

(BIG) RED DIGITAL (BIG) REDDM DIGITAL RED LASER DIGITAL

Digitale Wasserwaage mit Bluetooth

www.sola.at



Gebrauchsanweisung (BIG) RED(M) LASER DIGITAL

Digitale Wasserwaage (Originalfassung)

Zu dieser Anleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihrer neuen (BIG) RED(M) (LASER) DIGITAL. Sie haben ein SOLA-Messgerät erworben, das Ihre Arbeit einfacher, präziser und schneller macht. Um den vollen Funktionsumfang dieses Messgeräts zu nutzen und um eine sichere Bedienung zu gewährleisten, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung immer beim Gerät auf.
- Geben Sie dieses Gerät nur mit Gebrauchsanweisung an andere Personen weiter.
- Machen Sie die angebrachten Warnschilder niemals unkenntlich.

Inhalt

1. **Allgemeine Hinweise**
2. **Lieferumfang**
3. **Beschreibung**
4. **Technische Daten**
5. **Sicherheitshinweise**
6. **Lasersicherheit/-Klassifizierung**
7. **Inbetriebnahme**
8. **Bedienung**
9. **Kalibrierung und Justieren**
10. **Reinigung, Lagerung und Transport**
11. **Fehlersuche**
12. **Entsorgung**
13. **Herstellergarantie**

1. Allgemeine Hinweise

1.1 Signalworte und ihre Bedeutung

GEFAHR

Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

WARNUNG

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

VORSICHT

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.

HINWEIS

Für Anwendungshinweise oder andere nützliche Informationen.

1.2 Piktogramme und weitere Hinweise

1.2.1 Warnzeichen



Warnung vor allgemeiner Gefahr

1.2.2 Symbole



Vor Benutzung Gebrauchsanweisung lesen.



Batterien und Geräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden.



Batterie nicht ins Feuer werfen.



Batterie nicht über 60°C erwärmen.



Gerät der Laserklasse 2



Nicht in den Laserstrahl blicken!

2. Lieferumfang

2.1 (BIG) RED(M) DIGITAL

- 1 1 × (BIG) RED(M) DIGITAL
- 2 3 × 1,5 V Micro (AAA) Batterien
- 3 1 × Quick Start



2.2 RED LASER DIGITAL

- 1 1 × RED LASER DIGITAL
- 2 3 × 1,5 V Micro (AAA) Batterien
- 3 1 × Quick Start



3. Beschreibung

3.1 (BIG) RED(M) DIGITAL

- 1** Acrylglasblocklibellen
- 2** Neigungsmodul
- 3** Batteriefach Neigungsmodul



3.2 RED LASER DIGITAL

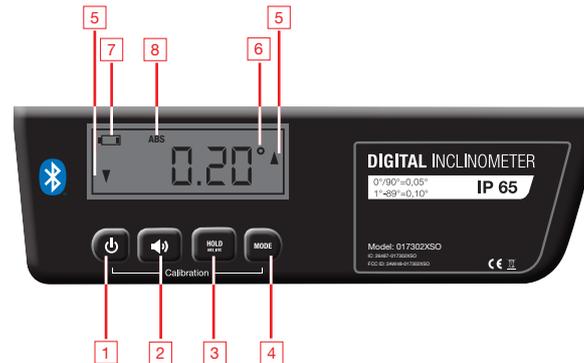
- 1 Laseraustrittsöffnung
- 2 Acrylglasblocklibellen
- 3 Ein/Aus-Schalter
- 4 Batteriefach Laser
- 5 Magnetadapter für das Anbringen von Winkelprisma oder Strahlteiler
- 6 Laser-Warnetikett
- 7 Neigungsmodul
- 8 Batteriefach Neigungsmodul



Beschreibung

3.3 Neigungsmodul

- 1 Ein/Aus/Display-Beleuchtung
- 2 Ein/Aus akustische Signalführung (Signal bei 0° und 90°)
- 3 HOLD: Haltefunktion (Messwert bleibt bei einmaligen Drücken erhalten) / Umschalten zwischen ABS (Absolut) und INC (Incremental)
- 4 MODE: Anzeigenschaltung ° / mm/m / % / in/ft
- 5 Pfeile zeigen an, in welche Richtung die Wasserwaage zu bewegen ist
- 6 Anzeige ° / mm/m / % / in/ft
- 7 Anzeige bei niedriger Batteriespannung
- 8 Anzeige ABS oder INC



Beschreibung

3.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte sind zum Messen von Neigungen ausgelegt. Definierte Neigungsbereiche werden akustisch wiedergegeben. Messwerte können in verschiedenen Maßeinheiten dargestellt und über eine Bluetooth-Schnittstelle auf Endgeräte übertragen werden. Zusätzlich

besitzt die (BIG) REDM DIGITAL seitlich eingebaute Neodym-Magnete, um sie an metallischen Oberflächen zu fixieren. Zusätzlich besitzt die RED LASER DIGITAL ein Lasermodul mit einem Punkt laser zur optischen Verlängerung der Wasserwaage.



4. Technische Daten

4.1 Neigungsmodul

Max. Messtoleranz	0,05° bei 0° und 90° 0,10° zwischen 1° und 89°
Schutzart	IP65
Stromversorgung	3 × 1,5 V Micro (AAA) Batterien
Betriebsdauer (bei 20 °C)	30 h (bei ausgeschalteter Display-Beleuchtung ca. 80 h)
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +70 °C

4.2 Laser

Arbeitsbereich Laser	r = 30 m*
Punktgröße	ca. 6 mm (bei 10 m) ca. 10 mm (bei 20 m)
Messtoleranz Laser	± 0,15 mm/m (0.008°)
Stromversorgung	2 × 1,5 V Micro (AAA) Batterien
Betriebsdauer (bei 20 °C)	500 h
Betriebstemperatur	-15 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +50 °C
Laserdiode	635 – 650 nm, < 1 mW
Laserklasse	2, DIN EN 60825-1 bzw. FDA 1040.10

*Je nach Umgebungsbedingungen am Arbeitsplatz.
Änderungen (Skizzen, Beschreibungen und technische Daten) vorbehalten

5. Sicherheitshinweise

5.1 Verantwortungsbereich

5.1.1 Hersteller

- SOLA ist verantwortlich für die sicherheitstechnisch einwandfreie Lieferung des Produkts inklusive Gebrauchsanweisung und Originalzubehör.

5.1.2 Betreiber

- Der Betreiber ist verantwortlich für die bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts, den Einsatz seiner Mitarbeiter, deren Instruktion und die Betriebssicherheit des Produkts.
- Er versteht die Schutzinformation auf dem Produkt und die Instruktionen in der Gebrauchsanweisung.
- Er beachtet die ortsüblichen, betrieblichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften bzw. Arbeitnehmerschutzgesetze und Verordnungen.
- Er benachrichtigt SOLA umgehend, wenn am Produkt und bei dessen Anwendung Sicherheitsmängel auftreten.
- Er sorgt dafür, dass das Produkt bei Mängeln nicht weiter betrieben wird und führt es einer fachgerechten Instandsetzung zu.

5.2 Sachwidrige Verwendung

- Verwendung des Geräts und des Zubehörs ohne Instruktion.
- Benutzung von Zubehör oder Zusatzgeräten Dritter.
- Verwendung außerhalb der Einsatzgrenzen (siehe Kap. 4/Technische Daten).
- Verwendung unter extremen Temperaturschwankungen ohne ausreichende Akklimatisierung.
- Unwirksammachen von Sicherheitseinrichtungen und Entfernen von Hinweis- und Warnschildern.
- Nicht autorisiertes Öffnen des Geräts.
- Durchführung von Umbauten oder Veränderungen am Gerät oder am Zubehör.
- Absichtliche Blendung Dritter.
- Ungenügende Absicherung des Einsatzortes.

5.3 Einsatzgrenzen

- Die (BIG) RED(M) (LASER) DIGITAL ist für den Einsatz in dauernd für Menschen bewohnbarer Atmosphäre geeignet.

Sicherheitshinweise

- Das Produkt nicht in explosionsgefährdeter oder aggressiver Umgebung einsetzen.
- Lokale Sicherheitsbehörden und Sicherheitsverantwortliche kontaktieren, bevor in gefährdeter Umgebung, in der Nähe von elektrischen Anlagen oder in ähnlichen Situationen gearbeitet wird.

5.4 Gebrauchsgefahren

5.4.1 Allgemein

WARNUNG

Fehlende oder unvollständige Instruktionen können zu unsachgemäßer oder sachwidriger Verwendung führen. Dadurch können Unfälle mit schweren Personen-, Sach-, Vermögens- und Umweltschäden entstehen.

- Sicherheitshinweise des Herstellers und Weisungen des Betreibers befolgen.
- Gerät und Zubehör vor dem Zugriff von Kindern schützen.

WARNUNG

Blendung durch Laserstrahlung kann indirekt zu schwerwiegenden Unfällen führen, besonders bei Personen, die ein Fahrzeug lenken oder eine Maschine bedienen. Nicht in den Laserstrahl blicken.

- Den Laserstrahl bzw. die Laserebene nicht auf Augenhöhe einrichten oder auf Personen zielen.

VORSICHT

Sturz, längere Lagerung, Transport oder andere mechanische Einwirkungen können zu fehlerhaften Messergebnissen führen. Gerät vor Benutzung auf Beschädigungen prüfen. Beschädigte Geräte nicht benutzen.

- Reparatur ausschließlich durch SOLA durchführen lassen.
- Vor Benutzung die Genauigkeit des Geräts überprüfen (siehe Kap. 9 / Kalibrierung und Justieren).

5.4.2 Batterien

GEFAHR ⚠

Starke mechanische Einwirkungen können zum Auslaufen, Brand oder zur Explosion von Batterien und Akkus führen oder es können toxische Stoffe freigesetzt werden.

- Batterien und Akkus nicht öffnen und keinen mechanischen Belastungen aussetzen.
- Reparatur ausschließlich durch SOLA durchführen lassen.

WARNUNG ⚠

Hohe Umgebungstemperaturen und Eintauchen in Flüssigkeiten können zum Auslaufen, Brand oder zur Explosion von Batterien und Akkus führen oder es können toxische Stoffe freigesetzt werden.

- Batterien und Akkus beim Transport vor mechanischen Einwirkungen schützen.

- Batterien und Akkus nicht überhitzen und keinem Feuer aussetzen.
- Eindringen von Feuchtigkeit in Batterien und Akkus vermeiden.
- Beschädigte Batterien und Akkus nicht verwenden. Sachgemäß entsorgen (siehe Kap. 12/Entsorgung).

WARNUNG ⚠

Durch Kurzschluss oder sachwidrige Verwendung können Batterien überhitzen und es besteht Verletzungs- oder Brandgefahr.

- Batterien nicht in Taschen von Kleidungsstücken transportieren und aufbewahren.
- Batteriekontakte nicht mit Schmuck, Schlüssel oder anderen elektrisch leitenden Gegenständen in Berührung bringen.
- Batterien nicht aufladen.
- Batterien nicht durch Kurzschließen entladen.
- Batterien nicht im Gerät verlöten.
- Alte und neue Batterien nicht mischen und keine Batterien unterschiedlicher Hersteller oder mit unterschiedlicher Typenbezeichnung verwenden.

WARNUNG

Bei unsachgemäßer Entsorgung können Sie sich und Dritte schwer verletzen sowie die Umwelt verschmutzen. Beim Verbrennen von Kunststoffteilen entstehen giftige Abgase, an denen Personen erkranken können. Batterien/Akkus können explodieren, wenn sie beschädigt oder stark erwärmt werden, und dabei Vergiftungen, Verbrennungen, Verätzungen oder Umweltverschmutzungen verursachen. Bei leichtfertigem Entsorgen wird es unberechtigten Personen ermöglicht, das Produkt sachwidrig zu verwenden.

- Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Gerät und Zubehör sachgemäß entsorgen (siehe Kap. 12/Entsorgung).
- Produkt jederzeit vor dem Zugriff unberechtigter Personen, vor allem Kindern, schützen.

