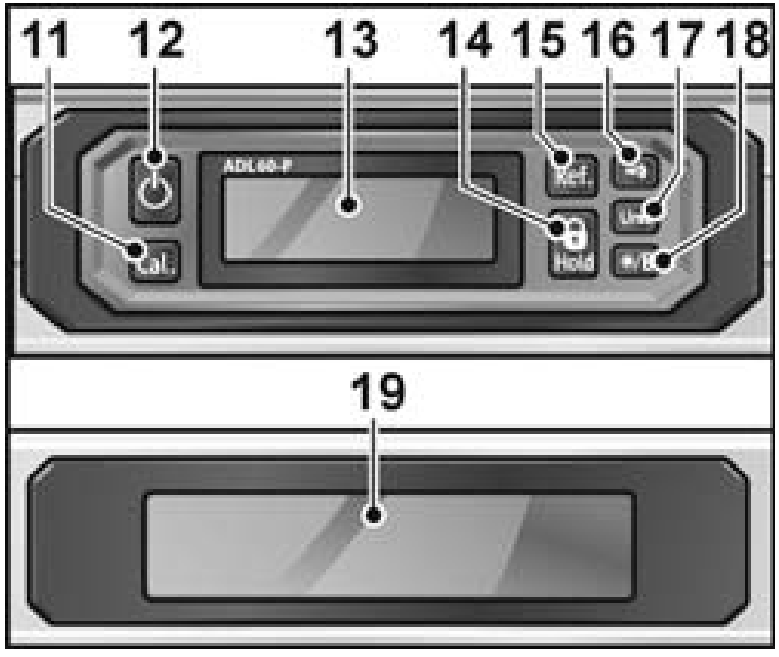
- **Merací prístroj nechávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné diely.**
  Tým sa zaručí, že bezpečnosť meracieho prístroja zostane zachovaná.

Na prvý pohľad



1 Koncový kryt
2 Vertikálna libela
3 Otvor na zavesenie
4 Úchopové otvory
5 Horizontálna libela
6 Ovládací panel
7 Displej hore
8 Vedenie pásu
9 Magnety
10 Priehradka na batérie

Ovládací panel



11 **Kalibračné tlačidlo**
Pre zvislé a vodorovné dosadacie plochy.

12 **Tlačidlo Zap./Vyp.**
Na zapnutie a vypnutie.
Pre vypnutie držte tlačidlo cca 3 sekundy stlačené.

13 **Ovládací panel s displejom**

14 **Tlačidlo Pamäť**
Uloženie aktuálne zobrazenej nameranej hodnoty (9 pamäťových miest).
Pozor: Pri uložení ďalšej hodnoty sa vymaže predchádzajúcich 9 meraní.

15 **Tlačidlo Referencia**
Pre prenášanie uhlov.
Údaj na displeji skočí na 0.0° a na displeji bliká REF. Pre vymazanie referenčnej hodnoty vodováhu vypnite.

16 **Tlačidlo Signál**
Vypína a zapína akustický signál.
Ak je zobrazený uhol sklonu 0°, 45°, 90° alebo posledná uložená hodnota, bude to signalizované akusticky.
Upozornenie: Pri aktivovanej referenčnej hodnote uhla (13) bude táto hodnota nulovým bodom signalizácie.

17 **Tlačidlo Merné jednotky**
Prepína postupne merné jednotky: °, (palec (inch)/stopa (ft), %.
Po zapnutí je vždy aktívny údaj v °.

18 **Tlačidlo osvetlenia**
Zapína a vypína osvetlenie.

19 **Displej hore**

Technické údaje

-

Digitálna vodováha ADL 60-P / ADL 120-P		
Zobrazenie (digitálne)		0°.... 90°
Presnosť (digitálna)	=0°/90° >0°...<90°	± 0,05° ± 0,1°
Presnosť (libela)		± 0,5 mm/m
Napájanie prúdom		2x1,5V LR6/AA
Doba prevádzky		100 h
Dĺžka	ADL 60-P ADL 120-P	600 mm 1200 mm
Hmotnosť (s batériami)	ADL 60-P ADL 120-P	0,8 kg 1,2 kg
Trieda ochrany		IP65

Návod na použitie

POZOR!

Keď prístroj prenesiete z veľmi studeného prostredia do teplého, alebo naopak, mali by ste ho pred použitím nechať aklimatizovať.

Najdôležitejšie obslužné kroky budú vysvetlené na konci tohto návodu na obrázkových stránkach.
Pozri od **stránky 152**.

Vloženie/výmena batérií 152
Zapnutie a vypnutie prístroja 154
Nastavenie mernej jednotky 156
Automatické otočenie zobrazenia 158
Zapnutie a vypnutie akustického signálu 160
Nastavenie referenčného uhla 162
Použitie pamäte pre namerané hodnoty 164
Zapnutie/vypnutie osvetlenia 166
Kontrola presnosti 168
Vykonanie kalibrácie 170

Kontrola presnosti merania

Pozri od **stránky 168**.

Kontrola presnosti meracieho prístroja

- pred každým začatím práce,
- po silných zmenách teploty,
- po silných nárazoch.

Pred meraním uhlov do 45° skontrolujte presnosť na vodorovnej ploche (~0°), pred meraním uhlov väčších ako 45° na zvislej ploche (~ 90°).

- Zapnite merací nástroj a položte ho na vodorovnú alebo zvislú plochu. Počkajte 10 sekúnd a poznačte si nameranú hodnotu.
- Otočte merací nástroj (ako je znázornené na obrázku) o 180° okolo zvislej osi. Počkajte 10 sekúnd a poznačte si druhú nameranú hodnotu.

UPOZORNENIE

Merací nástroj kalibrujte iba vtedy, keď je rozdiel obidvoch nameraných hodnôt väčší ako 0,1°!

Merací nástroj kalibrujte v tej polohe (zvislo alebo vodorovne), v ktorej bol zistený rozdiel nameraných hodnôt.

Kalibrácia

Zvislé dosadacie plochy

Pozrite si aj od **strany 170**, obrázok A.

- Umiestnite dosadaciu plochu na (podľa možnosti) zvislej ploche. Plocha sa nesmie odchyľovať od vertikály o viac ako 5°. Ak je odchýlka väčšia, kalibrácia sa preruší so zobrazením „---“.
- Zapnite merací nástroj a položte ho na zvislú plochu tak, aby ukazovala libela 2 nahor a aby bol displej 7 nasmerovaný k vám. Počkajte 4 sekundy!

Vodorovné dosadacie plochy

Pozrite si aj od **strany 170**, obrázok B.

- Umiestnite dosadaciu plochu na rovnej, podla možnosti vodorovnej ploche. Plocha sa nesmie odchyľovať od horizontály o viac ako 5°. Ak je odchýlka väčšia, kalibrácia sa preruší so zobrazením „---“.
- Zapnite merací nástroj a položte ho na vodorovnú plochu tak, aby ukazovala libela 1 nahor a aby bol displej 7 nasmerovaný k vám. Počkajte 4 sekundy!

Pracovné úkony pre obidva varianty:

1. Na cca 3 sekundy stlačte kalibračné tlačidlo „Cal“- a, až kým sa na displeji krátko nezobrazí „CAL1“.
2. Znovu stlačte kalibračné tlačidlo „Cal“- a. Nápis „CALI1“ bude prebiehať s blikaním, až kým sa po tóne pípnutia nezobrazí na displeji nápis „CAL2“.
3. Otočte merací nástroj o 180° okolo zvislej osi tak, aby ukazovala libela naďalej nahor, displej 7 sa však nachádza na strane, ktorá je od vás odvrátená.
4. Počkajte 4 sekundy! Znovu stlačte kalibračné tlačidlo „Cal“- a. Nápis „CALI2“ bude prebiehať s blikaním, až kým sa po tóne pípnutia nezobrazí na displeji nápis „CAL3“.
5. Otočte merací nástroj o 180° okolo vodorovnej osi tak, aby libela ukazovala nadol, displej 7 sa však nachádza na strane, ktorá je obrátená k vám.
6. Počkajte 4 sekundy! Znovu stlačte kalibračné tlačidlo „Cal“- a. Nápis „CALI3“ bude prebiehať s blikaním, až kým sa po tóne pípnutia nezobrazí na displeji nápis „CAL4“.
7. Otočte merací nástroj o 180° okolo zvislej osi tak, aby ukazovala libela naďalej nadol, displej 7 sa však nachádza na strane, ktorá je od vás odvrátená.
8. Znovu stlačte kalibračné tlačidlo „Cal“- a. Potom sa na displeji zobrazí nápis „SUCC“.

Merací nástroj je teraz nanovo kalibrovaný pre túto dosadaciu plochu.

UPOZORNENIE

Wird das Messwerkzeug bei den Schritten 3, Kalibráciu nemožno dokončiť v prípade, že sa merací nástroj v krokoch 3, 5 a 7 neobráti okolo osi znázornenej v obrázkoch.
(Na displeji sa nezobrazí nápis „SUCC“.)

Údržba a ošetrovanie

Dodržujte nasledujúce pokyny:

- Zaobchádzajte s meracím prístrojom opatrne a chráňte ho pred nárazmi, vibráciami a extrémnymi teplotami.
- Pri nepoužívaní uložte merací prístroj do ochranného puzdra.
- Pri dlhšom nepoužívaní vyberte z meracieho prístroja batérie/akumulátory.

- Vybité batérie/akumulátory okamžite vymeňte.
- Merací prístroj nechávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné diely.
  Tým sa zaručí, že bezpečnosť meracieho prístroja zostane zachovaná.

Pokyny pre likvidáciu



Len pre krajiny EÚ:
Nevyhadzujte elektrické náradie do domového odpadu!
V súlade s európskou smernicou 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej realizácie do národného práva sa použité elektrické náradie musí zhromažďovať oddelene a dodávať do ekologickej recyklácie.



Získavanie surovín namiesto likvidácie odpadu.
Prístroj, príslušenstvo a obal by sa mali odovzdať na ekologickú recykláciu.
Plastové diely sú označené na recykláciu podľa druhu.



VAROVANIE!
Nevyhadzujte akumulátory/batérie do domového odpadu, do ohňa alebo do vody.
Vyslúžené akumulátory neotvárajte.
Len pre krajiny EÚ:
Podľa smernice 2006/66/ES sa musia defektné alebo použité akumulátory/batérie recyklovať.



UPOZORNENIE
O možnostiach likvidácie sa informujte u Vášho špecializovaného obchodníka!

Vylúčenie zodpovednosti

Výrobca a jeho zástupca neručia za škody a ušlý zisk vplyvom prerušenia obchodnej činnosti, ktorá bola spôsobená výrobkom alebo eventuálne nemožnosťou jeho použitia.

Výrobca a jeho zástupca nenesú žiadnu zodpovednosť za škody, ktoré boli spôsobené neodborným použitím alebo v spojení s výrobkami iných výrobcov.

Sisukord

Sümbolid seadmel.....122
Teie ohutuse heaks 122
Ülevaade 123
Juhtpaneel 124
Tehnilised andmed 125
Kasutusjuhend 125
Mõõtmistäpsuse kontrollimine 126
Kalibreerimine 126
Hooldus ja korrashoid 127
Jäätmekäitlus 128
Vastutuse välistamine 128

Sümbolid seadmel



Enne kasutuselevõttu lugeda kasutusjuhendit!

Teie ohutuse heaks

Otstarbekohane kasutamine

Mõõteseade on ette nähtud professionaalseks kasutamiseks tööstuses ja käsitöösektoris. Digitaalne vesilood on mõeldud kallete ja nurkade mõõtmiseks ning ülekandmiseks sees ja väljas.

Ohutusjuhised



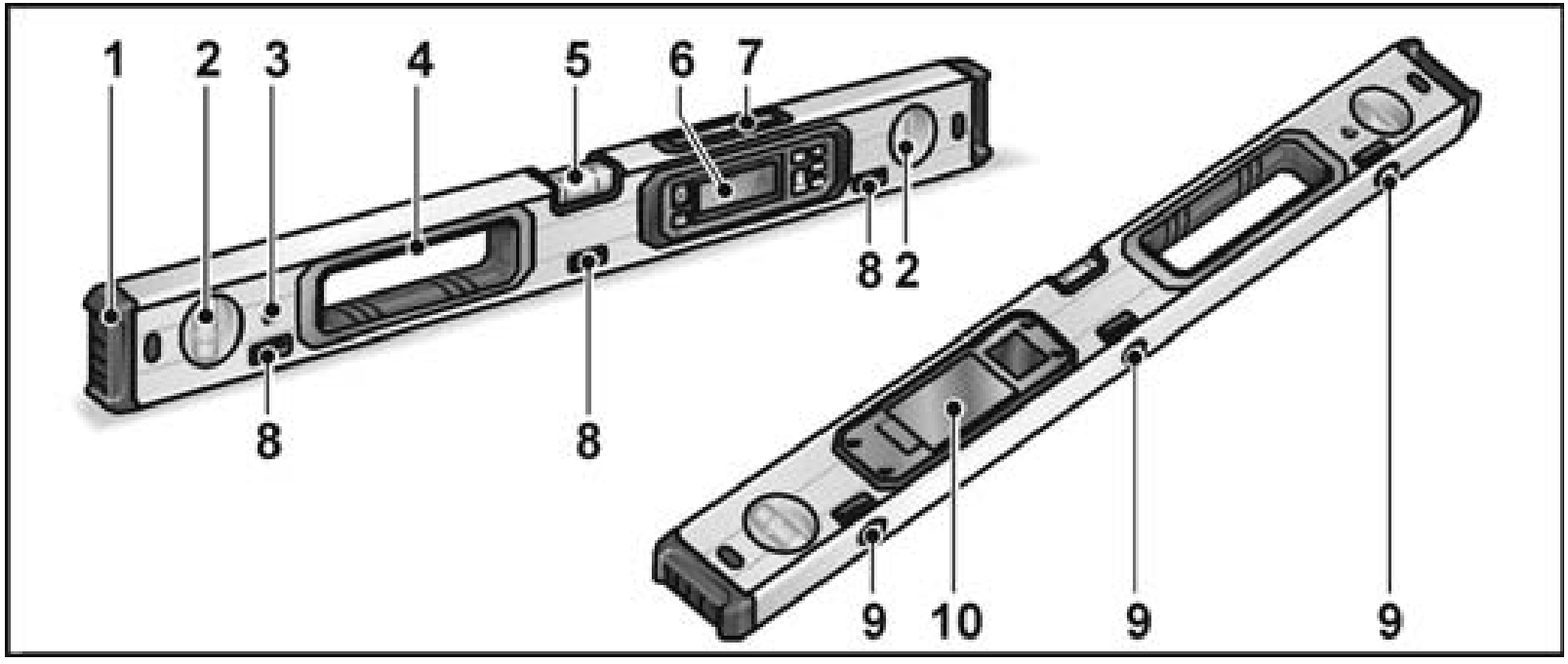
HOIATUS!

