ProDist smart

Laser-Entfernungsmessgerät

Laser-afstandmeetapparaat

Appareil de mesure de distances laser

Misuratore di distanza laser

Laser distance measuring device

Laserový dálkoměr

DE

NL

FR

IT

GB

CZ

STORCH®

DE

Vielen Dank

für Ihr Vertrauen zu STORCH. Mit dem Kauf haben Sie sich für ein Qualitäts-Produkt entschieden. Haben Sie trotzdem Anregungen zur Verbesserung oder aber vielleicht einmal ein Problem, so freuen wir uns sehr, von Ihnen zu hören. Bitte sprechen Sie mit Ihrem Außendienst-Mitarbeiter oder in dringenden Fällen auch mit uns direkt.

Mit freundlichen Grüßen
STORCH Service Abteilung

Telefon:	+49 (0)2 02 . 49 20 - 112
Fax:	+49 (0)2 02 . 49 20 - 244
kostenlose Service-Hotline:	08 00. 7 86 72 47
kostenlose Bestell-Hotline:	08 00. 7 86 72 44
kostenloses Bestell-Fax:	08 00. 7 86 72 43
	(nur innerhalb Deutschlands)

Lieferumfang

Laser-Entfernungsmessgerät ProDist smart, Holstertasche, Bedienungsanleitung, 2 x 1,5 Volt AA-Batterien

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das vorliegende Gerät ist zur Ermittlung von Distanzen, Flächen und Volumina mittels Laser bestimmt. Die Verwendung bezieht sich ausschließlich auf den gewerblichen Gebrauch und ist hierbei den Gegebenheiten vor Ort entsprechend zu verwenden. Keinesfalls darf das Gerät zum Anzeigen/Markieren von Stellen (analog eines „Laser-Pointers“ verwendet werden oder zu anderen Zwecken, bei denen der Laserstrahl auf Menschen gerichtet werden könnte. Das Gerät ist zur Verwendung im Innen- und Außenbereich bestimmt.

Inhaltsverzeichnis Seite

Technische Daten	3
Sicherheitshinweise	4 - 6
Gerätebeschreibung Tastenfunktionen und LCD-Display	7 - 9
Inbetriebnahme und Einstellungen	10 - 11
Messungen vornehmen	12
Weitere Funktionen	13 - 21
Fehlersignale / Fehlerbehebung	22
Wartung	23
Garantie	24
EG-Konformitätserklärung	25

Technische Daten

Messbereich: 0,05 - 70 m
Messgenauigkeit: ± 1,5 mm
Kleinste Messeinheit: 1 mm
Messeinheiten: m, in, ft.
Laserklasse: 2 (nach DIN EN 60825-1/11.01)
Lasertyp: 635nm (P < 1mW)
Winkelmessung: ± 65°
Winkelgenauigkeit: ± 0,5°
Ausklappbares Endstück
¼ Zoll Stativgewindeanschluss am Gehäuse
Speicherung von bis zu 20 Messungen im Gerät
Weitere Messhilfen, Datenexport und Nachbearbeitung durch kostenlose App „STORCH ProDist“
Bluetooth 3.0 mit 10 m Arbeitsradius
Automatische Abschaltung
Laser:-30 Sek.
Gerät: - 3 Min.
Erwartete Lebensdauer der Batterie bis zu 8.000 (ohne Verwendung der App „Storch ProDist“) Einzelmessungen
Batterien: 2 x 1,5 Volt AAA-Batterien (Alkaline)
Optimale Betriebstemperatur: 0° C bis 40° C
Lagertemperatur: -10° C bis 60° C
Schutzklasse: IP 54
Abmessungen: 135 x 53 x 30 mm
Gewicht: 160 g (mit Batterien)

Sicherheitshinweise

Das Gerät besitzt einen Spannungsbereich, von dem eine elektrische Gefahr für Mensch und Tier ausgehen kann. Das Gerät darf nur von autorisierten Personen aufgeschraubt und / oder demontiert werden. Ebenso dürfen Instandhaltung und Reparaturen nur von Elektrofachkräften und autorisierten Fachwerkstätten ausgeführt werden. Der Betrieb des Gerätes geschieht auf eigene Verantwortung und Gefahr des Käufers / Nutzers.

Vor Verwendung dieses Gerätes alle Anweisungen dieses Handbuchs lesen und verstehen. Die Nichtbeachtung von Anweisungen kann zu gefährlicher Laserstrahlenbelastung, Stromschlag und/oder Körperverletzungen führen.

VORSICHT: Nicht versuchen, die Funktionsweise des Gerätes auf irgendeine Weise zu modifizieren. Dies kann zu gefährlicher Laserstrahlenbelastung führen.

LASERSTRAHLUNG. Nicht in den Strahl blicken. Gerät der Laserklasse 2. Den Laserstrahl nur dann einschalten, wenn das Gerät benutzt wird. Der Laser schaltet sich automatisch, nach 30 Sekunden aus. Um den Laser manuell abzuschalten, tippen Sie die Taste CLR ⏻.

Nicht bestimmungsgemäße Ausführung der Arbeitsabläufe bzw. Verwendung der Bedien- und Einstellelemente laut vorliegender Bedienungsanleitung können zu gefährlicher Strahlenbelastung führen.

Die Verwendung von optischen Instrumenten wie Teleskope zur Ansicht des Laserstrahls verstärkt die augenschädigende Wirkung.

Das Gerät ist mit einem integrierten Laser ausgestattet. Es handelt sich um Laser der Klasse 2 mit einer maximalen Ausgangsleistung von 1 mW und einer Wellenlänge

von 635 nm. Normalerweise verursachen solche Laser keine Augenschäden. Blicken Sie dennoch nicht direkt in den Strahl, da dies zu Blitzblindheit führen kann.

Auf Ihrem Laser-Entfernungsmessgerät befindet sich folgendes Etikett:

Das Etikett (Laseraustritt) kennzeichnet die Stelle, an welcher der digitale Laser-Entfernungsmesser das Laserlicht erzeugt. Bei Einsatz des Gerätes sollten Sie wissen, wo das Laserlicht austritt. Sorgen Sie dafür, dass sich alle anwesenden Personen der Gefahren bewusst sind, welche mit direktem Augenkontakt mit dem Laserstrahl verbunden sind.

▪ Produktetiketten nicht entfernen oder verändern.

▪ Der digitale Laser-Entfernungsmessgerät ist kein Spielzeug. Immer in einem für Kinder nicht zugänglichen Ort aufbewahren. Das von diesem Gerät erzeugte Laserlicht darf auf keinen Fall auf Personen oder Tiere gerichtet werden.

▪ Das Gerät nicht in Anwesenheit von Kindern verwenden, und Kindern nicht erlauben, das Gerät zu benutzen.

▪ Das Gerät nicht so positionieren, dass jemand absichtlich oder unabsichtlich in den Laserstrahl schauen kann.

▪ Nicht auf glänzenden oder reflektierenden Oberflächen wie Stahlblech verwenden. Die reflektierende Oberfläche könnte den Strahl zum Benutzer zurück reflektieren.

▪ Das Gerät immer ausschalten, wenn es nicht benutzt wird. Ein im eingeschalteten Zustand belassenes Gerät erhöht das Risiko, dass jemand versehentlich in den Laserstrahl blickt.

▪ Nicht versuchen, das Gerät zu reparieren oder auseinander zu bauen. Falls nicht qualifizierte Personen versuchen, dieses Gerät zu reparieren, können ernsthafte Verletzungen auftreten. Jegliche erforderlichen Reparaturarbeiten an diesem Lasermesser dürfen nur vom autorisierten Kundendienst von STORCH durchgeführt werden.

▪ Das Gerät nicht in feuergefährdeten Bereichen wie beispielsweise in der Nähe von entflammbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben verwenden.

▪ Der Einsatz von für andere Laser-Entfernungsmessgeräte vorgesehenem Zubehör kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

▪ Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

Gerätebeschreibung und LCD-Display

ProDist compact -
Übersicht der Funktionen und der Bedienelemente

1 An/Messung Taste (siehe auch Taste 13)
2 Bluetooth / Timerfunktion Taste
3 Einfache Messung / Dauermessung Taste
4 Flächen- / Volumenmessung Taste
5 Speicherungen der gemessenen Werte Taste / Archiv
6 Plus + / Addition der gemessenen Werte Taste
7 Werte löschen / Aus Taste
8 Umschalten des Messreferenzpunktes (von Geräte-Oberkante, Geräte-Unterkante, Geräte-Gewinde, Geräte-Endstück) Taste
9 Neigung / Absteckmessung Taste
10 Indirekte Messung (Pythagoras) Taste
11 Minus -/ Subtraktion der gemessenen Werte Taste
12 Display Beleuchtung An/Aus / Maßeinheiten ändern (m, in, ft) Taste
13 Messungen - seitliche Taste

Batterien austauschen

1. Batteriefach-Schieber zur rechten Seite schieben

2. Batteriefach aufklappen

3. Batterien, unter Berücksichtigung der richtig platzierten Pole (+/-) einstecken

4. Fach aufsetzen und schließen

ProDist smart -
Übersicht des LCD-Displays

1 Laser an
2 Referenzpunkt Messung oben
3 Referenzpunkt Messung unten
4 Referenzpunkt Messung Gewindestück
5 Referenzpunkt Messung ausklappbares Endstück
6 Flächen- / Volumenmessung
(Grafiken Flächenpikto und Volumenpikto)
7 Indirekte Messungen (Pythagoras)
- Einfache Pythagoras (Bild)
- Doppelte Pythagoras (Bild)
- Doppelte Pythagoras (Teilhöhe) (Bild)
- Winkelmessung (Bild)

8 Absteckmessung
9 Batterie-Anzeige-Status
10 Einfache Distanzmessung
11 Dauermessung und Min/Max-Messung
12 Fehlermeldung Gerät
13 Gespeicherte Werte / Archiv
14 Bluetooth an
15 Timer
16 Winkelmessungen
17 Zwischenwert 1
18 Zwischenwert 2
19 Zwischenwert 3
20 Zusammenfassungen der gemessenen Werte

Inbetriebnahme und Einstellungen

Ein- und Ausschalten des Geräts

MEAS-Taste. Schaltet das Gerät und Laser ein.

CLR-Taste länger gedrückt halten, um das Gerät und Laser auszuschalten.

Der Laser schaltet sich automatisch nach 30 Sekunden und das Gerät nach 3 Minuten aus.

Werte löschen

CLR-Taste kurz antippen. Die vorher gemessenen Werte werden vom Gerät gelöscht.

Bestimmung des Referenzpunktes (Bilder der Punkte)

Die Messung ist auf die Unterkante des Gehäuses voreingestellt.

Um dies zu ändern, drücken Sie die Referenzpunkt-Taste ,um die anderen Referenz-Messpunkte (oben, unten, Gewindestück, Endstück) zu bestimmen. Ein akustischer Ton bestätigt die Auswahl.

Nach Ausschalten des Geräts, versetzt sich die Einstellung wieder in die Werkseinstellung und misst wieder von der Unterkante des Geräts aus.

Nutzen des Referenzpunktes „Gewinde“ (Positionierung auf dem Stativ)

Bei der Nutzung eines Stativs mit ¼ Zoll Gewinde, muss der Referenz-Messpunkt eingestellt werden, um exakt von der Stativ-Position messen zu können. Halten Sie hierfür die Referenzpunkt-Taste länger gedrückt, um die Messposition vom Gewindestück bestimmen zu können.

Nutzen des Referenzpunktes vom ausklappbaren Endstück aus

Das Gerät kann von folgenden Positionen aus messen (Abbildungen)

▪ Für Messungen von einer Kante aus, klappen Sie das Endstück so aus, dass es in der 90° Stellung zum Gerät einrastet.

▪ Für Messungen aus einer Ecke, klappen Sie das Endstück komplett aus, indem Sie es aus der ersten 90° - Einrast-Position leicht nach rechts drücken und dann komplett ausklappen.

LCD-Display-Beleuchtung

Durch das Tippen der Unit-Taste, kann die Display-Hintergrund-Beleuchtung ein- und ausgeschaltet werden.

Maßeinheiten ändern (m, in, ft)

Halten Sie die Unit-Taste länger gedrückt, um die Maßeinheiten ändern zu können. Folgende Maßeinheiten können ausgewählt und genutzt werden:

	Distance	Area	Volume
1	0.000 m	0.000 m^2	0.000 m^3
2	0.0 in	0.000 ft^2	0.000 ft^3
3	0 1/16 in	0.000 ft^2	0.000 ft^3
4	0.000 ft	0.000 ft^2	0.000 ft^3
5	0‘ 00“ 1/16	0.000 ft^2	0.000 ft^3

Messungen vornehmen

Einfache Distanzmessung

Drücken Sie die MEAS-Taste um den Laser zu aktiveren. Im Display wird das Laserzeichen angezeigt und der rote Laserpunkt wird auf der Oberfläche sichtbar, auf die das Lasermessgerät ausgerichtet wird. Drücken Sie die Taste wiederholt, um den Messvorgang zu starten. Die gemessenen Werte werden direkt im Display angezeigt.

Dauermessung

Drücken und halten Sie die MEAS-Taste gedrückt, bis das Laserzeichen im Display dauerhaft angezeigt wird und ein Signalton ertönt. Mit jedem weiteren Drücken der Taste, wird eine Distanzmessung ausgelöst. Sie können die Dauermessungs- Funktion ein- oder ausschalten, indem Sie die MEAS-Taste wiederholt länger gedrückt halten.

⚠ Sollte sich das Gerät im Dauermess-Modus befinden und wird innerhalb von 3 Minuten nicht bedient, schaltet es automatisch ab.

Dauermessung (Verfolgung) & Min / Max Messung

Während der Dauermessung wird das Gerät auf das Mess-Objekt ausgerichtet und währenddessen, werden die gemessenen Werte alle 0,5 Sekunden aktualisiert. Die entsprechenden Minimal- und Maximalwerte werden dynamisch in der ersten und zweiten Linie angezeigt.

Für die Dauermessung im Min / Max Modus, zur Ermittlung der kürzesten, sowie der längsten Strecke, halten Sie die MAX MIN-Taste gedrückt. Um die Dauermessung zu unterbrechen, drücken Sie entweder die MEAS-, oder die CLR-Taste.

Die Dauermess-Funktion endet automatisch nach 100 Messauslösungen.

Weitere Funktionen
Addition (+) / Subtraktion (-)

Einfache Distanzmessung

+

Die nächste Messung wird der vorherigen zuaddiert.

-

Die nächste Messung wird von der vorherigen subtrahiert.

CLR ⏻ Der letzte Schritt wird annulliert.

MAX MIN Zurückkehren zur einfachen Distanzmessung

Flächenmessung

Drücken Sie kurz die -Taste.
Das Flächen-Symbol wird im Display angezeigt.
Drücken Sie die MEAS-Taste um die erste Distanz zu messen (z. B. Länge)
Drücken Sie die MEAS-Taste um die zweite Distanz zu messen (z.B. Breite)
Das Ergebnis wird automatisch ermittelt und im **XX²**-Format angezeigt.

Volumenmessung

Drücken Sie die -Taste doppelt.

Das Volumen-Symbol wird im Display angezeigt wird.
Drücken Sie die MEAS-Taste um die erste Distanz zu messen (z. B. Länge)

Drücken Sie die MEAS-Taste um die zweite Distanz zu messen (z.B. Breite)
Drücken Sie die MEAS-Taste um die dritte Distanz zu messen (z.B. Höhe)
Das Ergebnis wird automatisch ermittelt und im **xx³**-Format angezeigt.

Indirekte Messung (Pythagoras)
Ermittlung einer Strecke mit zwei Messungen
Die Indirekte Messung wird verwendet, um Entfernungen zu messen, die nicht direkt gemessen werden können, weil ein Hindernis den Laserstrahl blockieren würde oder sich keine Zielfläche als Reflektor eignet. Indirekte Messung bestimmt einer Strecke mithilfe von 2 Hilfsmessungen.

Drücken Sie die -Taste, bis das -Symbol im Display angezeigt wird. Die zuerst zu messende Distanz wird auf dem Symbol als blinkende Linie angezeigt.

Zielen Sie auf den oberen Punkt und lösen Sie die MEAS-Taste aus. Nach der ersten Messung wird der erste Wert angezeigt. Nun richten Sie das Gerät horizontal, mittels der Gehäuse-Wasserwaage aus.

Lösen Sie die zweite Messung, mithilfe der MEAS -Taste aus.

Das Ergebnis wird automatisch ermittelt und im Display angezeigt.

Indirekte Messung 2 (doppelte Pythagoras)
Ermittlung einer Strecke mit drei Messungen

Drücken Sie die -Taste doppelt, bis das -Symbol im Display angezeigt wird. Die zuerst zu messende Distanz wird auf dem Symbol als blinkende Linie angezeigt.

Zielen Sie auf den unteren Punkt und lösen Sie die MEAS-Taste aus. Nach der ersten Messung wir der erste Wert angezeigt. Nun richten Sie das Lasermessgerät möglichst horizontal aus.

Lösen Sie die zweite Messung, mithilfe der MEAS -Taste aus.

Lösen Sie die dritte Messung aus. Zielen Sie auf den oberen Punkt und drücken Sie die MEAS-Taste.

Das Ergebnis wird automatisch ermittelt und im Display angezeigt.

Indirekte Messung 3 (doppelte Pythagoras) - Ermittlung einer Teilstrecke mithilfe von drei Messungen

Drücken Sie die -Taste dreifach, bis das -Symbol im Display angezeigt wird. Die zuerst zu messende Distanz wird auf dem Symbol als blinkende Linie angezeigt.

Richten Sie den Laser auf den zu messenden Punkt, halten Sie das Lasermessgerät möglichst horizontal und drücken Sie die MEAS.

Richten Sie den Laser auf den zweiten Punkt aus und lösen Sie die zweite Messung, mithilfe der MEAS -Taste.

Richten Sie den Laser auf den oberen Punkt aus und lösen Sie die dritte Messung, mithilfe der MEAS-Taste aus.

