



FUTECH

futech-tools.com

RED RUNNER/GREEN RUNNER

ANLEITUNG



Sie haben sich für ein FUTECH-Gerät entschieden. FUTECH bietet Ihnen Präzisionsmessgeräte höchster Qualität. Unter Einbeziehung der fachmännischen Meinung des professionellen Endnutzers produzieren wir innovative Produkte, die auf Zweckmäßigkeit ausgerichtet sind.

RED RUNNER

WICHTIG!

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung aufmerksam und vollständig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung auf, um später ggf. darauf zurückkommen zu können. Halten Sie das ein- oder ausgeschaltete Gerät stets außerhalb der Reichweite von Kindern. Dieses Element ist ein Präzisionsmessgerät, das vorsichtig behandelt werden muss. Achten Sie darauf, es keinen Schwingungen und Stößen auszusetzen. Bringen Sie das Gerät nach jeder Verwendung wieder in seinem Transportkoffer unter. Sorgen Sie dafür, dass der Koffer und das Gerät trocken sind. Im gegenteiligen Fall könnte sich im Inneren des Geräts Kondenswasser bilden. Die Sichtfenster müssen sauber sein und dürfen nur mit einem weichen Tuch und einem geeigneten Fensterputzmittel gesäubert werden. Während des Transports muss grundsätzlich die Transportsicherung eingesetzt sein. Überprüfen Sie die Präzision des Geräts regelmäßig und insbesondere vor Beginn umfangreicher Arbeiten im Bereich der Winkel-Hastigkeit. Die Genauigkeit Ihrer Arbeit unterliegt alleine Ihrer Verantwortung. Verwenden Sie für die Ansicht des Laserstrahls nie optische Instrumente wie eine Lupe und achten Sie zur Vermeidung von Augenverletzungen darauf, dass sich keine reflektierenden Gegenstände im Messbereich befinden. Bringen Sie den Laser so an, dass niemand (absichtlich oder aus Versehen) in den Laserstrahl blicken kann. Bauen Sie das Gerät unter keinen Umständen auseinander, Sie würden sich bei einem solchen Vorgang einem starken Laserstrahl aussetzen. Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für das Projizieren von Laserlinien. Das Gerät darf bei Regen oder in der Nähe von entzündlichen Stoffen nicht verwendet werden. Änderungen oder technische Änderungen an den Geräten können ohne vorherige Ankündigung vorgenommen werden. Die Haftung des Herstellers überschreitet auf keinen Fall die Kosten für eine Reparatur oder einen Austausch des Gerätes. Schützen Sie die Umwelt: Die Geräte und die Batterien DÜRFEN NICHT mit dem Hausmüll entsorgt werden und müssen zu einem Wertstoffhof gebracht werden. Führen Sie diese Elemente dem Recycling zu.

RED RUNNER / GREEN RUNNER

ANLEITUNG



Teile des Gehäuses

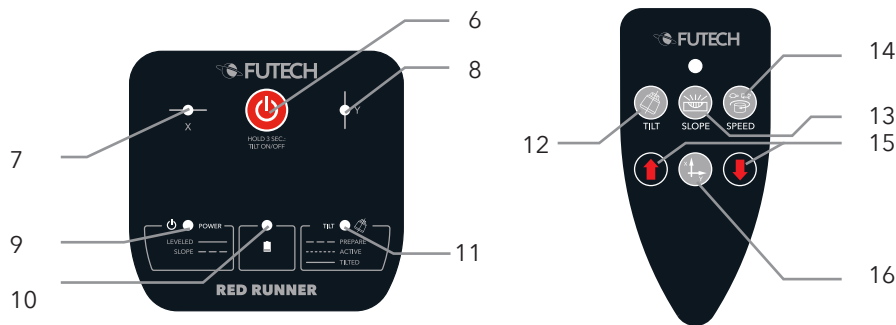
1. Markierung für X- und Y-Achse
2. Laser-Austrittsöffnung
3. Empfangspunkte für Fernsteuerung
4. Bedienfeld
5. 5/8-Zoll-Gewinde für Anschluss des Stivadapters