Lugege läbi kõik ohutusalased juhised ja nõuanded, et mõõteseadet turvaliselt ja ohutult käsitseda.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised alles, et neid ka hiljem lugeda.

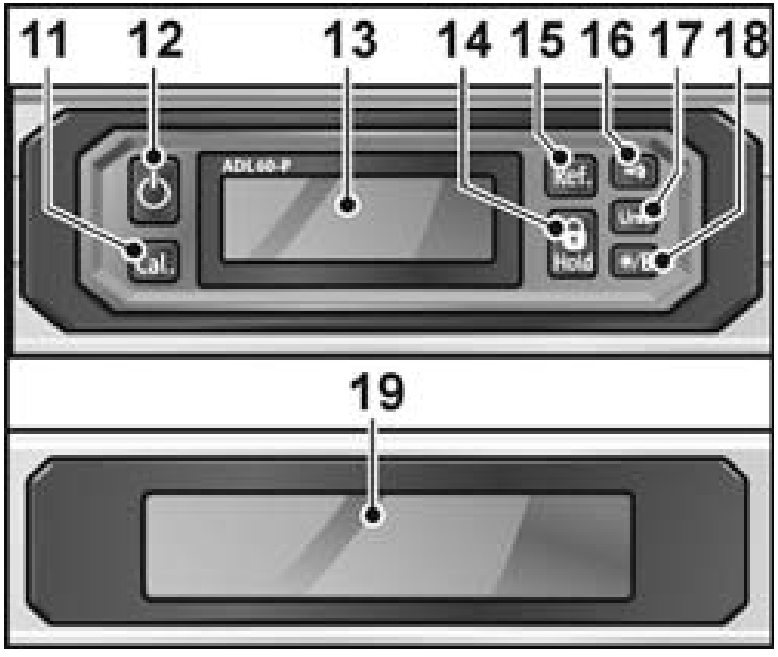
- **Laske mõõteseadet remontida ainult kvalifitseeritud spetsialistil ja ainult originaal-varuosadega.**
  See tagab mõõteseadme turvalisuse.

Ülevaade



1 Otsakork
2 Vertikaalne libell
3 Riputusava
4 Käepidemeavad
5 Horisontaalne libell
6 Juhtpaneel
7 Ülemine ekraan
8 Rihmajuhik
9 Magnetid
10 Patareiava

Juhtpaneel



11 **Kaliibrimisnupp**
Vertikaalsete ja horisontaalsete aluspindade jaoks.

12 **Sisse-/väljalüliti**
Sisse- ja väljalülitamiseks.
Väljalülitamiseks vajutada ca 3 sekundit.

13 **Juhtpaneeli ekraan**

14 **Salvestusnupp**
Salvestab hetkel kuvatud mõõteväärtuse (9 salvestamise kohta).
Tähelepanu! Järgmise väärtuse salvestamisel kustutakse seni tehtud 9 mõõtmist.

15 **Võrdlusnupp**
Nurkade ülekandmiseks.
Näit vahetud 0.0°-le ja ekraanil vilgub REF.
Võrdlusväärtuse kustutamiseks lülitada vesilood välja.

16 **Helisignaali nupp**
Lülitab helisignaali sisse ja välja.
Kui kaldenurk on 0°, 45°, 90° või viimasel salvestatud väärtusel, antakse sellest märku akustilise heliga.
Viide: Kui nurga võrdlusväärtus (13) on aktiivne, on see helisignaali nullpunktiks.

17 **Mõõtühikute nupp**
Kuvab järgemööda mõõtühikud: °, in/ft, %.
Sisselülitamisel on näit ° alati aktiivne.

18 **Valgustuse nupp**
Lülitab valgustuse sisse ja välja.

19 **Ülemine ekraan**

Tehnilised andmed

Digitaalne vesilood ADL 60-P / ADL 120-P		
Näit (digitaalne)		0°.... 90°
Täpsus (digitaalne)	=0°/90° >0°...<90°	± 0,05° ± 0,1°
Täpsus (liebell)		± 0,5 mm/m
Toide		2x1,5V LR6/AA
Kasutusaeg		100 h
Pikkus	ADL 60-P ADL 120-P	600 mm 1200 mm
Kaal (patareidega)	ADL 60-P ADL 120-P	0,8 kg 1,2 kg
Kaitseklass		IP65

Kasutusjuhend



ETTEVAATUST!

Kui seade tuuakse väga madala tempera-tuuri käest sooja kätte või vastupidi, lasta seadmel enne kasutamist temperatuuriga kohaneda.

Olulisi töövõtteid selgitatakse juhendi lõpus olevatel piltidel.
Vaata alates **leheküljest 152**.

Patareide sissepanemine/vahetamine 152
Seadme sisse- ja väljalülitamine 154
Mõõtühikute seadistamine 156
Näidu automaatne keeramine 158
Helisignaali sisse- ja väljalülitamine 160
Võrdlusnäidu seadistamine 162
Mõõteväärtuste mälu kasutamine 164
Valgustuse sisse-/väljalülitamine 166
Täpsuse kontrollimine 168
Kalibreerimine 170

Mõõtmistäpsuse kontrollimine

Vaata alates leheküljest 168.

Mõõteseadme täpsuse kontrollimine

- alati enne töö alustamist,
- suurte temperatuurimuutuse korral
- pärast tugeva löögi saamist.

Enne nurkade (kuni 45°) mõõtmist kontrollida täpsust horisontaalpinna abil (~0°), üle 45° nurkade puhul vertikaalpinna (~90°) abil.

- Lülitage mõõteseade sisse ja asetage horisontaalsele või vertikaalsele pinnale. Oodake 10 s ja märkige mõõteväärtus üles.
- Keerake mõõteseadet (nagu joonisel kujutatud) 180° võrra ümber vertikaaltelje. Oodake 10 s ja märkige teine mõõteväärtus üles.

MÄRKUS

Kaliibrige mõõteseadet ainult siis, kui erinevus kahe mõõteväärtuse vahel ületab 0,1°!

Kaliibrige mõõteseadet selles asendis (vertikaalses või horisontaalses), millises mõõteväärtuste erinevus kindlaks tehti.

Kalibreerimine

Vertikaalsed aluspinnad

Vt ka lk 170 jj, joonis A.

- Asetage seade võimalikult vertikaalsele pinnale. Pind ei tohi vertikaalsest erineda rohkem kui 5° võrra. Kui hälve on suurem, katkeb kaliibrimine näiduga „---“.
- Lülitage mõõteseade sisse ja asetage vertikaalsele pinnale nii, et libell 2 on ülespoole ja ekraan 7 teie poole. Oodake 4 s!

Horisontaalsed aluspinnad

Vt ka lk 170 jj, joonis B.

- Asetage seade tasasele ja võimalikult horisontaalsele pinnale. Pind ei tohi horisontaalsest erineda rohkem kui 5° võrra. Kui hälve on suurem, katkeb kaliibrimine näiduga „---“.
- Lülitage mõõteseade sisse ja asetage horisontaalsele pinnale nii, et libell 1 on ülespoole ja ekraan 7 teie poole. Oodake 4 s!

Töösammud mõlema variandi korral:

1. Vajutage kaliibrimisnuppu „Cal“- a umbes 3 s, kuni ekraanile ilmub korraks näit „CAL1“.
2. Vajutage uuesti kaliibrimisnuppu „Cal“- a.
   Ekraanil jookseb vilkuv näit „CALI1“, kuni pärast piiksu ilmub ekraanile näit „CAL2“.
3. Keerake mõõteseadet 180° võrra ümber vertikaaltelje, kuni libell on endiselt ülespoole, kuid ekraan 7 näitab teist eemale.
4. Oodake 4 s! Vajutage uuesti kaliibrimisnuppu „Cal“- a.
   Ekraanil jookseb vilkuv näit „CALI2“, kuni pärast piiksu ilmub ekraanile näit „CAL3“.
5. Keerake mõõteseadet 180° võrra ümber horisontaaltelje, kuni libell on allapoole, kuid ekraan 7 näitab teie poole.
6. Oodake 4 s! Vajutage uuesti kaliibrimisnuppu „Cal“- a.
   Ekraanil jookseb vilkuv näit „CALI3“, kuni pärast piiksu ilmub ekraanile näit „CAL4“.
7. Keerake mõõteseadet 180° võrra ümber vertikaaltelje, kuni libell on endiselt allapoole, kuid ekraan 7 näitab teist eemale.
8. Vajutage uuesti kaliibrimisnuppu „Cal“- a. Seejärel ilmub ekraanile näit „SUCC“.

Mõõteseade on nüüd selle aluspinna jaoks uuesti kaliibritud.

MÄRKUS

Kui mõõteseadet sammudes 3, 5 ja 7 ümber joonisel kujutatud telje ei keerata, siis ei saa kaliibrimist lõpule viia.
(Ekraanile ei ilmu näitu „SUCC“.)

Hooldus ja korrashoid

Pöörake tähelepanu järgmistele nõuannetele:

- Mõõteseadet tuleb käsitseda ettevaatlikult, seda tuleb kaitsta löökide, vibratsiooni ning väga kõrgete või madalate temperatuuride eest.
- Kui mõõteseadet ei kasutata, panna seade kotti.
- Kui seadet ei kasutata pikemat aega, tuleb patareid/akud välja võtta.

- Tühjaks saanud patareid/akud vahetada kohe välja.
- Laske mõõteseadet remontida ainult kvalifitseeritud spetsialistil ja ainult originaal-varuosadega. See tagab mõõteseadme turvalisuse.

Jäätmekäitlus



Ainult EL riikidele:
Ärge visake elektrilisi tööriistu olmeprügi hulka!
Euroopa direktiivi 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete ja selle rahvusliku seaduse rakendamise järgi tuleb koguda kasutatud elektrilisi tööriistu eraldi ning anda need keskkonnasäästlikku jäätmete taaskasutamisele.



Jäätmete taaskasutamine prügilasse ladestamise asemel.
Suunata seade, tarvikud ja pakend keskkonnaohutusse taaskasutusse.
Jäätmete liigiti kogumiseks on plastmaterjalist osad vastavalt tähistatud.



HOIATUS!
Akusid/patareisid mitte visata olmeprügisse, tulle ega vette.
Kasutuskõlbmatuid akusid mitte avada.
Ainult EL riikidele:
Direktiivi 2006/66/EÜ järgi kuuluvad defektsed või kasutatud akud/patareid ümbertöötlusele.



MÄRKUS
Teavet jäätmekäitluse võimaluste kohta saate müüja käest!

Vastutuse välistamine

Käesoleva toote kasutaja peab täpselt järgima
Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahju ja töö katkemisest tingitud tulukaotuse eest, mille põhjustab toode või olukord, mis ei võimalda toodet kasutada.
Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahju eest, mis on tekkinud vale kasutamise või teiste tootjate toodete kasutamise tagajärjel.

Turinys

Simboliai ant įrankio 129
Jūsų saugumui 129
Bendras įrankio vaizdas 130
Valdymo pultas 131
Techniniai duomenys 132
Naudojimo instrukcija 132
Matavimo tikslumo tikrinimas 133
Kalibravimas 133
Techninis aptarnavimas ir priežiūra 134
Nurodymai utilizuoti 135
Atsakomybės pašalinimas 135

Simboliai ant įrankio



Prieš eksploatavimą perskaitykite naudojimo instrukciją!

Jūsų saugumui

Naudojimas pagal paskirtį

Šis matavimo įtaisas skirtas profesiniam naudojimui pramonėje ir versle.
Skaitmeninis gulsčiukas skirtas nuolydžiams ir kampams patalpų viduje ir lauke matuoti bei perkelti.

Saugos nurodymai

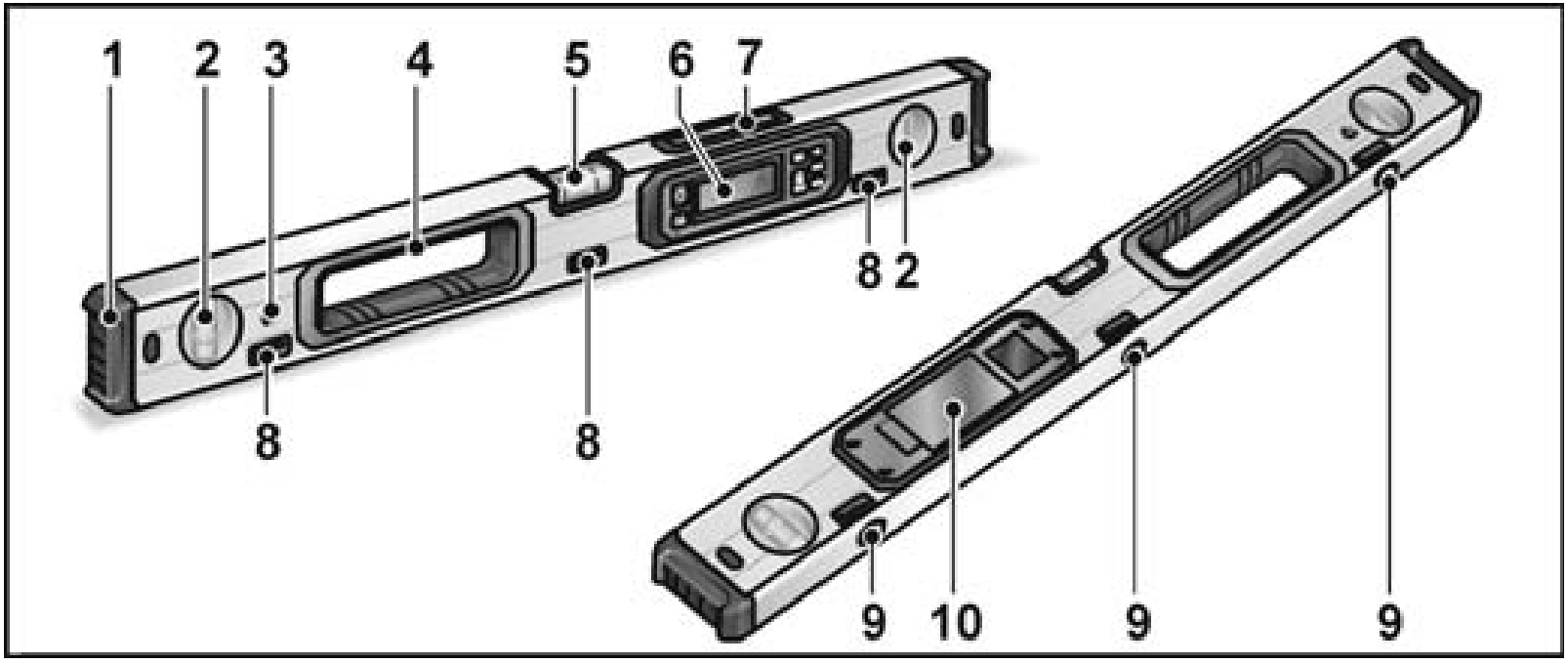


ĮSPĖJIMAS!