Das Ergebnis wird automatisch ermittelt und im Display angezeigt.

Historische Archivierung / Interner Speicher

Mithilfe der -Taste, rufen Sie die letzten 20 Messergebnisse ab. Um zwischen den Ergebnissen umschalten zu können, nutzen Sie die + und - -Tasten.

Um den internen Speicher komplett zu löschen, drücken Sie die und CLR -Tasten gleichzeitig.

Timerfunktion

Die Verwendung der Timerfunktion wird für besonders präzise Messungen empfohlen, um Verwackeln auszuschließen.

Grundsätzlich wird empfohlen, das Gerät entweder auf einer festen und rutschfreien Unterlage zu positionieren, oder mithilfe des ¼ Zoll Gewindes am Gehäuse, am passenden Stativ zu montieren.

Tippen Sie die Timer -Taste solange, bis die gewünschte Zeit in Sekunden eingestellt ist. Diese kann zwischen 5 und 60 Sekunden in einzelnen Sekundenschritten eingestellt werden. Mithilfe der + und der - -Tasten können Sie die Zeit ebenfalls auswählen.
Drücken Sie die MEAS -Taste, um die Messung auszulösen.

Der Timer läuft nun und jede ablaufende Sekunde und wird als Ton wiedergegeben.

Bluetooth / Senden von Messergebnissen
Bluetooth einschalten

Halten Sie die -Taste gedrückt, bis das -Symbol auf dem Display erscheint. Die Bluetooth Schnittstelle ist nun an und das Lasermessgerät kann nun mithilfe der kostenlosen App „STORCH ProDist“ auf Smartphones oder Tablets verbunden werden.

Bei der Einrichtung der ersten Bluetooth-Verbindung zwischen dem Lasermessgerät und dem Smartphone/Tablet werden Sie aufgefordert, eine PIN-Nummer einzutragen. Geben Sie in diesem Fall 0000 (vier Mal die Null) ein. Die Verbindung baut sich daraufhin automatisch auf.

Bluetooth ausschalten

Halten Sie die -Taste gedrückt, bis das -Symbol auf dem Display nicht mehr sichtbar ist.

Absteckmessung
Es können grundsätzlich zwei Abmessungen (a und b) in das Lasermessgerät eingegeben werden, um bestimmte, festgelegte Abstände festlegen zu können. Dies wird beispielsweise bei Trockenbauarbeiten genutzt, bei denen die senkrecht stehenden C-Profile in bestimmten Abständen zueinander eingebaut werden.

Eingeben von Absteck-Distanzen

Halten Sie die Taste länger gedrückt, bis das

a
b
b -Symbol auf dem Display erscheint.

Der „a-Wert“, der zuerst eingegeben wird, blinkt auf dem Display. Mithilfe der + und der - -Tasten können Sie die Werte individuell festlegen (zuerst a, dann b). Sobald Sie den gewünschten Wert eingegeben haben, bestätigen Sie diesen mit der -Taste. Verfahren Sie auf die gleiche Art und Weise mit dem „b-Wert“ und bestätigen Sie ihn ebenfalls mit der -Taste.

Lösen Sie nun die Messung aus, indem Sie die MEAS -Taste drücken. Das Lasermessgerät misst nun im Dauermessmodus.

Das Display zeigt den aktuellen Messabstand in der unteren Hauptzeile. Bewegen Sie das Lasermessgerät langsam entlang der abzusteckenden Linie. Dabei zeigt das Lasermessgerät in regelmäßigen Abständen den jeweiligen Abstand zum Absteck-Punkt an. Das Gerät gibt einen Signalton einer Entfernung von 0,1 m vom nächsten Absteck-Punkt aus ab.

Die Pfeile im Display, ↑ oder ↓ zeigen, in welche Richtung das Lasermessgerät bewegt werden muss, um den vordefinierten Abstand zu erreichen (entweder a oder b). Sobald der Absteck-Punkt erreicht ist, ertönt ein Signalton und die Zwischenzeile blinkt. Der gewünschte Abstand ist nun erreicht.

Die Messfunktion kann jederzeit durch längeres Drücken von MEAS oder CLR -Tasten beendet werden.

Wird das Gerät 3 Minuten nicht bedient, schaltet es sich automatisch ab.

Winkel-Messung

Der Neigungssensor misst Neigungen zwischen ± 65°. Während der Neigungsmessung sollte das Gerät ohne Querneigung gehalten werden (± 10°). Wird der Querneigungswert überschritten, verschwindet die Winkelanzeige. Richten Sie das Gerät wieder aus, um mit der Neigungsmessung fortzufahren.

Drücken Sie die -Taste einmal, um die Winkelmessung zu aktivieren. -Symbol wird im Display angezeigt. Der Neigungswert wird oben rechts im Display angezeigt.

Drücken Sie die -Taste um die Neigung und die Distanz zu mes- sen.

Der Abstand (L) wird in der Zusammenfassung unten angezeigt. Die Abstände A und B werden durch und L errechnet und werden nach dem Winkelwert oben, in der zweiten und dritten Zeile angezeigt.

Fehlersignale / Fehlerbehebungen

Fehler-code	Ursache	Korrekturmaßnahme
204	Rechnungsfehler	Wiederholen Sie die letzte Messung/Messprozedur
208	Empfangssignal des Lasers zu schwach, Distanz weiter als 70 m	Nutzen Sie ein alternatives Messziel
209	Empfangssignal des Lasers zu stark	Reflektionen auf der Zielfläche. Nutzen Sie ein alternatives Messziel. Verringern Sie die Entfernung
252	Temperatur zu hoch	Kühlen Sie das Gerät ab
253	Temperatur zu niedrig	Bringen Sie das Gerät auf die notwendige Betriebstemperatur
255	Hardware Fehler	Schalten Sie das Gerät aus und wieder an. Sollte sich die Fehlermeldung wiederholen, kontaktieren Sie unsere Servicehotline.

Wartung

Der ProDist smart ist ein wartungsarmes Gerät. Allerdings sind zur Sicherstellung der Leistung folgende einfachen Richtlinien zu beachten.

1. Das Gerät immer vorsichtig behandeln. Es handelt sich um ein optisches Instrument, welches mit empfindlicher Elektronik bestückt ist.

2. Vermeiden, dass das Gerät Stößen, ständiger Vibration oder extremer Hitze oder Kälte ausgesetzt wird.

3. Das Gerät immer innen aufbewahren. Wenn es nicht benutzt wird, das Gerät immer in seiner Schutztasche aufbewahren.

4. Das Gerät immer von Staub und Feuchtigkeit fernhalten. Nur mit einem sauberen und weichen Tuch reinigen. Verwenden Sie, falls nötig, ausschließlich für die Geräteoberfläche schonende Reinigungsmittel.

5. Die Linse niemals mit den Fingern berühren.

6. Die Batterien regelmäßig prüfen, um vorzeitige Alterung zu verhindern. Wenn das Gerät für längere Zeit nicht genutzt wird, immer die Batterien entnehmen.

7. Die Batterien ersetzten, wenn die Batterieanzeige auf dem LCD-Display auf „Leer“ steht.

8. Das Gerät auf keinen Fall auseinanderbauen; dadurch kann der Benutzer gefährlicher Strahlung ausgesetzt werden.

9. Auf keinen Fall versuchen, einen Teil der Laserlinse zu modifizieren.

Garantie

Garantiebedingungen

Für unsere Geräte gelten die gesetzlichen Gewährleistungsfristen von 12 Monaten ab Kaufdatum / Rechnungsdatum des gewerblichen Endkunden.

Geltendmachung

Bei Vorliegen eines Gewährleistungs- bzw. Garantiefalles bitten wir, dass das komplette Gerät zusammen mit der Rechnung frei an unser Logistik Center in Berka oder an eine von uns autorisierte Service-Station eingeschickt wird. Zuvor bitten wir Sie, uns unter unserer kostenlosen STORCH Service-Hotline 08 00. 7 86 72 47 zu kontaktieren.

Gewährleistungs- bzw. Garantieanspruch

Ansprüche bestehen ausschließlich an Werkstoff- oder Fertigungsfehler sowie ausschließlich bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Geräts. Verschleißteile fallen nicht unter die Garantieansprüche. Sämtliche Ansprüche erlöschen durch den Einbau von Teilen fremder Herkunft, bei unsachgemäßer Handhabung und Lagerung sowie bei offensichtlicher Nichtbeachtung der Betriebsanleitung.

Durchführung von Reparaturen

Sämtliche Reparaturen dürfen ausschließlich durch unser Werk oder von STORCH autorisierten Service-Stationen durchgeführt werden.

EG-Konformitätserklärung

Name / Anschrift des Ausstellers:
STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8 . D - 42107 Wuppertal

Hiermit erklären wir,
dass das nachstehend genannte Gerät aufgrund dessen Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung des Gerätes:	ProDist smart Laser-Entfernungsmessgerät
Geräte-Typ:	Laser-Entfernungsmessgerät
Artikel-Nummer:	26 68 70

Angewandte Richtlinien
EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit:
2004 / 108 / EG
EG-Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten: 2011 / 65 / EU (RoHS)

EN 62321:2008 EN 61326-1: 2006
EN 61326-2-1:2006 EN 61010-1: 2010
EN 60825-1: 2007 (2-nd Edition)

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8 · 42107 Wuppertal

Jörg Heinemann
- Geschäftsführer -

Wuppertal, 10- 2015

NL

Hartelijk dank

voor uw vertrouwen in STORCH. Met deze aankoop hebt u voor een kwaliteitsproduct gekozen. Als u desondanks een tip voor verbeteringen hebt of wellicht ooit een probleem ondervindt, dan horen wij graag van u. Neem contact op met de medewerker buitendienst of in dringende gevallen rechtstreeks met ons.

Met vriendelijke groeten,
STORCH serviceafdeling

Tel.:	+49 (0)2 02 . 49 20 - 112
Fax:	+49 (0)2 02 . 49 20 - 244
Gratis service-hotline:	08 00. 7 86 72 47
Gratis bestel-hotline:	08 00. 7 86 72 44
Gratis bestel-fax:	08 00. 7 86 72 43
	(alleen binnen Duitsland)

Levering

Laser-afstandmeetapparaat ProDist smart, holstertas, gebruiksaanwijzing, 2 x 1,5 Volt AA-batterijen

Gebruik volgens voorschriften

Dit apparaat is bestemd voor het met behulp van een laser bepalen van afstanden, oppervlakken en volumes. Het apparaat is uitsluitend voor commercieel gebruik bestemd en dient op de omstandigheden ter plaatse te worden afgestemd. Het apparaat mag in geen geval voor het weergeven/markeren van plaatsen (zoals bij een laserpointer) worden gebruikt of andere doelen waarbij de laserstraal op mensen kan worden gericht. Het apparaat is bestemd voor gebruik zowel binnen- als buitenshuis.

Inhoudsopgave

	Pagina
Technische data	27
Veiligheidsrichtlijnen	28 - 30
Apparaatbeschrijving Gerätebeschreibung knopfuncties en LCD-display	31 - 33
Inbedrijfsname en instellingen	34 - 35
Metingen uitvoeren	36
Verdere functies	37 - 45
Foutsignalen / fouten verhelpen	46
Onderhoud	47
Garantie	48
EG-conformiteitsverklaring	49

Technische data

Meetbereik: 0,05 - 70 m
Meetnauwkeurigheid: ± 1,5 mm
Kleinste meeteenheid: 1 mm
Meeteenheden: m, in, ft.
Laserklasse: 2 (conform DIN EN 60825-1/11.01)
Lasertype: 635nm
(P < 1mW)
Hoekmeting: ± 65°
Hoeknauwkeurigheid: ± 0,5°
Uitklapbaar eindstuk ¼ inch statief-schroefdraadaansluiting op behuizing
Geheugen voor tot 20 metingen in het apparaat
Aanvullende meethulp, gegevensexport en nabewerking via gratis app „STORCH ProDist“
Bluetooth 3.0 met 10 m werkradius
Automatische uitschakeling
laser: - 30 sec
apparaat: - 3 min.
Verwachte levensduur van de batterijen tot 8.000 (zonder gebruik van de app „STORCH ProDist“) afzonderlijke metingen
Batterijen 2 x 1,5 Volt AA-batterijen (Alkaline)
Bedrijfstemperatuur:
0 °C tot 40 °C
Opslagtemperatuur:
-10° C tot 60° C
Veiligheidsklasse: IP54
Afmetingen:
135 x 53 x 30 mm
Gewicht 160 g
(incl. batterijen)

Veiligheidsrichtlijnen

Het apparaat heeft een spanningsbereik dat elektrische gevaren voor mens en dier kan opleveren. Het apparaat mag alleen door geautoriseerde personen geopend en/of gedemonteerd worden. Instandhouding en reparaties mogen alleen door elektriciens en geautoriseerde werkplaatsen worden uitgevoerd. Het gebruik van het apparaat is de verantwoordelijkheid van en voor risico van de koper/gebruiker.

Voor gebruik van dit product altijd alle aanwijzingen van dit handboek lezen en begrijpen. Het niet in acht nemen van aanwijzingen kan tot gevaarlijke laserstraalbelasting, elektrische schokken en/of verwondingen leiden.

PAS OP: Probeer de functie van het apparaat op geen enkele manier aan te passen. Dit kan tot gevaarlijke laserstraalbelasting leiden.

LASERSTRALING. Niet in de straal kijken. Apparaat van laserklasse 2. De laserstraal alleen inschakelen wanneer het apparaat wordt gebruikt. De laser wordt automatisch uitgeschakeld na 30 seconden. Om de laser handmatig uit te schakelen, drukt u op de knop CLR ⏻.

Het niet volgens voorschrift uitvoeren van de werkprocedures en het niet volgens deze gebruiksaanwijzing gebruiken van bedienings- en instelelementen kan tot gevaarlijke straalbelasting leiden.

Het gebruik van optische instrumenten zoals telescopen om de laserstraal te bekijken, versterkt de oogbeschadigende werking.

Het apparaat beschikt over een geïntegreerde laser. Dit is een laser van klasse 2 met een maximaal uitgangsvermogen van 1 mW en een golflengte van 635 nm. Normaal gesproken veroorzaken deze lasers geen oogschade. Kijk desondanks niet direct in de straal; dit kan tot verblinding leiden.

Op uw laser-afstandmeetapparaat bevinden zich de volgende etiketten

Het etiket (laseruitvoer) duidt de plek aan waar het digitale laser-afstandmeetapparaat het laserlicht produceert. Bij gebruik van het apparaat moet u weten waar het laserlicht uit het apparaat komt. Zorg ervoor dat alle aanwezige personen op de hoogte zijn van de gevaren die zijn verbonden aan direct oogcontact met de laserstraal.

▪ Productetiketten niet verwijderen of wijzigen.

▪ Het digitale laser-afstandmeetapparaat is geen speelgoed. Altijd op een voor kinderen ontoegankelijke plek bewaren. Het door dit apparaat geproduceerde laserlicht mag in geen geval op personen of dieren worden gericht.

▪ Gebruik het apparaat niet in aanwezigheid van kinderen en sta het kinderen niet toe het apparaat te gebruiken.

▪ Postioneer het apparaat niet zodanig dat iemand expres of per ongeluk in de laserstraal kan kijken.

▪ Niet op glanzende of reflecterende oppervlakken zoals plaatstaal gebruiken. De reflecterende oppervlakken kunnen de staal terug naar de gebruiker reflecteren.

▪ Zet het apparaat altijd uit wanneer hij niet wordt gebruikt. Als u het apparaat ingeschakeld laat, verhoogt u het risico dat iemand per ongeluk in de laserstraal kijkt.

▪ Probeer het apparaat niet te repareren of uit elkaar te halen. Indien niet gekwalificeerde personen proberen het apparaat te repareren, kunnen er ernstige verwondingen ontstaan. Alle noodzakelijke reparatiewerkzaamheden aan deze lasermeter mogelijk alleen door de geautoriseerde klantenservice van STORCH worden uitgevoerd.

▪ Gebruik het apparaat niet op brandgevaarlijke plaatsen zoals in de buurt van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stoffen/dampen.

▪ Het gebruik van voor andere laser-afstandmeetapparaten bestemde accessoires kan tot ernstige verwondingen leiden.

▪ Batterijen buiten bereik van kinderen bewaren.

Apparaatbeschrijving en LCD-display

ProDist smart -

Overzicht van de functies en bedieningselementen

1 Aan/meting knop (zie ook knop 13)
2 Bluetooth / timerfunctie knop
3 Enkelvoudige meting / continu meting knop
4 Oppervlakte- / volumemeting knop
5 Opslaan van de gemeten waarden knop / archief
6 Plus + / optellen van de gemeten waarden knop
7 Waarden wissen / uit knop
8 Omschakelen van het meetreferentiepunt (van apparaat-bovenkant, apparaat-onderkant, apparaat-schroefdraad, apparaat-eindstuk) knop
9 Schuinte / markeringsmeting knop
10 Indirecte meting (Pythagoras) knop
11 Minus -/ aftrekken van de gemeten waarde knop
12 Displayverlichting aan/uit / meeteenheden wijzigen (m, in, ft) knop
13 Metingen - zijwaartse knop

Batterijen vervangen

1. Schuif het deksel van het batterijvak naar rechts

2. Klap het batterijvak open

3. Plaats de batterijen en houd rekening met polariteit (+/-)

4. Plaats de deksel terug en sluit het vak

ProDist smart -
Overzicht van het LCD-display

1 Laser aan
2 Referentiepunt meting boven
3 Referentiepunt meting onder
4 Referentiepunt meting schroefdraadstuk
5 Referentiepunt meting uitklapbaar eindstuk
6 Oppervlakte- / volumemeting (afbeeldingen opper vlaktepicto en volumepicto)
7 Indirecte metingen (Pythagoras)
- Enkelvoudige Pythagoras (foto)
- Dubbele Pythagoras (foto)
- Dubbele Pythagoras (deelhoogte) (foto)
- Hoekmeting (foto)

8 Markeringsmeting
9 Batterij-weergavestatus
10 Eenvoudige afstandsmeting
11 Continue meting en Min/Max-meting
12 Foutmelding apparaat
13 Opgeslagen waarden / archief
14 Bluetooth aan
15 Timer
16 Hoekmetingen
17 Tussenwaarde 1
18 Tussenwaarde 2
19 Tussenwaarde 3
20 Samenvattingen van de gemeten waarden

Inbedrijfsname en instellingen

Het apparaat in- en uitschakelen

MEAS -knop. Het apparaat en de laser inschakelen.