5.5 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

- Als elektromagnetische Verträglichkeit bezeichnet man die Fähigkeit der Produkte, in einem Umfeld mit elektronischer Strahlung und elektrostatischer Entladung einwandfrei zu funktionieren, ohne elektromagnetische Störungen in anderen Geräten zu verursachen.

5.5.1 Störung anderer Geräte durch RED LASER DIGITAL

- Obwohl die Produkte die strengen Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und Normen erfüllen, kann SOLA die Möglichkeit einer Störung anderer Geräte nicht restlos ausschließen (z. B. wenn Sie das Produkt in Kombination mit Fremdgeräten verwenden, wie z. B. Feldcomputer, PC, Funkgeräte, Mobiltelefone, diverse Kabel oder externe Batterien).
- Bei Verwendung von Computern und Funkgeräten auf die herstellerspezifischen Angaben über die elektromagnetische Verträglichkeit achten.
- Ausschließlich original SOLA-Ausrüstung bzw. Zubehör verwenden.

5.5.2 Störung RED LASER DIGITAL durch andere Geräte

- Obwohl das Produkt die strengen Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und Normen erfüllt, kann SOLA die Möglichkeit nicht ganz ausschließen, dass intensive elektromagnetische Strahlung in unmittelbarer Nähe von Rundfunksendern, Funksprechgeräten, Diesel-Generatoren usw. die Messergebnisse verfälschen kann.
- Bei Messungen unter diesen Bedingungen, Messergebnisse auf Plausibilität überprüfen.

5.5.3 FCC-Erklärung

WARNUNG ⚠

Der Benutzer wird darauf hingewiesen, dass Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Partei genehmigt wurden, zum Erlöschen der Betriebserlaubnis des Benutzers für dieses Gerät führen können.

Dieses Gerät entspricht Part 15 der FCC Rules. Für den Betrieb gelten die folgenden beiden Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Funkstörungen verursachen.
2. Dieses Gerät muss alle empfangenen Funkstörungen vertragen, einschließlich Funkstörungen, die den Betrieb beeinträchtigen könnten.

HINWEIS ⚠

Dieses Gerät hat die Prüfung auf Einhaltung der Grenzwerte für ein digitales Class-B-Gerät gemäß Part 15 der FCC Rules bestanden. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Funkstörungen bei Installation in einem Wohnumfeld bieten.

HINWEIS ⚠

Dieses Gerät erzeugt und nutzt Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen und es kann, wenn es nicht den Anweisungen entsprechend installiert und verwendet wird, schädliche Störungen für den Funkverkehr verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie, dass in einer bestimmten Installation keine Funkstörungen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Funkstörungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Funkstörung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Empfangsantenne neu ausrichten oder an einem anderen Standort aufstellen.
- Gerät in einem größeren Abstand vom Empfänger aufstellen.
- Gerät an eine Steckdose in einem anderen Stromkreis als dem anschließen, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Rat vom Händler oder einem Technikexperten einholen.
- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie sie neu auf.
- Erhöhen Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die sich von dem Stromkreis unterscheidet, an den der Empfang angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an einen Technikexperten.

HINWEIS

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in einer Wohnanlage bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und strahlt möglicherweise Hochfrequenzenergie aus und kann, wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, die Funkkommunikation schädigen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang schädigt, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, wird der Benutzer aufgefordert, zu versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu korrigieren:

5.5.4 ISED Erklärung

Dieses Gerät enthält lizenzbefreite Sender/Empfänger, die den/die RSS-Standard(s) von Innovation, Science and Economic Development Canada erfüllen. Für den Betrieb gelten die folgenden zwei Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine Funkstörungen verursachen.
2. Dieses Gerät muss alle empfangenen Funkstörungen akzeptieren, einschließlich Funkstörungen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

Erklärung zur IC-Strahlenexposition:

Dieses Gerät erfüllt die für eine unkontrollierte Umgebung festgelegten Grenzwerte für die Strahlenbelastung gemäß den FCC-Normen und den kanadischen Normen. Dieser Sender darf nicht zusammen mit einer anderen Antenne oder einem anderen Sender aufgestellt oder in Verbindung mit diesen betrieben werden.

5.5.5 Verwendung des Produkts mit Bluetooth**WARNUNG** 

Elektromagnetische Strahlung kann Störungen in anderen Geräten, in technischen Ausrüstungen (z. B. medizinischen Geräten wie Herzschrittmachern oder Hörgeräten) und in Flugzeugen verursachen. Sie kann auch Menschen und Tiere beeinträchtigen. Vorsichtsmaßnahmen: Obwohl dieses Produkt den strengsten Normen und Vorschriften entspricht, kann die Möglichkeit eines Schadens für Mensch und Tier nicht völlig ausgeschlossen werden.

- Verwenden Sie das Produkt nicht in der Nähe von Tankstellen, Chemiefabriken, in Bereichen mit erhöhter Explosionsgefahr und in Bereichen, in denen Sprengungen stattfinden.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in der Nähe von medizinischen Geräten.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in Flugzeugen.
- Verwenden Sie das Produkt nicht über längere Zeit in der Nähe Ihres Körpers.

6. Lasersicherheit/-Klassifizierung

Die RED LASER DIGITAL strahlt einen sichtbaren Laserpunkt aus.
Das Produkt entspricht der Laserklasse 2 gemäß
DIN EN 60825-1 bzw. FDA 1040.10.

Lasersklasse 2:

Bei Lasergeräten der Klasse 2 ist das Auge bei zufälligem, kurzzeitigem Hineinschauen durch den Lidschlussreflex und/oder durch Abwendungsreaktionen geschützt.



WARNUNG

Direkter Blick in den Laserstrahl mit optischen Hilfsmitteln (wie z. B. Ferngläser, Fernrohre) kann gefährlich sein.

VORSICHT

Der Blick in den Laserstrahl kann für das Auge gefährlich sein.

- Nicht in den Laserstrahl blicken.
- Laserstrahl nicht auf andere Personen richten.

Beschilderung auf dem Gerät:



Typenschild nicht entfernen!

7. Inbetriebnahme

7.1 Batterien

Prüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob die Batterien, korrekt in das Gerät eingesetzt wurden. Richten Sie den Laser nicht auf Personen, wenn Sie das Gerät einschalten.

Batterien einsetzen

1. Batteriefachdeckel mit passendem Schraubenzieher öffnen.
2. Batterien polrichtig einsetzen.
3. Batteriefachdeckel mit passendem Schraubenzieher schließen.

Nur Batterien vom Typ 1,5 V Micro (AAA) verwenden!

Wenn das Gerät über längere Zeit nicht verwendet wird, Batterien entnehmen.

HINWEIS

Die Intensität der Laserlinien kann je nach Batteriequalität variieren.

8. Bedienung

8.1 Ein- und Ausschalten

Drücken Sie die Taste „Ein/Aus/Display-Beleuchtung“ um das Neigungsmodul einzuschalten. Drücken Sie „Ein/Aus/Display-Beleuchtung“ für mind. 2 sec, um das Neigungsmodul auszuschalten.

8.2 Display

Wird die Neigungswasserwaage in Umschlagposition (umgekehrt – über dem Kopf) verwendet, so dreht sich die Displayanzeige mit, sodass der Messwert einfach abgelesen werden kann. Das Display schaltet sich nach 5 Minuten automatisch ab, sobald sich das Gerät nicht mehr bewegt wird.

8.3 Display-Beleuchtung

1. Neigungsmodul einschalten (Display-Beleuchtung ist aktiv).
2. Drücken Sie „Ein/Aus/Display-Beleuchtung“ um Beleuchtung ein- bzw. auszuschalten.

8.4 Akustisches Signal

Durch Drücken des „Ein/ Aus akustische Signalführung“ wird die akustische Signalgebung eingeschaltet. Je näher sich die Position der Neigungswasserwaage der Standardposition nähert, desto schneller wird die Frequenz des Signaltons. Diese Funktion hilft Ihnen bei Nivellierungsarbeiten, bei denen Sie nicht die Möglichkeit haben, Messwerte vom Display abzulesen.

8.5 HOLD (Haltefunktion)

Durch einmaliges Drücken der Taste „HOLD“ wird der aktuelle Wert eingefroren. Mit dieser Funktion kann ein vorher gemessener Wert auf dem Display „eingefroren“ werden. Der Messwert bleibt solange unverändert, bis die Taste „HOLD“ erneut gedrückt wird.

Bedienung

8.6 Umschalten ABS und INC

Durch Drücken der Taste „HOLD“ für mehr als 2 sec. kann zwischen ABS (Absolut) und INC (Incremental) umgeschaltet werden. Im Modus „ABS“ (Absolut) wird das Messergebnis ausgehend von der Geräte Kalibrierung angezeigt. Dagegen wird im Modus „INC“ (Incremental) das Messergebnis ausgehend von einer relativen Bezugsebene angezeigt.

Beispielsweise können Sie im Modus „ABS“ eine Messung auf einer 5° schrägen Ebene machen und dann auf die Funktion „INC“ umschalten. Dabei wird die Messwertanzeige auf 0° gesetzt. Sie können nun ausgehend von diesem neuen Nullwert weitere Messungen machen. Um den Modus „INC“ zu verlassen, Drücken Sie die Taste erneut für 2 sec.

8.7 Messwertanzeige wechseln

Drücken Sie „MODE“ um zwischen ° / mm/m / % / in/ft zu wechseln.

8.8 Ändern der Anzeige-Auflösung

Durch gleichzeitiges Drücken der Taste „HOLD“ sowie der Taste „Ein/Aus-Schalter / Display-Beleuchtung“ kann zwischen zwei Auflösungen gewählt werden: 0,00° oder 0,0°.

8.9 Bluetooth

Der schnelle und effiziente Datentransfer der Messwerte ist via Bluetooth direkt auf das Smartphone möglich.

HINWEIS

Um sich mit dem Smartphone zu verbinden, die SOLA Measures App starten und im entsprechenden Menüpunkt mittels „Verbinden“ eine Verbindung herstellen.



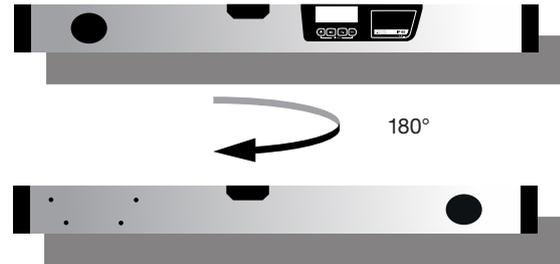
SOLA Measures App

9. Kalibrierung und Justieren

9.1 Neigungsmodul kalibrieren

Kalibrierungsschritte ausgehend von der Position 0°:

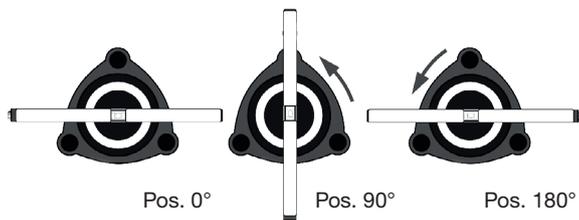
- Digitale Wasserwaage mit der Messfläche auf horizontaler Ebene platzieren.
- Tasten „Ein/Aus/Display-Beleuchtung“ und „MODE“ gleichzeitig kurz drücken.
- Anzeige -1- erscheint auf dem Display.
- Taste „Ein/Aus/Display-Beleuchtung“ kurz drücken, Anzeige -1- blinkt für ca. 5 Sekunden.
- Anzeige -2- erscheint auf dem Display.
- Digitale Wasserwaage um 180° drehen.
- Taste „Ein/Aus/Display-Beleuchtung“ kurz drücken, Anzeige -2- blinkt für ca. 5 Sekunden.
- Messwertanzeige erscheint auf dem Display, Kalibrierung ist abgeschlossen.



HINWEIS

Die vertikale Kalibrierung ist ausschließlich mit einem 90° Prüfstein oder durch die Firma SOLA durchzuführen.

9.2 Justieren der Laserwasserwaage auf der Nivellierbasis



Das Gerät auf der Nivellierbasis so platzieren, dass der Produkt-Aufdruck vor Ihnen ist (Pos. 0°).

1. In Pos. 0° Libelle einjustieren.
2. In Pos. 90° Libelle einjustieren.
3. In Pos. 180° Libelle einjustieren.

ACHTUNG ⚠

Beim Einjustieren immer mit beiden Schrauben arbeiten. Geringfügige Korrekturen nach jeder Drehung bedeuten keinen Fehler. Diese sind teilweise notwendig und somit Stand der Technik.

10. Reinigung, Lagerung und Transport

10.1 Reinigung

- Schmutz mit einem weichen, feuchten Tuch abwischen.
- Austrittsöffnungen des Lasers regelmäßig prüfen und bei Bedarf gründlich säubern. Glas nicht mit den Fingern berühren.
- Keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden.
- Das Gerät nicht ins Wasser tauchen.
- Verschmutzte und nasse Geräte, Zubehörteile und Transportbehälter vor dem Verpacken reinigen und trocknen. Ausrüstung erst wieder einpacken, wenn sie völlig trocken ist.
- Steckverbindungen sauber halten und vor Nässe schützen.

10.2 Lagerung

10.2.1 Allgemein

- Lagerung der Ausrüstung nur innerhalb der vorgegebenen Temperaturgrenzwerte (siehe Kap. 4/Technische Daten).
- Nach längerer Lagerung vor der Benutzung Genauigkeit des Messgeräts überprüfen.

10.2.2 Batterien/Akkus

- Akkus oder Batterien zur Lagerung aus dem Gerät bzw. der Ladestation entnehmen.
- Möglichst bei Raumtemperatur und in einer trockenen Umgebung lagern (siehe Kap. 4/Technische Daten).
- Vor Feuchtigkeit und Nässe schützen. Feuchte Akkus oder Batterien vor der Lagerung vollständig trocknen.
- Für längere Lagerung Akkus auf ca. 80 % ihrer Kapazität laden (siehe Bedienungsanleitung). Während der Lagerung den Vorgang alle 6 Monate wiederholen.
- Nach Lagerung den Akku vor Gebrauch vollständig aufladen.
- Akkus oder Batterien vor der Verwendung auf sichtbare Schäden prüfen. Beschädigte Akkus oder Batterien nicht verwenden.

10.3 Transport

10.3.1 Allgemein

- Durch starke Erschütterungen oder durch einen Sturz kann das Gerät beschädigt werden.
- Produkt niemals lose transportieren. Immer die Originalverpackung oder ein gleichwertiges Transportbehältnis benutzen.
- Vor dem Transport Messgerät ausschalten.
- Das Gerät vor der Inbetriebnahme auf eventuelle Beschädigungen überprüfen.

10.3.2 Batterien/Akkus

- Akkus oder Batterien immer aus dem Gerät entnehmen.
- Offene Kontakte abkleben, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Akku aus dem Gerät entnehmen und im Lagerzustand (80 % Kapazität) versenden.
- Akkus oder Batterien stoßsicher verpacken, sodass sie sich nicht bewegen und nicht durch äußere Einflüsse beschädigt werden können.
- Weiterführende nationale und internationale Vorschriften und ggf. ergänzende Auflagen des jeweiligen Transportunternehmens beachten.
- Beim Transport oder Versand von Batterien und Akkus ist der Betreiber für die Einhaltung der national und international gültigen

Vorschriften und Bestimmungen verantwortlich.

- Li-Ionen Akkus unterliegen prinzipiell den Anforderungen des Gefahrgutrechts, sie können jedoch durch den Benutzer ohne weitere Auflagen auf der Straße transportiert werden. Beim Versand durch Dritte (z. B. Spedition oder Luftfracht) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten.

11. Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät ist eingeschaltet, keine Anzeige, Display leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none"> · Batterie leer · Batterie falsch eingesetzt · Gerät oder Schalter defekt 	<ul style="list-style-type: none"> · Batterie austauschen · Batterie richtig einlegen · Händler kontaktieren und Gerät reparieren lassen
Keine Laserstrahlfunktion	<ul style="list-style-type: none"> · Batterie leer 	<ul style="list-style-type: none"> · Batterie austauschen
Anzeige springt oder Display „eingefroren“	<ul style="list-style-type: none"> · Programmfehler 	<ul style="list-style-type: none"> · Batterien entfernen, eine Minute warten, Batterien wieder einsetzen
Unregelmäßige Displayanzeige	<ul style="list-style-type: none"> · Batteriespannung niedrig 	<ul style="list-style-type: none"> · Batterie austauschen
Gerät schaltet sich nach Inbetriebnahme sofort wieder aus	<ul style="list-style-type: none"> · Batterie leer 	<ul style="list-style-type: none"> · Batterie austauschen
Gerät ist eingeschaltet, Anzeige vorhanden, Display leuchtet, aber es ist kein Laserstrahl sichtbar	<ul style="list-style-type: none"> · Umgebungstemperatur zu hoch/tief · Laserdioden oder Lasersteuerung defekt 	<ul style="list-style-type: none"> · Gerät akklimatisieren lassen · Händler kontaktieren und Gerät reparieren lassen

12. Entsorgung

- Bei unsachgemäßer Entsorgung können Sie sich und Dritte schwer verletzen sowie die Umwelt verschmutzen.
- Beim Verbrennen von Kunststoffteilen entstehen giftige Abgase, an denen Personen erkranken können.
- Batterien können explodieren, wenn sie beschädigt oder stark erwärmt werden, und dabei Vergiftungen, Verbrennungen, Verätzungen oder Umweltverschmutzungen verursachen.
- Bei leichtfertigem Entsorgen wird es unberechtigten Personen ermöglicht, das Produkt sachwidrig zu verwenden.

Messwerkzeuge, Zubehör und Verpackungen müssen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Das Produkt und Zubehör – insbesondere Batterien und Akkus – dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden.



Produkt und Zubehör sachgemäß entsorgen.
Akkus nur im entladenen Zustand entsorgen.
Länderspezifische Entsorgungsvorschriften beachten.

Ihr SOLA-Händler nimmt Batterien und Altgeräte zurück und führt sie einer sachgemäßen Entsorgung zu.

Nur für EU-Länder

Elektrowerkzeuge dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden!



Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht, müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

13. Herstellergarantie

„Der Hersteller garantiert dem aus der Garantiekarte ersichtlichen ursprünglichen Käufer (Ersterwerber) die Fehlerfreiheit des Geräts für die Dauer von zwei Jahren, mit Ausnahme von Batterien, ab Übergabe. Die Garantieleistung beschränkt sich auf Reparaturen und/oder Ersatz nach Wahl des Herstellers. Mängel aufgrund unsachgemäßer Behandlung durch den Käufer oder durch Dritte, natürliche Verschleißerscheinungen und optische Mängel, die die Verwendung des Geräts nicht beeinflussen, werden von dieser Garantieleistung nicht erfasst. Ansprüche aus dieser Garantieleistung können nur geltend gemacht werden, wenn zusammen mit dem Gerät die vom Verkäufer ausgefüllte und mit Datum und Firmenstempel versehene Garantiekarte eingereicht wird.

Bei Garantieanspruch vergütet der Hersteller die Transportkosten. Die Dauer der Garantieleistung wird durch Reparaturen oder Ersatzarbeiten, die im Rahmen der Garantie erfolgen, nicht verlängert. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, soweit nicht zwingende nationale Vorschriften entgegenstehen. Insbesondere haftet der Hersteller nicht für unmittelbare oder mittelbare Mangel- oder Mangelfolgeschäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang mit der Verwendung oder wegen der Unmöglichkeit der Verwendung des Geräts für irgendeinen Zweck. Stillschweigende Zusicherungen für Verwendung oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden ausdrücklich ausgeschlossen.“

Passion for Precision

**SOLA-Messwerkzeuge
GmbH & Co KG**
Unteres Tobel 25
6840 Götzis, Austria
T +43 5523 53380-0
sola@sola.at, www.sola.at

**SOLA-Messwerkzeuge
GmbH & Co. KG**
Heuriedweg 69
88131 Lindau, Germany
T +49 8382 28585
sola@sola.at, www.sola.de

SOLA Suisse AG
Grenzstrasse 24
9430 St. Margrethen, Switzerland
T +41 71 740 1616
info@solasuisse.ch
www.solasuisse.ch