Kad be pavojaus ir patikimai galėtumėte naudotis matavimo įtaisu, perskaitykite visas saugos nuorodas ir instrukcijas. Visus saugos nurodymus ir perspėjimus saugokite ateičiai.

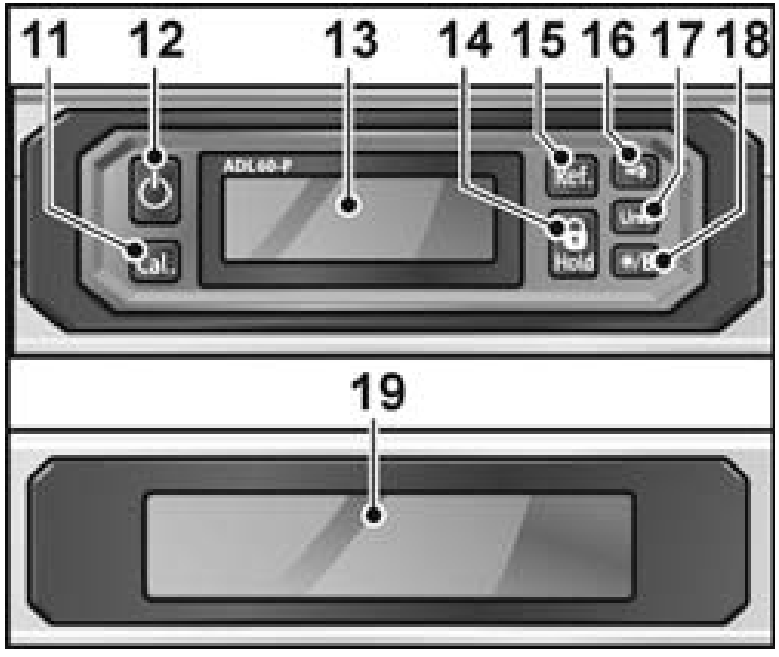
- **Matavimo įtaisą remontuoti paveskite tik kvalifikuotam personalui ir tik naudojant originalias atsargines dalis.**
  Taip užtikrinama, kad matavimo įtaisas išliks saugus.

Bendras įrankio vaizdas



1 Galutinis vožtuvas
2 Vertikalusis nivelyras
3 Skylė pakabinti
4 Rankenos kiaurymė
5 Horizontalusis nivelyras
6 Valdymo pultas
7 Ekranas viršuje
8 Diržo kreiptuvas
9 Magnetai
10 Elementų skyrius

Valdymo pultas



11 **Kalibravimo mygtukas**
Vertikaliems ir horizontaliems kontaktiniams paviršiams.

12 **Įjungimo ir išjungimo mygtukas**
Įrankį įjungti ir išjungti.Norėdami išjungti, laikykite nuspaustą maždaug 3 sekundes.

13 **Ekrano kontrolės blokas**

14 **Išsaugojimo mygtukas**
Išsaugoma tuo metu rodoma matuojamoji vertė (9 atmintinės vietos).
Dėmesio: Išsaugant dar vieną vertę, 9 ligšioliniai matavimai ištrinami.

15 **Atskaitos mygtukas**
Kampams perkelti.
Rodmuo persijungia į 0.0° ir ekrane mirksi REF. Norėdami ištrinti atskaitos vertę, išjunkite gulsčiuką.

16 **Signalo mygtukas**
Išjungia ir įjungia garso signalą.
Kai nuolydžio kampas yra ties 0°, 45°, 90° arba paskutine išsaugote verte, duodamas garso signalas.
Nuoroda: Kai aktyvinta kampo atskaitos vertė (13), ji tampa nuliniu signalizavimo tašku.

17 **Matavimo vienetų mygtukas**
Iš eilės perjungia matavimo vienetus: °, in/ft, %. Įjungus visada aktyvus rodmuo °.

18 **Apšvietimo mygtukas**
Įjungia ir išjungia apšvietimą.

19 **Ekranas viršuje**

Techniniai duomenys

-

Skaitmeninis gulsčiukas ADL 60-P / ADL 120-P		
Rodmuo (skaitmeninis)		0°.... 90°
Tikslumas (skaitmeninis)	=0°/90° >0°...<90°	± 0,05° ± 0,1°
Tikslumas (nivelyras)		± 0,5 mm/m
Maitinimas		2x1,5V LR6/AA
Darbo trukmė		100 h
Ilgis	ADL 60-P ADL 120-P	600 mm 1200 mm
Svoris (su elementais)	ADL 60-P ADL 120-P	0,8 kg 1,2 kg
Saugos klasė		IP65

Naudojimo instrukcija



ATSARGIAI!

Jeigu prietaisas pernešamas iš didelio šalčio į šiltą aplinką arba atvirkščiai, Jums reikėtų prieš naudojimą palaukti, kol prietaisas aklimatizuosis.

Svarbiausi valdymo veiksmai paaiškinti paveikslėliais šios instrukcijos gale.
Žr. nuo **152 psl**.

Elementų įdėjimas (keitimas) 152
Prietaiso įjungimas ir išjungimas 154
Matavimo vienetų nustatymas 156
Automatinis rodmenų sukimas 158
Garso signalo įjungimas ir išjungimas 160
Atskaitos kampo nustatymas 162
Matavimo verčių įrašymo prietaiso naudojimas 164
Apšvietimo įjungimas / išjungimas 166
Tikslumo tikrinimas 168
Kalibravimas 170

Matavimo tikslumo tikrinimas

Žr. nuo **168 psl**.

Matavimo įtaiso tikslumą tikrinti

- kiekvieną kartą, prieš pradedant darbą,
- stipriai pasikeitus temperatūrai,
- po stiprių smūgių.

Prieš matuodami iki 45° kampus, tikslumą tikrinkite prie horizontalaus paviršiaus (~0°), prieš matuodami didesnius kaip 45° kampus – prie vertikalaus paviršiaus (~90°).

- Įjunkite matavimo įrankį ir padėkite jį ant vertikalaus arba horizontalaus paviršiaus. Palaukite 10 s ir pažymėkite matavimo vertę.
- Matavimo įrankį pasukite 180° (kaip parodyta paveiksle) vertikalia ašimi. Palaukite 10 s ir pažymėkite antrą matavimo vertę.

NURODYMAS

Sukalibruokite matavimo įrankį tik tuo atveju, kai skirtumas tarp abiejų matavimo verčių viršija 0,1°!

Matavimo įrankį sukalibruokite ta padėtimi (vertikalia arba horizontalia), kuria buvo nustatytas skirtumas.

Kalibravimas

Vertikalūs kontaktiniai paviršiai

Taip pat žr. **p. 170**, pav. A.

- Kontaktinį paviršių padėkite ant kuo vertikalesnio paviršiaus. Paviršius nuo vertikalės gali būti nukrypęs ne daugiau kaip 5°. Jei nuokrypis didesnis, kalibravimas nutraukiamas ir parodoma „---“.
- Įjunkite matavimo įrankį ir jį padėkite ant vertikalaus paviršiaus, kad nivelyras 2 būtų nukreiptas į viršų, o ekranas 7 būtų nukreiptas į jus. Palaukite 4 s!

Horizontalūs kontaktiniai paviršiai

Taip pat žr. **p. 170**, pav. B.

- Padėkite kontaktinį paviršių ant tiesaus, kuo horizontalesnio paviršiaus. Paviršius nuo horizontalės gali būti nukrypęs ne daugiau kaip 5°. Jei nuokrypis didesnis, kalibravimas nutraukiamas ir parodoma „---“.
- Įjunkite matavimo įrankį ir jį padėkite ant horizontalaus paviršiaus, kad nivelyras 1 būtų nukreiptas į viršų, o ekranas 7 būtų nukreiptas į jus. Palaukite 4 s!

Abiem variantams taikoma darbo eiga:

1. Apie 3 s paspauskite kalibravimo mygtuką „Cal“- a, kol ekrane trumpai pasirodyt užrašas „CAL1“.
2. Dar kartą paspauskite kalibravimo mygtuką „Cal“- a.
   Užrašas „CALI1“ mirksėdamas išnyks, kol po pyptelėjimo ekrane bus rodomas užrašas „CAL2“.
3. Matavimo įrankį pasukite 180° kampu apie jo vertikalią ašį, kad nivelyras ir toliau rodytų į viršų, tačiau ekranas 7 yra nuo jūsų nukreipta puse.
4. Palaukite 4 s! Dar kartą paspauskite kalibravimo mygtuką „Cal“- a.
   Užrašas „CALI2“ mirksėdamas išnyks, kol po pyptelėjimo ekrane bus rodomas užrašas „CAL3“.
5. Matavimo įrankį pasukite 180° kampu apie jo horizontalią ašį, kad nivelyras rodytų į apačią, tačiau ekranas 7 yra į jus nukreipta puse.
6. Palaukite 4 s! Dar kartą paspauskite kalibravimo mygtuką „Cal“- a.
   Užrašas „CALI3“ mirksėdamas išnyks, kol po pyptelėjimo ekrane bus rodomas užrašas „CAL4“.
7. Matavimo įrankį pasukite 180° kampu apie jo vertikalią ašį, kad nivelyras ir toliau rodytų į apačią, tačiau ekranas 7 yra nuo jūsų nukreipta puse.
8. Dar kartą paspauskite kalibravimo mygtuką „Cal“- a. Tuomet ekrane pasirodo užrašas „SUCC“.

Matavimo įrankis tuomet yra sukalibruotas tik šiam kontaktiniam paviršiui.

NURODYMAS

Jei matavimo įrankis vykdant 3, 5 ir 7 etapus pasukamas ne ta ašimi, kuri nurodyta paveiksle, kalibravimo užbaigti negalima. (Tuomet ekrane užrašas „SUCC“ nepasirodo.)

Techninis aptarnavimas ir priežiūra

Atkreipkite dėmesį į tokias nuorodas:

- Su matavimo įtaisu elkitės atsargiai ir saugokite jį nuo smūgių, vibracijos, ekstremalios temperatūros.
- Kai nenaudojamas, matavimo įtaisą laikykite prie apsauginėje dėtuvėje.
- Jei bus nenaudojamas ilgesnį laiką, išimkite iš matavimo įtaiso elementus (akumuliatorių).

- Nedelsdami pakeiskite išsikrovusius elementus (akumuliatorių).
- Matavimo įtaisą remontuoti paveskite tik kvalifikuotam personalui ir tik naudojant originalias atsargines dalis. Taip užtikrinama, kad matavimo įtaisas išliks saugus.

Nurodymai utilizuoti



Tik ES šalyse:
Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų konteinerius!
Pagal Europos Sąjungos direktyvą Nr. 2012/19/ES dėl senų elektros ir elektroninių įrankių ir pagal šalies vidaus įstatymus pasenę elektriniai įrankiai turi būti renkami atskirai ir utilizuojami arba perdirbami taip, kad nekenktų aplinkai.



Antrinis žaliavų naudojimas vietoj atliekų tvarkymo.

Prietaisą, priedus ir pakuotę reikėtų atiduoti aplinką tausojančiam antriniam panaudojimui. Kad būtų galima tinkamai išrūgiuoti perdirbimui, plastikinės dalys yra paženklintos.



ĮSPĖJIMAS!

Nemeskite akumuliatorių į buitines atliekas, ugnį arba vandenį.
Atitarnavusių akumuliatorių neatidarykite.
Tik ES šalyse:
Pagal 2006/66/EB direktyvą sugadintus arba sunaudotus akumuliatorius reikia pakartotinai panaudoti.



NURODYMAS

Informaciją apie utilizavimo galimybes gausite iš pardavėjo!

Atsakomybės pašalinimas

Gamintojas ir jo atstovai neatsako už nuostolius ir negautą pelną dėl darbinės veiklos nutraukimo, kurį sukėlė gaminys arba trūkstama galimybė naudotis gaminiu.

Gamintojas ir jo atstovai neatsako už nuostolius, atsiradusius dėl naudojimo ne pagal paskirtį arba kartu su kitų gamintojų gaminiais.

Saturs

Simboli uz instrumenta.....136
Jūsu drošībai 136
Īss apskats 137
Vadības pults 138
Tehniskā informācija 139
Lietošanas pamācība 139
Mērīšanas precizitātes pārbaude 140
Kalibrēšana 140
Tehniskā apkope un kopšana 142
Norādījumi par likvidēšanu 142
Atbildības izslēgšana 143

Simboli uz instrumenta



Pirms ekspluatācijas izlasiet lietošanas pamācību!

Jūsu drošībai

Noteikumiem atbilstoša izmantošana

Šis mērinstruments paredzēts izmantošanai rūpniecībā un amatniecībā.
Digitālais līmeņrādis ir paredzēts slīpuma un leņķu mērīšanai un pārnešanai iekštelpās un ārā.

Drošības tehnikas norādījumi

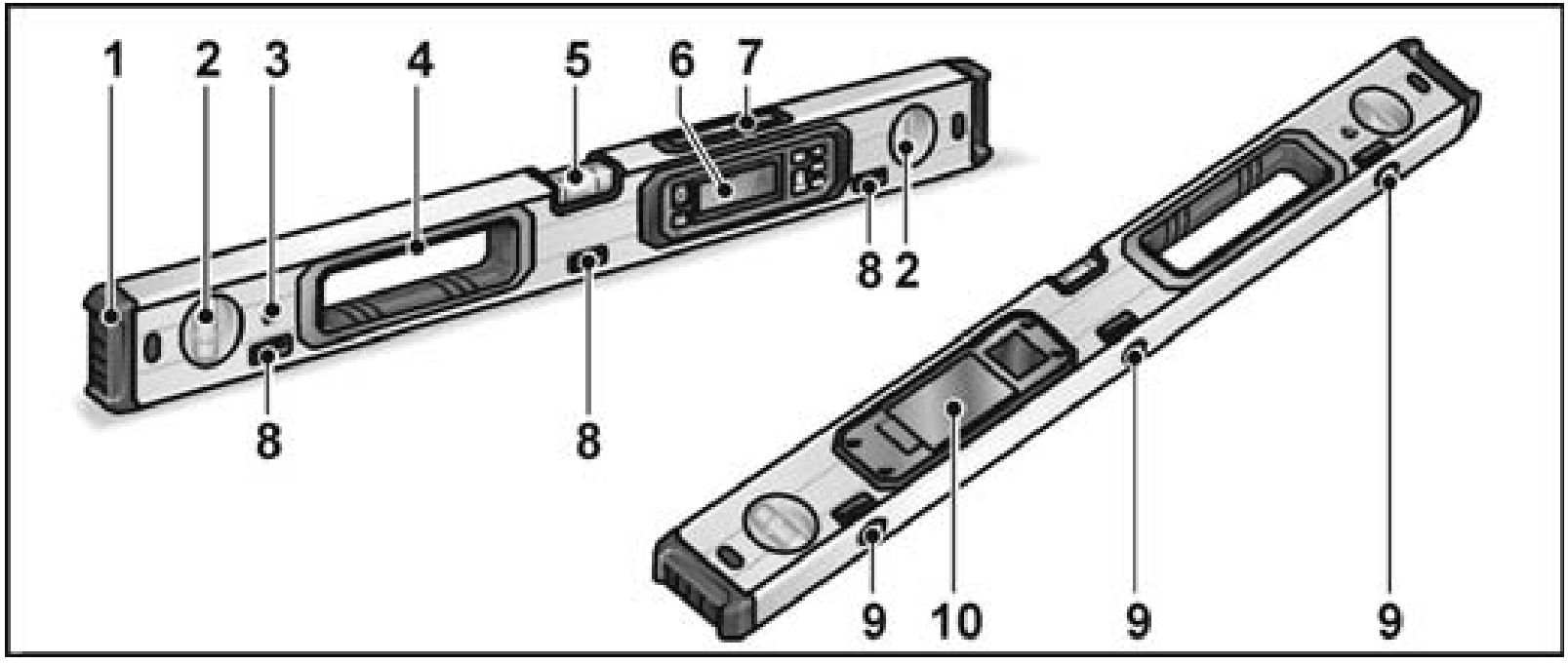


BRĪDINĀJUMS!