CLR - knop langer indrukken om het apparaat en de laser uit te schakelen. De laser wordt automatisch uitgeschakeld na 30 seconden en het apparaat na 3 minuten.

Waarden wissen

CLR - Druk kort op de knop. De eerder gemeten waarden worden gewist op het apparaat.

Bepalen van het referentiepunt (foto's van de punten)

De meting is op de onderkan van de behuizing ingesteld.

Om dit te veranderen, druk op de referentiepunt-knop , om de andere referentie-meetpunten (boven, onder, schroefstuk, eindstuk) te bepalen. Een geluidssignaal bevestigt de selectie. Na uitschakelen van het apparaat gaat de instelling weer terug naar de fabrieksinstelling en wordt er weer vanaf de onderkant van het apparaat gemeten.

Gebruik van het referentiepunt „schroefdraad" (positionering op statief)

Bij gebruik van een statief met ¼ inch schroefdraad moet het referentiemeetpunt worden ingesteld om exact vanaf de statiefpositie te kunnen meten. Houd hiertoe de referentiepunt-knop langer ingedrukt om de meetpositie van het schroef- draadstuk te kunnen bepalen.

Gebruik van het referentiepunt vanaf het uitklapbare eindstuk

Het apparaat kan vanuit de volgende posities meten (afbeeldingen)

▪ Voor metingen vanaf één kant klapt u het eindstuk zodanig uit dat het in een hoek van 90° t.o.v. het apparaat vast klikt.

▪ Voor metingen vanuit een hoek klapt u het eindstuk volledig uit door het vanuit de eerste 90° - klikpositie licht naar rechts te drukken en dan volledig uit te klappen.

LCD-displayverlichting

Door kort te drukken op de Unit-knop kan de displayachtergrondverlichting worden in- en uitgeschakeld.

Meeteenheiden wijzigen (m, in, ft)

Houd de Unit-knop langer ingedrukt om de meeteenheden te wijzigen. De volgende meeteenheden kunnen worden geselecteerd en gebruikt:

	Distance	Area	Volume
1	0.000 m	0.000 m^2	0.000 m^3
2	0.0 in	0.000 ft^2	0.000 ft^3
3	0 1/16 in	0.000 ft^2	0.000 ft^3
4	0.000 ft	0.000 ft^2	0.000 ft^3
5	0‘ 00“ 1/16	0.000 ft^2	0.000 ft^3

Metingen uitvoeren

Eenvoudige afstandsmeting

Druk op de MEAS- -knop om de laser te activeren. Op het display wordt het laserteken weergegeven en de rode laserpunt wordt op het oppervlak zichtbaar waarop het lasermeetapparaat wordt gericht. Druk nogmaals op de knop om de meting te starten. De gemeten waarden worden direct op het display weergegeven.

Continu meting

Houd de MEAS-knop ingedrukt tot het laserteken permanent op het display wordt weergegeven er een geluidsignaal klinkt. Telkens wanneer u op de knopo drukt wordt er een afstandsmeting uitgevoerd. U kunt de functie voor continue meting in- of uitschakelen door de MEAS -knop opnieuw ingedrukt te houden.

⚠ Als het apparaat zich in de modus continue meting bevindt en binnen 3 minuten niet wordt bediend, schakelt het automatisch uit.

Continue meting (tracking) & Min / Max meting

Tijdens de continue meting wordt het apparaat op het meetobject uitgelijnd en worden de gemeten waarden elke 0,5 seconden geactualiseerd.
De betreffende minimale en maximale waarden worden dynamisch op de eerste en tweede regel weergegeven.

Voor de continue meting in de Min / Max modus, voor bepalen van de kortste en de langste afstand, houdt u de MAX MIN-knop ingedrukt. Om de continue meting te onderbreken, drukt u op MEAS of CLR.

De functie voor continue meting eindigt automatisch na 100 metingen.

Verdere functies

Optellen (+) / aftrekken (-)

Eenvoudige afstandsmeting

+

De volgende meting wordt bij de vorige opgeteld.

-

De volgende meting wordt van de vorige afgetrokken.

CLR ⏻ De laatste stap wordt geannuleerd.

MAX MIN Terugkeren naar eenvoudige afstandsmeting

Oppervlaktemeting

Druk kort op de -knop. Het (oppervlakte)-symbool wordt op het display weergegeven.

Druk op de MEAS-knop om de eerste afstand te meten (bijv. lengte)

Druk op de MEAS-knop om de tweede afstand te meten (bijv. breedte)

De uitkomst wordt automatisch berekend en in het **xx²**-formaat weergegeven.

Volumemeting

Druk twee keer op de (volume)-symbool op het display wordt weergegeven.

Druk op de MEAS-knop om de eerste afstand te meten (bijv. lengte)
Druk op de MEAS-knop om de tweede afstand te meten (bijv. breedte)
Druk op de MEAS-knop om de derde afstand te meten (bijv. hoogte)

De uitkomst wordt automatisch berekend en in het **xx³**-formaat weergegeven.

Indirecte meting (Pythagoras)
meten van een afstand met twee metingen
De indirecte meting wordt gebruikt om afstanden te meten die niet direct kunnen worden gemeten omdat een hindernis de laserstraal blokkert of de doelvlakken niet als reflector beschikbaar zijn. Indirecte meting bepaalt een afstand met behulp van 2 hulpmetingen.

Druk op de -knop totdat het -symbool op het display wordt weergegeven. De eerst te meten afstand wordt op het symbool als knipperende lijn weergegeven.

Richt op het bovenste punt en gebruik de MEAS-knop. Na de eerste meting wordt de eerste waarde weergegeven. Richt het apparaat nu horizontaal uit met de behuizingwaterpas.

Voer de tweede meting uit met de MEAS-knop.

De uitkomst wordt automatisch berekend en op het display weergegeven.

Indirecte meting 2 (dubbele Pythagoras) meten van een afstand met drie metingen

Druk op twee keer de -knop totdat het -symbool op het display wordt weergegeven. De eerst te meten afstand wordt op het symbool als knipperende lijn weergegeven.

Richt op het onderste punt en gebruik de MEAS-knop. Na de eerste meting wordt de eerste waarde weergegeven. Richt het lasermeetapparaat nu horizontaal uit.

Voer de tweede meting uit met de MEAS-knop.

Voer de derde meting uit. Richt op het bovenste punt en druk op de MEAS-knop.

De uitkomst wordt automatisch berekend en op het display weergegeven.

Indirecte meting 3 (dubbele Pythagoras)
meten van een deelafstand met drie metingen

Druk op drie keer de -knop totdat het -symbool op het display wordt weergegeven. De eerst te meten afstand wordt op het symbool als knipperende lijn weergegeven.

Richt de laser op het te meten punt, houd het apparaat horizontaal en druk op de MEAS-knop.

Richt de laser op het tweede punt en voer de tweede meting uit met de MEAS-knop.

Richt de laser op het bovenste punt en voer de derde meting uit met de MEAS-knop.

De uitkomst wordt automatisch berekend en op het display weergegeven.

Historische archivering / interne opslag

Met de -knop roept u de laatste 20 meetresultaten op. Om tussen de resultaten over te schakelen, gebruikt u de + en - -knoppen.

Om het interne geheugen volledig te wissen, drukt u tegelijk op de en CLR -knoppen.

Timerfunctie

De timerfunctie wordt aanbevolen voor zeer precieze metingen om bewegen uit te sluiten.

We raden u aan het apparaat op een vaste en slipvaste ondergrond te plaatsen of het met de ¼ inch schroefdraad op de behuizing op een passend statief te monteren.

Druk net zolang op de Timer -knop totdat de gewenste tijd in seconden is ingesteld. Deze kan tussen 5 en 60 seconden in stappen van seconden worden ingesteld. Met de + en de - -knoppen kunt u de tijd ook selecteren.

Druk op de MEAS -knop om de meting te starten. De timer loopt nu en elke aflopende seconde wordt als toon weergegeven.

Bluetooth / verzenden van meetresultaten

Bluetooth inschakelen

Houd de -knop ingedrukt totdat het -symbool op het display verschijnt. De Bluetooth-interface is nu aan en het lasermeetapparaat kan nu met de gratis app „Storch ProDist“ met smartphones of tablets worden verbonden. Bij instelling van de eerste Bluetooth-verbinding tussen het lasermeetapparaat en de smartphone/tablet wordt u gevraagd een PIN-nummer in te voeren. Voer in dit geval 0000 (vier keer nul) in. De verbinding wordt nu automatisch opgebouwd.

Bluetooth uitschakelen

Houd de -nop ingedrukt totdat het -symbool op het display niet meer zichtbaar is.

Markeringsmeting

Er kunnen twee afmetingen (a en b) in het lasermeetapparaat worden ingevoerd om bepaalde vastgelegde afstanden te kunnen vastleggen. Dit wordt bijvoorbeeld bij droogbouwwerkzaamheden gebruikt waarbij de loodrecht staande C-profielen met bepaalde onderlinge afstanden moeten worden ingebouwd.

Invoeren van markeringsafstanden

Houd de -knop langer ingedrukt totdat het a b b -symbool op het display verschijnt.

De „a-waarde“ die eerst wordt ingevoerd, knippert op het display. Met de + en de -knoppen kunt u de waarden individueel vastleggen (eerst a, dan b). Zodra u de gewenste waarde hebt ingevoerd, bevestigt u dit met de -knop. Ga op deze wijze te werk voor de „b-waarde“ en bevestig dit met de -knop.

Voer nu de meting uit door op de MEAS -knop te drukken. Het lasermeetapparaat meet nu in de continue meetmodus.

Het display toont de actuele meetafstand op de onderste hoofdregel. Beweeg het lasermeetapparaat langzaam langs de te markeren lijn. Hierbij toont het lasermeetapparaat in regelmatige afstanden de betreffende afstand tot het markeringspunt.
Het apparaat geeft een geluidssignaal bij een afstand van 0,1 m tot het volgende markeringspunt.

De pijlen op het display, ↑ of ↓ tonen in welke richting het lasermeetapparaat moet worden bewogen om de voorgedefinieerde afstand te bereiken (a of b). Zodra het markeringspunt is bereikt, klinkt er een geluidssignaal en knippert de tussenregel ⧗.

De gewenste afstand is nu bereikt.

De meetfunctie kan op elk moment door langer indrukken van de MEAS of CLR -knoppen worden beëindigd.

Als het apparaat binnen 3 minuten niet wordt bediend, schakelt het automatisch uit.

Hoekmeting

De schuintesensor meet schuintes tussen ± 65°. Tijdens de schuintemeting moet het apparaat zonder dwarshelling worden gehouden (± 10°). Als de dwarshellingwaarde wordt overschreden, verdwijnt de hoekweergave. Richt het apparaat opnieuw uit om verder te gaan met de schuintemeting.

Druk één keer op de -knop om de hoekmeting te activeren. Het -symbool wordt op het display weergegeven. De schuintewaarde wordt rechtsboven op het cisplay weergegeven.

Druk op de MEAS-knop om de schuinte en de afstand te meten.

De afstand (L) wordt in de samenvatting beneden weergegeven. De afstanden A en B worden door en L berekend en worden na de hoekwaarde boven, op de tweede en derde regel weergegeven.

Foutsignalen / fouten oplossen

Fout-code	Oorzaak	Correctiemaatregel
204	Berekeningsfout	Herhaal de laatste meting/ meetprocedure
208	Ontvangstsignaal van de laser te zwak, afstand groter dan 70 m	Gebruik een ander meetdoel
209	Ontvangstsignaal van de laser te sterk	Reflecties op de doelvlakken. Gebruik een ander meetdoel. Verklein de afstand
252	Temperatuur te hoog	Laat het apparaat afkoelen
253	Temperatuur te laag	Breng het apparaat op de vereiste bedrijfstemperatuur
255	Hardwarefout	Schakel het apparaat uit en weer aan. Als de foutmelding zich opnieuw voordoet, neemt u contact op met de service-hotline.

Onderhoud

De ProDist smart is een onderhoudsarm apparaat. Neem desondanks voor een goede werking de volgende eenvoudige richtlijnen in acht.

1. Behandel het apparaat altijd voorzichtig. Het gaat om een optisch instrument dat over gevoelige elektronica beschikt.

2. Stel het apparaat niet bloot aan stoten, constante trillingen of extreme hitte of koude.

3. Bewaar het apparaat altijd binnenshuis. Wanneer het niet wordt gebruikt, dient u het apparaat altijd in de beschermtas te bewaren.

4. Houd het apparaat altijd uit de buurt van stof en vocht. Alleen met een schone, zachte doek reinigen. Gebruik indien nodig, en uitsluitend voor de oppervlakken van het apparaat, een zacht schoonmaakmiddel.

5. Raak de lens nooit met uw vingers aan.

6. Controleer de batterijen regelmatig om voortijdige veroudering te voorkomen. Verwijder altijd de batterijen wanneer het apparaat voor langere tijd niet wordt gebruikt.

7. Vervang de batterijen wanneer de batterij-aanduiding op het LCD-display op „leeg“ staat.

8. Demonteer het apparaat in geen geval; hierdoor kan de gebruiker aan gevaarlijke straling worden blootgesteld.

9. Probeer nooit onderdelen van de laserlens aan te passen.

Garantie

Garantievoorwaarden:

Voor onze apparaten gelden de wettelijke garantieperioden van 12 maanden vanaf aankoopdatum/factuurdatum van de eindklant. Indien wij langere perioden in een garantieverklaring hebben toegezegd, dan worden deze speciaal in de gebruiksaanwijzingen van de desbetreffende apparaten toegelicht.

Indienen van garantieclaims:

Bij een garantieclaim vragen wij u het gehele apparaat samen met de rekening franco aan ons logistiekcentrum in Berka of naar een door ons geautoriseerd servicestation te verzenden Neem eerst contact op met de STORCH Service-Hotline (hiervoor worden kosten in rekening gebracht): +49 (0)202 . 49 20 – 110.

Garantieclaims

Claims uitsluitend met betrekking tot materiaal- of productiefouten en uitsluitend bij gebruik van het apparaat conform de voorschriften. Voor slijtdelen gelden deze aanspraken niet. Alle claims vervallen bij inbouw van onderdelen van externe herkomst, bij verkeerde hantering en opslag en bij het klaarblijkelijk niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing.

Reparaties uitvoeren

Reparaties mogen uitsluitend door onze fabriek of door STORCH geautoriseerde servicestations worden uitgevoerd.

EG-conformiteitsverklaring

Naam/adres van de opsteller:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6 - 8 · D - 42107 Wuppertal

Bij deze verklaren wij
Dat het hieronder vermelde apparaat op basis van zijn ontwerp en type en in de door ons in omloop gebrachte uitvoering aan de toepasselijke elementaire veiligheids- en gezondheidseisen van de EU-richtlijnen voldoet. Bij een niet met ons afgestemde modificatie van het apparaat is deze verklaring niet langer geldig.

Artikelbenaming:	ProDist smart Laser-afstandmeetapparaat
Apparaattype:	Laser-afstandmeetapparaat
Artikelnumme:	26 68 70

Toegepaste richtlijnen
EG-richtlijn Elektromagnetische compatibiliteit:
2004 / 108 / EG
EG-richtlijn ter beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur: 2011 / 65 / EU (RoHS)

EN 62321:2008 EN 61326-1: 2006
EN 61326-2-1:2006 EN 61010-1: 2010
EN 60825-1: 2007 (2-nd Edition)

Gevolmachtigde voor samenstelling van de technische documentatie::
STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8 · 42107 Wuppertal

Jörg Heinemann
- Directeur -

Wuppertal, 10- 2015

Nous vous remercions

de la confiance dont vous témoignez envers STOCH. Avec cet achat vous avez opté pour un produit de qualité. Si vous avez malgré tout des suggestions pour l'amélioration ou si vous deviez rencontrer un problème, nous sommes avec plaisir à votre disposition. Dans ce cas, contactez votre représentant, ou directement notre service clients, s'il s'agit d'un problème urgent.

Salutations dévouées

SAV STORCH
Tél. : +49 (0) 2 02 . 49 20 - 112
Fax : +49 (0)2 02 . 49 20 - 244
Ligne d'assistance SAV gratu +49 800 7 86 72 47
Service gratuit de commande par téléphone :
+49 800. 7 86 72 44
Fax de commande gratuit : +49 800. 7 86 72 43
(uniquement en Allemagne)

Contenu de la livraison

Appareil de mesure à distance laser ProDist smart, poches révolver, mode d'emploi, 2 x 1,5 volts piles AA

Utilisation conforme

L'appareil ci-présent convient pour le calcul de distances, de surfaces et de volumes à l'aide d'un laser. L'utilisation concerne uniquement l'utilisation commerciale et doit être adaptée aux circonstances sur place. L'appareil ne doit être utilisé en aucun cas pour afficher/marquer des endroits (utilisé comme pour un pointeur laser ou à d'autres fins pour lesquelles le rayon laser pourrait être dirigé sur des personnes. L'appareil est destiné à une utilisation à l'intérieur et à l'extérieur.

Sommaire

	Page
Données techniques	51
Consignes de sécurité	52 - 54
Description de l'appareil - Fonctions des touches et de l'écran LCD	55 - 57
Mise en service et réglages	58 - 59
Procéder à des mesures	60
Autre fonctions	61 - 69
Signaux de dysfonctionnement / Élimination des dysfonctionnements	70
Entretien	71
Garantie	72
Déclaration de conformité CE	73

Données techniques

Zone de mesure : 0,05 - 70 m
Précision de la mesure : ± 1,5 mm
Unité de mesure la plus petite : 1 mm
Unités de mesure : m, in, ft.
Classe de laser : 2 (selon DIN EN 60825-1/11.01)
Type de laser : 635nm (P < 1mW)
Mesure d'angle : ± 65°
Précision d'angle : ± 0,5°
Extrémité dépliable ¼ pouce raccord fileté statique sur le boîtier
Sauvegarde possible jusqu'à 20 mesures dans l'appareil
D'autres aides à la mesure, exportation de données et post-traitement disponibles grâce à des applications gratuites „STORCH ProDist"
Bluetooth 3.0 avec 10 m de rayon utile
Désactivation automatique : laser 30 sec. / appareil 3 min.
Durée de vie attendue de la pile jusqu'à 8 000 (sans utilisation de l'application „STORCH ProDist")
Mesures individuelles
Pile 2 x 1,5 volts piles AA (alcaline)
Température de service : de 0 ° à 40 °C
Température de stockage : de -10 °C à 60 °C
Classe de protection : IP 54
Dimension 135 x 53 x 30 mm
Poids 160g (piles comprises)

Consignes de sécurité

La plage de tension de l'appareil présente un risque électrique pour les hommes et les animaux. Seules des personnes autorisées sont habilitées à dévisser et / ou à démonter l'appareil. De même, les réparations et l'entretien sont exclusivement réservés à des électriciens qualifiés et à des ateliers spécialisés agréés. La mise en service de l'appareil s'effectue aux risques et périls de l'acheteur / l'utilisateur.

Lire et comprendre les instructions du présent manuel avant l"utilisation de ce produit. Le non-respect des instructions peut entraîner une exposition dangereuse aux rayons laser, une électrocution et/ou des dommages corporels.

ATTENTION : ne tentez pas de modifier de quelque façon que ce soit le mode de fonctionnement de l'appareil laser. Ceci peut entraîner une exposition dangereuse aux rayons laser.

RAYONS LASER. Ne regardez pas dans le rayon. Appareil de classe laser 2. N'allumez le rayon laser que lorsque vous utilisez l'appareil. Le laser s'éteint automatiquement au bout de 30 secondes. Pour éteindre le laser manuellement, appuyez sur la touche CLR ⏻.

L'exécution non-conforme des processus de travail ou l'utilisation non-conforme des éléments de commande et de réglage selon la notice d'emploi fournie peuvent entraîner une exposition dangereuse aux rayons.

L'utilisation d'instruments optiques tels que les télescopes pour visualiser le rayon laser amplifie les effets nocifs pour les yeux.

L'instrument de mesure est doté d'un laser intégré. Il s'agit d'un laser de classe 2 avec une puissance de sortie maximale de 1 mW et une longueur d'onde de 635 nm. Ne

regardez néanmoins pas directement dans le rayon, puisque cela peut provoquer une cécité temporaire.

L'étiquette suivante se trouve sur votre appareil de mesure à distance laser

L'étiquette (sortie du laser) identifie l'endroit où l'appareil de mesure de distances laser numérique génère la lumière. Lors de l'utilisation de l'appareil, vous devez savoir à quel endroit la lumière laser sort du boîtier. Veillez à ce que toutes les personnes présentes soient conscientes du danger liées à un contact direct des yeux avec le rayon laser.

▪ Ne pas retirer ou modifier les étiquettes sur le produit.

▪ L'appareil de mesure de distances laser n'est pas un jouet. Conservez-le toujours à un endroit inaccessible aux enfants. La lumière laser générée par l'appareil ne doit jamais être dirigée sur les personnes ou les animaux.

▪ N'utilisez pas l'appareil en présence d'enfants et ne permettez pas à des enfants de l'utiliser.

▪ Ne positionnez pas l'appareil de sorte que quelqu'un puisse regarder intentionnellement ou accidentellement dans le rayon laser.

▪ N'utilisez pas l'appareil sur des surfaces réfléchissantes telles que les tôles d'acier. La surface réfléchissante peut rediriger les rayon directement vers l'utilisateur.

▪ Éteignez toujours l"appareil lorsque vous ne l'utilisez pas. Un appareil laissé allumé augmente le risque que quelqu'un regarde par mégarde directement dans le rayon laser.

▪ Ne tentez pas de réparer l'appareil de mesure de distances laser ou de le désassembler. Si des personnes non qualifiées tentent de réparer cet appareil, elles risquent de graves blessures. Toutes les réparations nécessaires sur cet instrument de mesure laser doivent être uniquement confiées au service clients agréé par STORCH.

▪ N'utilisez pas l'appareil dans des zones à risques d'incendies telles que par ex. à proximité de liquides, gaz ou poussières inflammables.

▪ L'utilisation d'accessoires destinés à d'autres appareils de mesure à distance laser peut entraîner des blessures graves.

▪ Conservez les piles hors de portée des enfants.

Description de l'appareil et écran LCD

ProDist compact -
Vue d'ensemble des fonctions et des éléments de commande

1 Touche marche/mesure (voir également touche 13)
2 Touche fonction bluetooth / timer
3 Touche mesure simple / mesure continue
4 Touche mesure surface / volume
5 Touche / archive sauvegarde des valeurs mesurées
6 Touche plus + / addition des valeurs mesurées
7 Touche supprimer valeurs / arrêt
8 Touche commutation du point de référence de mesure (du bord supérieur de l'appareil, bord inférieur de l'appareil, filetage de l'appareil, extrémité de l'appareil)
9 Touche mesure inclinaison / piquetage
10 Touche mesure indirecte (pythagore)
11 Touche moins / soustraction des valeurs mesurées
12 Touche écran éclairage allumé/éteint / modifier les unités de mesure (m, in, ft)
13 Mesures - touches latérales

Remplacer les piles

1. Pousser le coulisseau du compartiment pile sur le côté droit

2. Ouvrir le compartiment pile

3. Insérer les piles en faisant attention à placer les pôles (+/-) correctement

4. Positionner le compartiment et ferme

ProDist smart -
Vue d'ensemble de l'écran LCD

1 Allumer le laser
2 Point de référence mesure haut
3 Point de référence mesure bas
4 Point de référence mesure pièce filetée
5 Point de référence mesure extrémité dépliable
6 Mesure surface / volume (graphique pictogramme surface et volume)
7 Mesures indirectes (pythagore)
- Pythagore simple (photo)
- Pythagore double (hauteur partielle) (photo)
- Pythagore double (hauteur partielle) (photo)
- Mesure d'angle (photo)

8 Mesure de piquetage
9 Affichage état de la pile
10 Mesure de distance simple
11 Mesure continue et mesure min/max
12 Message d'erreur appareil
13 Valeurs enregistrées / archive
14 Allumer bluetooth
15 Timer
16 Mesures d'angle
17 Valeur intermédiaire 1
18 Valeur intermédiaire 2
19 Valeur intermédiaire 3
20 Récapitulatifs des valeurs mesurées

Mise en service et réglages

Allumer et éteindre l'appareil

Touche MEAS. Allume l'appareil et le laser.

Touche CLR. Appuyer longtemps sur la touche pour éteindre l'appareil et le laser. Le laser s'éteint automatiquement au bout de 30 secondes et l'appareil au bout de 3 minutes..

Supprimer les valeurs

Toucher légèrement la touche CLR. Les valeurs mesurées précédemment sont supprimées par l'appareil.

Détermination du point de référence (photos des points)

La mesure est préréglée sur le bord inférieur du boîtier. Pour modifier cela, appuyez sur la touche de point de référence afin de déterminer les autres points de mesure de référence (en haut, en bas, embout fileté, extrémité). Un signal acoustique confirme la sélection.

Après avoir éteint l'appareil, le réglage se positionne à nouveau sur le réglage d'usine et mesure de nouveau à partir du bord inférieur de l'appareil.

Utilisation du point de référence „filetage" (positionnement sur le trépied)

Lors de l'utilisation d'un trépied avec un filetage de ¼ de pouce, le point de mesure de référence doit être réglé afin de pouvoir mesurer exactement à partir de la position du trépied. Maintenez pour cela la touche de point de référence enfoncée plus longtemps afin de pouvoir déterminer la position de mesure de l'embout fileté.

Utilisation du point de référence à partir de l'extrémité dépliable

L'appareil peut mesurer à partir des positions suivantes (figures)

▪ Pour des mesures à partir d'une bordure, dépliez l'extrémité de façon à ce qu'elle s'encastre dans la stabulation à 90° vers l'appareil.

▪ Pour des mesures à partir d'un coin, dépliez entièrement l'extrémité en la sortant de la première position d'enclenchement de 90° et en la poussant légèrement vers la droite pour ensuite la déplier complétement.

Éclairage affichage LCD

En appuyant sur la touche Unit. l'éclairage d'arrière-plan de l'affichage peut être allumé et éteint.

Modifier les unités de dimensions (m, in, ft)

Maintenez la touche Unit enfoncée plus longtemps afin de pouvoir modifier les unités de dimensions. Les unités de dimensions suivantes peuvent être sélectionnées et utilisées :

	Distance	Area	Volume
1	0.000 m	0.000 m^2	0.000 m^3
2	0.0 in	0.000 ft^2	0.000 ft^3
3	0 1/16 in	0.000 ft^2	0.000 ft^3
4	0.000 ft	0.000 ft^2	0.000 ft^3
5	0' 00" 1/16	0.000 ft^2	0.000 ft^3

Procéder à des mesures

Mesure de distance simple

Appuyez sur la touche MEAS pour activer le laser. Le symbole du laser s'affiche sur l'écran et le point rouge du laser devient visible sur la surface sur laquelle l'appareil de mesure laser doit être dirigé. Appuyez à nouveau sur la touche pour démarrer la procédure de mesure. Les valeurs mesurées s'affichent directement sur l'écran.

Mesure continue

Appuyez et maintenez la touche MEAS enfoncée jusqu'à ce que le symbole du laser s'affiche de façon continue sur l'écran et qu'un signal acoustique retentisse. À chaque fois que l'on appuie sur la touche, une mesure de distance est déclenchée. Vous pouvez activer ou désactiver la fonction en maintenant la touche MEAS enfoncée à plusieurs reprises.

⚠ Si l'appareil se trouve en mode de mesure continue et qu'il n'est pas utilisé dans les 3 minutes, il s'éteint automatiquement.

Mesure continue (poursuite) & mesure min/max

Während der Dauermessung wird das Gerät auf das Pendant la mesure continue, l'appareil est dirigé sur l'objet de la mesure et pendant ce temps, les valeurs mesurées sont actualisées toutes les 0,5 secondes.

Les valeurs minimales et maximales correspondantes s'affichent de façon dynamique à la première et seconde ligne.

Pour la mesure continue en mode min /max, pour calculer le parcours le plus court ainsi que le plus long, maintenez la touche MAX MIN enfoncée. Pour interrompre la mesure continue, appuyez soit sur la touche MEAS, soit sur la touche CLR ⏻.

La fonction de mesure continue se termine automatiquement au bout de 100 déclenchements de mesure.

Autre fonctions
Addition (+) / soustraction (-)

Mesure de distance simple

+

La mesure suivante est ajoutée à la précédente.

-

La mesure suivante est soustraite à la mesure précédente.

CLR ⏻ La dernière procédure est annulée.

MAX MIN Retour à la mesure de distance simple

Mesure de surface

Appuyez brièvement sur la touche . Le symbole (surface) s'affiche sur l'écran.

Appuyez sur la touche MEAS afin de mesurer la première distance (par ex. longueur)
Appuyez sur la touche MEAS afin de mesurer la seconde distance (par ex. largeur)
Le résultat est calculé automatiquement et affiché dans le format **XX²**.

Mesure de volume

Appuyez deux fois sur la touche jusqu'à ce que le symbole (volume) s'affiche sur l'écran.

Appuyez sur la touche MEAS afin de mesurer la première distance (par ex. longueur)

Appuyez sur la touche MEAS afin de mesurer la seconde distance (par ex. largeur)
Appuyez sur la touche MEAS afin de mesurer la troisième distance (par ex. hauteur)
Le résultat est calculé automatiquement et affiché dans le format **XX³**.

Mesure indirecte (pythagore)
Cacul d'un parcours avec deux mesures
La mesure indirecte est utilisée pour mesurer des distances qui ne peuvent pas être mesurées directement parce qu'un obstacle bloquerait le rayon laser ou parce qu'aucune surface cible n'est suffisamment réfléchissante.

La mesure indirecte détermine un parcours à l'aide de 2 mesures auxiliaires.

Appuyez deux fois sur la touche jusqu'à ce que le symbole s'affiche sur l'écran. La distance à mesurer d'abord s'affiche sous la forme d'une ligne clignotante sur le symbole.

Ciblez le point supérieur et déclenchez la touche MEAS. Après la première mesure, la première valeur s'affiche. Placez à présent l'appareil à l'horizontal à l'aide du niveau à bulles du boîtier.

Déclenchez la deuxième mesure à l'aide de la touche MEAS.

Le résultat est calculé automatiquement et affiché sur l'écran.

Mesure indirecte 2 (double pythagore)
Calcul d'un parcours avec trois mesures

Appuyez deux fois sur la touche jusqu'à ce que le symbole s'affiche sur l'écran. La distance à mesurer d'abord s'affiche sous la forme d'une ligne clignotante sur le symbole.

Ciblez le point supérieur et déclenchez la touche MEAS. Après la première mesure, la première valeur s'affiche. Positionnez maintenant l'appareil de mesure laser à l'horizontal.

Déclenchez la deuxième mesure à l'aide de la touche MEAS.

Déclenchez la troisième mesure. Ciblez le point supérieur et appuyez sur la touche MEAS.

Le résultat est calculé automatiquement et affiché sur l'écran.

Mesure indirecte 3 (double pythagore)
Calcul d'un parcours partiel avec trois mesures

Appuyez trois fois sur la touche jusqu'à ce que le symbole s'affiche sur l'écran. La distance à mesurer d'abord s'affiche sous la forme d'une ligne clignotante sur le symbole.

Orientez le laser sur le point à mesurer, maintenez l'appareil de mesure laser le plus à l'horizontal possible et appuyez sur la touche MEAS.

Orientez le laser sur le deuxième point et déclenchez la deuxième mesure à l'aide de la toucher MEAS .

Orientez le laser sur le point supérieur et déclenchez la troisième mesure à l'aide de la touche MEAS.

Le résultat est calculé automatiquement et affiché sur l'écran.

Archivage de l'historique / Mémoire interne MitÀ l'aide de la touche , sélectionnez les 20 derniers résultats de mesure. Pour pouvoir commuter entre les résultats, utilisez la touche + et la touche -.

Pour effacer entièrement la mémoire interne, appuyez sur les touches et CLR ⏻ en même temps.

Fonction timer
L'utilisation de la fonction timer est recommandée pour des mesures particulièrement précises afin d'éviter un tremblement de la mesure.

En principe, nous recommandons de positionner l'appareil soit sur un support solide et antidérapant, soit de le monter sur un trépied approprié à l'aide du filetage ¼ pouces du boîtier.

Appuyez sur la touche Timer jusqu'à ce que le temps souhaité en secondes soit réglé. Celui-ci peut être réglé entre 5 et 60 secondes par étapes de secondes successives. Vous pouvez également sélectionner le temps à l'aide des touches + et -.

Appuyez sur la touche MEAS pour déclencher la mesure. Le timer est à présent en marche et chaque seconde écoulée émet un son.

Bluetooth / Envoi de résultats de mesure
Mettre bluetooth en service

Maintenez la touche Timer enfoncée jusqu'à ce que le symbole apparaisse sur l'écran. L'interface Bluetooth est à présent en marche et l'appareil de mesure laser peut être à présent connecté à des smartphones ou tablettes à l'aide de l'application gratuite „Storch ProDist".
Lors de l'installation de la première connexion bluetooth entre l'appareil de mesure laser et le smartphone/tablette, on vous demande d'inscrire un code PIN. Saisissez dans ce cas, le code 0000 (quatre fois le zéro). La connexion démarre ensuite automatiquement.

Éteindre le bluetooth

Maintenez la touche Timer enfoncée jusqu'à ce que le symbole ne soit plus visible sur l'écran.

Mesure de piquetage
En principe, on peut saisir deux mesures (a et b) dans l'appareil de mesure laser afin de pouvoir déterminer certaines distances fixes. On utilise cela par exemple pour des travaux secs de bâtiment lors desquels les profilés C verticaux sont montés à distance fixe les uns des autres.

Saisie de distances de piquetage

Maintenez la touche enfoncée plus longtemps

jusqu'à ce que le symbole a b b apparaisse sur l'écran.
La valeur „a" qui est saisie en premier, clignote sur l'écran. À l'aide des touches + et -, vous pouvez déterminer les valeurs individuellement (d'abord a, puis b). Dès que vous avez saisi la valeur souhaitée, confirmez celle-ci avec la touche . Procédez de la même façon avec la valeur „b" et confirmez celle-ci également avec la touche .

Déclenchez à présent la mesure en appuyant sur la touche MEAS. L'appareil de mesure laser mesure m a i n - tenant en mode de mesure continu.

L'écran indique l'écart de mesure actuel dans la ligne principale inférieure. Déplacez l'appareil de mesure laser le long de la ligne à piqueter. Ce-faisant, l'appareil de mesure laser indique la distance respective en écarts réguliers par rapport au point de piquetage.
L'appareil émet un signal acoustique d'une distance de 0,1 m à partir du point de piquetage suivant.

Les flèches sur l'écran ↑ ou ↓ montrent dans quel sens, il convient de déplacer l'appareil de mesure laser afin d'atteindre la distance prédéfinie (soit a, soit b). Dès que le point de piquetage est atteint, un signal acoustique retentit et la ligne intermédiaire clignote ⧗. L'écart souhaité est à présent atteint.

La fonction de mesure peut être terminée à tout moment en appuyant longuement sur les touches MEAS ou CLR.

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant 3 minutes, il s'éteint automatiquement.

Mesure d'angle

Le capteur d'inclinaison mesure des inclinaisons entre ± 65°. Pendant la mesure d'inclinaison, l'appareil devrait être exempt d'inclinaisons transversales (± 10°). Si la valeur d'inclinaison transversale est dépassée, l'affichage d'angle disparaît. Positionnez à nouveau l'appareil pour continuer la mesure de l'inclinaison.

Appuyez une fois sur la touche afin d'activer la mesure d'angle. Le symbole s'affiche sur l'écran. La valeur d'inclinaison s'affiche en haut à droite sur l'écran.

Appuyez sur la touche MEAS pour mesurer l'inclinaison et la distance.

L'écart (L) est affiché dans le résumé en bas. Les écarts A et B sont calculés par et L et sont ensuite affichés dans la deuxième et troisième ligne après la valeur d'angle.

Signaux d‘erreur / Élimination des erreurs

Code d'erreur	Cause	Mesure de correction
204	Erreur de calcul	Répétez la dernière mesure/procédure de mesure
208	Signal de réception du laser trop faible, distance plus longue que 70 m	Utilisez un objectif de mesure alternatif
209	Signal de réception du laser trop fort	Réfléchissements sur la surface cible. Utilisez un objectif de mesure alternatif. Diminuez la distance
252	Température trop élevée	Refroidissez l'appareil
253	Température trop basse	Amenez l'appareil à la température de service nécessaire
255	Erreur de matériel	Éteignez et rallumez l'appareil. Si le message d'erreur se répète, contactez notre ligne d'urgence.

Entretien

Le ProDist smart est un appareil nécessitant peu d'entretien. Toutefois, vous devez respecter les directives simples suivantes pour assurer les performances de l'appareil.

1. Maniez toujours l'appareil avec soin. Il s'agit d'un instrument optique qui est équipé de composants électroniques sensibles.

2. Évitez d'exposer l'appareil à des chocs, des vibrations continues ou des températures extrêmes.

3. Conservez toujours l'appareil à l'intérieur. S'il n'est pas utilisé, rangez-le toujours dans sa pochette de protection.

4. Protégez toujours l'appareil de la poussière et de l'humidité. Nettoyez-le uniquement avec un chiffon propre et doux. Utilisez, si nécessaire, uniquement des produits nettoyants doux pour la surface de l'appareil.

5. Ne touchez jamais la lentille des doigts.

6. Contrôlez régulièrement les piles pour empêcher tout vieillissement précoce. Retirez toujours les piles si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période de temps assez longue.

7. Remplacez les piles dès que l'affichage piles sur l'écran indique que les piles sont épuisées.

8. Ne démontez en aucun cas l'appareil, l'utilisateur pourrait alors être exposé à des rayons dangereux.

9. Ne tentez en aucun cas de modifier un quelconque élément de la lentille laser.

Garantie

Conditions de garantie

Les durées de garantie légales de 12 mois à compter de la date d'achat / de la facture du client final professionnels s'appliquent à nos appareils. Si nous mentionnons des délais supérieurs dans le cadre d'une déclaration de garantie, ceux-ci sont mentionnés dans les instructions de service des appareils concernés.

Exercice

Dans un cas couvert par la garantie, nous vous demandons de renvoyer l'appareil complet franco à notre centre logistique à Berka accompagné de la facture ou de l'expédier à une station SAV agréée par nous. Veuillez contacter préalablement l'assistance téléphonique payante de la société STORCH: +49 (0)202 . 49 20 – 110.

Demande de prise en garantie

Les demandes couvrent exclusivement les défauts de matériau ou d'ouvrage et ne couvrent qu'une utilisation conforme à la destination de l'appareil. Les pièces d'usure ne sont pas prises en charge par la garantie. Tout droit à garantie est rendu caduque par le montage de pièces qui ne sont pas d'origine, par une manipulation et un entreposage incorrects ainsi qu'en cas de non-respect évident des instructions de service.

Exécution de réparations

Toutes les réparations doivent exclusivement être réalisées par notre usine ou par des services SAV agréés par STORCH.

Déclaration de conformité CE

Nom / adresse de l'exposant :

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8 . D - 42107 Wuppertal

Nous déclarons, par le présent acte,
que le produit cité ci-après respecte les exigences fondamentales et en vigueur en matière de sécurité et de santé des directives européennes de par leur conception ainsi que dans la version commercialisée par nos soins. En cas de modification non convenue avec nous, la présente déclaration perd toute validité.

Désignation de l'appareil :	ProDist smart Appareil de mesure à distance laser
Type d'appareil :	Appareil de mesure à distance laser
Référence article :	26 68 70

Directives appliquées
Directive européenne sur la compatibilité électromagnétique: 2004 / 108 / EG Directive européenne pour la limitation de l'utilisation de certaines matières dangereuses dans les apapreils électriques et électroniques : 2011 / 65 / EU (RoHS)

EN 62321:2008 EN 61326-1: 2006
EN 61326-2-1:2006 EN 61010-1: 2010
EN 60825-1: 2007 (2-nd Edition)

Fondé de pouvoir pour la compilation des documents techniques :

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8 · 42107 Wuppertal

Jörg Heinemann
- Gérant -

Wuppertal, 10- 2015

Grazie
per la fiducia accordata a STORCH. Con l'acquisto avete scelto un prodotto di qualità. Se comunque avete dei suggerimenti volti a migliorare la nostra offerta o se doveste incontrare qualche difficoltà, non esitate a rivolgerVi a noi. Contattate il Vostro rappresentante oppure rivolgeteVi direttamente a noi in casi urgenti.

Distinti saluti,
STORCH Reparto Assistenza

Tel.: 02 - 66 22 77 15

Materiale compreso nella fornitura

Misuratore di distanza laser ProDist smart, borsellino, istruzioni per l'uso, 2 batterie da 1,5 Volt tipo AA

Uso regolamentare

Il presente dispositivo è ideato per la determinazione di distanze, superfici e volumi per mezzo del laser. Il dispositivo deve essere utilizzato esclusivamente per scopi commerciali e secondo le condizioni sul posto. Il dispositivo non deve mai essere usato per indicare/marcare particolari punti (come as esempio con un „laser pointer") oppure per altri scopi nei quali il raggio laser potrebbe essere puntato verso delle persone. Il dispositivo è ideato per l'utilizzo all'interno e all'esterno.

Indice

Indice	Pagina
Dati tecnici	75
Avvertenze di sicurezza	76 - 78
Descrizione del dispositivo Funzioni dei tasti e display a cristalli liquidi	79 - 81
Messa in funzione e impostazioni	82 - 83
Eseguire delle misurazioni	84
Ulteriori funzioni	85 - 93
Segnali di errore / Correzione degli errori	94
Manutenzione	95
Garanzia	96
Dichiarazione di conformità CE	97

Dati tecnici

Campo di misurazione:
0,05 - 70 m
Precisione: ± 1,5 mm
Unità minima di misurazione:
1 mm
Unità di misurazione:
m, in, ft.
Classe di laser: 2 (secondo DIN EN 60825-1/11.01)
Tipo laser:
635nm (P < 1mW)
Misurazione di angoli: ± 65°
Precisione angolare: ± 0,5°
Parte terminale ribaltabile
Raccordo filettato da ¼“ alla scatola per fissaggio del supporto
Memorizzazione di fino a 20 misurazioni nel dispositivo
Ulteriori ausili di misurazione, esportazione dati e rielaborazione attraverso app gratuita „STORCH ProDist“
Bluetooth 3.0 con raggio di ricezione da 10 m
Spegnimento automatico:
Laser-30 sec. /
Dispositivo - 3 Min.
Durata prevista della batteria:
Fino a 8000 (senza l'utilizzo della App „STORCH ProDist“)
Misurazioni singole
2 batterie da 1,5 Volt tipo AA (alcaline)
Temperatura di esercizio:
0° C fino a 40° C
Temperatura di conservazione: -10° C fino a 60° C
Classe di protezione: IP 54
Dimensioni
135 x 53 x 30 mm
Peso 160 g (con batterie)

Avvertenze di sicurezza

Il dispositivo ha componenti elettrici che possono comportare un pericolo elettrico per persone ed animali. Esso deve essere svitato e / oppure smontato solamente da persone autorizzate. Inoltre, i lavori di manutenzione e riparazione devono essere eseguiti solo da elettricisti specializzati e officine specializzate. L'utilizzo del dispositivo avviene sotto la responsabilità ed a pericolo dell'acquirente / utente.

Leggere e capire tutte le istruzioni contenute in questo manuale prima di utilizzare questo dispositivo. L'inosservanza delle istruzioni può causare un'esposizione pericolosa ai raggi laser, una scossa elettrica e/oppure oppure delle lesioni gravi.

ATTENZIONE: Non tentare di modificare in qualsiasi modo la funzione del dispositivo. Ciò può causare un'esposizione pericolosa ai raggi laser.

RADIAZIONE LASER. Non guardare nel raggio. Classe di laser 2. Attivare il raggio laser solo quando il dispositivo va utilizzato. Il laser si spegne automaticamente dopo 30 secondi. Al fine di spegnerlo manualmente occorre premere il tasto CLR ⏻.

Un'esecuzione delle fasi di lavoro opp. un'utilizzo degli elementi di comando ed impostazione in maniera non conforme allo scopo previsto riportato nelle presenti istruzioni per l'uso possono risultare in un'esposizione pericolosa ai raggi laser.

L'utilizzo di strumenti ottici quali telescopi per la veduta del raggio laser amplificano l'effetto dannoso per gli occhi.

Il dispositivo è dotato di un laser integrato. Si tratta di un laser della classe 2 con una potenza massima di uscita di un 1 mW ed una lunghezza d'onda di 635 nm. Normalmente i laser di questo tipo non causano dei danni agli occhi. Tuttavia, si consiglia di non guardare direttamente nel raggio perchè possa risultare una cecità immediata.

Sul vostro misuratore di distanza laser vi sono le seguenti etichette

L'etichetta (uscita del laser) specifica il luogo in cui il misuratore digitale di distanza a laser genera la luce laser. Durante l'utilizzo del dispositivo è consigliato sapere dove fuoriesce la luce laser. Provvedete ad istruire tutte le persone presenti sui pericoli connessi ad un contatto diretto degli occhi con il raggio laser.

▪ Non rimuovere o modificare le etichette del prodotto.

▪ Il misuratore digitale di distanza laser non è un giocattolo. Conservarlo sempre in un luogo fuori dall'accesso dai bambini. La luce laser generata questo apparecchio non deve essere mai diretta verso delle persone degli animali.

▪ Non utilizzare l'apparecchio con la presenze di bambini, e non permettere ai bambini di utilizzare l'apparecchio.

▪ Non posizionare il dispositivo in modo che qualcuno possa guardare nel raggio laser sia intenzionalmente che che involontariamente.

▪ Non utilizzarlo su superfici lucide o riflettenti come come ad esempio lamiera d'acciaio. La superficie riflettente potrebbe riflettere il raggio direttamente verse l'utente.

▪ Sempre spegnere il dispositivo quando esso non va utilizzato. Un dispositivo rimasto acceso aumenta il rischio che una persona possa involontariamente guardare nel raggio laser.

▪ Non tentare di riparare o smontare il dispositivo. In caso eventuali riparazioni non siano eseguite da persone qualificate, possono derivarne delle lesioni gravi. Qualsiasi riparazione necessaria a questo misuratore laser dev'essere esclusivamente eseguita dal servizio assistenza autorizzato STORCH.

▪ Non utilizzare il dispositivo in zone a rischio di ,quali ad esempio nelle vicinanze di liquidi, gas o polveri infiammabili.

▪ L'utilizzo di accessori previsti per altri apparecchi misuratori di distanza laser può causare delle lesioni gravi.

▪ Conservare le batterie fuori dalla portata dei bambini.

Descrizione del dispositivo e display a cristalli liquidi

ProDist compact -
Panoramica delle funzioni e degli elementi di comando

1 Tasto Accensione/Misurazione (vedasi anche tasto 13)
2 Tasto Bluetooth / Timer
3 Tasto Misurazione singola / Misurazione continua
4 Tasto Misurazione superfici / volumi
5 Tasto Memorizzazione dei valori misurati / Archivio
6 Tasto Più + / Addizione dei valori misurati
7 Tasto Cancella / Spegnimento
8 Tasto Commutazione del punto di riferimento della misurazione (dal bordo superiore del dispositivo, bord inferiore del dispositivo, filettatura del dispositivo, parte terminale del dispositivo)
9 Tasto Inclinazione / Misurazione a delimitazione
10 Tasto Misurazione indiretta (Pitagora)
11 Tasto Meno / Sottrazione dei valori misurati
12 Tasto Illuminazione del display On/Off / Cambiare le unità di misurazione (m, in, ft)
13 Misurazioni - tasto laterale

Sostituire le batterie

1. Spingere il nasello scorrevole del vano batteria verso destra

2. Aprire il vano batteria

3. Inserire le batterie osservandone la corretta polarità (+/-)

4. Riapplicare il coperchio e chiuderlo

ProDist smart -
Panoramica del display a cristalli liquidi

1 Laser attivo
2 Punto di riferimento misurazione in alto
3 Punto di riferimento misurazione in basso
4 Punto di riferimento misurazione pezzo filettato
5 Punto di riferimento misurazione parte terminale ribal tabile
6 Misurazione superficie / volume (grafiche pittogramma superficie e pittogramma volume)
7 Misurazioni indirette (Pitagora)
- Pitagora singolo (immagine)
- Pitagora doppio (immagine)
- Pitagora doppio (altezza parziale) (immagine)
- Misurazione di angoli (immagine)

8 Misurazione a delimitazione
9 Stato di visualizzazione batteria
10 Misurazione di distanza semplice
11 Misurazione continua e misurazione Min/Max
12 Messaggio di errore dispositivo
13 Valori memorizzati / Archivio
14 Bluetooth attivato
15 Timer
16 Misurazioni degli angoli
17 Valore intermedio 1
18 Valore intermedio 2
19 Valore intermedio 3
20 Riassunto dei valori misurati

Inbetriebnahme und Einstellungen

Accendere e spegnere l'apparecchio

Tasto MEAS. Avvia il dispositivo e il laser.

Tenere premuto il tasto CLR, per spegnere il dispositivo e il laser.
Il laser si spegne automaticamente dopo 30 secondi e il dispositivo dopo 3 minuti.

Cancellare i valori

Premere brevemente il tasto CLR. I valori misurati vengono cancellati dal dispositivo.

Determinazione del punto di riferimento (immagini dei punti)

Il dispositivo è preimpostato con il bordo inferiore del dispositivo come punto di riferimento.
Per cambiare questo, occorre premere il tasto del punto di riferimento e selezionare uno degli altri punti di riferimento (in alto, in basso, pezzo filettato, elemento terminale). La selezione viene confermata attraverso un segnale acustico. Dopo lo spegnimento del dispositivo, l'impostazione torna alle impostazioni di fabbrica e la misurazione viene eseguita dal bordo inferiore del dispositivo.

Uso del punto di riferimento „Filettatura" (posizionamento sul supporto)

Quando si utilizza un supporto con una filettatura da ¼" occorre impostare il punto di riferimento della misurazione in modo da poter misurare esattamente dalla posizione del supporto. A tal fine, tener premuto il tasto per poter determinare la posizione di misurazione partendo dal pezzo filettato.

Uso del punto di riferimento dalla parte terminale ribaltabile

Il dispositivo è in grado di misurare partendo dalle seguenti posizioni (immagini)

▪ Per misurazioni partenti da un bordo, ribaltare la parte terminale in modo che essa scatti in posizioni a 90°.

▪ Per misurazioni partenti da un angolo, completamente ribaltare la parte terminale spingendola dalla prima posizione a 90° leggermente verso destra e poi aprendola completamente.

Illuminazione del display a cristalli liquidi

Premendo brevemente il tasto Unit è possibile accendere e spegnere la retroilluminazione del display.

Cambiare le unità di misurazione (m, in, ft)

Tener premuto il tasto Unit per poter cambiare le unità di misurazione. È possibile selezionare ed usare le seguenti unità di misura:

	Distance	Area	Volume
1	0.000 m	0.000 m^2	0.000 m^3
2	0.0 in	0.000 ft^2	0.000 ft^3
3	0 1/16 in	0.000 ft^2	0.000 ft^3
4	0.000 ft	0.000 ft^2	0.000 ft^3
5	0‘ 00“ 1/16	0.000 ft^2	0.000 ft^3

Eseguire delle misurazioni

Misurazione di distanza semplice

Premere il tasto MEAS per attivare il laser. Il simbolo del laser viene indicato sul display e il punto laser rosso appare sull'oggetto verso il quale viene puntato il misuratore a laser. Premere di nuovo il tasto per avviare la procedura di misurazione. I valori misurati vengono direttamente indicati sul display.

Misurazione continua

Tenere premuto il tasto MEAS fino a che il display indica continuamente il simbolo del laser emettendo un segnale acustico. Azionando nuovamente quel tasto viene avviata una misurazione della distanza. È possibile attivare o disattivare la funzione di misurazione continua tenendo premuto più volte il tasto MEAS.

⚠ Nel caso il dispositivo nella modalità di misurazione continua non venga usato entro 3 minuti, esso si spegne automaticamente.

Misurazione continua (inseguimento) & misurazione Min/Max

Durante la misurazione continua il dispositivo viene orientato verso l'oggetto da misurare attualizzando i valori misurati ogni 0,5 secondi. I relativi valori minimi e massimi saranno dinamicamente indicati nella prima e nella seconda riga.

Tener premuto il tasto I→I MAX MIN per la misurazione continua nella modalità Min / Max così come per determinare la distanza più corta e quella più lunga. Al fine di interrompere la misurazione continua, premere il tasto MEAS oppure il tasto CLR.

La funzione di misurazione continua si spegne automaticamente dopo 100 misurazioni.

Ulteriori funzioni
Addizione (+) / Sottrazione (-)

Misurazione di distanza semplice

+

La prossima misurazione viene addizionata alla misurazione precedente.

-

La prossima misurazione viene sottratta dalla misurazione precedente.

CLR L'ultimo passo viene annullato.

MAX MIN Ritorno alla misurazione semplice della distanza

Misurazione di superfici

Premere brevemente il tasto . Il simbolo (superficie) viene indicato nel display.
Premere il tasto MEAS per misurare la prima distanza (ad es. larghez- za)
Premere il tasto MEAS per misurare la seconda distanza (ad es. larghezza)
Il risultato viene automaticamente determinato e visualizzato nel formato **XX²**.

Misurazione di volumi

Premere due volte il tasto fino a che il display visualizza il simbolo (volume).
Premere il tasto MEAS per misurare la prima distanza (ad es. lunghezza)

Premere il tasto MEAS per misurare la seconda distanza (ad es. lar- ghezza)
Premere il tasto MEAS per misurare la terza distanza (ad es. altezza)
Il risultato viene automaticamente determinato e visualizzato nel formato **XX³**.

Misurazione indiretta (Pitagora)
Determinazione di una distanza attraverso due misurazioni
La misurazione indiretta va utilizzata per misurare delle distanze che non possono essere rilevate in maniera diretta a causa di un ostacolo bloccante il raggio laser oppure una superficie non riflettente.
La misurazione indiretta determina una distanza attraverso 2 misurazioni.

Premere il tasto fino a che il display visualizza il simbolo . La prima distanza a misurare viene indicata come linea lampeggiante sul simbolo.

Mirare al punto in alto e premere il tasto MEAS.
Dopo la prima misurazione il display indica il primo valore. Ora portare il dispositivo in una posizione orizzontale servendosi della livella integrata nel corpo del dispositivo.

Eseguire la seconda misurazione per mezzo del tasto MEAS.

Il risultato viene automaticamente determinato e visualizzato sul display.

Misurazione indiretta 2 (doppio Pitagora)
Determinazione di una distanza attraverso tre misurazioni

Premere due volte il tasto fino a che il display visualizza il simbolo . La prima distanza a misurare viene indicata come linea lampeggiante sul simbolo.

Mirare al punto in basso e premere il tasto MEAS. Dopo la prima misurazione il display indica il primo valore. Ora orientare il misuratore di distanza a laser in posizione orizzontale.

Eseguire la seconda misurazione per mezzo del tasto MEAS.

Eseguire la terza misurazione. Mirare al punto in alto e premere il tasto MEAS.

Il risultato viene automaticamente determinato e visualizzato sul display.

Misurazione indiretta 3 (doppio Pitagora)
Determinazione di una distanza parziale attraverso tre misurazioni

Premere tre volte il tasto fino a che il display visualizza il simbolo . La prima distanza a misurare viene indicata come linea lampeggiante sul simbolo.

Puntare il laser verso il punto da misurare, tenere il misuratore a laser in posizione orizzontale e premere il tasto MEAS.

Puntare il laser verso il secondo punto e avviare la seconda misurazione per mezzo del tasto MEAS.

Puntare il laser verso il secondo punto in alto e avviare la terza misurazione per mezzo del tasto MEAS.

Il risultato viene automaticamente determinato e visualizzato sul display.

Archiviazione / Memoria interna

Il tasto consente di richiamare le ultime 20 misurazioni. Al fine di poter commutare tra i risultati, premere i tasti + ue -.

Premere contemporaneamente il tasto e il tasto CLR per cancellare la memoria interna completamente.

Funzione Timer

L'uso della funzione Timer è particolarmente raccomandato per misurazioni precise, al fine di escludere un traballamento.

Di principio, si raccomanda di posizionare il dispositivo su una superficie solida e antiscivolo oppure di montarlo su un supporto per mezzo della filettatura da ¼" sul corpo del dispositivo.

Azionare il tasto Timer fino ad arrivare alla desiderata durata in secondi. Questa durata può essere impostata in passi da un secondo tra 5 e 60 secondi. La durata può anche essere selezionata per mezzo dei tasti + e -.

Premere il tasto MEAS per avviare la misurazione. Ora il timer è attiva- to e ogni secondo scaduto viene confermato con un segnale acustico.

Bluetooth / Trasmissione dei risultati delle misurazioni
Attivare la funzione Bluetooth

Tenere premuto il tasto Timer fino a che il simbolo appare sul display. Ora l'interfaccia Bluetooth è attivata consentendo di collegare il misuratore a laser con uno smartphone oppure un tablet per mezzo dell'app gratuita „Storch ProDist".
Durante la prima impostazione della connessione Bluetooth tra il misuratore a laser e lo smartphone/ tablet occorre inserire un codice PIN. In questo caso inserire 0000 (quattro volte lo zero). Dopo di ciò la connessione sarà stabilità automaticamente

Spegnere la funzione Bluetooth

Tenere premuto il tasto Timer fino a che il simbolo scompare dal display.

Misurazione a delimitazione
Di principio, è possibile inserire due dimensioni (a e b) nel misuratore a laser, per poter stabilire determinate distanze. Ciò viene ad esempio usato nelle costruzioni a secco dove vengono montati dei profilati a „C" perpendicolari a determinate distanze tra di loro.

Inserimento di distanze di delimitazione

Tenere premuto più a lungo il tasto fino a che il

simbolo a b b appare sul display.
Il valore „a“ da inserire come primo valore lampeggia sul display. I tasti + e - consentono di stabilire i valori individualmente (prima a, poi b). Dopo aver inserito il valore desiderato, confermare l'immissione con il tasto . Proseguire nello stesso modo per il valore „b“ e confermarlo pure con il tasto .

Ora avviare la misurazione premendo il tasto MEAS . In questo caso il misuratore a laser misura nella modalità di misurazione continua.

Il display indica l'attuale distanza misurata nella riga principale in basso. Lentamente muovere il misuratore a laser lungo la linea da delimitare. Durante ciò, il misuratore a laser indica regolarmente la relativa distanza tra il punto di delimitazione.

Il dispositivo emette un segnale acustico ad una distanza di 0,1 m dal prossimo punto di delimitazione.
Le frecce nel display, ↑ oppure ↓, indicano in quale direzione occorre spostare il misuratore a laser per raggiungere la distanza predefinita (a oppure b). Una volta raggiunto il punto di delimitazione, il dispositivo emette un segnale acustico e la riga intermedia ⧗ lampeggia. Ora, la distanza desiderata è raggiunta.

La funzione di misurazione può essere terminata in qualsiasi momento premendo il tasto MEAS oppure CLR.

Nel caso il dispositivo non venga usato entro 3 minuti, esso si spegne automaticamente.

Misurazione di angoli

Il sensore di inclinazione misura inclinazioni tra ± 65°.

Durante la misurazione dell'inclinazione, il dispositivo deve essere mantenuto senza inclinazione trasversale (± 10°). Quando il valore dell'inclinazione trasversale viene superato, l'indicazione dell'angolo scompare. Nuovamente orientare il dispositivo per continuare con la misurazione dell'inclinazione.

Premere una volta il tasto per attivare la misurazione dell'angolo. Il simbolo viene indicato sul display. Il valore dell'inclinazione viene indicato in alto a destra sul display.

Premere il tasto MEAS per misurare l'inclinazione e la distanza.

La distanza (L) viene indicata nella visualizzazione in basso. Le distanze A e B vengono calcolate attraverso e L ed indicate dietro il valore dell'angolo in alto nella seconda e terza riga.

Segnali di errore / Eliminazione degli errori

Codice di errore	Causa	Misura correttiva
204	Errore di calcolo	Ripetere l'ultima misurazione/procedura di misurazione
208	Il segnale di ricezione del laser è troppo debole, distanza oltre 70 m	Utilizzare un bersaglio di misurazione alternativo
209	Il segnale di ricezione del laser è troppo forte	Riflessioni sulla superficie del bersaglio. Utilizzare un bersaglio di misurazione alternativo. Ridurre la distanza
252	La temperatura è troppo alta	Far raffreddare il dispositivo
253	La temperatura è troppo bassa	Far riscaldare il dispositivo alla temperatura di esercizio necessaria
255	Errore del hardware	Spegnere e riaccendere il dispositivo. Nel caso il messaggio di errore appaia di nuovo contattare il nostro hotline di servizio.

Manutenzione

Il ProDist smart è un dispositivo che non richiede molta manutenzione. Per garantire le prestazioni occorre però osservare le seguenti linee guida.

1. Sempre maneggiare il dispositivo con attenzione. Si tratta di uno strumento ottico dotato di un sistema elettronico sensibile.

2. Evitare che il dispositivo sia esposto ad urti, alla vibrazione continua oppure ad un calore o freddo estremo.

3. Sempre conservare il dispositivo all'interno. Nel caso in cui esso non vada utilizzato, sempre conservarlo nella guaina protettiva.

4. Conservare il dispositivo lontano dalla polvere e dall'umidità. Pulirlo solo con un panno pulito e morbido. Se necessario, utilizzare esclusivamente un detergente delicato per la pulitura della superficie.

5. Mai toccare la lente con le dita.

6. Per evitare che le batterie si invecchino precocemente, si consiglia di controllarle regolarmente. Nel caso in cui il dispositivo non venga utilizzato per un lungo periodo, sempre rimuovere le batterie dallo scomparto.

7. Sostituire le batterie quando l'indicatore batteria sul display a cristalli liquidi indica „scarica".

8. In nessun caso smontare lo strumento; altrimenti l'utente potrebbe esporsi ad una radiazione pericolosa.

9. In nessun caso tentare di modificare qualsiasi parte della lente del laser.

Garanzia

Condizioni di garanzia:

Per i nostri apparecchi sono applicabili dei periodi di garanzia di 12 mesi a partire dalla data di acquisto / data della fattura del cliente finale commerciale. Se da parte nostra vengono accordati dei periodi di garanzia più estesi, ciò sarà riportato separatamente nelle istruzioni per l'uso inerenti ai rispettivi dispositivi.

Rivendicazioni:

In casi in cui si intende far valere il diritto di garanzia, vi preghiamo di inviarci il dispositivo in modo completo con fattura, franco nostro centro di logistica a Berka oppure ad una service-station da noi autorizzata. Si prega di consultare prima la Hotline di servizio STORCH a pagamento: 02 - 66 22 77 15

Diritto alla garanzia

Il diritti si possono far valere solo per errori di materiale o di produzione nonché esclusivamente in caso di utilizzo appropriato del dispositivo. Pezzi soggetti all'usura non sono soggetti a diritti di garanzia. Decadranno tutti i diritti di garanzia con l'aggiunta delle componenti di terzi, maneggio e magazzinaggio non appropriato come anche in casi di ovvia non osservanza delle istruzioni per l'uso.

Esecuzione di riparazioni

Ogni intervento di riparazione va eseguito esclusivamente nei nostri stabilimenti o presso una service-station autorizzata STORCH.

Dichiarazione di conformità CE

Nome / indirizzo dell'emittente:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8 . D - 42107 Wuppertal

Con la presente la società
che l'apparecchio in seguito specificato, a causa della sua concezione e il suo tipo costruttivo come anche della sua esecuzione da noi messa in circolazione corrisponde alle pertinenti ed essenziali esigenze sulla sicurezza e salute riportate nelle Direttive CE. In caso di una modifica apportata all'utensile non concordata con noi, questa dichiarazione perde ogni sua validità.

Denominazione dell'apparecchio:	ProDist smart Misuratore di distanza laser
Tipo di utensile:	Misuratore di distanza laser
Numero articolo:	26 68 70

Direttive applicate
Direttiva CE sulla Compatibilità elettromagnetica: 2004 / 108 / EG
Direttiva CE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche: 2011 / 65 / EU (RoHS)

EN 62321:2008 EN 61326-1: 2006
EN 61326-2-1:2006 EN 61010-1: 2010
EN 60825-1: 2007 (2-nd Edition)

Procuratore per la composizione della documentazione tecnica:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8 · 42107 Wuppertal

Jörg Heinemann
- Direttore -

Wuppertal, 10- 2015

Thank you

for purchasing a STORCH product. You have purchased a quality product. If you would like to suggest an improvement, or experience a problem with your product, please do not hesitate to contact us. Please contact your field sales representative or, in urgent cases, contact us directly.

Yours sincerely,
STORCH Service Department

Tel.:	+49 (0)2 02 . 49 20 - 112
Fax:	+49 (0)2 02 . 49 20 - 244
Free service hotline:	0800 786 72 47
Toll-free order hotline:	+49 800 7867244
Toll-free order fax:	+49 800 7867243
	(only available in Germany)

Scope of delivery

ProDist smart laser distance measuring device, holster bag, operating instructions, 2 x 1.5 Volt AA batteries

Proper use

The present device is designed for measuring distances, areas and volumes using laser technology. Its use relates commercial applications only; it must be used in accordance with the local conditions. The device must never be used to indicate/mark positions (like a laser pointer), or for other purposes in which the laser beam could be directed at persons. The device is designed for use in interior and exterior applications.

Table of contents

	Page
Technical Data	99
Safety instructions	100 - 102
Device description key functions and LCD display	103 - 105
Commissioning and settings	106 - 107
Performing measurements	108
Other functions	109 - 117
Error signals/Troubleshooting	118
Maintenance	119
Warranty	120
EC Declaration of Conformity	121

Technical Data

Measuring range:
0.05 - 70 m
Measuring accuracy:
± 1.5 mm
Smallest unit: 1 mm
Units: m, in, ft.
Laser class: 2 (as per DIN EN 60825-1/11.01)
Laser type: 635nm
(P < 1mW)
Angle measurement: ± 65°
Angle accuracy: ± 0.5°
Folding end piece ¼ inch tripod threaded socket on housing
Up to 20 measurements can be stored in the device
Other measuring aids, data export and post-editing with the free „STORCH ProDist“ app
Bluetooth 3.0 with 10 m operation radius
Automatic switch-off: Laser 30 sec. / Device - 3 min.
Anticipated battery life up to 8,000 (without using the „STORCH ProDist“ app) Individual measurements
Battery 2 x 1.5 Volt AA batteries (alkaline)
Operating temperature:
0° C to 40° C
Storage temperature:
-10° C to 60° C
Protection class: IP 54
Dimensions
135 x 53 x 30 mm
Weight 160 g (with batteries)

Safety instructions

The device uses a voltage range that can pose a hazard for humans and animals. The device must only be opened and/or disassembled by authorised persons. Similarly, maintenance and repairs must be performed by a qualified electrician or an authorised repair shop. The owner/operator operates the device on their own liability and at their risk.

Before using the device, read and make sure you understand all the instructions in this manual. Failure to observe instructions can cause a risk of laser radiation hazard, electric shock and/or physical injury.

CAUTION: Never attempt to modify the function of the device in any way. This can lead to hazardous laser radiation.

LASER BEAM. Never look into the beam. Laser class 2 device. Only switch on the laser beam when you are using the device. The laser switches off automatically after 30 seconds. To switch off the laser manually, tap the CLR button.

Improper execution of operational procedures or the use of operating and adjusting elements in a way other than that specified in this manual can result in hazardous exposure to radiation.

The use of optical instruments such as telescopes to view the laser beam aggravates its potential for eye damage.

The device is equipped with an integrated laser. This is a class 2 laser with a maximum output of 1 mW and a wavelength of 635 nm. This type of laser will not normally cause any eye damage. But you should still not look directly into the beam as this can cause flash blindness.

The laser distance measuring device has the following label

The label (laser outlet) marks the point at which the digital laser distance measuring device generates its laser light. When using the device, you need to know where the laser light is emitted. Make sure that all users are aware of the dangers related to direct eye contact with the laser beam.

▪ Do not remove or modify any of the product labels.

▪ The digital laser distance measuring device is not a toy. Always keep it out of the reach of children. The laser light generated by this device must not be pointed at persons or animals.

▪ Do not use the device in the presence of children or allow children to operate the device.

▪ Never position the device so that a person can deliberately or inadvertently look into the laser beam.

▪ Do not use the device on shiny or reflective surfaces such as sheet steel. The reflective surface could direct the beam back towards the operator.

▪ Always switch off the device when it is not in use. Leaving the device switched on increases the risk of a person inadvertently looking into the laser beam.

▪ Never attempt to repair or disassemble the device. If unqualified persons attempt to repair this device, the consequence could be serious injuries. Any repair worked required on the laser measuring device must be performed by STORCH's authorised after-sales service.

▪ Do not operate the device in combustible areas, for example, in the vicinity of flammable liquids, gases, or dust.

▪ The use of accessories designed for other laser measuring devices can lead to serious injuries.

▪ Keep batteries out of the reach of children.

Device description and LCD display

ProDist compact -
Overview of functions and controls

1 On/Measure button (see also button 13)
2 Bluetooth/Timer function button
3 Single measurement/permanent measurement button
4 Area/volume measurement button
5 Button for storing/archiving the measured values
6 Plus button +/Addition of measured values
7 Delete values/Off button
8 Button for switching the measurement reference point (upper edge/lower edge/thread/end piece of the device)
9 Inclination/Mark measurement button
10 Indirect measurement (Pythagoras) button
11 Minus button -/subtraction of measured values
12 Display lighting on/off / Change unit (m, in, ft) button
13 Measurements - button at side

Replacing the batteries

1. Push the battery compartment slider to the right

2. Open the battery compartment

3. Insert the batteries, taking the polarity (+/-) into consideration.

4. Replace and close the lid

ProDist smart -
LCD display overview

1 Laser on
2 Reference point measurement top
3 Reference point measurement bottom
4 Reference point measurement thread
5 Reference point measurement folding end piece
6 Area/volume measurement (graphics area pictogram and volume pictogram)
7 Indirect measurement (Pythagoras)
- Single Pythagoras (fig.)
- Double Pythagoras (fig.)
- Double Pythagoras (part height) (fig.)
- Angle measurement (fig.)

8 Mark measurement
9 Battery display status
10 Single distance measurement
11 Permanent measurement and min/max measurement
12 Device error message
13 Stored values/archive
14 Bluetooth on
15 Timer
16 Angle measurements
17 Intermediate value 1
18 Intermediate value 2
19 Intermediate value 3
20 Sum of the measured values

Commissioning and settings

Switching the device on and off

MEAS button. Switches the device and the laser on.

CLR -Hold down the button to switch the device and laser off.

The laser switches off automatically after 30 seconds; the device after 3 minutes.

Delete values

CLR -Tap the button. This deletes previously measured values from the device.

Determining the reference point (figs. of the points)

Measurement is set to the bottom edge of the housing.

To change this, press the reference point button and select another reference measuring point (top, bottom, thread, end piece). An audible tone confirms your selection.

After switching off the device, it reverts to the factory setting and measures from the bottom edge of the device again.

Using the „thread“ reference point (positioning on the tripod)

When using a tripod with a ¼ inch thread, the reference measuring point must be set to be able to measure accurately from the tripod position. To do this, hold down the reference point button in order to select the thread measuring position.

Using the folding end piece as the reference point

The device can measure from the following positions (figures)

▪ For measurements from an edge, fold out the end piece so that it latches in place at 90° to the device.

▪ For measurements from a corner, fold out the end piece completely, by pressing it lightly to the right from the 90° latching position until it folds completely out.

LCD display lighting

Tapping the Unit button switches the display back-lighting on or off.

Changing the unit (m, in, ft)

Hold down the Unit button to change the units. You can select and use the following units:

	Distance	Area	Volume
1	0.000 m	0.000 m^2	0.000 m^3
2	0.0 in	0.000 ft^2	0.000 ft^3
3	0 1/16 in	0.000 ft^2	0.000 ft^3
4	0.000 ft	0.000 ft^2	0.000 ft^3
5	0‘ 00“ 1/16	0.000 ft^2	0.000 ft^3

Performing measurements

Single distance measurement

Press the MEAS button to enable the laser. The laser symbol appears in the display, and the red laser dot appears on the surface the laser measuring device is pointed at. Press the button again to start the measuring action. The measured values are shown directly in the display.

Permanent measurement

Press and hold down the MEAS button until the laser symbol is permanently shown in the display and you hear an audible signal. Each time you press the button again, a distance measurement is performed. You can switch the permanent measurement function on or off by again holding down the MEAS button.

⚠ When the device is permanent measuring mode, it switches off automatically if it is not used for 3 minutes.

Permanent measurement (tracking) and min/max measurement

For permanent measurement, the device is pointed at the object to be measured; the measured values are then updated every 0.5 seconds.
The corresponding minimum and maximum values are shown dynamically in the first and second lines.

For a permanent measurement in min/max mode, to determine the shortest and longest distance, hold down the MAX MIN button. To interrupt the permanent measurement, either press the MEAS or CLR button.

The permanent measurement function is automatically terminated after triggering 100 measurements.

Other functions
Addition (+) / Subtraction (-)

Single distance measurement

+ The next measurement is added to the previous one.

- The next measurement is subtracted from the previous one.

CLR The last step is undone.

MAX MIN Return to single distance measurement

Area measurement

Briefly press the button. The (area) symbol is shown in the display.

Press the MEAS button to measure the first distance (e.g., length)

Press the MEAS button to measure the second distance (e.g., width)

The result is automatically determined and shown in an **XX²** format.

Volume measurement

Press the button twice until the (volume) symbol is shown in the display.

Press the MEAS button to measure the first distance (e.g., length).

Pressc the MEAS button to measure the second distance (e.g., width)
Press the MEAS button to measure the third distance (e.g., height)
The result is automatically determined and shown in an **XX³** format.

Indirect measurement (Pythagoras)
determining a distance with two measurements
Indirect measuring is used to measure distances that cannot be measured directly because an obstacle would block the laser beam, or there is no target surface available as a reflector. Indirect measurement for determining a distance with 2 auxiliary measurements.

Press the button until the symbol appears in the display. The distance to measure first is shown as a flashing line in the symbol.

Point to the top point and press the MEAS button. After the first measurement, the first value is displayed. Now use the spirit level in the housing to level the device horizontally.

Initiate the second measurement by pressing the MEAS button.

The result is automatically determined and shown in the display.

Indirect measurement 2 (double Pythagoras) determining a distance with three measurements

Press the button twice until the symbol appears in the display. The distance to measure first is shown as a flashing line in the symbol.

Point to the bottom point and press the MEAS button. After the first measurement, the first value is displayed. Now level the laser measuring device horizontally. Initiate the second measurement by pressing the MEAS button.

Initiate the third measurement. Point to the top point and press the MEAS button.

The result is automatically determined and shown in the display.

Indirect measurement 3 (double Pythagoras) determining a partial distance with three measurements

Press the button three times until the symbol appears in the display. The distance to measure first is shown as a flashing line in the symbol.

Point the laser at the point you want to measure; keeping the laser measuring device as horizontal as possible, press the MEAS button.

Point the laser at the second point and initiate the second measurement by pressing the MEAS button.

Point the laser at the top point and initiate the third measurement by pressing the MEAS button.

The result is automatically determined and shown in the display.

History, archiving/internal memory

You can press the button to retrieve the last 20 measurements. To toggle between the measurements, press the + and - buttons.

To completely clear the internal memory, press the and CLR buttons at the same time.

Timer function

The use of the timer function is recommended for particularly precise measurements to avoid shake.

It is always advisable to either position the device on a firm, non-slip base, or to mount it on a suitable tripod using the ¼ inch thread in the housing.

Tap the Timer button until the desired time is displayed in seconds. This can be set to between 5 and 60 seconds in steps of one second. You can also use the + and - buttons to select the time.

Press the MEAS button to initiate the measurement. The timer now starts and each second that elapsed is output as a beep.

Bluetooth/Sending measurement results

Switching Bluetooth on

Hold down the Timer button until the symbol appears in the display. The Bluetooth interface is now on; the laser measuring device can be connected to your smartphone or tablet using the free „STORCH ProDist“ app.

When you set up the first Bluetooth connection between the laser measuring device and your smartphone/tablet, you are prompted to enter a PIN. In this case, please enter 0000 (four zeroes). The connection is then automatically set up.

Switching Bluetooth off

Hold down the Timer button until the symbol is no longer visible in the display.

Mark measurement

You can enter two dimensions (a and b) in the laser measuring device to be able to define specific, fixed distances. This is used in drywall construction, for example, to be able to install upright C-profiles at specific distances to one another.

Entering mark distances

Hold down the button until the a b b symbol appears in the display. The „a value“, which you need to enter first, flashes in the display. . Using the + and - buttons, you can now individually

define the values (first a, then b). After entering the desired value, confirm by pressing the button. Follow the same steps for the „b value“, again confirming by pressing the button.

Now initiate the measurement by pressing the MEAS button. The laser measuring device measures in permanent measuring mode.

The display shows the current measuring distance in the lower main line. Move the laser measuring device slowly towards the line you want to marl. The laser measuring device will show you the distance to the mark point at regular intervals. The device beeps as of a distance of 0.1 m from the next mark point.

The arrows in the display, ↑ or ↓ show the direction in which you need to move the laser measuring device to reach the predefined dimension (either a or b). Once you have reached the mark point, an audible signal is output, and the intermediate line flashes. You have now reached the required distance.

The measuring function can be ended at any time by holding down the MEAS or CLR button.

If the device is is not used for 3 minutes, it switches off automatically.

Angle measurement

The inclination sensor measures inclinations of ± 65°.

During inclination measurement, the device must be held level (± 10°). If the slant value is exceeded, the angle display is cleared. Level the device again to continue measuring the inclination.

Press the button once to enable angle measurement. The symbol is shown in the display. The inclination value is shown top right in the display.

Press the button to measure the inclination and t h e distance.

The distance (L) is shown in the summary at the bottom. The distances A and B are computed by and L; they are displayed in the second and third lines after the angle value at the top.

Error signals / troubleshooting

Error code	Cause	Remedy
204	Computation error	Repeat the last measurement/measuring procedure
208	Reception signal of laser too weak, distance above 70 m	Use an alternative target
209	Reception signal of laser too strong	Reflections on the target surface. Use an alternative target. Reduce the distance
252	Temperature too high	Cool the device
253	Temperature too low	Warm up the device to the required operating temperature
255	Hardware error	Switch the device off and back on. If the error message is still shown, contact our service hotline.

Maintenance

The ProDist smart is a low-maintenance device. However, you should follow these simple guidelines to ensure best possible performance.

1. Always handle the device carefully. It is an optical instrument with sensitive electronics.

2. Avoid exposing the device to shock, continuous vibration or extreme hot and cold temperatures.

3. Keep the device indoors at all times. When it is not in use, always keep the device in its protective holster.

4. Keep the device away from dust and moisture. Clean with a clean and soft cloth only. If needed, use a gentle cleaning agent on the device's surface only.

5. Never touch the lens with your fingers.

6. Check the batteries regularly to avoid premature aging. If will not be using the device for an extended period of time, always remove the batteries.

7. Replace the batteries when the battery charge message on the LCD display is „empty".

8. Do not disassemble the device under any circumstances; doing so can expose the user to hazardous radiation.

9. Never attempt to modify any part of the laser lens.

Warranty

Warranty conditions:

A warranty period of twelve months from the date of purchase/date of invoice applies to our tools for commercial customers. If we have granted an extended warranty period, this period will be noted separately in the operating manual for the equipment in question.

Claims:

If you wish to claim under our warranty or guarantee, please return the complete device and your invoice to our logistics centre in Berka, postage paid, or send it to one of our authorised service centres. Please contact the chargeable STORCH service hotline first: +49 (0)202 . 49 20 – 110.

Your rights under our warranty or guarantee:

Claims can only be accepted for material defects or manufacturing errors, and only assuming intended use of the appliance. Wear parts are not covered by such claims. All claims shall become void in the event of installation of third party components, improper handling and storage, as well as in the event of obvious disregard of the operating instructions.

Repairs:

All repairs have to be conducted on our premises or by an authorised STORCH service centre.

EC Declaration of Conformity

Name / Address of issuer:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8 . D - 42107 Wuppertal

We herewith declare:
that the following machine complies with the fundamental health and safety requirements of the EC Directives in terms of its design, construction and version we have brought into circulation. This warranty loses its validity in case of unauthorised modification of the tool.

Designation of the machine:	ProDist smart Laser distance measuring device
Machine Type:	Laser distance measuring device
Item number:	26 68 70

Applicable Directives
EC- Electromagnetic Compatibility Directive: 2004 / 108 / EG
EC Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment: 2011 / 65 / EU (RoHS)

EN 62321:2008 EN 61326-1: 2006
EN 61326-2-1:2006 EN 61010-1: 2010
EN 60825-1: 2007 (2-nd Edition)

Representative authorised to compile the technical documentation:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8 · 42107 Wuppertal

Jörg Heinemann
- Managing Director -

Wuppertal, 10- 2015

CZ

Děkujeme Vám

za důvěru ve firmu STORCH. S nákupem výrobku jste se rozhodli pro kvalitní produkt. Pokud přesto máte podněty na zlepšení nebo možná nějaký problém, tak bychom byli velmi rádi, kdybyste se nám ozvali. Promluvte si s příslušným externím spolupracovníkem naší firmy nebo se v naléhavých případech obracejte přímo na nás.

S přátelským pozdravem
Servisní oddělení STORCH

Tel.: +49 (0)2 02 . 49 20 - 112
Fax: +49 (0)2 02 . 49 20 - 244
bezplatná linka Hotline-servis: 08 00. 7 86 72 47
bezplatná linka Hotline-objednávky: +49 800. 7 86 72 44
bezplatný fax-objednávky: +49 800. 7 86 72 43
(pouze v Německu)

Rozsah dodávky

Laserový dálkoměr ProDist smart, přenosné pouzdro, návod k obsluze, 2 x 1,5 voltu AA baterie

Použití v souladu s určením

Přístroj je určen ke zjišťování vzdáleností, ploch a objemu pomocí laseru. Použití se vztahuje výhradně na firemní a podnikatelskou oblast a při tom je třeba přístroj používat adekvátně skutečnostem daným na místě. V žádném případě nesmí být přístroj používán k ukazování / označování míst (analogicky jako „Laser pointer“ nebo k jiným účelům, při nichž by laserový paprsek mohl být nasměrován na lidi. Přístroj je určen k použití v oblasti uvnitř a venku.

Obsah

	Strana
Technické údaje	123
Bezpečnostní pokyny	124 - 126
Popis přístroje funkce tlačítek a LCD displej	127 - 129
Uvedení do provozu a nastavení	130 - 131
Provádění měření	132
Další funkce	133 - 141
Chybové signály / Odstranění chyb	142
Údržba	143
Záruka	144
Prohlášení o shodě ES	145

Technické údaje

Rozsah měření:
0,05 - 70 m
Přesnost měření: ± 1,5 mm
Nejmenší měrná jednotka:
1 mm
Měrné jednotky: m, in, ft.
Laserová třída: 2 (podle DIN EN 60825-1/11.01)
Typ laseru: 635nm
(P < 1mW)
Měření úhlů ± 65°
Přesnost úhlů: ± 0,5°
Výklopný koncový díl palce
připojení se závitem u krytu
Uložení až do 20 měření v přístroji
Další pomůcky k měření, export dat a dodatečné zpracování pomocí bezplatné aplikace „STORCH ProDist“
Bluetooth 3.0 akční rádius 10 m
Automatické vypnutí: Laser - 30 sek. / přístroj - 3 min.
Očekávaná životnost baterie
Až do 8.000 (bez použití aplikace „STORCH ProDist“)
Jednotlivá měření
Baterie 2 x 1,5 voltu AA baterie (alkalické)
Provozní teplota:
0° C až 40°C
Skladovací teplota
-10° C až 60° C
Ochranná třída: IP54
Rozměry 135 x 53 x 30 mm
Hmotnost 160g (s bateriemi)

Bezpečnostní pokyny

Přístroj má rozsah napětí, od kterého může vzniknout nebezpečí úrazu elektrickým proudem pro lidi a zvířata. Přístroj smí přimontovat a / nebo demontovat pouze autorizované osoby. Stejně tak údržbu a opravy smí provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři a autorizované odborné dílny. Provoz přístroje se uskutečňuje na vlastní zodpovědnost a nebezpečí kupujícího / uživatele.

Před použitím tohoto přístroje si přečtěte všechny pokyny uvedené v této příručce a obeznamte se s nimi. Nedodržení pokynů může vést k nebezpečnému zatížení laserovými paprsky, zasažení elektrickým proudem a/nebo k tělesnému úrazu.

POZOR: Nepokoušejte se nějakým způsobem upravit způsob funkce přístroje. To může vést k nebezpečnému zatížení laserovými paprsky.

LASEROVÉ ZÁŘENÍ. Nedívejte se do paprsku. Přístroj laserové třídy 2. Laserový paprsek zapněte pouze tehdy, když je přístroj používán. Laser se automaticky vypne po 30 sekundách. K manuálnímu vypnutí laseru poklepejte na tlačítko CLR ⏻.

Provádění pracovních postupů příp. používání ovládacích a nastavovacích prvků podle přiloženého návodu k obsluze, které není v souladu s určeným účelem, může vést k nebezpečnému zatížení laserovými paprsky.

Použití optických nástrojů jako teleskopy k pohledu na laserový paprsek zesiluje účinek, který poškozuje zrak.

Přístroj je vybaven integrovaným laserem. Jedná se o laser třídy 2 s maximálním výstupním výkonem 1 mW a s vlnovou délkou 635 nm. Normálně nezpůsobují takové lasery žádné poškození zraku. Přesto se nedívejte přímo do parsku, protože to může vést k bleskové slepotě.

Na Vašem laserovém dálkoměru se nacházejí následující etikety

Etiketa (vyzařování laseru) označuje místo, na kterém digitální laserový dálkoměr vytváří laserové světlo. Při používání přístroje byste měli vědět, odkud vychází laserové světlo. Postarejte se o to, aby všechny přítomné osoby věděly o nebezpečí, které je spojeno s přímým kontaktem očí s laserovým paprskem.

▪ Etiketu z výrobku neodstraňujte ani ji neměňte.

▪ Digitální laserový dálkoměr není žádná hračka. Přechovávejte ho na místě nepřístupném dětem. Laserové světlo vystupující z tohoto přístroje nesmí být v žádném případě namířeno na osoby nebo zvířata.

▪ Přístroj nepoužívejte za přítomnosti dětí a dětem nedovolte přístroj používat.

▪ Přístroj neumisťujte tak, aby se někdo vědomě nebo nevědomě mohl dívat do laserového paprsku.

▪ Nepoužívejte na lesklém povrchu nebo na povrchu odrážejícím světlo jako ocelový plech. Povrch odrážející světlo by mohl paprsek odrazit směrem zpět k uživateli.

▪ Přístroj vypněte vždy, když není používán. Opuštěný přístroj v zapnutém stavu zvyšuje riziko, že se někdo nedopatřením podívá do laserového paprsku.

▪ Nepokoušejte se přístroj opravovat nebo ho rozebírat. Pokud budou zkoušet nekvalifikované osoby opravovat tento přístroj, může dojít k vážným úrazům. Jakékoli potřebné práce na opravách tohoto laserového měřicího přístroje smí provádět pouze autorizovaný zákaznický servis firmy STORCH.

▪ Přístroj nepoužívejte v oblastech ohrožených ohněm jako například v blízkosti hořlavých kapalin, plynů nebo hořlavého prachu.

▪ Používání příslušenství určeného pro jiné laserové dálkoměry může vést k vážným úrazům.

▪ Baterie skladujte vždy mimo dosah dětí.

