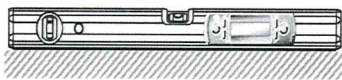




**A**

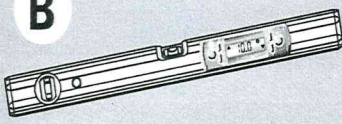


1X

**= OK**

1X

**B\***



MODE 10.0 ° MODE\* 0

1X

MODE 17.7 % %

2X

MODE 177 mm/m mm/m

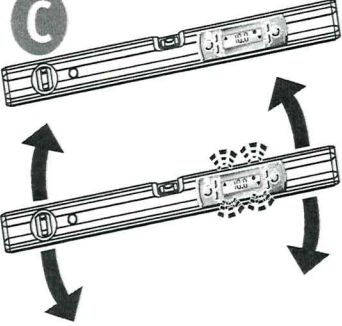
3X

MODE 2.12 IN/FT IN/FT

4X

2.18 IN/FT IN/FT

**C**



1X **HOLD**

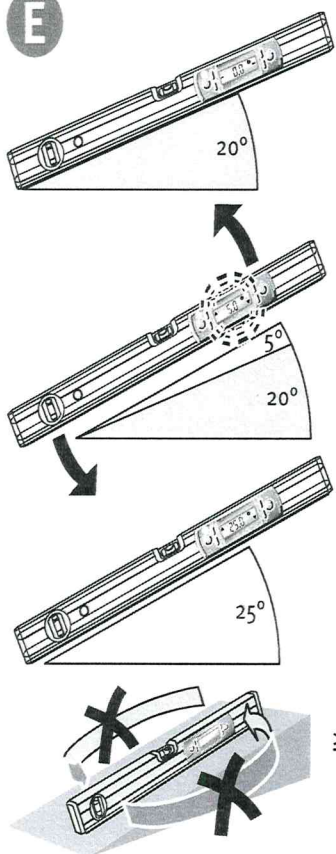
1X

**D\***

1X

1X

**E**



1X REF REFERENCE 20°

0° (= 20°)

0°

+5° (≅ 25°)

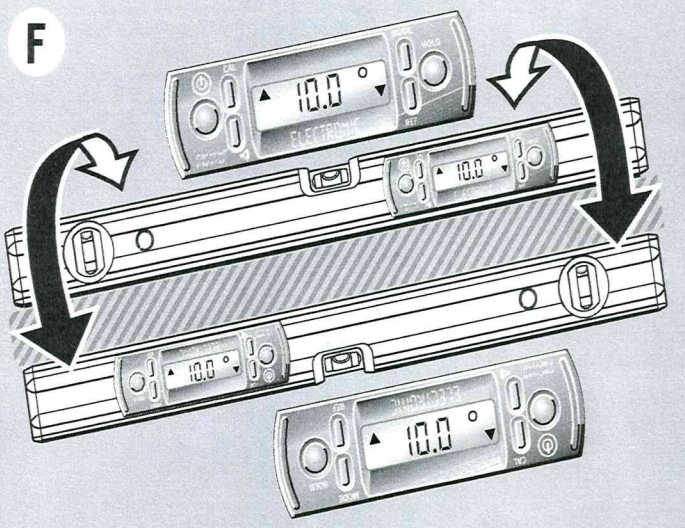
1X REF REF 20° (+5°)

5.0°

≥3 sec

1X REF REF **RESET** REFERENCE

**F**



16564\_06-06

**Technische Daten:**

**Messgenauigkeit:**

Elektronikmodul

0° + 90°:

1°...89°:

0,05°  
0,2°



Wasserwaage:

in Normallage:

Überkopfmessung:

0,5 mm/m = 0,029°  
0,75 mm/m = 0,043°

Betriebsspannung:

Batterien:

Betriebsdauer:

1,5V  
2x AAA, Micro,LR03  
40 Std

Betriebstemperaturbereich:

Lagertemperaturbereich:

-10 °C bis +50°C  
-20 °C bis +65°C

Technische Änderungen vorbehalten.

**Technical data:**

**Measurement accuracy:**

Electronic module

0° + 90°:

1°...89°:

0,05°  
0,2°



Spirit level:

In normal position:

Overhead measurement:

0,5 mm/m = 0,029°  
0,75 mm/m = 0,043°

Operating voltage:

Batteries:

Operating life:

1,5V  
2x AAA, Micro,LR03, MN2400  
40 hours

Operating temperature range:

Storage temperature range:

-10 °C to +50°C (14 °F to 122°F)  
-20 °C to +65°C (-4 °F to 149°F)

Subject to technical modifications.

**Caractéristiques techniques**

**Précision de mesure**

Module électronique

0° + 90°:

1°...89°:

0,05°  
0,2°



Niveau :

En position normale :

En position inverse :

Tension d'alimentation:

Piles:

Autonomie:

0,5 mm/m = 0,029°  
0,75 mm/m = 0,043°  
1,5V  
2x AAA, Micro,LR03  
40 heures

Plage de température de service:

Plage de température de stockage:

-10 °C à +50°C  
-20 °C à +65°C

Sous réserve de modifications techniques.

**Dati tecnici**

**Precisione di misurazione :**

Modulo elettronico

0° + 90°:

1°...89°:

0,05°  
0,2°



Livella a bolla d'aria:

In posizione normale:

Misurazioni in posizione ribaltata:

Tensione d'esercizio:

Batterie:

Durata batterie:

Temperatura di esercizio:

Temperatura di immagazzinaggio:

0,5 mm/m = 0,029°  
0,75 mm/m = 0,043°  
1,5V  
2x AAA, Micro,LR03  
40 ore  
-10 °C a +50°C  
-20 °C a +65°C

Salvo modifiche tecniche.

**Datos técnicos:**

**Precisión de la medición**

Módulo electrónico

0° + 90°:

1°...89°:

0,05°  
0,2°



Nivel:

En posición normal:

Medición inversa:

Tensión de funcionamiento:

Pilas:

Duración:

Intervalo de temperatura:

- de funcionamiento:

- de almacenamiento:

0,5 mm/m = 0,029°  
0,75 mm/m = 0,043°  
1,5V  
2x AAA, Micro,LR03  
40 ore  
-10 °C a +50°C  
-20 °C a +65°C

Se reserva el derecho a realizar cambios técnicos.

**Tekniska Data:**

**Meetnauwkeurigheid:**

Elektronische module

0° + 90°:

1°...89°:

0,05°  
0,2°



Waterpas:

In normale positie:

Meten boven het hoofd:

Bedrijfsspanning:

Batterijen:

Betrijfsduur:

Betrijfstemperatuurgebied:

Bewaartemperatuur:

0,5 mm/m = 0,029°  
0,75 mm/m = 0,043°  
1,5V  
2x AAA, Micro,LR03  
40 uur  
-10 °C tot +50°C  
-20 °C tot +65°C

Technische wijzigingen voorbehouden.

**Dados técnicos:**

**Precisão de medição:**

Módulo de electricidade

0° + 90°:

1°...89°:

0,05°  
0,2°



Nível de bolha de ar:

Em posição normal:

Medição voltada para baixo:

Tensão de serviço:

Pilhas:

Duração das pilhas:

Faixa de temperatura de serviço:

Faixa de temperatura de armazenagem:

0,5 mm/m = 0,029°  
0,75 mm/m = 0,043°  
1,5V  
2x AAA, Micro,LR03  
40 hora  
-10 °C até +50°C  
-20 °C até +65°C

Reservamo-nos o direito a realizar modificações técnicas.

**Tekniske spesifikasjoner:**

**Målenøyktighet:**

Elektronikkmodul

0° + 90°:

1°...89°:

0,05°  
0,2°



Vater:

i normalposisjon:

nedenfra-oppmåling:

Driftseffekt:

Batterier:

Driftstid:

Driftstemperatur:

Lagertemperatur:

0,5 mm/m = 0,029°  
0,75 mm/m = 0,043°  
1,5V  
2x AAA, Micro,LR03,  
40 timer  
-10 °C til +50°C  
-20 °C til +65°C

Tekniske endringer forbeholdes.



**A** Ein / Aus mit automatischem Selbsttest des Displays  
**\* B** Betriebsartwahl = Wahl der Maßeinheit  
**i** Bei IN/FT im Modus Bruchanzeige: maximale Anzeigegenauigkeit = 1/8° - 0,5°  
**C** Meßwertspeicher = Fixierung des aktuellen Meßwertes  
**D** Akustisches Signal Ein / Aus  
**E** Neuer Meßbezug = frei wählbare Nullage als Referenz

**A** ON / OFF with automatic autotest of the display  
**\* B** Selection of operating mode = selection of measurement unit  
**i** In IN/FT in partial display mode: maximum accuracy of display = 1/8° - 0,5°  
**C** Measured value memory = holding of current value  
**D** ON / OFF acoustic signal  
**E** New measurement reference = zero point freely selectable as reference

**A** Marche/arrêt avec autotest automatique de l'écran  
**\* B** Sélection du mode de fonctionnement = sélection de l'unité de mesure  
**i** Pour IN/FT en mode affichage partiel: précision max. d'affichage = 1/8° - 0,5°  
**C** Mémoire des valeurs de mesure = définition de la valeur de mesure actuelle  
**D** Signal sonore marche / arrêt  
**E** Nouvelle référence de mesure = position zéro sélectionnable comme référence

**A** On / Off con test automatico del display  
**\* B** Selección del tipo di funzionamento  
**i** Per IN/FT nella modalità di visualizzazione a frazioni: precisione massima di misurazione = 1/8° - 0,5°  
**C** Memorizzazione del valore misurato = Fissazione del valore attuale  
**D** Segnale acustico on/off  
**E** Nuovo riferimento di misurazione = Scelta libera della posizione zero di riferimento

**A** On / Off con autotest automatico del visor  
**\* B** Selector del modo de servicio = elección de la unidad de medida  
**i** Con IN/FT en modo indicación de rotura: máxima precisión de la señal = 1/8° - 0,5°  
**C** Memoria del valor de medición = fijación del valor de medición actual  
**D** Señal acústica On/Off  
**E** Nueva relación de medición = elección opcional de la posición cero como referencia

**A** Aan/Uit met automatische zelftest van het display  
**\* B** Modusselectie = keuze van de meeteenheid  
**i** Bij IN/FT in modus breukenweergave: maximale weergavenauwkeurigheid = 1/8° - 0,5°  
**C** Meetwaardegeheugen = opslaan van actuele meetwaarde  
**D** Akoestisch signaal Aan/Uit  
**E** Nieuwe meetreferentie = vrij selecteerbaar nulpunt als referentiepunt

**A** Lig. / Desl. com auto-teste automático do display  
**\* B** Seleção do modo de serviço = seleção da unidade de medida  
**i** Com IN/FT no modo indicação da fracção: precisão de indicação = 1/8° - 0,5°  
**C** Memória do valor medido = fixação do valor medido actual  
**D** Sinal acústico Lig. / Desl.  
**E** Referência de medição nova = posição zero à escolha como referência

**A** På/av med automatisk selvtest av displayet  
**\* B** Valg av driftstype = valg av måleenhet  
**i** Ved IN/FT i modus Vising av brudd: maks. nøyaktighet ved visning = 1/8° - 0,5°  
**C** Måleverdiminne = fastsettelse av aktuell måleverdi  
**D** Akustisk signal På/av  
**E** Ny målereferanse = fritt velgbar nullposisjon som referanse

**F** automatische Umkehrung der Anzeige bei Überkopfmessung  
**\* G** Einstellung Ausschaltzeit  
 Werkseinstellung: 10 Min  
 optional: 2 Std  
**H** Ausrichthilfen: optisch - akustisch  
**I** Batteriewechsel  
**!** Hinweis:  
 Bei längerem Nichtgebrauch Batterien entnehmen!

**F** Automatic inversion of the display during overhead measurement  
**\* G** Setting the switch off time  
 Factory setting: 10 min  
 Optional: 2 h  
**H** Visual / audible alignment aid  
**I** Replacing the batteries  
**!** Tip:  
 Remove the batteries if the unit will not be used for a long period!

**F** Inversion automatique de l'affichage pour les mesures en position inverse  
**\* G** Réglage de l'heure d'arrêt  
 Réglage d'usine: 10 min  
 En option: 2 h  
**H** Aides à l'alignement: optique - acoustique  
**I** Remplacement des piles  
**!** Remarque:  
 En cas de non utilisation prolongée, retirer les piles!

**F** Capovolgimento automatico del contenuto del display nelle misurazioni in posizione ribaltata  
**\* G** Regolazione del tempo di spegnimento  
 Impostazioni di fabbrica: 10 min  
 opzione: 2 ora  
**H** Dispositivi per la facilitazione dell'orientamento: ottici - acustici  
**I** Sostituzione delle batterie  
**!** Avvertenza:  
 Nel caso non si usi lo strumento per periodi prolungati, estrarre la pila!

**F** Inversión automática de la señal en la medición inversa  
**\* G** Ajuste del tiempo de desconexión  
 ajuste de fábrica: 10 min  
 opcional: 2 ore  
**H** Elementos de ajuste: ópticos-acústicos  
**I** Cambio de pilas  
**!** Nota:  
 Sacar las pilas cuando no se utilice por un largo período!

**F** Automatische omkering van de weergave bij metingen boven het hoofd  
**\* G** Instelling uitschakeltijd  
 Fabrieksinstelling: 10 min  
 optioneel: 2 uur  
**H** Uitlijningshulpmiddelen: optisch - akoestisch  
**I** Vervanging van batterij  
**!** Tip:  
 Wanneer het apparaat langere tijd niet wordt gebruikt, moet u de batterijen uit het apparaat nemen!

**F** Virada automática do aviso em caso de medições voltadas para baixo  
**\* G** Ajuste da hora de desligamento  
 Ajuste de fábrica: 10 min  
 opcional: 2 horas  
**H** Meios auxiliares para alinhamento: óptico - acústico  
**I** Substituição das pilhas  
**!** Aviso:  
 Se o aparelho não for utilizado durante um longo período, retire a pilha!

**F** Automatisk vending av displayet ved nedendra-oppmåling  
**\* G** Innstilling av tid for Av  
 Innstilling fra fabrikk: 10 min  
 Valgfri: 2 timer  
**H** Støtte ved opprettingsarbeider: Optisk - akustisk  
**I** Utskifting av batterier  
**!** OBS:  
 Ta ut batteriet ikke skal brukes på lengre tid!

**\* J** Genauigkeitsprüfung  
 - vor jedem Arbeitsbeginn  
 - horizontales Ausrichten mit der Libelle  
 - bei Differenzen  $\geq 0,05^\circ$  neu Kalibrieren  
**!** Die gewählte Einstellung bleibt nach dem Ausschalten des Gerätes gespeichert.

**\* J** Accuracy test  
 - Every time before starting work  
 - Horizontal alignment using the vial  
 - Recalibration if differences  $\geq 0,05^\circ$   
**!** The setting selected remains in memory after the unit is switched off.

**\* J** Contrôle de la précision  
 - avant chaque début de travail  
 - alignement horizontal avec la fiole  
 - en cas de différences  $\geq 0,05^\circ$  effectuer un nouveau calibrage  
**!** Le réglage sélectionné reste mémorisé après avoir éteint l'appareil.

**\* J** Verifica della precisione:  
 - prima dell'inizio di ogni operazione  
 - orientamento orizzontale con la livella  
 - per differenze  $\geq 0,05^\circ$  nuova taratura  
**!** L'impostazione selezionata rimane memorizzata dopo lo spegnimento dell'apparecchio

**\* J** Comprobación de la exactitud  
 - antes de iniciar cada trabajo  
 - ajuste horizontal con la fiole  
 - con diferencias  $\geq 0,05^\circ$  calibrar de nuevo  
**!** El ajuste seleccionado permanece almacenado después de apagar el aparato

**\* J** Nauwkeurigheidcontrole  
 - telkens voor het gebruik  
 - horizontaal uitlijnen met de libel  
 - bij verschillen  $\geq 0,05^\circ$  opnieuw kalibreren  
**!** De gekozen instelling wordt bewaard nadat het apparaat is uitgeschakeld.