Lai varētu droši strādāt ar mērinstrumentu, izlasiet visus drošības norādījumus un instrukcijas. Uzglabājiet drošības tehnikas noteikumus un norādījumus nākotnei.

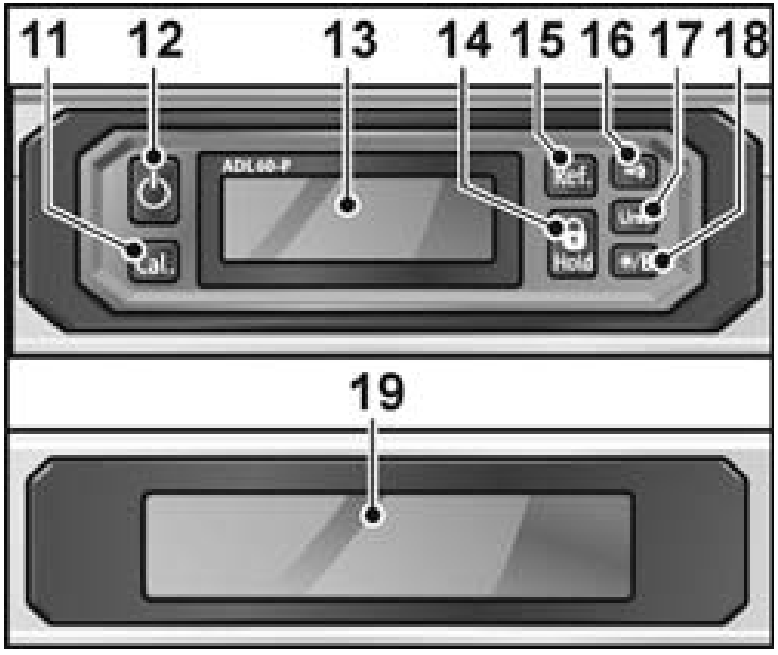
- **Mērinstrumenta remonta veikšanu uzticiet tikai kvalificētiem speciālistiem, un tas jāveic tikai ar oriģinālajām rezerves detaļām.** Tādējādi tiks saglabāta mērinstrumenta drošība.

Īss apskats



1 Gala uzlika
2 Vertikālais līmeņrādis
3 Urbums pakarināšanai
4 Roktura atvērums
5 Horizontālais līmeņrādis
6 Vadības pults
7 Displejs augšdaļā
8 Siksnas vadotnes
9 Magnēti
10 Bateriju nodalījums

Vadības pults



11 **Kalibrēšanas taustiņš**
Vertikālajām un horizontālajām balsta virsmām.

12 **Ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņš**
Ieslēgšanai un izslēgšanai. Lai izslēgtu, turēt nospiestu apm. 3 sekundes.

13 **Displeja vadības lauks**

14 **Saglabāšanas taustiņš**
Saglabā aktuālo mērījuma vērtību (9 atmiņas vietas).
Uzmanību: saglabājot vēl kādu vērtību, līdzšinējie 9 mērījumi tiek dzēsti.

15 **References taustiņš**
Leņķa pārnešanai. Rādījums pārlec uz 0.0° un displejā mirgo REF. Lai izdzēstu references vērtību, izslēgt līmeņrādi.

16 **Signāla taustiņš**
Ieslēdz vai izslēdz signāla skaņu.
Ja slīpuma leņķis atrodas uz 0°, 45°, 90° vai pēdējās saglabātās vērtības, atskan signāls. **Norādījums:** Ja ir aktivizēta leņķa atsauces vērtība (13), tā kļūst par signalizēšanas nulles punktu.

17 **Mērvienību taustiņš**
Pēc kārtas pārslēdz mērvienības: °, in/ft, %. Pēc ieslēgšanas vienmēr ir aktīvs rādījums °.

18 **Apgaismojuma taustiņš**
Ieslēdz un izslēdz apgaismojumu.

19 **Displejs augšdaļā**

Tehniskā informācija

Digitālais līmeņrādis ADL 60-P / ADL 120-P		
Rādījums (digitāls)		0°.... 90°
Precizitāte (digitāli)	=0°/90° >0°...<90°	± 0,05° ± 0,1°
Precizitāte (līmeņrādis)		± 0,5 mm/m
Strāvas padeve		2x1,5V LR6/AA
Darbības ilgums		100 h
Garums	ADL 60-P ADL 120-P	600 mm 1200 mm
Svars (ar baterijām)	ADL 60-P ADL 120-P	0,8 kg 1,2 kg
Aizsargklase		IP65

Lietošanas pamācība

UZMANĪBU!

Ja ierīce no liela aukstuma tiek pārvietota siltākā vidē vai otrādi, tad pirms ierīces izmatošanas nepieciešama tās aklimatizēšana.

Svarīgākie lietošanas soļi izklāstīti attēlos šīs instrukcijas beigās.
Sk. no **152 lpp**.

Bateriju ielikšana/mainīšana 152
Ierīces ieslēgšana un izslēgšana 154
Mērvienības iestatīšana 156
Automātiska rādījuma pagriešana 158
Signāla skaņas ieslēgšana
un izslēgšana 160
References leņķa iestatīšana 162
Mērījumu atmiņas lietošana 164
Apgaismojuma ieslēgšana/izslēgšana 166
Precizitātes pārbaude 168
Kalibrēšana 170

Mērīšanas precizitātes pārbaude

Sk. no **168 lpp**.

Mērinstrumenta precizitātes pārbaude

- vienmēr pirms darba sākšanas,
- pēc lielām temperatūras izmaiņām,
- pēc lieliem triecieniem.

Pirms leņķa mērīšanas līdz 45° pārbaudīt precizitāti uz horizontālas virsmas (~0°), pirms leņķu mērīšanas virs 45° - uz vertikālas virsmas (~90°).

- Ieslēdziet mērinstrumentu un novietojiet uz horizontālas vai attiecīgi vertikālas virsmas. Gaidiet 10 s un atzīmējiet mērījuma vērtību.
- Pagrieziet mērinstrumentu par 180° ap vertikālo asi (kā parādīts attēlā). Gaidiet 10 s un atzīmējiet otru mērījuma vērtību.

NORĀDĪJUMS!

Veiciet mērinstrumenta kalibrēšanu tikai tādā gadījumā, ja abu mērījuma vērtību starpība ir lielāka par 0,1°.

Veiciet mērinstrumenta kalibrēšanu tādā stāvoklī (vertikāli vai attiecīgi horizontāli), kādā tika konstatēta mērījuma vērtību atšķirība.

Kalibrēšana

Vertikālās balsta virsmas

Skatiet arī no **170. lpp.**, A att.

- Novietojiet balsta virsmu uz maksimāli vertikālas virsmas. Virsmas nobīde no vertikālā virziena nedrīkst būt lielāka par 5°. Ja nobīde ir lielāka, kalibrēšana tiks pārtraukta ar rādījumu “---”.
- Ieslēdziet mērinstrumentu un novietojiet uz vertikālās virsmas tā, lai līmeņrādis (2) būtu vērsts augšup un displejs (7) būtu vērsts pret jums. Gaidiet 4 s.

Horizontālās balsta virsmas

Skatiet arī no **170. lpp.**, B att.

- Novietojiet balsta virsmu uz taisnas, maksimāli horizontālas virsmas. Virsmas nobīde no horizontālā virziena nedrīkst būt lielāka par 5°. Ja nobīde ir lielāka, kalibrēšana tiks pārtraukta ar rādījumu “---”.
- Ieslēdziet mērinstrumentu un novietojiet uz horizontālās virsmas tā, lai līmeņrādis (1) būtu vērsts augšup un displejs (7) būtu vērsts pret jums. Gaidiet 4 s.

Darbību secība abiem variantiem:

1. Kalibrēšanas taustiņu “Cal”-a turiet nospiestu apt. 3 s, līdz displejā īsu brīdi ir redzams “CAL1”.
2. Vēlreiz nospiediet kalibrēšanas taustiņu “Cal”-a.
   Rādījums “CALI1” mirgo, līdz atskan pīkstošs skaņas signāls un displejā ir redzams “CAL2”.
3. Pagrieziet mērinstrumentu par 180° ap vertikālo asi tā, lai līmeņrādis joprojām būtu vērsts augšup, bet displejs (7) atrastos virzienā prom no jums.
4. Gaidiet 4 s. Vēlreiz nospiediet kalibrēšanas taustiņu “Cal”-a.
   Rādījums “CALI2” mirgo, līdz atskan pīkstošs skaņas signāls un displejā ir redzams “CAL3”.
5. Pagrieziet mērinstrumentu par 180° ap horizontālo asi tā, lai līmeņrādis būtu vērsts lejup, bet displejs (7) būtu vērsts pret jums.
6. Gaidiet 4 s. Vēlreiz nospiediet kalibrēšanas taustiņu “Cal”-a.
   Rādījums “CALI3” mirgo, līdz atskan pīkstošs skaņas signāls un displejā ir redzams “CAL4”.
7. Pagrieziet mērinstrumentu par 180° ap vertikālo asi tā, lai līmeņrādis joprojām būtu vērsts lejup, bet displejs (7) atrastos virzienā prom no jums.
8. Vēlreiz nospiediet kalibrēšanas taustiņu “Cal”-a. Pēc tam displejā ir redzams “SUCC”.

Tagad šīs mērinstrumenta balsta virsmas ir kalibrētas no jauna.

NORĀDĪJUMS!

Ja 3., 5. un 7. darbībā mērinstruments netiek pagriezts ap asi, kā parādīts attēlos, kalibrēšanu nevar pabeigt.
(Displejā nav redzams “SUCC”.)

Tehniskā apkope un kopšana

Ievērot šādus norādījumus:

- ar mērinstrumentu apieties uzmanīgi, un sargāt to no triecieniem, vibrācijas, galējām temperatūrām;
- kad mērinstruments netiek lietots, uzglabāt to aizsargsomiņā;
- ja mērinstruments netiek lietots ilgāku laiku, izņemt no tā baterijas/ akumulatorus;
- izlietotas baterijas/akumulatorus nekavējoties nomainīt;
- Mērinstrumenta remonta veikšanu uzticiet tikai kvalificētiem speciālistiem, un tas jāveic tikai ar oriģinālajām rezerves detaļām. Tādējādi tiks saglabāta mērinstrumenta drošība.

Norādījumi par likvidēšanu



Tikai ES valstīm:
Nelikvidējiet elektroinstrumentus kopā ar parastajiem atkritumiem.

Vadoties pēc Eiropas 2012/19/ES direktīvas „Par vecām elektronikas un elektroiekārtām“ un ietverot nacionālajā likumdošanā, nepieciešama nolietotu elektroinstrumentu šķirota savākšana un nodošana otrreizējai, vidi saudzējošai pārstrādei.



Izejvielu pārstrāde atkritumu likvidēšanas vietā.

Ierīcei, aprīkojumam un iepakojumam nepieciešama vides aizsardzības noteikumiem atbilstosa utilizēšana. Plastmasas detaļas ir apzīmētas tīrai šķirņu pārstrādei no jauna.



BRĪDINĀJUMS!

Nemetiet akumulatorus/baterijas mājas atkritumos, ugunī vai ūdenī.
Neatveriet nolietotus akumulatorus.
Tikai ES valstīm:
Saskaņā ar 2006/66/EK direktīvu bojātus vai nolietotus akumulatorus/baterijas jāpārstrādā.



NORĀDĪJUMS!

Informāciju par ierīces likvidēšanas iespējām var saņemt specializētajā veikalā.

Atbildības izslēgšana

Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par zaudējumiem un peļņas zudumiem uzņēmuma darbības pārtraukšanas gadījumā, kurš tika izraisīts izstrādājuma vai izstrādājuma neiespējamās izmantošanas dēļ.

Ražotājs un viņa vietnieks nav atbildīgi par materiālajiem zaudējumiem, kuri tika izraisīti, izstrādājumu neprasmīgi izmantojot vai izmantojot to savienojumā ar citu ražotāju izstrādājumiem.

Содержание

Символы на приборе 144
Для Вашей безопасности 144
Краткий обзор 145
Панель управления 146
Технические данные 147
Инструкция по применению 147
Проверка точности измерений 148
Калибровка 148
Техобслуживание и уход 150
Указания по утилизации 150
Исключение ответственности 151

Символы на приборе



Перед вводом в эксплуатацию прочесть инструкцию по эксплуатации!

Для Вашей безопасности

Использование по назначению

Этот измерительный инструмент предназначен для промыслового использования в промышленности и ремесленном производстве. Цифровой уровень предназначен для измерения и переноса наклонов и углов внутри и снаружи.