Popis přístroje a LCD displej

ProDist smart - Přehled funkcí a ovládací prvky

1 Tlačítko Zap / Měření (viz také tlačítko 13)
2 Tlačítko Bluetooth / funkce Timer (časovač)
3 Tlačítko Jednoduché měření / Trvalé měření
4 Tlačítko Měření ploch / objemu
5 Tlačítko Uložení měřených hodnot / Archiv
6 Tlačítko Plus + / sečtení měřených hodnot
7 Tlačítko Smazání hodnot / Vyp
8 Tlačítko Přepnutí referenčního bodu měření (od horního okraje přístroje, spodního okraje přístroje, závitu přístroje, koncového dílu přístroje)
9 Tlačítko Sklon / Měření k vytyčování
10 Tlačítko Nepřímé měření (Pythagorova věta)
11 Tlačítko Minus -/ odečtení měřených hodnot
12 Osvětlení displeje Zap/Vyp / Tlačítko Změna měrných jednotek (m, in, ft)
13 Měření - postranní tlačítko

Výměna baterií

1. Posouvací kryt přihrádky na baterie posuňte k pravé straně

2. Odklopte přihrádku na baterie

3. Vsuňte baterie, se zohledněním správně umístěných pólů (+/-)

4. Nasaďte přihrádku a zavřete ji.

ProDist smart - přehled LCD displeje

1 Laser Zap
2 Referenční bod měření nahoře
3 Referenční bod měření dole
4 Referenční bod měření závitový kus
5 Referenční bod měření výklopný koncový díl
6 Měření ploch / objemu (grafické znázornění ploch a objemu)
7 Nepřímé měření (Pythagorova věta)
- Jednoduchá Pythagorova věta (obrázek)
- Dvojitá Pythagorova věta (obrázek)
- Dvojitá Pythagorova věta (dílčí výška) (obrázek)
- Měření úhlů (obrázek)

8 Měření k vytyčování
9 Baterie - ukazatel stavu
10 Jednoduché měření vzdálenosti
11 Trvalé měření a měření Min/Max
12 Chybové hlášení přístroje
13 Uložené hodnoty / Archiv
14 Bluetooth Zap
15 Timer (časovač)
16 Měření úhlů
17 Mezihodnota 1
18 Mezihodnota 2
19 Mezihodnota 3
20 Shrnutí měřených hodnot

Uvedení do provozu a nastavení

Zapnutí a vypnutí přístroje

MEAS - tlačítko. Zapne přístroj a laser.

CLR - tlačítko držte déle stisknuté, aby se přístroj a laser vypnul.

Laser se automaticky vypne po 30 sekundách a přístroj po 3 minutách.

Smazání hodnot

CLR - tlačítko krátce poklepejte. Dříve naměřené hodnoty budou smazány z přístroje.

Určení referenčního bodu (obrázky bodů)

Měření je předem nastaveno na spodní okraj krytu.

Aby se toto změnilo, stiskněte tlačítko referenční bod abyste určili jiné referenční body měření (nahoře, dole, závitový kus, koncový díl). Zazněním akustického tónu se potvrdí volba. Po vypnutí přístroje se nastavení opět změní na nastavení ze závodu a měří opět od spodního okraje přístroje.

Používání referenčního bodu „Závit“ (umístění na stojanu)

Při používání stojanu se závitem palce, musí být nastaven referenční bod měření, aby bylo možno přesně měřit z polohy stojanu. K tomu účelu podržte déle stisknuté tlačítko referenčního bodu, aby bylo možno určit polohu měření u závitového kusu.

Používání referenčního bodu u výklopného koncového dílu

Přístroj může měřit od následujících poloh (obrázky)

- Pro měření od okraje vyklopte koncový díl tak, aby zapadl v poloze 90° k přístroji.

▪ Pro měření z rohu koncový díl kompletně vyklopte tím, že ho z první 90° polohy zapadnutí lehce přitlačíte doprava a potom ho kompletně vyklopíte.

Osvětlení LCD displeje

Poklepáním na tlačítko Unit lze zapnout a vypnout osvětlení pozadí displeje.

Změna měrných jednotek (m, in, ft)

Držte tlačítko Unit déle stisknuté, abyste mohli změnit měrné jednotky. Lze zvolit a používat následující měrné jednotky:

	Distance	Area	Volume
1	0.000 m	0.000 m^2	0.000 m^3
2	0.0 in	0.000 ft^2	0.000 ft^3
3	0 1/16 in	0.000 ft^2	0.000 ft^3
4	0.000 ft	0.000 ft^2	0.000 ft^3
5	0‘ 00“ 1/16	0.000 ft^2	0.000 ft^3

Provádění měření

Jednoduché měření vzdálenosti

Stiskněte tlačítko MEAS k aktivování laseru. Na displeji se objeví značka laseru a červený laserový bod je vidět na povrchu, na který je laserový měřicí přístroj nasměrován. Stiskněte opakovaně tlačítko, abyste spustili proces měření. Měřené hodnoty jsou zobrazovány přímo na displeji.

Trvalé měření

Stiskněte tlačítko MEAS a držte ho stisknuté, až se na displeji trvale zobrazí značka laseru a zazní signální tón. S každým dalším stisknutím tlačítka se aktivuje měření vzdáleností. Můžete funkci trvalého měření zapnout nebo vypnout tím, že budete tlačítko MEAS držet opakovaně déle stisknuté.

⚠ Pokud by se přístroj nacházel v módu trvalého měření a nebude během 3 minut nijak ovládán, vypne se automaticky.

Trvalé měření (rychlý sled) & Měření Min / Max

Během trvalého měření je přístroj nasměrován na měřený objekt a během toho jsou měřené hodnoty aktualizovány každé 0,5 sekundy. Příslušné minimální a maximální hodnoty se dynamicky zobrazí na první a druhé řádce.

Pro trvalé měření v módu Min / Max, k určení nejkratší a také nejdelší vzdálenosti, držte stisknuté tlačítko MAX MIN. K přerušení trvalého měření stiskněte buď tlačítko MEAS, nebo tlačítko CLR.

Funkce trvalé měření skončí automaticky po 100 stisknutích měření.

Další funkce

Sčítání (+) / odčítání (-)

Jednoduché měření vzdálenosti

+ Příští měření bude přičteno k předchozímu.

- Příští měření bude odečteno od předchozího

CLR Poslední krok bude anulován.

MAX MIN Návrat zpět k jednoduchému měření vzdálenosti

Měření ploch

Stiskněte krátce tlačítko . Symbol (ploch) se zobrazí na displeji.

Stiskněte tlačítko MEAS k měření první vzdálenosti (např. délka)

Stiskněte tlačítko MEAS k měření druhé vzdálenosti (např. šířka)

Výsledek je určen automaticky a zobrazen ve formátu **XX²**.

Měření objemu

Stiskněte dvakrát tlačítko , až je symbol (objem) zobrazen na displeji.

Stiskněte tlačítko MEAS k měření první vzdálenosti (např. délka)

Stiskněte tlačítko MEAS k měření druhé vzdálenosti (např. šířka)
Stiskněte tlačítko MEAS k měření třetí vzdálenosti (např. výška)
Výsledek je určen automaticky a zobrazen ve formátu **XX³**.

Nepřímé měření (Pythagorova věta)
určení vzdálenosti pomocí dvou měření
Nepřímé měření se používá k měření vzdáleností, které nelze změřit přímo, protože by nějaká překážka blokovala laserový paprsek nebo není k dispozici žádná cílová plocha k odrazu jako reflektor. Nepřímé měření určí vzdálenost pomocí 2 pomocných měření.

Tiskněte tlačítko tak dlouho, až se symbol zobrazí na displeji. Nejprve měřená vzdálenost je na symbolu zobrazena jako blikající čára.

Nasměrujte na horní bod a aktivujte tlačítko MEAS. Po prvním měření se zobrazí první hodnota. Nyní nasměrujte přístroj horizontálně pomocí vodováhy v krytu. Spusťte druhé měření pomocí tlačítka MEAS.

Výsledek je určen automaticky a zobrazen na displeji.

Nepřímé měření 2 (dvojitá Pythagorova věta) určení vzdálenosti pomocí tří měření

Stiskněte dvakrát tlačítko -, až se symbol zobrazí na displeji. Nejprve měřená vzdálenost je na symbolu zobrazena jako blikající čára.

Nasměrujte na spodní bod a aktivujte tlačítko MEAS. Po prvním měření se zobrazí první hodnota. Nyní nasměrujte laserový měřicí přístroj horizontálně.

Spusťte druhé měření pomocí tlačítka MEAS.

Aktivujte třetí měření. Nasměrujte na horní bod a stiskněte tlačítko MEAS.

Výsledek je určen automaticky a zobrazen na displeji.

Nepřímé měření 3 (dvojitá Pythagorova věta) určení dílčí vzdálenosti pomocí tří měření

Stiskněte dvakrát tlačítko -, až se symbol zobrazí na displeji. Nejprve měřená vzdálenost je na symbolu zobrazena jako blikající čára.

Nasměrujte laser na měřený bod, držte laserový měřicí přístroj pokud možno horizontálně a stiskněte tlačítko MEAS.

Nasměrujte laser na druhý bod a spusťte druhé měření pomocí tlačítka MEAS.

Nasměrujte laser na horní bod a spusťte třetí měření pomocí tlačítka MEAS.

Výsledek je určen automaticky a zobrazen na displeji.

Historické archivování / Interní paměť

Pomocí tlačítka , vyvoláte posledních 20 výsledků měření. Aby bylo možno přepínat mezi jednotlivými výsledky, použijte tlačítka + a -.

Aby byla Interní paměť kompletně smazána, stiskněte současně tlačítka a CLR.

Funkce Timer (časovač)

Používání funkce Timer (časovač) se doporučuje pro obzvláště přesná měření, aby se vyloučilo rozhýbání.

Zásadně se doporučuje, umístit přístroj buď na pevný a neklouzavý podklad, nebo ho namontovat na vhodný stojan pomocí závitu palce u krytu.

Poklepejte na tlačítko Timer tak dlouho, dokud není nastaven požadovaný čas v sekundách. Ten lze nastavit mezi 5 a 60 sekundami v jednotlivých sekundových krocích. Pomocí tlačítek + a - můžete rovněž zvolit čas.

Stiskněte tlačítko MEAS, abyste spustili měření. Timer (časovač) nyní běží a každou uplynulou sekundu zazní tón.

Bluetooth / Zaslání výsledků měření

Zapnutí Bluetooth

Držte stisknuté tlačítko Timer, až se na displeji objeví symbol. Rozhraní Bluetooth je nyní zapnuté a laserový měřicí přístroj lze nyní pomocí bezplatné aplikace „Storch ProDist“ spojit se Smartphonem nebo tabletem.

Při zřizování prvního spojení Bluetooth mezi laserovým měřicím přístrojem a Smartphonem / tabletem budete vyzváni k zadání čísla PIN. Zadejte v tomto případě 0000 (čtyřikrát nulu). Spojení se potom vytvoří automaticky.

Vypnutí Bluetooth

Držte stisknuté tlačítko Timer, až již není viditelný symbol na displeji.

Měření k vytyčování

Zásadně lze do laserového měřicího přístroje zadat dva rozměry (a a b), aby bylo možno stanovit určité, stanovené vzdálenosti. To se například používá u stavebních prací prováděných systémem suché montáže, při kterých jsou svisle postavené C profily vzájemně smontovány v určitých vzdálenostech.

Zadání vzdáleností k vytyčování

Držte tlačítko déle stisknuté, až se a b b symbol objeví na displeji.

„a-hodnota“, která bude zadána nejdříve, bliká na displeji. Pomocí tlačítek + a - můžete hodnoty individuálně stanovit (nejdříve a, potom b). Jakmile jste zadali požadovanou hodnotu, potvrďte ji tlačítkem . Postupujte stejným způsobem s „b-hodnotou“ a potvrďte ji rovněž tlačítkem .

Spusťte měření tím, že stisknete tlačítko MEAS. Laserový měřicí přístroj měří nyní v módu trvalého měření.

Displej zobrazuje aktuální měřenou vzdálenost na spodní hlavní řádce. Pohybujte laserovým měřicím přístrojem podél vytyčované linie. Při tom zobrazuje laserový měřicí přístroj v pravidelných intervalech příslušnou vzdálenost od bodu vytyčování.

Přístroj vydá signální tón vzdálenosti 0,1 m od dalšího bodu vytyčování.

Šipka na displeji, ↑ nebo ↓ ukazují, v jakém směru musí být pohybováno laserovým měřicím přístrojem, aby se dosáhlo předem definované vzdálenosti (buď a nebo b). Jakmile je dosaženo bodu vytyčování, zazní signální tón a bliká mezi-řádka . Nyní je dosaženo požadované vzdálenosti.

Funkci měření lze kdykoli ukončit delším stisknutím tlačítek MEAS nebo CLR.

Pokud nebude přístroj 3 minuty nijak ovládán, vypne se automaticky.

Měření úhlů

Senzor sklonu měří sklon mezi ± 65°. Během měření sklonu by měl být přístroj držen bez příčného sklonu (± 10°). Pokud bude překročena hodnota příčného sklonu, zmizí zobrazení úhlu. Přístroj opět nasměrujte, aby bylo možno pokračovat v měření sklonu.

Stiskněte tlačítko jednou, aby se aktivovalo měření úhlu. symbol se zobrazí na displeji. Hodnota sklonu je zobrazena na displeji vpravo nahoře.

Stiskněte tlačítko MEAS k měření sklonu a vzdálenosti.

Vzdálenost (L) se zobrazí ve shrnutí dole. Vzdálenosti A a B se vypočtou pomocí a L a budou podle hodnoty úhlu nahoře, zobrazeny na druhé a třetí řádce.

Chybové signály / odstranění chyb

Chybový kód	Příčina	Opatření k nápravě
204	Chyba výpočtu	Opakujte poslední měření / proceduru měření
208	Příjmový signál laseru je příliš slabý, vzdálenost je delší než 70 m	Použijte alternativní cíl měření
209	Příjmový signál laseru je příliš silný	Odrážení na cílové ploše. Použijte alternativní cíl měření. Zmenšete vzdálenost
252	Teplota je příliš vysoká	Nechte laserový měřicí přístroj zchladnout
253	Teplota je příliš nízká	Přístroj uveďte na potřebnou provozní teplotu
255	Chyba hardware	Přístroj vypněte a opět zapněte. Pokud by se opakovalo chybové hlášení, kontaktujte naši servisní bezplatnou linku Hotline.

Údržba

ProDist smart je přístroj, který nevyžaduje žádnou údržbu. Každopádně je však třeba k zajištění jeho výkonu dodržovat jednoduché pokyny.

1. S přístrojem zacházejte vždy opatrně. Jedná se o optický nástroj, který je vybaven citlivou elektronikou.

2. Zabraňte nárazu přístroje, stálým vibracím nebo aby byl vystaven extrémnímu horku nebo chladu.

3. Přístroj vždy přechovávejte uvnitř. Pokud není používán, přístroj mějte vždy v ochranném pouzdru.

4. Přístroj vždy chraňte před prachem a vlhkostí. Čistěte ho pouze měkkým a čistým hadříkem. Pokud je to nutné, použijte výhradně čistící prostředky šetrné k povrchu přístroje.

5. Čočky se nikdy nedotýkejte prsty.

6. Baterie pravidelně kontrolujte, aby se zamezilo předčasnému stárnutí. Pokud přístroj není delší dobu používán, vždy vyjměte baterie.

7. Vyměňte baterie, pokud je na LCD displeji zobrazeno „Vybité“:

8. Přístroj v žádném případě nerozebírejte, tím se může uživatel vystavit nebezpečnému záření.

9. V žádném případě nezkoušejte upravit nějaký díl laserové čočky.

Záruka

Záruční podmínky:

U našich zařízení platí zákonné záruční lhůty 12 měsíců od data zakoupení/data faktury obchodního konečného zákazníka. Pokud jsou delší lhůty v cestě námi vypsanému prohlášení o záruce, jsou zvláště vyznačeny v návodu k obsluze příslušných zařízení.

Uplatňování:

V případě záručního příp. garančního případu žádáme, aby bylo zasláno kompletní zařízení dohromady s fakturou do našeho střediska Logisitk Center v Berka nebo do námi autorizované servisní stanice. Kontaktujte prosím nejdříve placený hotline servis firmy STORCH: +49 (0)202 . 49 20 – 110.

Nárok na záruku příp. garanci:

Nároky na záruku existují výhradně u materiálu nebo výrobní vady a také výhradně při používání přístroje v souladu s určeným účelem. Díly podléhající opotřebení nespadají do nároků na záruku. Veškeré nároky zanikají zamontováním dílů cizího původu, při nepřiměřeném zacházení a skladování a také při zřejmém nedodržování provozního návodu.

Provádění oprav:

Veškeré opravy smějí být prováděny výhradně naším závodem nebo servisními stanicemi autorizovanými firmou STORCH.

Prohlášení o shodě ES

Název / adresa výstavce:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8 . D - 42107 Wuppertal

Tímto prohlašujeme,
že následně uvedené zařízení na základě své koncipace a druhu konstrukce a také v provedení námi uvedeném do provozu odpovídá příslušným základním bezpečnostním požadavkům a požadavkům k ochraně zdraví směrnic ES. Při námi neodsouhlasené změně zařízení ztrácí toto prohlášení svou platnost.

Označení zařízení:	ProDist smart Laserový dálkoměr
Typ nářadí:	Laserový dálkoměr
Výrobek číslo:	26 68 70
Směrnice ES Elektromagnetická slučitelnost:	2004 / 108 / EG
Směrnice ES k omezení používání určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních:	2011 / 65 / EU (RoHS)

EN 62321:2008 EN 61326-1: 2006
EN 61326-2-1:2006 EN 61010-1: 2010
EN 60825-1: 2007 (2-nd Edition)

Zplnomocněnec k sestavení technických podkladů:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8 · 42107 Wuppertal

Jörg Heinemann
- Jednatel -

Wuppertal, 10- 2015

Art.-Nr.	Bezeichnung
26 68 70	ProDist smart Laser-Entfernungsmessgerät

Art. nr.	Beschrijving
26 68 70	ProDist smart Laser-afstandmeetapparaat

Référence	Désignation
26 68 70	ProDist smart - Appareil de mesure de distances laser

N. art.	Denominazione
26 6870	ProDist smart Misuratore di distanza laser

Art. no.	Description
26 68 70	ProDist smart Laser distance measuring device

Výr. č.	Označení
26 68 70	ProDist smart Laserový dálkoměr

STORCH®

Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH

Platz der Republik 6 - 8
D-42107 Wuppertal
Telefon: +49 (0)2 02 . 49 20 - 0
Telefax: +49 (0)2 02 . 49 20 - 111
info@storch.de
www.storch.de

10-2015