

## 150.40.M - QUATTRO MM

### ÜBERSICHT



1. Magnet
2. LED-Anzeige (orange)
3. LED-Anzeige (grün)
4. LED-Anzeige (rot)
5. Laserempfindlicher Bereich
6. Markierungskerbe
7. Klemme
8. Tastenfeld
9. Wasserwaage
10. LCD-Display
11. Piepser
12. Batteriefachabdeckung
13. Typenschild mit Seriennummer
14. Befestigungsgewinde der Klemme

#### Tastenfeld

15. Ein- Ausschalttaste
16. Signalton/Eingabe
17. Genauigkeit/Pfeil-nach-unten
18. Grad-LEDs /Pfeil-nach-oben

#### LCD-Anzeige

19. Numerische Ziffern/Textanzeige
20. Pfeil zur Anzeige des Grades
21. Einstufungsanzeige
22. Piepser-Anzeige
23. Genauigkeitsanzeige
24. Batterie-Anzeige

### **Numerische Ziffern/Textanzeige[19]**

- Drei Ziffern zeigen entweder die numerische Bewertung (mm, cm, Zoll oder Bruchzoll) oder einfache Textmeldungen an.
- Die Auflösung und der Dezimalpunkt werden durch die Maßeinheiten und die gewählte Genauigkeit bestimmt.

### **Neigungsanzeige Pfeil[20]**

- Horizontaler Balken zeigt an, dass Sie auf dem richtigen Niveau sind
- Vier individuelle Stufen der Höhenangabe für über und unter dem Niveau. Die Größe des Pfeils nimmt zu, wenn der Abstand zur Ebene größer wird. Die Abstufung der Pfeile entspricht der gewählten Anzeigegenauigkeit.
- Anzeige außerhalb des Strahls: Eine Folge von Pfeilen zeigt an, ob sich der Empfänger über den vertikalen Empfangsbereich hinaus bewegt hat, und gibt an, in welche Richtung Sie sich bewegen müssen, um wieder in den Laserstrahl zu gelangen. Diese Funktion ist nur im Rotationslaser-Modus verfügbar.

## **Betrieb**

Bevor Sie den Selbsttest starten, überprüfen Sie, ob die Batterien korrekt in das Gerät eingelegt wurden.

### **Batterien einlegen**

- A. Öffnen Sie die Batterieabdeckung [12] mit der Hand.
- B. Legen Sie die Batterie ein und vergewissern Sie sich, dass sich der Pol der Batterie in der richtigen Position befindet.
- C. Schließen Sie den Batteriefachdeckel [12].

### **Anmerkung:**

- Verwenden Sie nur AA-Batterien.
- Schließen Sie die Batterieabdeckung[12] fest, um den Wasser- und Staubschutz nach IP67 zu gewährleisten.
- Nehmen Sie die Batterie heraus, wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.
- Wenn eine schwache Batterie [24] angezeigt wird, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und wechseln Sie die Batterie sofort aus.

### **Einschalten/Ausschalten**

- Drücken Sie die Ein-/Ausschalttaste [15], um das Gerät einzuschalten. Sie hören einen Signalton und auf dem Ziffern-/Textdisplay[19] wird 'Lin' /'rot' angezeigt. Das bedeutet, dass das Gerät eingeschaltet ist.
- Drücken Sie erneut die Ein-/Ausschalttaste ON/OFF[15]. Das Gerät gibt einen Signalton ab und auf dem Ziffern-/Textdisplay[19] wird eine Sekunde lang 'OFF' angezeigt. Das bedeutet, dass das Gerät ausgeschaltet ist.
- Um Strom zu sparen, schalten Sie das Gerät bitte aus, wenn es nicht benutzt wird.

### **Auswählen des Rotations- oder Linienlasermodus**

Wenn sich das Gerät nicht im Laserstrahl befindet, zeigt es seinen Erkennungsmodus an:

'Lin' für den Linienlaser-Modus und 'rot' für den Rotationslaser-Modus

- Halten Sie die Ein-/Ausschalttaste [15] und die Piepser-/Eingabetaste [16] gleichzeitig für etwa 3 Sekunden gedrückt, bis ein Piepton ertönt.
- Text 'Lin' oder 'rot' wird auf der Ziffern-/Textanzeige[19]angezeigt:
  - 'Lin' zeigt an, dass der Quattro MM Linienlaser erkennt.
  - 'rot' bedeutet, dass der Quattro MM Rotationslaser erkennt.