Указания по технике безопасности

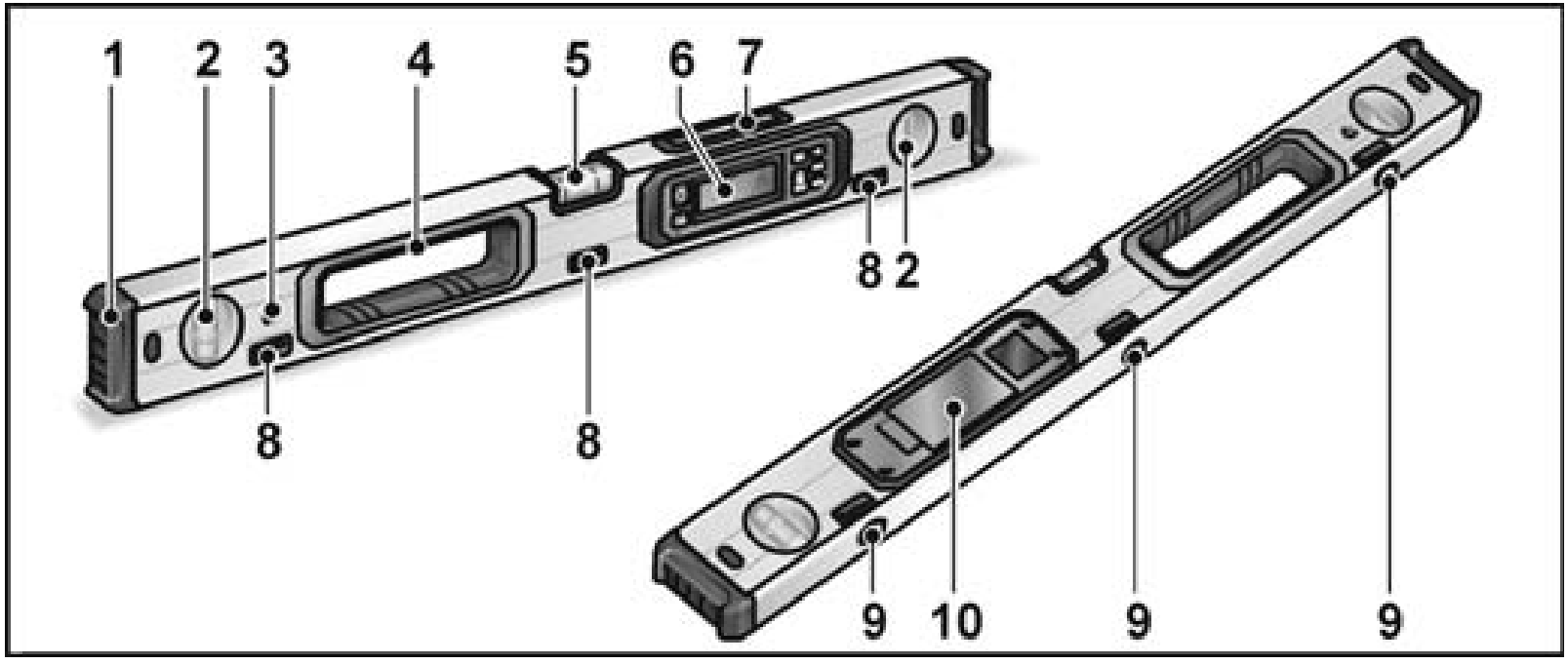


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Прочитайте внимательно все указания по технике безопасности и требования для безопасной и надежной работы с измерительным инструментом.
Храните все указания по технике безопасности и инструкции для использования в будущем.

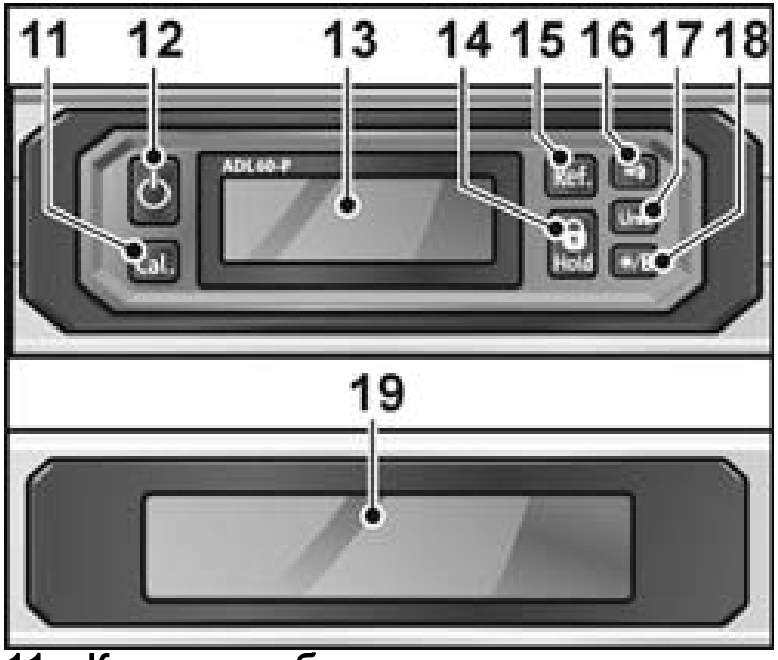
- **Ремонт измерительного инструмента выполняется только квалифицированными специалистами и только с использованием оригинальных запасных частей.**
  Это обеспечит сохранение безопасности измерительного инструмента.

Краткий обзор



1 Защитные колпачки
2 Вертикальный ватерпас
3 Отверстие для подвешивания
4 Отверстия для хвата
5 Горизонтальный ватерпас
6 Панель управления
7 Верхний дисплей
8 Направляющая ремня
9 Магниты
10 Отсек для батарей

Панель управления



11 **Кнопка калибровки**
Для вертикальных и горизонтальных опорных поверхностей.

12 **Кнопка включения/выключения**
для включения и выключения машинки.
Для выключения нажимать ок. 3 секунд.

13 **Панель управления с дисплеем**

14 **Кнопка хранения**
Сохраняет показанное в данный момент измеренное значение (9 мест в запоминающем устройстве).
Внимание: При введении в память дополнительного значения все прежние 9 значений стираются.

15 **Кнопка контрольного значения**
Для переноса углов.
Индикатор переходит на 0.0 °
и на дисплее мигает REF.
Для удаления контрольного значения выключить уровень.

16 **Кнопка сигнализации**
Выключает и включает звуковой сигнал.
Звуковой сигнал свидетельствует об установке угла наклона на 0°, 45°, 90° или на последнем сохраненном значении.
Указание: При активированном контрольном значении угла (13) это значение становится исходной точкой для сигнализации.

17 **Кнопка единиц измерения**
Переключает в порядке очередности единицы измерения: °, in/ft, %.
После включения всегда активирована индикация в °.

18 **Кнопка подсветки**
Включает и выключает подсветку.

19 **Верхний дисплей**

Технические данные

Цифровой уровень ADL 60-P / ADL 120-P		
Индикация (цифровая)		0°.... 90°
Точность (цифровая)	=0°/90° >0°...<90°	± 0,05° ± 0,1°
Точность (ватерпас)		± 0,5 мм/м
Электроснабжение		2x1,5V LR6/AA
Продолжительность работы		100 h
Длина	ADL 60-P ADL 120-P	600 mm 1200 mm
Вес (с батареями)	ADL 60-P ADL 120-P	0,8 kg 1,2 kg
Класс защиты		IP65

Инструкция по применению

ВНИМАНИЕ!

Изделию, внесенному из холодного в более теплое место или наоборот, перед эксплуатацией необходимо адаптироваться к изменившимся температурным условиям.

Самые важные приемы управления разъяснены на страницах с рисунками в конце этой инструкции.
Смотрите, начиная со **страницы 152**.

Вкладывание/Замена батареек 152
Включение и выключение прибора 154
Установка единиц измерения 156
Автоматический поворот индикации 158
Включение и выключение звукового сигнала 160
Установка контрольного угла 162
Использование памяти результатов измерений 164
Включение/выключение подсветки 166
Проверка точности 168
Выполнение калибровки 170

Проверка точности измерений

Смотрите, начиная со **страницы 168**.
Проверять точность измерительного инструмента

- каждый раз перед началом работы,
- после сильных изменений температуры
- после сильных ударов.

Перед измерением углов радиусом до 45° проверить точность на горизонтальной поверхности (~0°), перед измерением углов радиусом более 45° – на вертикальной поверхности (~90°).

- Включите измерительный инструмент и приложите его к горизонтальной или вертикальной поверхности. Подождите 10 с и запишите результаты измерения.
- Поверните инструмент на 180° (как показано на рисунке) вокруг вертикальной оси. Подождите 10 с и запишите вновь полученные результаты.

ПРИМЕЧАНИЕ

Калибровка измерительного инструмента необходима только в том случае, если разность двух результатов измерения превышает 0,1 °!

Производите калибровку измерительного инструмента в том положении (вертикальном или горизонтальном), в котором была зафиксирована разность результатов измерения.

Калибровка

Вертикальные опорные поверхности

См. также на **с. 170**, рис. A и далее.

- Приложите уровень опорной поверхностью, по возможности, к вертикальной поверхности. Отклонение поверхности от вертикали не должно превышать 5°. При большем отклонении калибровка прервется и на дисплее высветится «---».
- Включите измерительный инструмент и приставьте его к вертикальной поверхности так, чтобы колбочка с пузырьком 2 находилась вверху, а дисплей 7 был обращен к вам. Подождите 4 с!

Горизонтальные опорные поверхности

См. также на с. 170, рис. B и далее.

- Приложите уровень опорной поверхностью, по возможности, к горизонтальной поверхности. Отклонение поверхности от горизонтали не должно превышать 5°. При большем отклонении калибровка прервется и на дисплее высветится «---».
- Включите измерительный инструмент и приставьте его к горизонтальной поверхности так, чтобы колбочка с пузырьком 2 находилась вверху, а дисплей 7 был обращен к вам. Подождите 4 с!

Этапы для обоих измерений:

1. Нажмите кнопку калибровки «Cal»- а и удерживайте около 3 с, пока на дисплее не мигнет «CAL1».
2. Нажмите кнопку калибровки «Cal»- а еще раз. «CALI1» будет мигать до тех пор, пока на дисплее не появится «CAL2» после звукового сигнала.
3. Поверните измерительный инструмент на 180° вокруг вертикальной оси, чтобы колбочка с пузырьком по-прежнему была вверху, а дисплей 7 оказался на противоположной от вас стороне.
4. Подождите 4 с! Нажмите кнопку калибровки «Cal»- а еще раз. «CALI2» будет мигать до тех пор, пока на дисплее не появится «CAL3» после звукового сигнала.
5. Поверните измерительный инструмент на 180° вокруг горизонтальной оси, чтобы колбочка с пузырьком находилась внизу, а дисплей 7 оказался на противоположной от вас стороне.
6. Подождите 4 с! Нажмите кнопку калибровки «Cal»- а еще раз. «CALI3» будет мигать до тех пор, пока на дисплее не появится «CAL4» после звукового сигнала.

7. Поверните измерительный инструмент на 180° вокруг вертикальной оси, чтобы колбочка с пузырьком по-прежнему была внизу, а дисплей 7 оказался на противоположной от вас стороне.
8. Нажмите кнопку калибровки «Cal»- а еще раз. Затем на дисплее высветится «SUCC».

Теперь измерительный инструмент вновь откалиброван под эту опорную поверхность.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если на этапах 3, 5 и 7 не удается повернуть измерительный инструмент вокруг оси, показанной на рисунках, калибровка не может быть завершена.
(«SUCC» не высветилось на дисплее.)

Техобслуживание и уход

Соблюдать следующие указания:

- Осторожно обращаться с измерительным инструментом и предохранять его от ударов, вибраций, воздействия экстремальных температур.
- Неиспользуемый измерительный инструмент хранить в футляре.
- На период длительного неиспользования извлечь из измерительного инструмента батарейки/аккумуляторные батарейки.
- Срочно заменить использованные батарейки/аккумуляторные батарейки.
- Ремонт измерительного инструмента выполняется только квалифицированными специалистами и только с использованием оригинальных запасных частей. Это обеспечит сохранение безопасности измерительного инструмента.

Указания по утилизации

Только для стран, входящих в ЕС:
Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами!
Согласно Директиве 2012/19/ЕС относительно старых электрических и электронных приборов и национальным законам, созданным на основе этой Директивы, отслужившие свой срок электроинструменты должны собираться отдельно от прочих отходов и сдаваться в приемные пункты, ответственные за их экологичную утилизацию.



Регенерация сырья вместо утилизации отходов.

Изделие, принадлежности и упаковка подлежат сбору для экологически целесообразного повторного использования. Пластмассовые элементы обозначены в целях сортировки для повторного использования.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Аккумуляторы/батареи нельзя выбрасывать вместе с домашними отходами, бросать их в огонь или воду. Отработанные аккумуляторы нельзя открывать.

Только для стран, входящих в ЕС:
Вышедшие из строя или отработанные аккумуляторы/батареи должны утилизоваться согласно указаниям, содержащимся в Директиве 2006/66/ЕС.



ПРИМЕЧАНИЕ

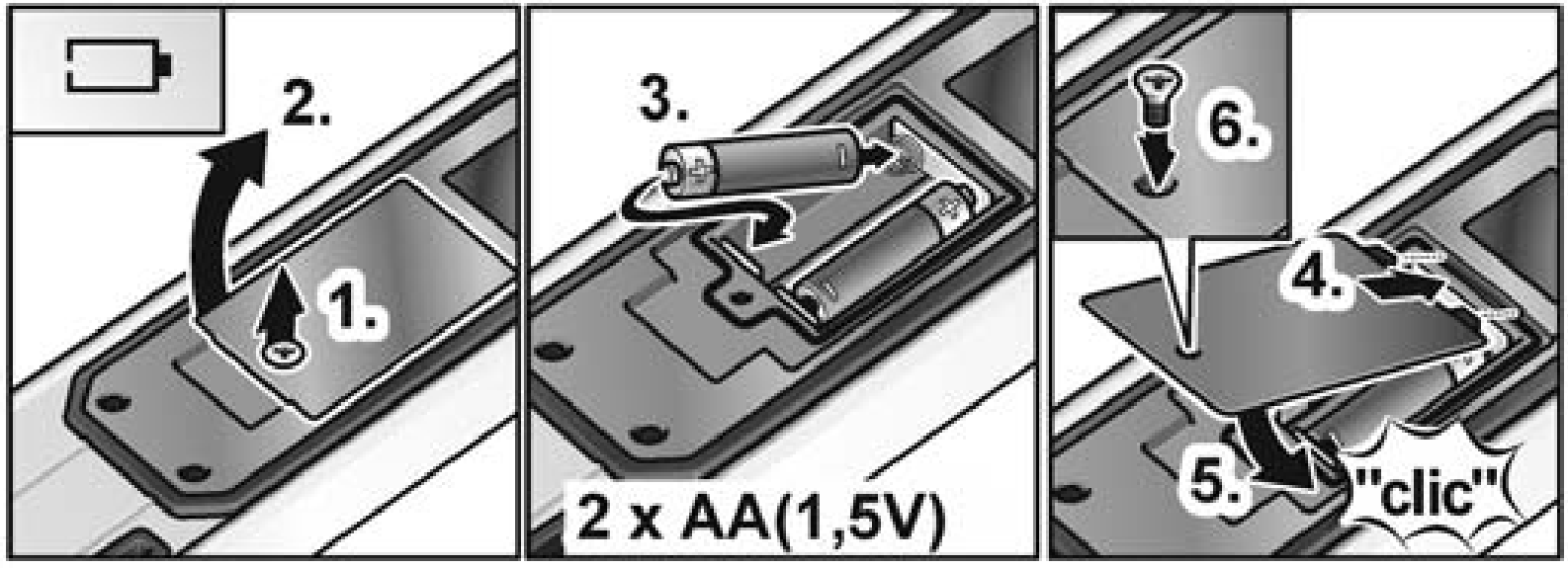
Информацию о возможных методах утилизации можно получить в специализированной торговле!