Bedienfeld

6. Ein-/Aus-Taste
7. Kontrollleuchte für X-Achse
8. Kontrollleuchte für Y-Achse
9. Betriebsanzeige
10. Batterie-Kontrollleuchte
11. Kipp-Kontrollleuchte

Fernsteuerung

12. Kippen
13. Gefällefunktion
14. Drehgeschwindigkeit
15. Pfeiltasten
16. X-/Y-Achse



Erste Verwendung

Alle Schutzfolien entfernen. 4 Alkali Baby-Zellen (Typ C) einlegen.
Gerät einschalten (6). Darauf achten, dass das Gerät nicht zu schief steht (maximal 5°). Bei einer Schiefelage des Geräts von mehr als 5° blinkt der Laserstrahl dauerhaft und die Kontrollleuchten für die X-Achse (7) und die Y-Achse (8) blinken ebenfalls. Beim Einschalten des Geräts ist der Empfängermodus aktiv (höhere Drehgeschwindigkeit). Standardmäßig ist die Nivellierfunktion aktiv. Dies bedeutet, dass das Gerät sich automatisch nivelliert. Während diese Funktion aktiv ist, leuchtet die Betriebsanzeige (9) dauerhaft.

Horizontale Ausrichtung

Sobald der Laserstrahl nivelliert ist, hören die Kontrollleuchten für die X-Achse (7) und die Y-Achse (8) auf zu blinken und leuchten dauerhaft. Sie können die Drehgeschwindigkeit ändern, indem Sie auf die Taste für die Drehgeschwindigkeit (14) auf der Fernsteuerung drücken. Beachten Sie, dass die höchste Drehgeschwindigkeit erforderlich ist, um eine gute Erkennung durch den Laserempfänger zu erreichen. Bei der niedrigsten Drehgeschwindigkeit projiziert der Rotationslaser einen stationären Punkt (Punktmodus). Sie können die Position dieses Punkts mit den Pfeiltasten (15) an der Fernbedienung ändern.

Die Sichtbarkeit des Laserstrahls hängt von der Strahlkonzentration ab, d. h., dass bei niedrigster Drehgeschwindigkeit die beste Sichtbarkeit erreicht wird und bei der höchsten Drehgeschwindigkeit die schlechteste Sichtbarkeit.

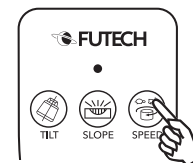
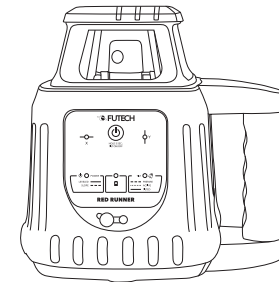
Es wird empfohlen, die horizontale Linie auf Ihre Arbeitshöhe einzustellen.

WICHTIG:

- Die Auswahl des Stativs hat einen großen Einfluss auf die Benutzerfreundlichkeit des Geräts.
- Falls am Arbeitsort eine zu hohe Lichtintensität herrscht (z. B. bei der Arbeit im Freien), kann es erforderlich sein, den Laserempfänger zu verwenden.

Drehgeschwindigkeit

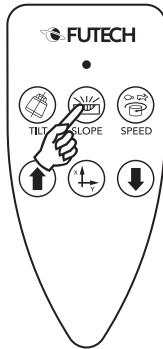
Die Drehgeschwindigkeit des Geräts kann über die Taste (14) eingestellt werden. Es sind 4 Geschwindigkeiten einstellbar: (0, 60, 300 und 600 U/min).



RED RUNNER / GREEN RUNNER

ANLEITUNG

Bei Drehzahl 0 wird ein stationärer Laserpunkt projiziert. Dieser kann über die Pfeiltasten (15) an der Fernsteuerung bewegt werden.



WICHTIG

- Eine schnellere Drehgeschwindigkeit ist für die Verwendung eines Laserempfängers vorgesehen.
- Je niedriger die Drehgeschwindigkeit, desto besser ist der Strahl mit bloßem Auge sichtbar.

Gefällefunktion

Das Instrument zeigt standardmäßig einen 100-prozentig horizontalen Laserstrahl an. Die Betriebsanzeige (9) leuchtet dauerhaft. Bei Bedarf kann auch ein Strahl mit einem Gefälle projiziert werden.

um Einrichten des Gefälles müssen Sie einige Schritte in der richtigen Reihenfolge ausführen.

1. Achten Sie darauf, dass der Laser in der korrekten Achsenrichtung aufgestellt wird. Diese muss parallel zur Gefällelinie sein, die Sie erstellen möchten. Z. B. müssen Sie für das Gefälle eines Abflussrohrs das Gerät parallel zur Rohrrichtung aufstellen. Verwenden Sie dazu die Achsenrichtung oben auf dem Gerät (1), also die X- oder die Y-Achse.
2. Schalten Sie das Gerät ein (6) und warten Sie, bis das Gerät sich nivelliert hat. Schalten Sie die Gefällefunktion mit der entsprechenden Taste (13) an der Fernsteuerung ein, wählen Sie einen festen Abstand in Richtung des einzurichtenden Gefälles. Beispielsweise 10 m.
3. Platzieren Sie den Empfänger mit Hilfe des Messstabhalters auf einem Messstab und verschieben Sie den Empfänger, bis sich der Laserstrahl exakt in der Mitte des Empfängers befindet.
4. Positionieren Sie den Empfänger dann auf dem gewünschten Gefälle. Beispiel: Sie möchten ein Gefälle von 2 cm pro Meter (2 %) erhalten und befinden sich in 10 m Abstand zum Gerät. Sie müssen den Empfänger verschieben, bis Sie einen Höhenunterschied von 20 cm zur Anfangsposition der Markierungslinie erreicht haben.

5. Ändern Sie dann die Höhe des Laserstrahls durch Drücken der Pfeiltasten (15), bis der Laserstrahl sich in der Mitte des Empfängers befindet. Das Umschalten zwischen X- und Y-Achse erfolgt über die Taste X-/Y-Achse (16).

Kippfunktion

Die Kippfunktion dient zum Vermeiden von Messfehlern, falls das Instrument nach der vollständigen Einrichtung versehentlich bewegt wurde (z. B. durch einen Windstoß, einen instabilen Untergrund, eine externe Beeinflussung usw.). In diesen Fällen hält die Haltefunktion automatisch die Drehbewegung an, nachdem das Instrument bewegt wurde. Es wird empfohlen, die Kippfunktion stets einzuschalten, wenn Sie mit dem Gerät über größere Abstände arbeiten.

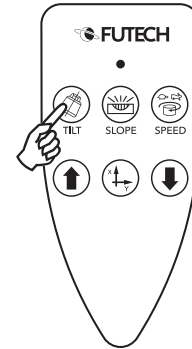
Beim Einschalten des Geräts ist die Kippfunktion standardmäßig aktiv. Sie können die Kippfunktion auch manuell aktivieren oder deaktivieren, indem Sie die Kipptaste (12) an der Fernsteuerung drücken.

Es dauert 30 Sekunden, bis die Kippfunktion initialisiert ist, danach wird die Kippfunktion automatisch aktiviert. Dies ist daran erkennbar, dass die Kippanzeige (11) während der ersten 30 Sekunden nach dem Einschalten blinkt. Nach 30 Sekunden steigt bei aktiver Funktion die Blinkfrequenz an.

Sobald die Nivellierung des Geräts (durch einen externen Einfluss) unterbrochen wird, hört die Drehbewegung des Gerätekopfes auf und die Kippanzeige (11) leuchtet dauerhaft.

In diesem Fall ist es möglich, dass die eingerichtete Arbeitshöhe nicht mehr stimmt. Daher müssen Sie das Gerät wieder auf die korrekte Höhe bringen.

Drücken Sie die Kipptaste (12), um die Haltefunktion abzuschalten, und bei Bedarf erneut, um die Funktion erneut zu aktivieren.



RED RUNNER / GREEN RUNNER

ANLEITUNG

ACHTUNG:

- Falls Sie die Haltefunktion erneut einschalten möchten, müssen Sie alle diese Schritte von Anfang an erneut ausführen.

ALLGEMEINES

Beschreibung

Die folgenden Anweisungen sollen sowohl den Betreiber als auch den Benutzer des Produktes in die Lage versetzen, Gefahren beim Betrieb vorzusehen und zu vermeiden. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass alle Benutzer diese Hinweise verstehen und befolgen.

Missbrauch

- Verwendung des Produkts ohne Instruktion.
- Verwendung außerhalb der Einsatzgrenzen.
- Unwirksam Machen von Sicherheitseinrichtungen.
- Entfernen von Hinweis- oder Warnschildern.
- Öffnen des Produktes mit Werkzeugen, z.B. Schraubenzieher, sofern nicht ausdrücklich für bestimmte Fälle erlaubt.
- Durchführung von Umbauten oder Veränderungen am Produkt.
- Inbetriebnahme nach Zweckentfremdung.
- Verwendung des Produkts mit offensichtlich erkennbaren Mängeln oder Schäden.
- Verwendung von Zubehör anderer Hersteller, das von FUTECH nicht ausdrücklich genehmigt ist.

- Ungenügende Absicherung der Arbeitsumgebung, z.B. bei der Verwendung auf oder in der Nähe von Straßen.
- Absichtliche Blendung Dritter.
- Steuerung von Maschinen, bewegten Objekten oder Überwachungsanwendungen ohne zusätzliche Kontroll- und Sicherheitseinrichtungen.

WARNUNG

Möglichkeit einer Verletzung, einer Fehlfunktion und Entstehung von Sachschaden bei sachwidriger Verwendung. Der Betreiber informiert den Benutzer über Gebrauchsgefahren des Produkts und schützende Gegenmaßnahmen. Das Produkt darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn der Benutzer instruiert ist.

EINSATZGRENZEN

Für den Einsatz in dauernd für Menschen bewohnbarer Atmosphäre geeignet; nicht einsetzbar in aggressiver oder explosiver Umgebung

GEFAHR

Lokale Sicherheitsbehörden und Sicherheitsverantwortliche sind durch den Betreiber zu kontaktieren, bevor in gefährdeter Umgebung, in der Nähe von elektrischen Anlagen oder in ähnlichen Situationen gearbeitet wird.

VERANTWORTUNGSBEREICHE

Hersteller des Produkts

Laseto N.V., Belgium, BE0808.043.652, kurz FUTECH, ist verantwortlich für die sicherheitstechnisch einwandfreie Lieferung des Produktes inklusive Gebrauchsanweisung und Originalzubehör.

Hersteller von Fremdzubehör für Produkte von FUTECH

Hersteller von Fremdzubehör für das Produkt sind verantwortlich für die Entwicklung, Umsetzung und Kommunikation von Sicherheitskonzepten für ihre Produkte und deren Wirkung in Kombination mit dem Produkt von FUTECH.

Betreiber

Für den Betreiber gelten folgende Pflichten:

- Er versteht die Schutzinformationen auf dem Produkt und die Instruktionen in der Gebrauchsanweisung.
- Er kennt die ortsüblichen, betrieblichen Sicherheit Sund Unfallverhütungsvorschriften.
- Er benachrichtigt FUTECH umgehend, wenn am Produkt und bei dessen Anwendung Sicherheitsmängel auftreten.

GEBRAUCHSGEFAHREN

WARNUNG

- Fehlende oder unvollständige Instruktion können zu Fehlbedienung oder sachwidriger Verwendung führen. Dabei können Unfälle mit schweren Personen-, Sach-, Vermögens- und Umweltschäden entstehen.
- Alle Benutzer befolgen die Sicherheitshinweise des Herstellers und die Weisungen des Betreibers.
- Vorsicht vor fehlerhaften Messergebnissen beim Verwenden eines Produktes, nach einem Sturz oder anderen unerlaubten Beanspruchungen, Veränderungen des Produktes, längerer Lagerung oder Transport.
- Führen Sie periodisch Kontrollmessungen und die in der Gebrauchsanweisung angegebenen Feldjustierungen durch. Besonders nach übermäßiger Beanspruchung des Produktes, und vor und nach wichtigen Messaufgaben.
- Wenn das Produkt mit Zubehör wie zum Beispiel Mast, Messlatte oder Lotstock verwendet wird, erhöht sich die Gefahr von Blitzeinschlag.
- Verwenden Sie das Produkt nicht bei Gewitter.
- Ungenügende Absicherung bzw. Markierung Ihrer Baustelle kann zu gefährlichen Situationen im Straßenverkehr, auf Baustellen, in Industrieanlagen

usw. führen

- Achten Sie immer auf ausreichende Absicherung Ihrer Baustelle. Beachten Sie die länderspezifischen gesetzlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und Straßenverkehrsverordnungen.
- Bei nicht fachgerechter Anwendung des Produktes besteht die Möglichkeit, dass durch mechanische Einwirkungen, z.B. Sturz oder Schlag, oder durch nicht fachgerechte Adaption von Zubehör Ihr Produkt beschädigt, Schutzvorrichtungen unwirksam oder Personen gefährdet werden:
- Achten Sie bei der Aufstellung Ihres Produktes darauf, dass das Zubehör fachgerecht adaptiert, montiert, fixiert und verriegelt ist. Schützen Sie Ihr Produkt vor mechanischen Einwirkungen.
- Beim Transport, Versand oder bei der Entsorgung von Batterien kann bei unsachgemäßen, mechanischen Einwirkungen auf die Batterie Brandgefahr entstehen.
- Versenden oder entsorgen Sie Ihr Produkt nur mit entladene Batterien. Betreiben Sie dazu das Produkt, bis die Batterien entladen sind. Beim Transport oder Versand von Batterien ist der Betreiber dafür verantwortlich, die national und international gültigen Vorschriften und Bestimmungen

einzuhalten. Kontaktieren Sie vor dem Transport oder Versand Ihr lokales Personen- oder Frachttransportunternehmen.

- Starke mechanische Belastungen, hohe Umgebungstemperaturen oder das Eintauchen in Flüssigkeiten können zum Auslaufen, Brand oder zur Explosion der Batterien führen.
- Schützen Sie die Batterien vor mechanischen Einwirkungen und hohen Umgebungstemperaturen. Batterien nicht in Flüssigkeiten werfen oder eintauchen.
- Beim Kurzschluss der Batteriekontakte, z.B. beim Aufbewahren und Transportieren von Batterien in der Tasche von Kleidungsstücken, wenn die Batteriekontakte mit Schmutz, Schlüsseln, metallisiertem Papier oder anderen Metallgegenständen in Berührung kommen, können Batterien überhitzen und es besteht Verletzungs- oder Brandgefahr.
- Stellen Sie sicher, dass die Batteriekontakte nicht mit metallischen Gegenständen in Berührung kommen.
- Beim Betrieb des Produktes können Gliedmaßen von beweglichen Teilen eingeklemmt werden.
- Halten Sie einen entsprechenden Sicherheitsabstand zu den beweglichen Teilen.

- Bei unsachgemäßer Entsorgung des Produkts können folgende Ereignisse eintreten:
- Beim Verbrennen von Kunststoffteilen entstehen giftige Abgase, an denen Personen erkranken können.
- Batterien können explodieren und dabei Vergiftungen, Verbrennungen, Verätzungen oder Umweltverschmutzung verursachen, wenn sie beschädigt oder stark erwärmt werden.
- Bei leichtfertigem Entsorgen ermöglichen Sie unberechtigten Personen, das Produkt sachwidrig zu verwenden. Dabei können Sie sich und Dritte schwer verletzen sowie die Umwelt verschmutzen. Gegenmaßnahmen: Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen
- Sie das Produkt sachgemäß. Befolgen Sie die länderspezifischen Entsorgungsvorschriften.

LASERKLASSIFIZIERUNG

Allgemeines

Die folgenden Anweisungen, die den aktuellen internationalen Normen IEC 60825-1 (2007-03) und IEC TR 60825-14 (2004-02) entsprechen, enthalten Hinweise und Informationen, welche die Betreiber und Benutzer des Produkts in die Lage versetzen, allfällige Gefährdungen rechtzeitig zu erkennen und zu

vermeiden.

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass alle Benutzer diese Hinweise verstehen und befolgen. Produkte, die als Laserklasse 1, Laserklasse 2 oder Laserklasse 3R eingestuft sind, erfordern aufgrund der niedrigen Gefährdung für die Augen keine:

- Hinzuziehung eines Laserschutzbeauftragten,
 - Schutzbekleidung und Augenschutz,
 - besonderen Warntafeln im Arbeitsbereich,
- wenn sie entsprechend den Hinweisen in dieser Gebrauchsanweisung verwendet werden.

Produkte, die als Laserklasse 2 oder Laserklasse 3R eingestuft sind, können - insbesondere bei geringem Umgebungslicht. Blendeffekte und Nachbilder hervorrufen.

PRÄZISIONSKONTROLLE

Kontrolle der horizontalen Nivellierung

- Wählen Sie einen Raum einer Länge von $\pm 10\text{m}$.
- Stellen Sie das Gerät neben Wand Nr. 1 auf.
- Schalten Sie das Gerät ein und lassen Sie es die Nivellierung durchführen.
- Markieren Sie die horizontale Linie in der Mitte des Kreuzes auf Wand Nr. 1.
- Drehen Sie das Gerät um 180° und markieren Sie den Laserstrahl in der Mitte des Laserkreuzes auf Wand Nr. 2.
- Führen Sie das Gerät so dicht wie möglich an Wand Nr. 2 heran.
- Nehmen Sie die Höheneinstellung des Lasers so vor, dass sich das Laserkreuz auf der Markierung an Wand Nr. 2 befindet.
- Drehen Sie das Gerät dann um 180° und kontrollieren Sie die Differenz zwischen der Mitte des Laserkreuzes und der Markierung auf Wand Nr. 1.
- Diese Differenz darf nicht mehr als 1,5mm betragen.

RED RUNNER / GREEN RUNNER

ANLEITUNG

ACHTUNG:

- Dieser Toleranzbereich ist abhängig vom Abstand zwischen den
- Wänden, die für die Kontrolle verwendet wurden. Dieser Abstand muss mit 2 multipliziert werden. Daraus ergibt sich bei einer Messgenauigkeit von 4mm/10m in unserem Beispiel die Rechnung: 10m Abstand X 2 = 20m. Der Toleranzbereich beträgt dann 3mm / 20 m.

Wenn Ihr Gerät nicht innerhalb des erforderlichen Toleranzbereichs misst, muss das Gerät zur Wartung in ihr Kundendienstzentrum oder zu Ihrem Händler gebracht werden. Reparaturen, die von hierzu nicht befugten Personen ausgeführt werden, ziehen automatisch den Verfall der Garantie nach sich.

TECHNISCHE DATEN

GENAUIGKEIT	± 1MM / 10M
REICHWEITE MIT EMPFÄNGER	2X 250M
SELBSTNIVELLIERBEREICH	± 5°
NIVELLIERUNG	MOTOR
STEIGUNGSFUNKTION	ELEKTRONISCH
UMDREHUNGEN PRO MINUTE	0, 60, 300, 600
SCANFUNKTION	✗
LASER WAVELENGTH	RED: 635NM GREEN: 520NM
LASER KLASSE	RED: CLASS 2 - <1MW GREEN: CLASS 3R - >1MW~<5MW
ANZAHL DER BATTERIEN	4X C (BABYZELLE)
STAUB- UND WASSERDICHTIGKEIT	IP65
ABMESSUNGEN	160 X 205 X 208 MM
GEWICHT	2,25 KG
BETRIEBSTEMPERATUR	-10°C ~ +50°C



JOIN US

 Facebook
@futechtools

 LinkedIn
futech-tools

 World Wide Web
futech-tools.com