### **Anmerkung:**

- Wenn das Gerät eingeschaltet wird, startet es in dem Betriebsmodus, der vor dem letzten Ausschalten verwendet wurde.
- Wenn sich das Gerät im Linienlasermodus befindet, erkennt es nur die Farbe des Linienlasers, die nach dem Einschalten des Geräts zuerst erkannt wird.

## Einstellen der Lautstärke

Drücken Sie die Taste Beeper/Enter [16] Zyklen

- Hoch: Die Signaltonanzeige[22] wird angezeigt, 'Hi' erscheint für eine Sekunde auf der Ziffern-/Textanzeige[19].
- Niedrig: Die Signaltonanzeige[22] wird angezeigt, 'LOW' erscheint für eine Sekunde auf der Ziffern-/Textanzeige[19].
- Aus: Es wird kein Signalton[22] angezeigt, 'OFF' erscheint eine Sekunde lang auf dem Ziffern-/Textdisplay[19].

## Arbeiten mit dem Laserempfänger

- Schalten Sie Ihren Baulaser ein. Im Falle eines Linienlasers aktivieren Sie den Empfängermodus am Laser.
- Schalten Sie das Gerät Quattro MM ein und wählen Sie den richtigen Lasertyp (Rotations- oder Linienlaser) an Ihrem Quattro MM
- Bewegen Sie das Gerät auf und ab/links und rechts durch den Laserstrahl, bis die LED-Anzeige (grün) [3] aufleuchtet.
- Die LED-Anzeige (orange) [2] und die LED-Anzeige (rot) [4] zeigen an, in welche Richtung Sie den Quattro MM bewegen müssen, um die Höhe zu ermitteln.
- Markieren Sie die gemessene Höhe an der Markierungskerbe[6].

### Anmerkung:

Wenn Sie Ihr Quattro MM mit einer roten Laserwasserwaage in Betrieb genommen haben, müssen Sie unser Quattro MM aus- und wieder einschalten, um mit einer grünen Laserwasserwaage arbeiten zu können. Auch für den Wechsel von grün zu rot müssen Sie den Quattro MM aus- und einschalten.

## Einstellen der Genauigkeit

- Drücken Sie die Taste Genauigkeit/Pfeil nach unten [17] einmal. Die numerische Ziffern-/Textanzeige[19] zeigt die aktuelle Genauigkeitseinstellung auf dem LCD-Display [10] an.
- Drücken Sie erneut, während die Genauigkeit angezeigt wird (innerhalb einer Sekunde), um die aktuelle Auswahl zu ändern. Durch anschließendes Drücken der Taste wechseln Sie zwischen den fünf Genauigkeitsoptionen - Ultrafein/Fein/Mittel/Grob/Ultragrob.

	mm	cm	inch	Fract.In	Anzeige
Ultrafein	0,5	0,05	0,02	-	Blinkend
Fein	1,0	0,1	0,05	1/8	Nicht blinkend
Mittel	2,0	0,2	0,1	1/4	Nicht blinkend
Grob	5,0	0,5	0,2	1/2	Nicht blinkend
Ultragrob	10,0	1,0	0,5	-	Blinkend

## Aktivieren/Deaktivieren der LEDs

- Drücken Sie Grade LEDs /Pfeiltaste nach oben [18].
- Auf der Ziffern-/Textanzeige[19] erscheint 'ON' und drei LED-Anzeigen ([2], [3], [4]) blinken 3 Sekunden lang. Die LEDs sind aktiviert, und die Fahrtrichtung wird zusätzlich zur Anzeige durch die LEDs angezeigt.
- Drücken Sie erneut die Taste Grad LEDs /Pfeil nach oben [18], um die LED-Anzeigen auszuschalten.

## Benutzerdefinierte Neigungsstufe

Eine beliebige Ebene innerhalb von -10 und +10 mm um die Markierungskerbe [6] kann als Nivellierhöhe verwendet werden.

- Halten Sie die Taste Accuracy/Arrow down [17] zwei Sekunden lang gedrückt, während sich das Gerät im Laserstrahl befindet.
- Das Gerät gibt einen Signalton ab, und auf der LCD-Anzeige[10] erscheint ein asymmetrisches Pfeilsymbol[20] &[21]. Dies bedeutet, dass die vom Benutzer definierte Einstellungsstufe erfolgreich war.
- Wenn sich der Laserstrahl außerhalb des zulässigen Bereichs (10 und +10 mm) befindet, hören Sie einen Signalton und der Text 'E30' erscheint auf der Ziffern/Textanzeige[19]. Dies bedeutet, dass die benutzerdefinierte Neigungsstufe nicht funktioniert.
- Benutzerdefinierte On-Grade-Ebene auf Standard zurücksetzen
  - Halten Sie, während sich das Gerät außerhalb des Laserstrahls befindet, die Taste Genauigkeit/Abwärtspfeil [17] zwei Sekunden lang gedrückt, um den On-Grade-Wert auf die Standardwerte zurückzusetzen.
  - Wenn das Gerät ausgeschaltet wird, wird der On-Grade-Wert automatisch auf den Standardwert zurückgesetzt.
  - Wenn Sie die benutzerdefinierte On-Grade-Ebene dauerhaft speichern möchten, können Sie diese Option im Menü auswählen (siehe Menüeinträge-OFS)

### Verwenden Sie das Menü

Sie können die Menüfunktionen verwenden, um Einstellungen zu bearbeiten. Für die meisten Anwendungen sind die Werkseinstellungen die beste Wahl. Wir empfehlen, die Einstellungen nur bei speziellen Anwendungen zu ändern.

- Halten Sie die Beeper/Enter-Taste [16] länger als zwei Sekunden gedrückt, bis das Gerät einmal piept und der Text 'SEn' auf der Ziffern-/Textanzeige[19] erscheint, um die Menüfunktionen aufzurufen.
- Blättern Sie durch die Menüpunkte, indem Sie die Taste Accuracy/Pfeil nach unten [17] oder die Taste Grade LEDs/Pfeil nach oben [18] drücken.
- Wählen Sie Menüpunkte durch Drücken der Taste Beeper/Enter [16]
- Wenn der Menüpunkt ausgewählt ist, können Sie durch Drücken der Genauigkeits-/Pfeiltaste nach unten [17] oder der Grad-LEDs/Pfeiltaste nach oben [18] durch die Werte des Punktes blättern.
- Wählen Sie den Wert des Elements durch Drücken der Taste Beeper/Enter [16]
- Drücken Sie die Power-Taste ON/OFF [15], um die Menüfunktionen zu verlassen.

### Menü-Einträge

**'Sen' - Empfindlichkeit: Hoch/niedrig** Standard: *Hoch*. Stellen Sie den Wert auf *Niedrig*, wenn Sie Probleme mit störenden Lichtquellen wie Leuchtstoffröhren oder Stroboskoplicht haben.

- **'AvG' - Mittelwertbildung:** Hoch / Niedrig Voreinstellung: *Niedrig*. Setzen Sie den Wert auf *Hoch*, wenn Sie unter schwierigen atmosphärischen Bedingungen stabilere Messwerte benötigen.
- **'Unt' - Einheit: mm / cm / in(ch) / f(ract). in(ch)**  
Voreinstellung: mm. Wählen Sie die gewünschte numerische Einheit für die Höhenanzeige.
- **o.o.b - Anzeige außerhalb des Strahls: Ein/Aus** Standard: *AUS*. Schalten Sie die Anzeige außerhalb des Lichtstrahls ein und aus. Für eine Beschreibung siehe Kapitel LCD-Display.
- **'OFS' - Benutzerdefinierte On-Grade-Ebene: tmP(temporär) / PEr(permanent)**  
*Standardeinstellung: temporär*. Um die Funktion zu deaktivieren, wählen Sie OFF. Um das benutzerdefinierte On-Grade-Niveau dauerhaft zu speichern, wählen Sie 'Per'.
- **InF - Geräteinformationen** Hier finden Sie Informationen zu Firmware-Version (Fw), Gerätecode (dc) und Seriennummer (Sn).

### Anmerkung:

Alle Menüeinstellungen bleiben erhalten, wenn das Gerät ausgeschaltet wird.