Исключение ответственности

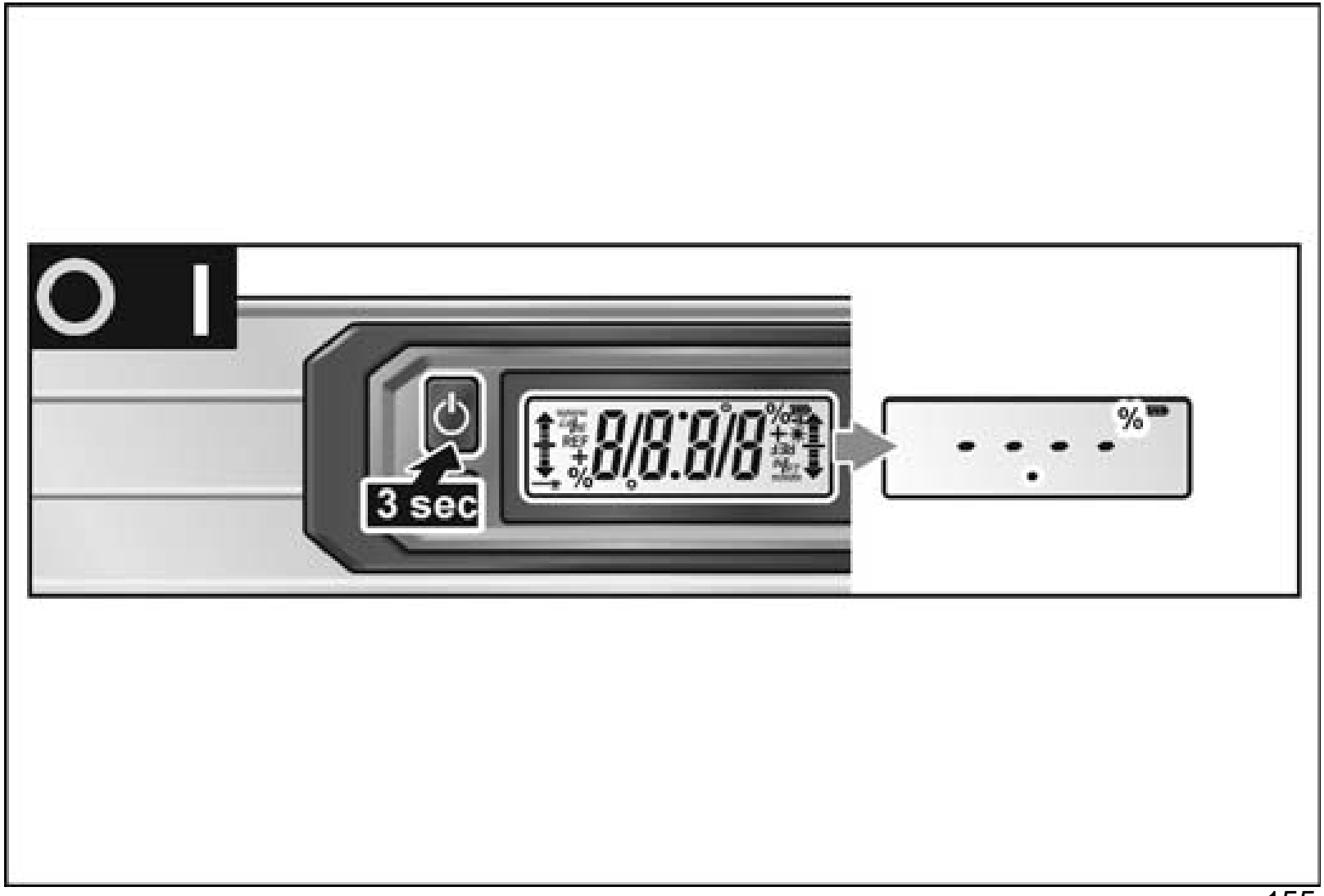
Изготовитель и его представитель не несут ответственности за ущерб и потерянную прибыль, возникшие в результате прерывания промышленной деятельности, обусловленного изделием или невозможностью использования изделия.

Изготовитель и его представитель не несут ответственности за ущерб, возникший в результате использования изделия не по назначению или при его использовании с изделиями других изготовителей.

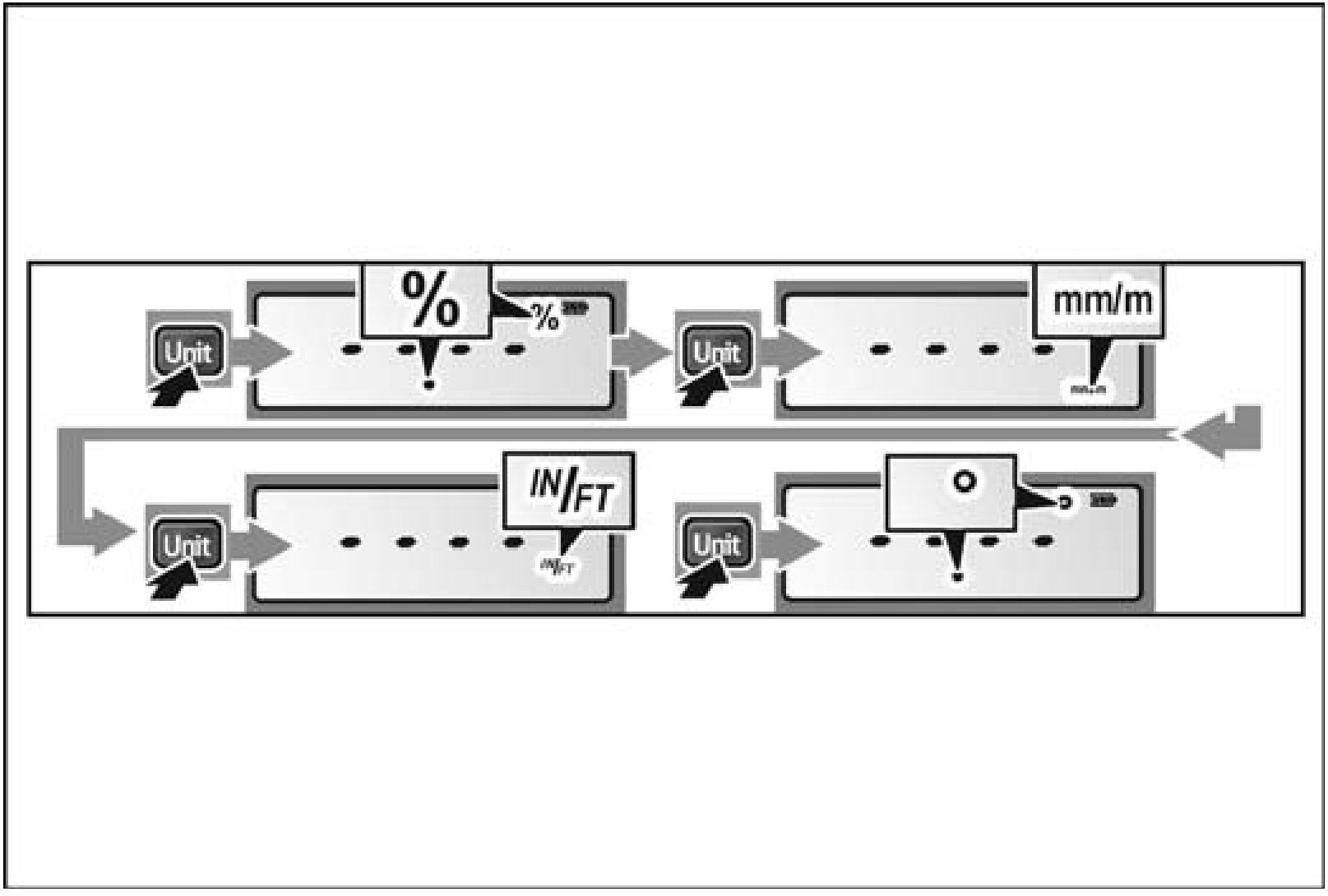
de	Batterie einlegen/wechseln
en	Inserting/changing batteries
fr	Mise en place / Changement des piles
it	Inserire/sostituire le pile
es	Colocar/cambiar las baterías
pt	Inserir/trocar pilhas
nl	Batterijen inzetten of vervangen
da	Ilægning/skift af batterier
no	Innlegging/skift av batteri
sv	Insättning/byte av batteri
fi	Paristojen asennus/vaihto
el	Εισαγωγή/Αλλαγή μπαταριών
pl	Zakładanie/wymiana baterii
hu	Elemek behelyezése/cseréje
cs	Vložení/výměna baterií
sk	Vloženie/výmena batérií
et	Patareide sissepanemine/vahetamine
lt	Elementų įdėjimas (keitimas)
lv	Bateriju ielikšana/mainīšana
ru	Вкладывание/Замена батареек


2.
1.
3.
2 x AA(1,5V)
6.
4.
5.
"clic"

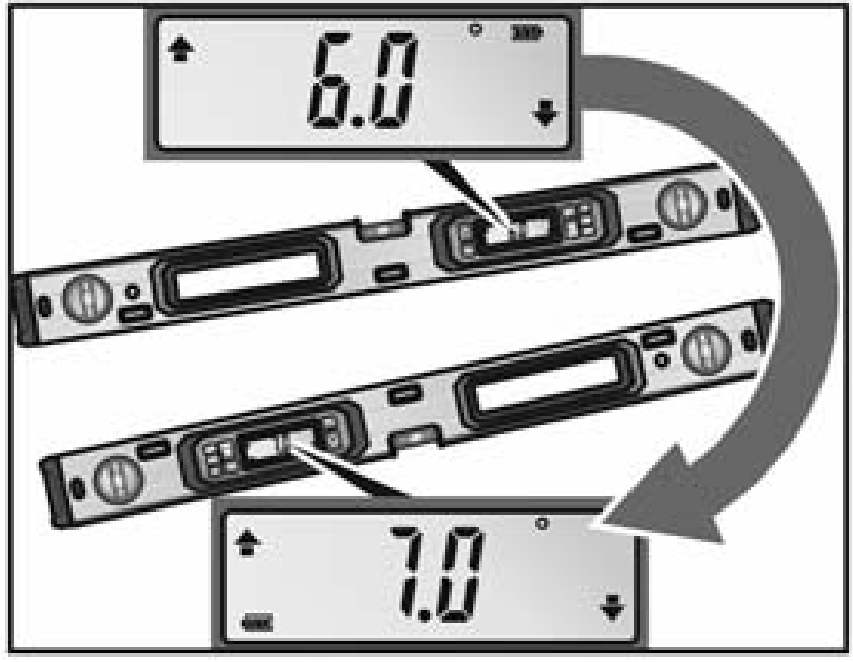
de Gerät ein- und ausschalten
en Switching the device on and off
fr Allumer et éteindre l’appareil
it Accendere e spegnere l’apparecchio
es Encendido y apagado del equipo
pt Ligar e desligar aparelho
nl Gereedschap in- en uitschakelen
da Tænd og sluk for apparatet
no Inn- og utkopling av apparatet
sv Till- och frånslagning
fi Laitteen päälle- ja poiskytkentä
el Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της συσκευής
pl Włączanie i wyłączanie urządzenia
hu A készülék be- és kikapcsolása
cs Zapnutí a vypnutí přístroje
sk Zapnutie a vypnutie prístroja
et Seadme sisse- ja väljalülitamine
lt Prietaiso įjungimas ir išjungimas
lv Ierīces ieslēgšana un izslēgšana
ru Включение и выключение прибора


I
3 sec
8.8.8.8
%

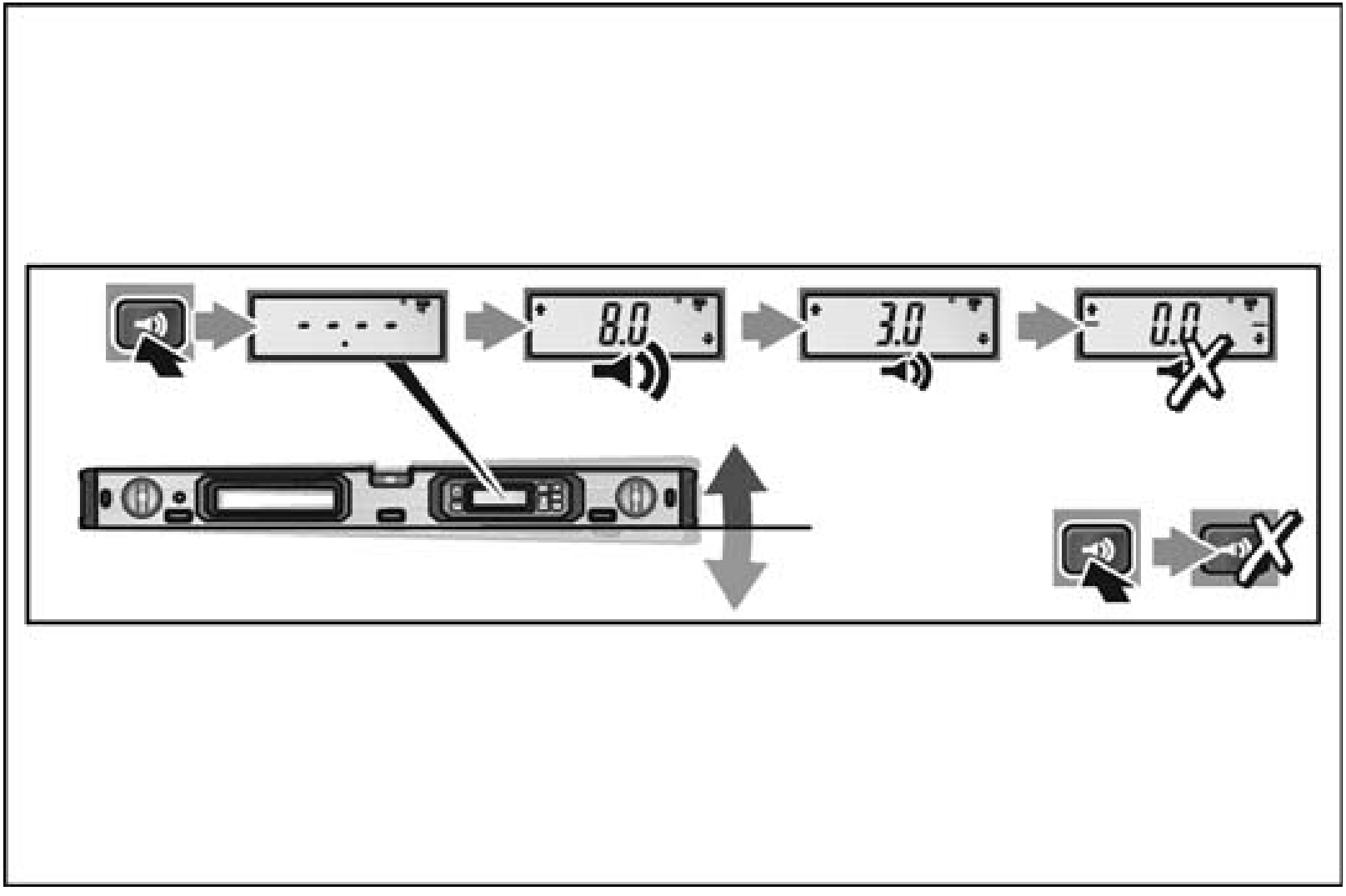
de Maßeinheit einstellen
en Setting unit of measurement
fr Régler l’unité de mesure
it Impostare l’unità di misura
es Ajuste de la unidad de medición
pt Definir a unidade de medida
nl Maateenheid instellen
da Indstilling af måleenhed
no Innstilling av måleenhet
sv Inställning av måttenhet
fi Mittayksikön valinta
el Ρύθμιση μονάδας μέτρησης
pl Nastawianie jednostki pomiarowej
hu Mértékegység beállítása
cs Nastavení měrné jednotky
sk Nastavenie mernej jednotky
et Mõõtühikute seadistamine
lt Matavimo vienetų nustatymas
lv Mērvienības iestatīšana
ru Установка единиц измерения