**\* J** Controle da precisão  
 - antes de qualquer início de trabalho  
 - alinhamento horizontal com a bolha  
 - em diferenças  $\geq 0,05^\circ$  calibrar novamente  
**!** O ajuste seleccionado permanece memorizado após o desligamento do aparelho.

**\* J** Nøyaktighetstest  
 - før hver start av arbeidet  
 - horisontal justering av libelle  
 - ved differanse  $\geq 0,05^\circ$  ny tarering  
**!** Den valgte innstillingen forblir lagret når instrumentet slås av.

**\* K** Kalibrierung CAL  
 1. horizontales Ausrichten mit der Libelle  
 2. automatisches Kalibrieren  
 3. Ende des Kalibrierens  $r d y = OK$   
 Fehleranzeigen:  
 4.  $r d y$   
 = Erschütterungen während des Kalibrierens  
 -> Gerät neu einschalten  
 5. ---  
 = Winkel  $\geq 1^\circ$  zur Werkseinstellung  
 -> mit 1. erneut beginnen

**\* K** Calibration CAL  
 1. Horizontal alignment using the vial  
 2. Automatic calibration  
 3. End of calibration  $r d y = OK$   
 Error messages:  
 4.  $r d y$   
 = Vibration during calibration  
 -> Switch the unit on again  
 5. ---  
 = Angle  $\geq 1^\circ$  from factory setting  
 -> Begin again with 1

**\* K** Calibrage CAL  
 1. alignement horizontal avec la fiole  
 2. calibrage automatique  
 3. fin du calibrage  $r d y = OK$   
 Affichage des erreurs:  
 4.  $r d y$   
 = secousses pendant le calibrage  
 -> remettre en marche l'appareil  
 5. ---  
 = angle  $\geq 1^\circ$  par rapport au réglage d'usine  
 -> recommencer avec 1.

**\* K** Taratura CAL  
 1. Orientamento orizzontale con la livella  
 2. Taratura automatica  
 3. Fine del processo di taratura  $r d y = OK$   
 Messaggi d'errore:  
 4.  $r d y$   
 = vibrazioni durante la taratura  
 -> riaccendere l'apparecchio  
 5. ---  
 = Angolo  $\geq 1^\circ$  rispetto alle impostazioni di fabbrica  
 -> ricominciare dal punto 1

**\* K** Calibrado CAL  
 1. ajuste horizontal con la fiole  
 2. calibrado automático  
 3. final del calibrado  $r d y = OK$   
 Señales de error:  
 4.  $r d y$   
 = movimientos durante el calibrado  
 -> volver a encender el aparato  
 5. ---  
 = ángulo  $\geq 1^\circ$  del ajuste de fábrica  
 -> volver a empezar con el punto 1

**\* K** Kalibrering CAL  
 1. horisontaal uitlijnen met de libel  
 2. automatisch kalibreren  
 3. einde van het kalibreren  $r d y = OK$   
 Foutenweergave:  
 4.  $r d y$   
 = trillingen tijdens het kalibreren  
 -> apparaat opnieuw inschakelen  
 5. ---  
 = hoek  $\geq 1^\circ$  t.o.v. fabrieksinstelling  
 -> met 1. opnieuw beginnen

**\* K** Calibração CAL  
 1. alinhamento horizontal com a bolha  
 2. calibração automática  
 3. fim da calibração  $r d y = OK$   
 Avisos de defeito:  
 4.  $r d y$   
 = Trepidações durante a calibração  
 -> Ligar o aparelho novamente  
 5. ---  
 = Ângulo  $\geq 1^\circ$  em relação ao ajuste da fábrica  
 -> com 1. começar novamente

**\* K** Tarering CAL  
 1. Horisontal justering av libelle  
 2. Automatisk tarering  
 3. Slutt tarering  $r d y = OK$   
 Feilmeldinger:  
 4.  $r d y$   
 = vibrasjoner ved tarering  
 -> slå på instrumentet igjen  
 5. ---  
 = vinkel  $\geq 1^\circ$  til innstilling fra fabrikk  
 -> start igjen med 1.n