%
Unit
mm/m
Unit
IN/FT
Unit
Unit

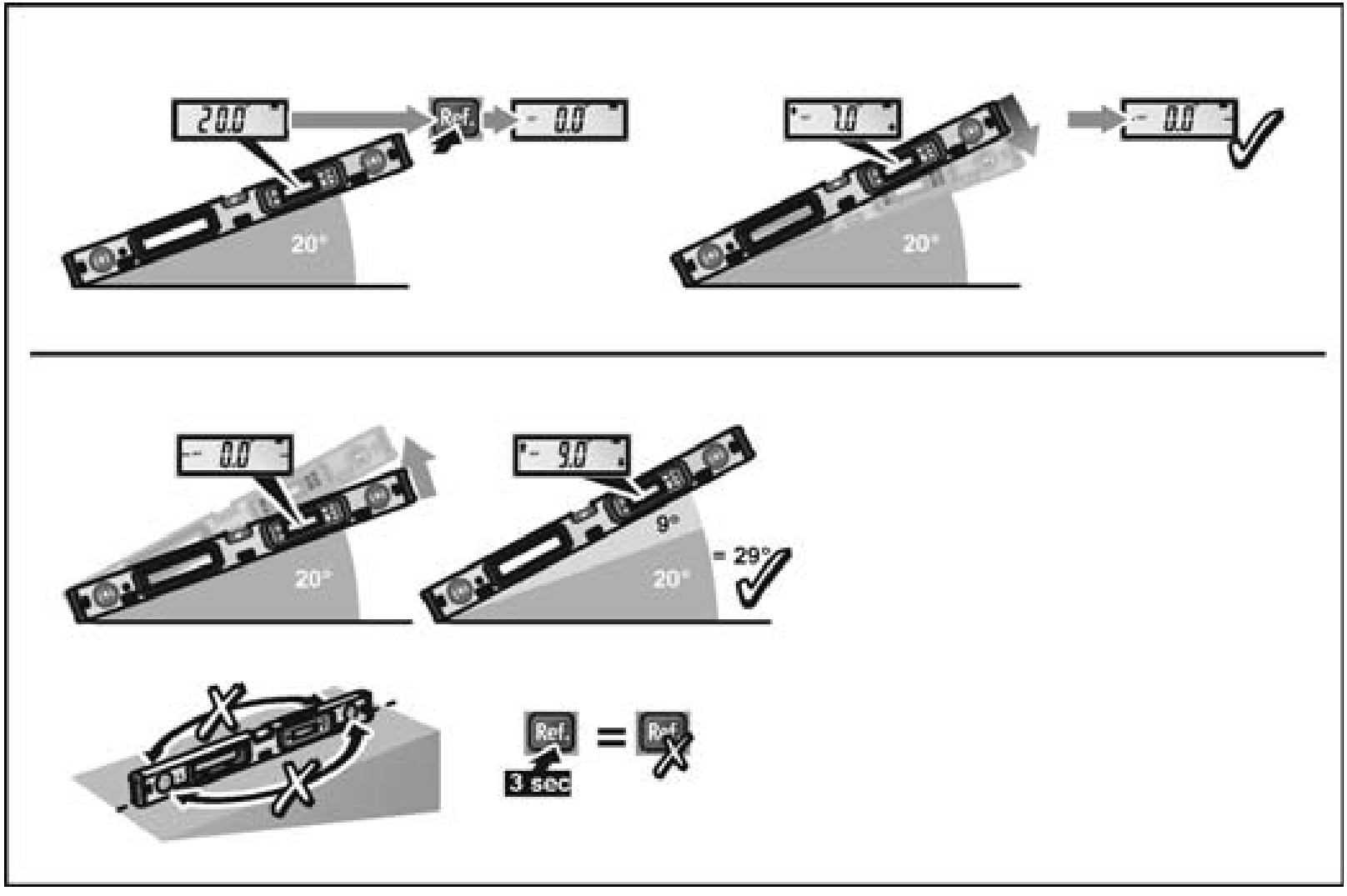
de	Automatisches Drehen der Anzeige
en	Automatic rotation of display
fr	Rotation automatique de l'affichage
it	Rotazione automatica dell'indicatore
es	Giro automático de la visualización
pt	Rotação automática da indicação
nl	Automatisch draaien van de indicatie
da	Automatisk rotation af visningen
no	Automatisk rotering av visningen
sv	Automatisk vridning av indikeringen
fi	Näytön automaattinen kääntö
el	Αυτόματη περιστροφή της ένδειξης
pl	Automatyczny obrót wskazania
hu	Automatikus kijelzőelforgatás
cs	Automatické otáčení displeje
sk	Automatické otočenie zobrazenia
et	Näidu automaatne keeramine
lt	Automatinis rodmenų sukimas
lv	Automātiska rādījuma pagriešana
ru	Автоматический поворот индикации


6.0
7.0

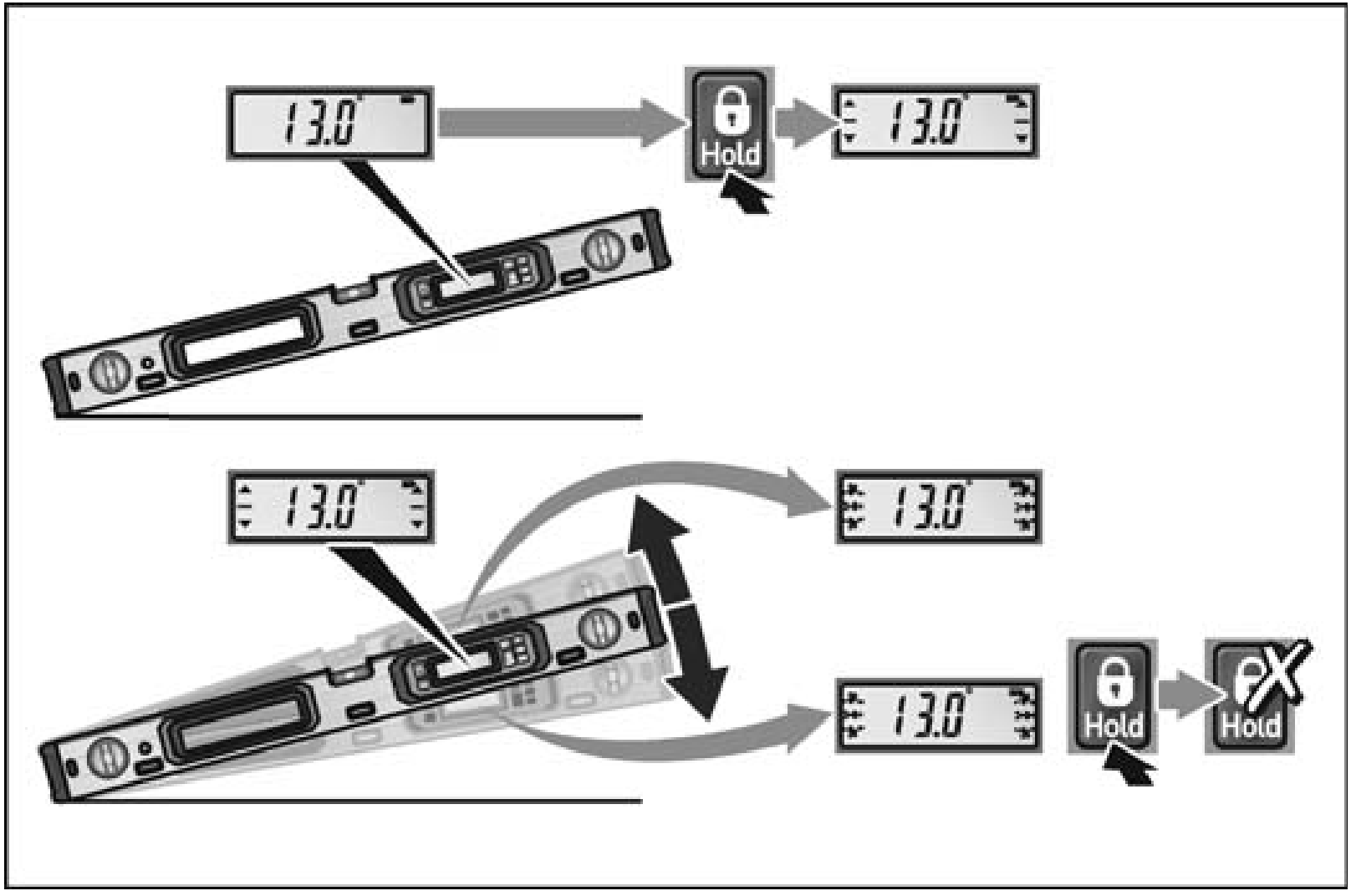
de	Signalton ein- und ausschalten
en	Switching acoustic signal on and off
fr	Activer et désactiver le signal sonore
it	Attivazione e disattivazione del segnale acustico
es	Activar y desactivar la señal acústica
pt	Ligar e desligar o sinal sonoro
nl	Geluidssignaal in- en uitschakelen
da	Tænd og sluk for signaltonen
no	Signallyden slås på og av
sv	Till- och frånslagning av signalen
fi	Merkkiäänen päälle- ja poiskytkentä
el	Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση ήχου σήματος
pl	Włączanie i wyłączanie sygnału dźwiękowego
hu	Jelzőhang be- és kikapcsolása
cs	Zapnutí a vypnutí akustického signálu
sk	Zapnutie a vypnutie akustického signálu
et	Helisignaali sisse- ja väljalülitamine
lt	Garso signalo įjungimas ir išjungimas
lv	Signāla skaņas ieslēgšana un izslēgšana
ru	Включение и выключение звукового сигнала


8.0
3.0
0.0

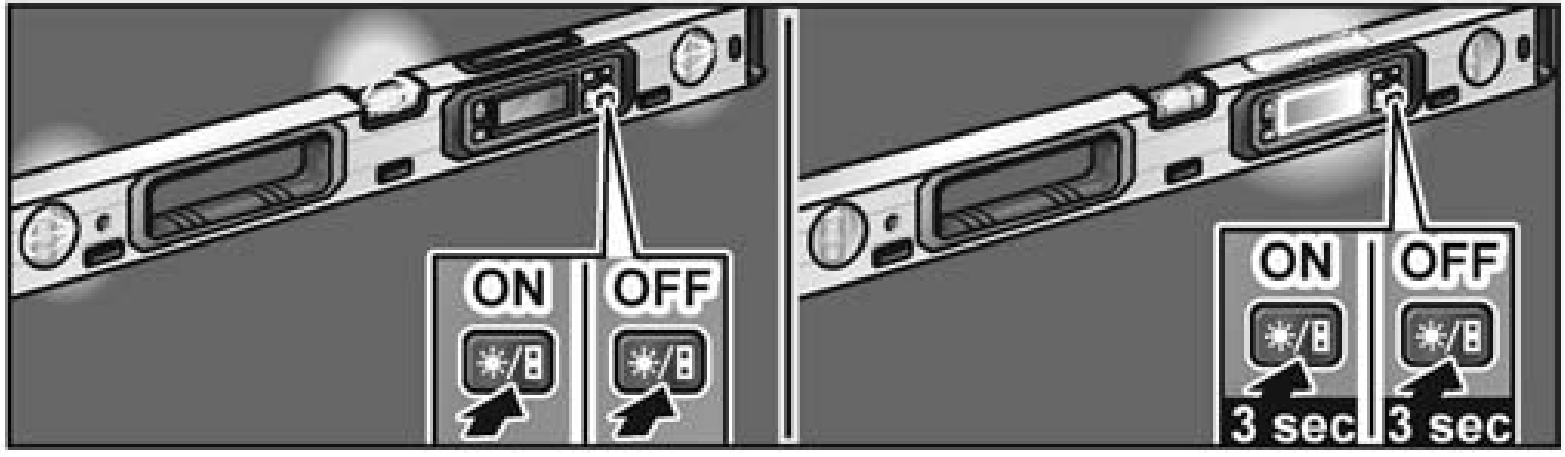
de Referenzwinkel einstellen
en Setting reference angle
fr Régler l’angle de référence
it Impostazione angolo di riferimento
es Ajuste del ángulo de referencia
pt Definir ângulo de referência
nl Referentiehoek instellen
da Indstil referencevinklen
no Innstilling av referansevinkelen
sv Referensvinkelinställning
fi Referenssikulman asetus
el Ρύθμιση γωνίας αναφοράς
pl Nastawianie kąta odniesienia
hu Referencia szög beállítása
cs Nastavení referenčního úhlu
sk Nastavenie referenčného uhla
et Võrdlusnäidu seadistamine
lt Atskaitos kampo nustatymas
lv References leņķa iestatīšana
ru Установка контрольного угла


20.0
Ref.
0.0
20°
1.0
0.0
20°
0.0
20°
9.0
9°
= 29°
20°
Ref.
3 sec
=
Ref.

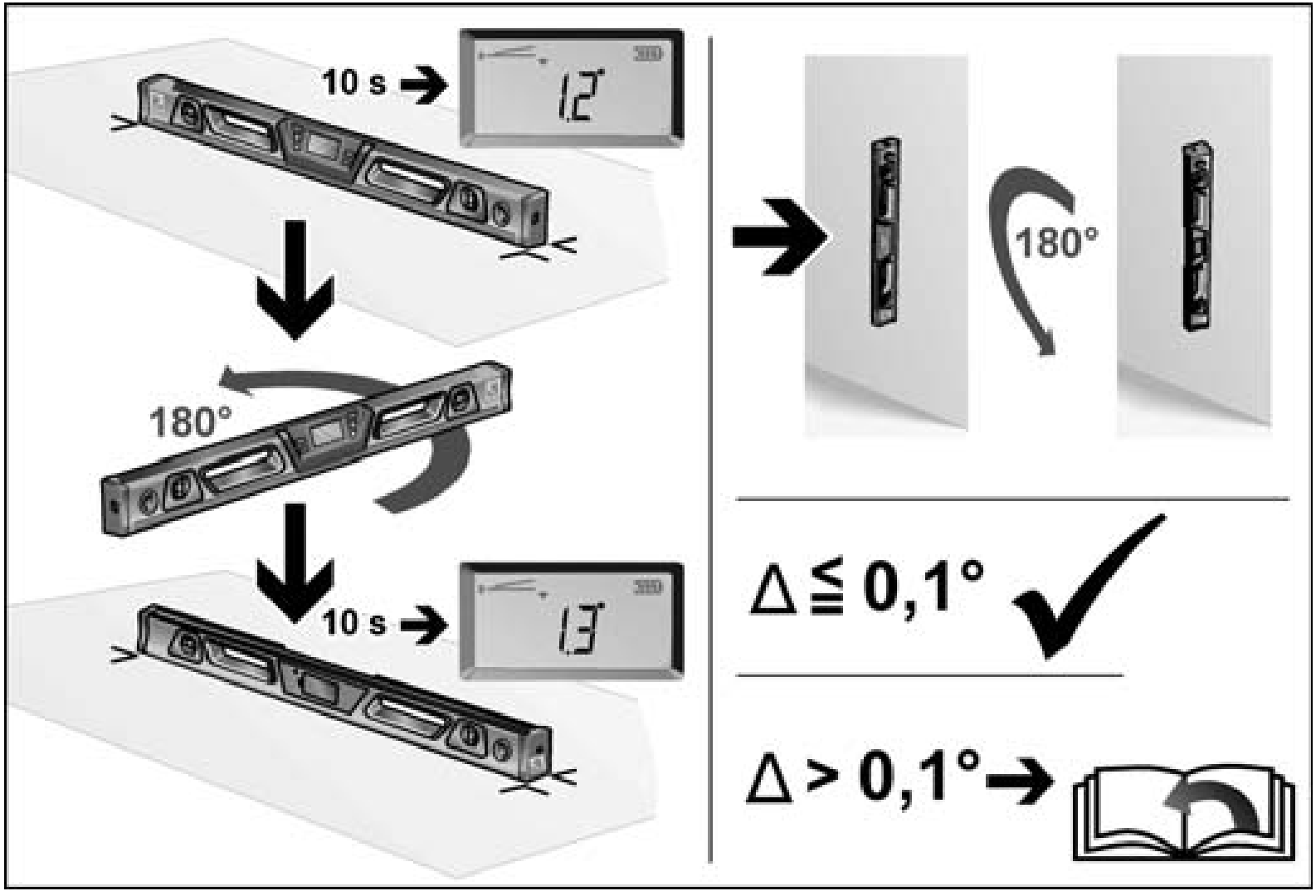
de Verwendung des Messwertspeichers
en Using measured value memory
fr Utilisation de la mémoire de valeur mesurée
it Memoria dei valori misurati
es Empleo de la memoria de valores de medición
pt Utilização da memória de valores medidos
nl Gebruik van het meetwaardegeheugen
da Brug af måleværdihukommelsen
no Bruk av måleverdiminnet
sv Användning av mätvärdesminne
fi Mittauslukemamuistin käyttö
el Χρήση της μνήμης τιμών μέτρησης
pl Zastosowanie pamięci wartości mierzonych
hu Mérésiérték-tároló használata
cs Použití paměti naměřených hodnot
sk Použitie pamäte pre namerané hodnoty
et Mõõteväärtuste mälu kasutamine
lt Matavimo verčių įrašymo prietaiso naudojimas
lv Mērījumu atmiņas lietošana
ru Использование памяти результатов измерений


13.0°
Hold
13.0°
13.0°
13.0°
13.0°
Hold
Hold

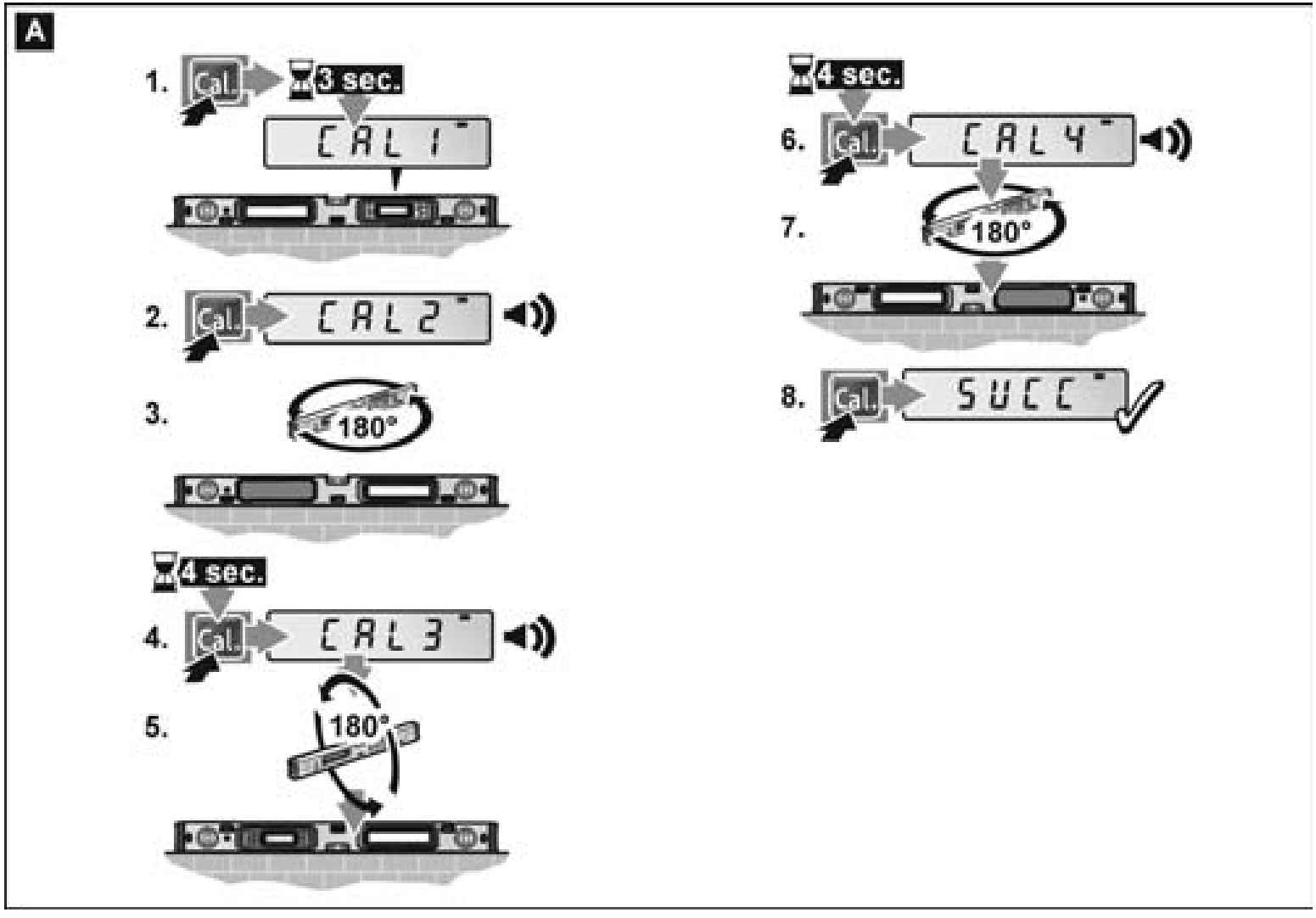
de	Beleuchtung ein-/ausschalten
en	Switching light on/off
fr	Activation/désactivation de l'éclairage
it	Accensione/spegnimento dell'illuminazione
es	Encendido/apagado de la iluminación
pt	Ligar/desligar a iluminação
nl	Verlichting in-/uitschakelen
da	Tænding/slukning af lyset
no	Slå lys på/av
sv	Till- och frånslagning av belysning
fi	Valon kytkeminen päälle ja pois
el	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση φωτισμού
pl	Włączanie/wyłączanie oświetlenia
hu	Világítás be-/kikapcsolása
cs	Zapnutí/vypnutí podsvícení
sk	Zapnutie/vypnutie osvetlenia
et	Valgustuse sisse-/väljalülitamine
lt	Apšvietimo įjungimas / išjungimas
lv	Apgaismojuma ieslēgšana/izslēgšana
ru	Включение/выключение подсветки

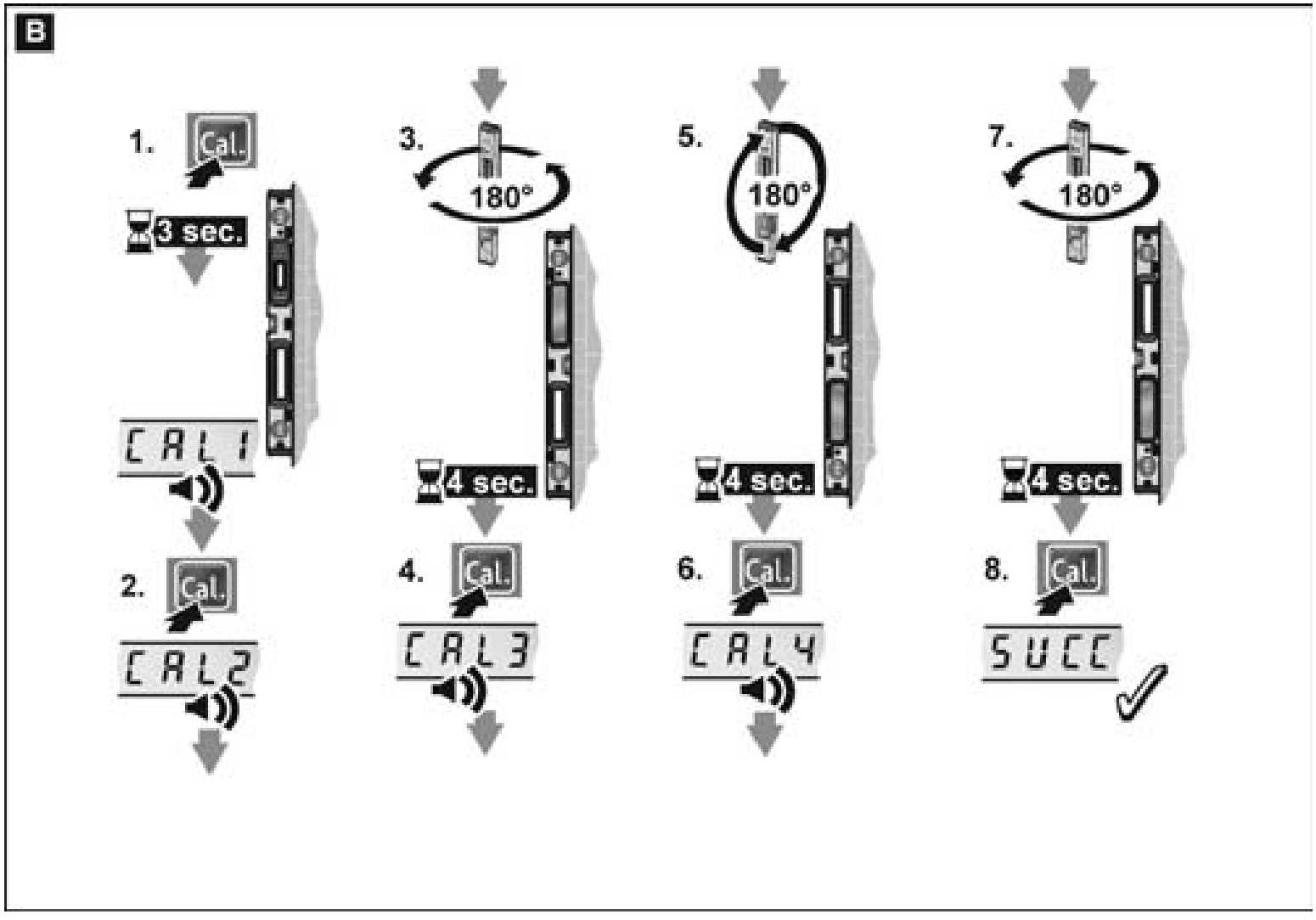

ON
OFF
ON
OFF
3 sec
3 sec

de	Prüfung der Genauigkeit
en	Checking precision
fr	Vérification de la précision
it	Controllo della precisione
es	Control de la exactitud
pt	Verificação da precisão
nl	Controle van de nauwkeurigheid
da	Brug af laseren
no	Kontroll av nøyaktigheten
sv	Kontroll av noggrannheten
fi	Tarkkuuden testaus
el	Έλεγχος της ακρίβειας
pl	Sprawdzenie dokładności pomiaru
hu	A pontosság ellenőrzése
cs	Kontrola přesnosti
sk	Kontrola presnosti
et	Täpsuse kontrollimine
lt	Tikslumo tikrinimas
lv	Precizitātes pārbaude
ru	Проверка точности


10 s
1.2°
180°
10 s
1.3°
180°
Δ ≦ 0,1°
Δ > 0,1°

de	Kalibrierung vornehmen
en	Calibrating the measuring instrument
fr	Effectuer une calibration
it	Eseguire la taratura
es	Ejecución del calibrado
pt	Proceder à calibração
nl	Kalibratie uitvoeren
da	Udfør kalibrerin
no	Foreta kalibreringen
sv	Kalibrering
fi	Kalibrointi
el	Διεξαγωγή βαθμονόμησης
pl	Przeprowadzanie kalibracji
hu	Kalibrálás végzése
cs	Provedení kalibrace
sk	Vykonanie kalibrácie
et	Kalibreerimine
lt	Kalibravimas
lv	Kalibrēšana
ru	Выполнение калибровки


A
1.
Cal.
3 sec.
CAL 1
2.
Cal.
CAL 2
3.
180°
4 sec.
4.
Cal.
CAL 3
5.
180°
4 sec.
6.
Cal.
CAL 4
7.
180°
8.
Cal.
SUCC


B
1.
Cal.
3 sec.
CAL1
2.
Cal.
CAL2
3.
180°
4 sec.
4.
Cal.
CAL3
5.
180°
4 sec.
6.
Cal.
CAL4
7.
180°
4 sec.
8.
Cal.
SUCC

FLEX

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstr. 15
71711 Steinheim/Murr

Tel. +49 (0) 7144 828-0
Fax +49 (0) 7144 25899

info@flex-tools.com
www.flex-tools.com

484.288 / 08–2019

Für Druckfehler keine Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten.