

Bedienungsanleitung

Außenschnelltaster

User's Manual

External Quicktest



D/C – Serie

Kroepelin
Längenmesstechnik

Inhaltsverzeichnis

Einführung	2
Lieferumfang	2
Kurzübersicht	3
Handhabung des Gerätes beim Messen	3
Ermittlung des Minimal – Maßes	4
Ermittlung des Maximal – Maßes.....	4
Messung mit Teller – Messkontakten	4
Anzeige – Korrektur	5
Toleranzmarken	5
Ersatzteile / Zubehör	5
Garantie	6
Technische Daten	7

Einführung

Wir danken Ihnen für das uns mit dem Kauf dieses Produktes entgegengebrachte Vertrauen. Ihr Messgerät ist aus Präzisionsteilen hergestellt und sorgfältig kalibriert.

Versuchen Sie deshalb nie, das Gerät zu zerlegen, oder irgendwelche Verstellungen innerhalb des Gerätes vorzunehmen. Nehmen sie keine Modifizierung der Tastarme vor. Lassen Sie das Gerät nicht fallen und setzen Sie es keinen starken Stößen aus. Schützen Sie das Gerät stets vor hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit, Staub und Schmutz.

Bringen Sie das Gerät vor der Messung stets auf die vorgeschriebene Betriebstemperatur von $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$.

Das Messgerät dient zur Ermittlung von Außenmaßen, speziell Wandstärken. Es darf nur zu diesem Zweck verwendet werden. Für Schäden, die durch artfremde Nutzung entstehen, wird keine Haftung übernommen.



Um den größten Nutzen aus diesem Messgerät zu ziehen, sollten Sie vor der Inbetriebnahme unbedingt zuerst die Bedienungsanleitung lesen und diese griffbereit aufbewahren.

Lieferumfang

- Messgerät
- Bedienungsanleitung
- Prüfzertifikat
- Bedienungsanleitung elektronische Messuhr (C-Serie)

Kurzübersicht

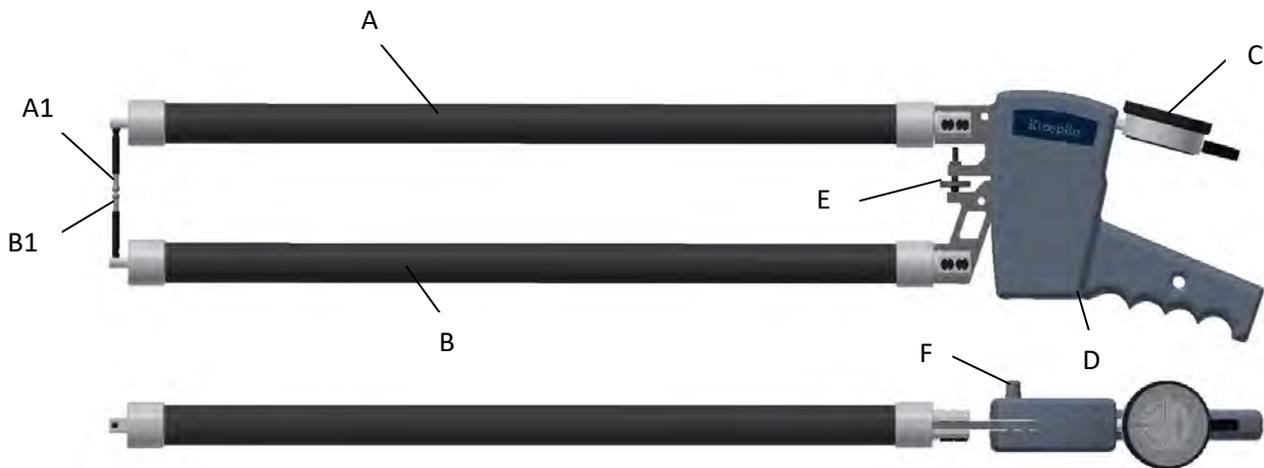


Abbildung: D12100

- A fester Tastarm
- A1 Messkontakt am festen Tastarm
- B beweglicher Tastarm
- B1 Messkontakt am beweglichen Tastarm
- C Messuhr
- D Gehäuse mit Griff
- E einstellbarer Tastarm - Anschlag
- F Geräte - Auflage

Handhabung des Gerätes beim Messen

Öffnen Sie die beweglichen Tastarme (B) vollständig und bringen Sie das Messgerät in Messstellung.



Schonen Sie die Messkontakte (A1+B1) und den beweglichen Tastarm (B), indem Sie das Messgerät möglichst ohne Berührung des Prüflings in Messstellung bringen.

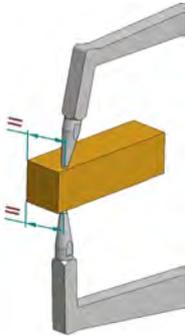
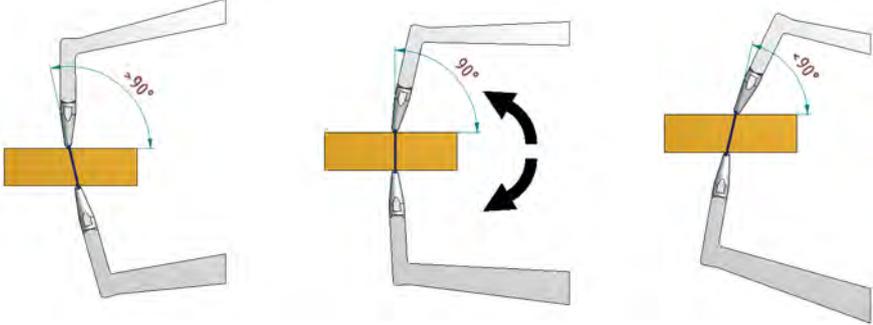
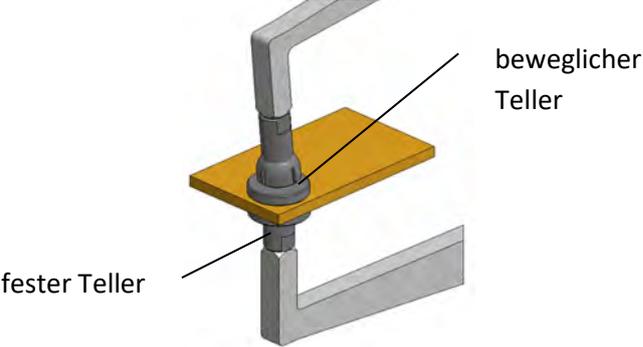
Halten Sie das Messgerät während der Messung locker.

Durch Schwenken oder Verschieben des Gerätes wird das richtige Prüfmaß ermittelt. Hierbei muss der maximale oder minimale Ausschlag beobachtet werden.



Vor jeder Messreihe ist das Gerät durch eine Vergleichsmessung mit einem entsprechenden Endmaß zu überprüfen (→Anzeige – Korrektur).

Handhabung des Gerätes beim Messen (Prinzip – Darstellungen)

<p><u>Voraussetzung:</u> Die Messachse muss senkrecht zur Messfläche sein!</p> 	<p>Ermittlung des Minimal – Maßes durch vertikales Schwenken des Gerätes (optimale Messung).</p>  <p>Messwert zu groß Messwert richtig Messwert zu groß</p>
<p><u>Voraussetzung:</u> Der feste Teller muss am Messgegenstand plan anliegen!</p>	<p>Messung von Flachmaterial (z.B. Schaumstoff) mit Teller – Messkontakten. Ein Schwenken und Verschieben des Gerätes ist nicht nötig, da sich der Teller-Messkontakt am beweglichen Tastarm ausrichtet.</p>  <p>fester Teller beweglicher Teller</p>

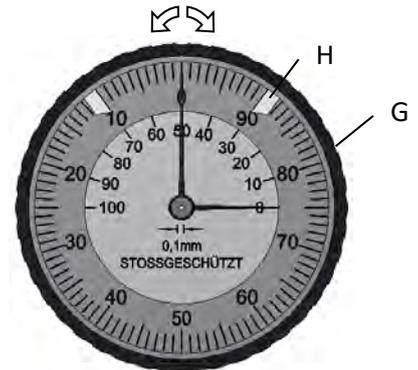
Anzeige – Korrektur

Vor jeder Messreihe ist das Gerät durch eine Vergleichsmessung mit einem entsprechenden Endmaß zu überprüfen.

Bei einer Abweichung vom Sollmaß korrigieren Sie die Anzeige, mit Hilfe der drehbaren Fassung mit Skalenring (G).

Führen Sie so lange weitere Korrekturen durch, bis das Sollmaß erreicht ist.

Korrektur der Anzeige bei elektronischer Messuhr siehe beiliegende Bedienungsanleitung.



Zur Erhöhung der Meßgenauigkeit sollte das Gerät in der Lage korrigiert werden, in der auch anschließend die Messung vorgenommen wird.

Toleranzmarken (D-Serie)

Durch Verschieben der beiden Toleranzmarken (H) auf der Fassung kann ein zulässiger Toleranzbereich eingestellt werden. Hierdurch ist ein schnelles Überprüfen eines Teiles auf Maßhaltigkeit gewährleistet.

Ersatzteile / Zubehör

Teile-Nr.:

mm - Geräte	A1 ^{*)}	B1 ^{*)}	C ^{*)}	Holzkasten
D12100	0251-20	0251-20	0650-34	1732-19
D12100BJ	1570-07	0251-20	0650-34	
D12100T	0701-73	1503-04	0650-34	
D16200	1532-28	1532-28	0650-41	
C12100	0251-20	0251-20	0650-53	
C12100BJ	1570-07	0251-20	0650-53	
C12100T	0701-73	1503-04	0650-53	
C16200	1532-28	1532-28	0650-53	

*)

A1 Messkontakt (am festen Tastarm)

B1 Messkontakt (am beweglichen Tastarm)

C Messuhr

Garantie

Für dieses Gerät leisten wir Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen:

1. Wir beheben unentgeltlich nach Maßgabe der folgenden Bedingungen (Nr. 2-5) Schäden oder Mängel am Gerät, die nachweislich auf einem Fertigungsfehler beruhen, wenn sie uns unverzüglich nach Feststellung und innerhalb von 24 Monaten nach Kaufdatum gemeldet werden. Eine Garantiepflicht wird nicht ausgelöst durch geringfügige Abweichungen von der Soll-Beschaffenheit, die für Wert und Gebrauchstauglichkeit des Gerätes unerheblich sind.
2. Die Garantieleistung erfolgt in der Weise, dass mangelhafte Teile nach unserer Wahl unentgeltlich instandgesetzt oder durch einwandfreie Teile ersetzt werden. Die beanstandeten Geräte sind an uns einzusenden. Dabei ist die Rechnung mit Kauf- und/oder Lieferdatum vorzulegen. Ersetzte Teile gehen in unser Eigentum über.
3. Der Garantieanspruch erlischt, wenn Reparaturen oder Eingriffe von Personen vorgenommen werden, die hierzu von uns nicht ermächtigt sind, oder wenn unsere Geräte mit Ergänzungs- oder Zubehörteilen versehen werden, die nicht serienmäßig darauf abgestimmt sind.
4. Wir erbringen die Garantieleistung ohne Berechnung von Nebenkosten (Fracht- und Verpackungskosten).
5. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Lauf.
Die Garantiefrist für eingebaute Ersatzteile endet mit der Garantiefrist für das ganze Gerät.
6. Weitergehende oder andere Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden sind - soweit eine Haftung nicht zwingend gesetzlich angeordnet ist - ausgeschlossen.
7. Technische Änderungen behalten wir uns vor.

Kroeplin GmbH
Gartenstraße 50
36381 Schlüchtern
T +49 (0)6661-86-0

Technische Daten

Technische Daten	Messkontaktform	Nutzbare Tastarmlänge	Gerätegewicht	Messkraft	Wiederholgrenze „r“	Fehlergrenze „G“	Skalenteilungswert	Messbereich
	[mm]	[mm]	[g]	[N]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
D12100	Kugel $\phi 5$	530	1000	1,2 – 1,8	0,2	0,3	0,1	0 - 100
D12100BJ	Kugel $\phi 5$	530	1100	1,2 – 1,8	0,2	0,3	0,1	0 - 100
D12100T	Teller $\phi 50$	550	1100	1,6-2,2	0,2	0,3	0,1	0 - 100
D16200	SR 20	730	1400	0,8 – 1,5	0,2	0,4	0,2	0 - 200
C12100	Kugel $\phi 5$	530	950	1,2 – 1,8	0,2	0,3	0,1	0 - 100
C12100BJ	Kugel $\phi 5$	530	1100	1,2 – 1,8	0,2	0,3	0,1	0 - 100
C12100T	Teller $\phi 50$	550	1000	1,6 – 2,2	0,2	0,3	0,1	0 - 100
C16200	SR 20	730	1300	0,8 – 1,5	0,2	0,4	0,2	0 - 200



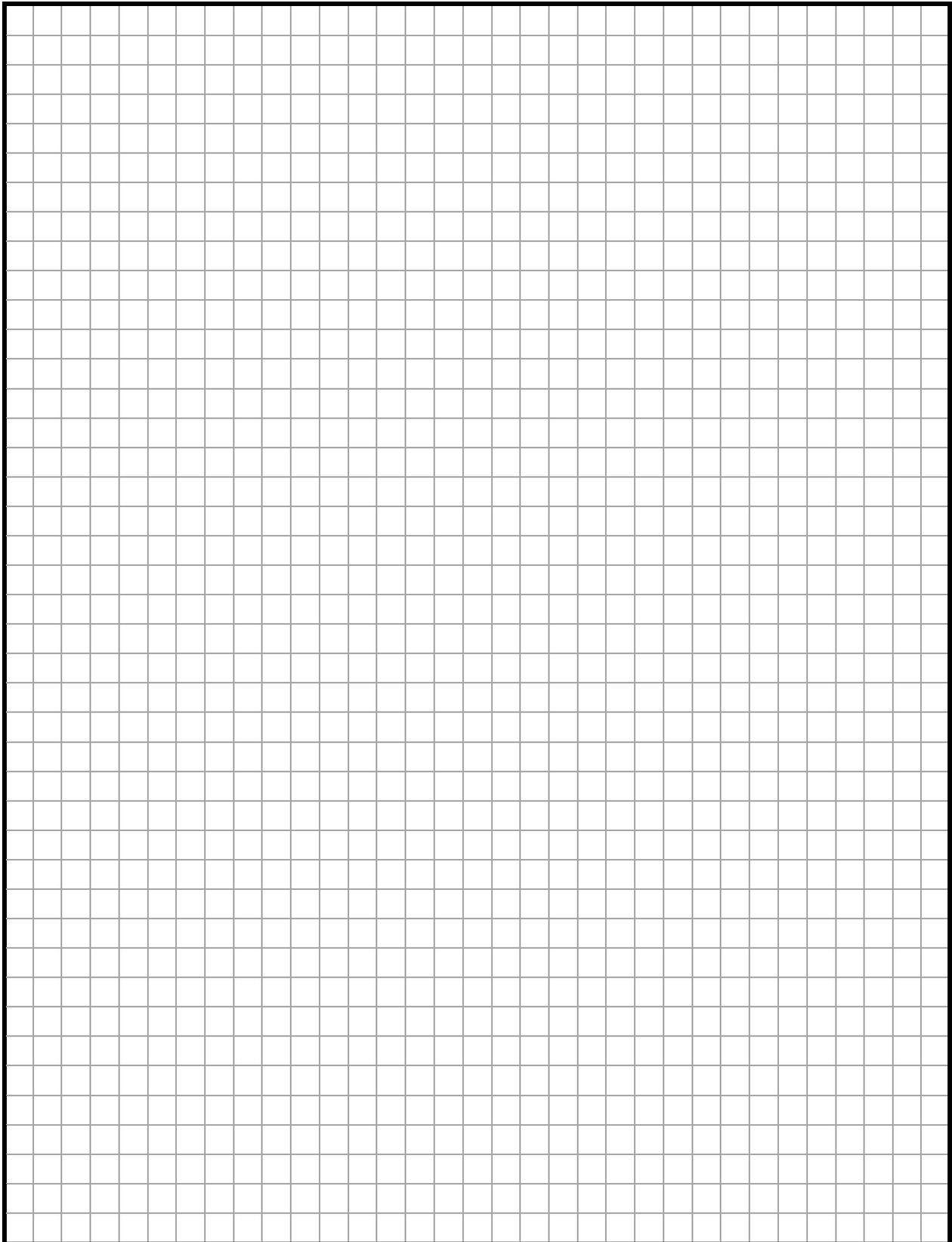


Table of contents

Introduction	9
Scope of supply.....	9
The gauge at a glance.....	10
Handling during measurement.....	10
Determining of the minimum.....	11
Determining of the maximum	11
Measurement with flat measuring contacts	11
Display adjustment.....	12
Tolerance marks	12
Spare parts / Accessories	12
Warranty.....	13
Technical data	14

Introduction

We thank you very much for your confidence in purchasing this product. This measuring gauge is manufactured with high precision parts and carefully assembled.

Therefore never try to disassemble or change any of the interior parts of this gauge. Do not modify the measuring arms. Do not drop or shock this gauge.

Protect gauge against high temperature, humidity, dust and dirt.

For a better accuracy and repeatability this gauge should be used within an operating temperature of 20 +/-10°C.

This gauge is used to measure external diameters. It should only be used for this purpose.

Kroeplin assumes no responsibility for damages caused by mishandling.



In order to achieve the best use of this measuring instrument it is most important that you first read the operating instructions and have it ready to hand.

Scope of supply

- Measuring gauge
- Operating instructions
- Certificate of quality
- Operating instructions for Dial Indicator (C-series)

The gauge at a glance

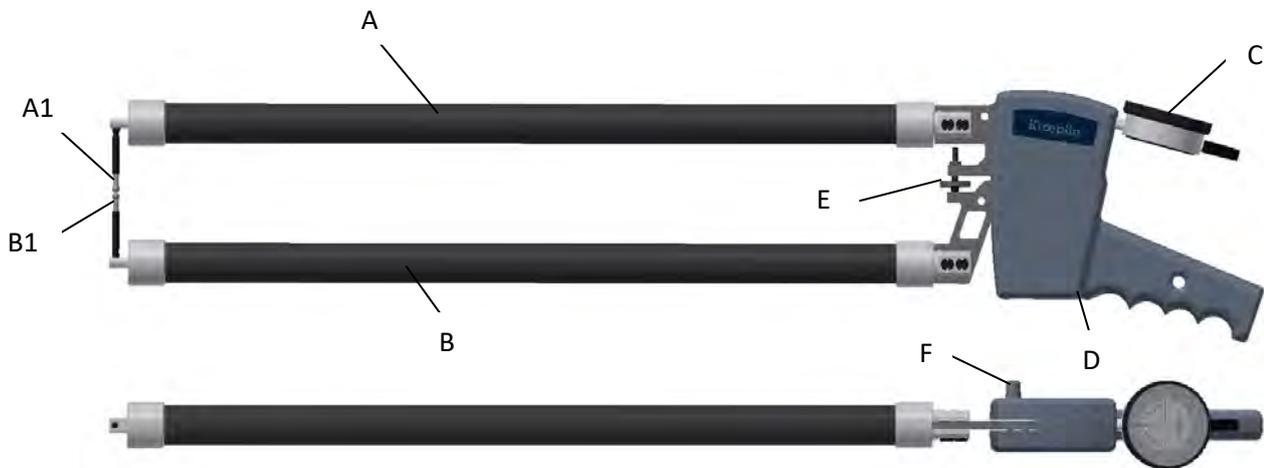


Figure: D12100

- A Fixed measuring arm
- A1 Measuring contact fixed measuring arm
- B Movable measuring arm
- B1 Measuring contact movable measuring arm
- C Dial Indicator
- D Case incl. handle
- E Adjustable limit stop
- F Gauge supporting surface

Handling during measurement

Open the movable measuring arm (B) completely and bring the gauge into the measuring position.



Please be careful with the measuring contacts (A1+B1) and the movable caliper arm (B) and try to locate the gauge in the measuring position without touching the workpiece.

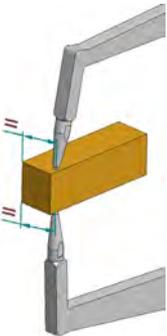
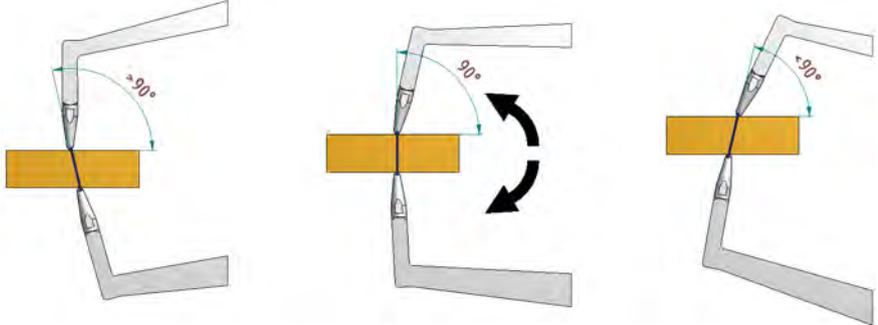
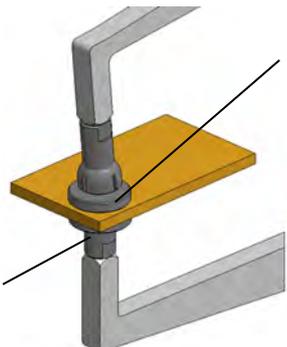
Hold the gauge loose during measurement.

To determine the correct measuring value, please pivot or displace the gauge and take the minimum or maximum deflection of the pointer.



Please check the instrument via comparison measurement with a gauge block each time before starting a new measurement series (→ Display – adjustment).

Handling during measurement (schematic diagram)

<p><u>Important:</u> The measuring axis must be in vertical position to the measuring surface!</p> 	<p>Determination of the minimum measuring value via pivoting the gauge (optimal measurement).</p>  <p>Measured value too high Measured value correct Measured value too high</p>
<p><u>Important:</u> The fixed flat contact must be square against the part to be measured!</p>	<p>Measurement of flat material (e.g. foamed material) with flat measuring contacts. The movable flat contact aligns optimally so a pivoting or moving of the gauge is not necessary.</p>  <p>Fixed flat contact Movable flat contact</p>

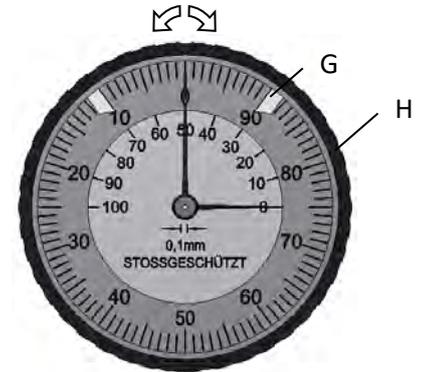
Display adjustment

The gauge should be verified before each series of measurements by using a gauge block.

If there is a deviation from the specified measurement the device should be re-adjusted by using the rotating scale (G).

The measurements have to be repeated until the gauge is correctly adjusted.

For the adjustment of the electronic Dial Indicator see enclosed User's Manual



In order to increase the accuracy of the measurement, the gauge should be adjusted in the same position in which later the measurement will be effected.

Tolerance marks (D-series)

The gauge provides tolerance marks (H) that can be set to an acceptable tolerance range which allows a quick measurement reading.

Spare parts / Accessories

Part-No.:

mm - Gauges	A1*)	B1*)	C*)	Wooden box
D12100	0251-20	0251-20	0650-34	1732-19
D12100BJ	1570-07	0251-20	0650-34	
D12100T	0701-73	1503-04	0650-34	
D16200	1532-28	1532-28	0650-41	
C12100	0251-20	0251-20	0650-53	
C12100BJ	1570-07	0251-20	0650-53	
C12100T	0701-73	1503-04	0650-53	
C16200	1532-28	1532-28	0650-53	

*)

A1 Measuring contact (fixed measuring arm)

B1 Measuring contact (movable measuring arm)

C Dial indicator

Warranty

For this device we give a warranty in accordance with the following conditions:

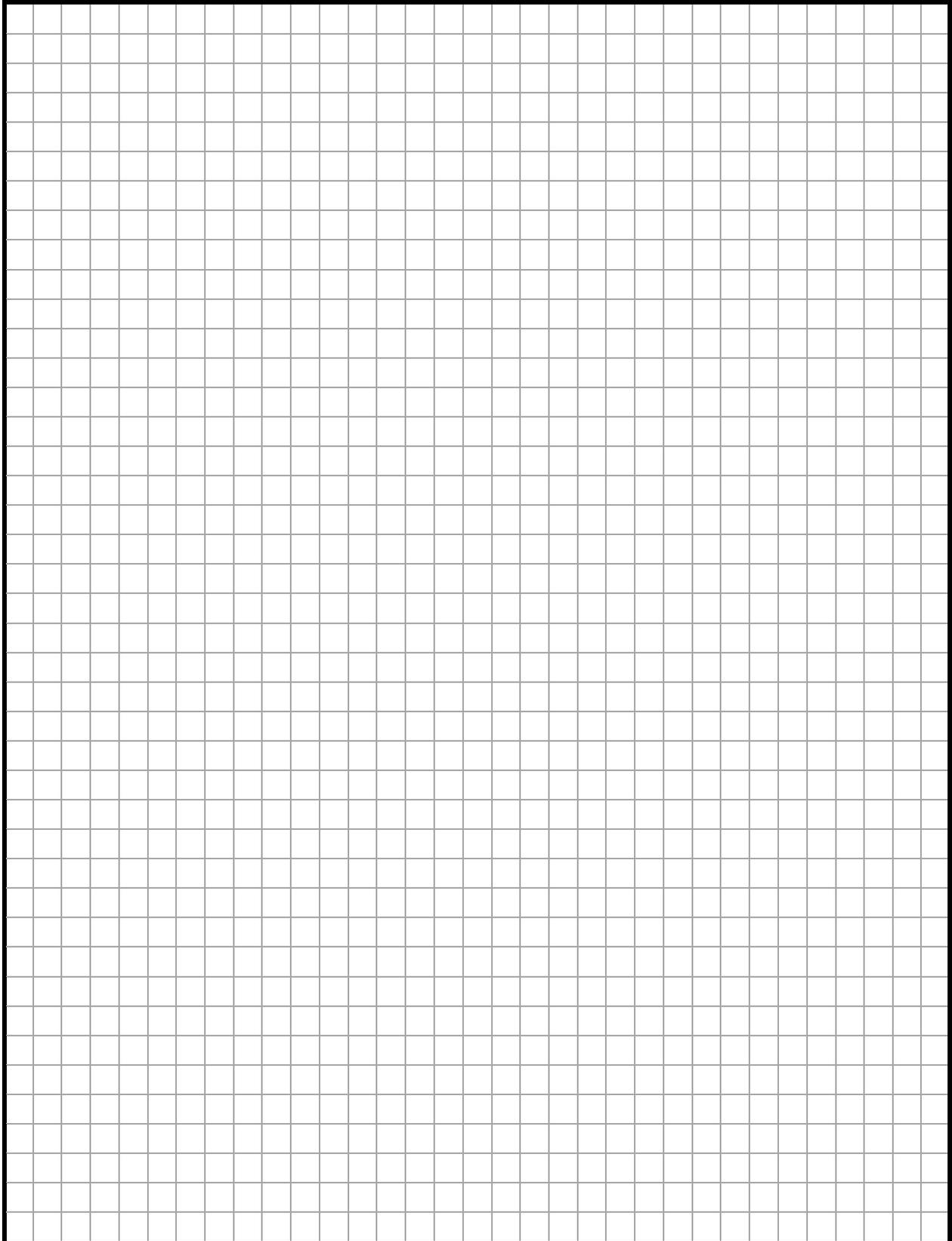
1. We will repair free of charge any damage or defects on the device which are demonstrably based on a manufacturing error, if they are reported to us immediately when they are determined and within 24 months of the date of purchase, in accordance with the conditions below (Nos. 2-5). The warranty does not cover minor deviations from the normal condition which are irrelevant to the value and performance of the device.
2. The warranty is undertaken in such a way that defective parts will be repaired or replaced with faultless parts free of charge. The unsatisfactory device should be returned to us, together with the invoice including the date of purchase or delivery. We will assume possession of the replaced parts.
3. The right to claim under guarantee is void if repairs or operations are carried out by persons not authorized by ourselves or if our device is fitted with additional parts or accessories that are non-standard for our device.
4. We will honour the warranty without invoicing for extra charges (freight or packing costs).
5. A performance under the warranty does not effect an extension of the warranty period or initiate the commencement of another warranty period. The warranty period for any replacement parts installed ends at the same time as the warranty period for the whole device.
6. More extensive or further claims, in particular for the replacement of damage resulting outside of the device, are excluded - as long as liability is not legally required.
7. Subject to technical alterations.

Kroeplin GmbH
Gartenstraße 50
36381 Schlüchtern
T +49 (0)6661-86-0

Technical Data

Technical Data	Type of measuring contact	measuring depth	Weight	Measuring force	Repeatability limit „r“	Max. permissible errors „G“	Scale interval	Measuring range
	[mm]	[mm]	[g]	[N]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
D12100	Ball $\phi 5$	530	1000	1,2 – 1,8	0,2	0,3	0,1	0 - 100
D12100BJ	Ball $\phi 5$	530	1100	1,2 – 1,8	0,2	0,3	0,1	0 - 100
D12100T	Flat $\phi 50$	550	1100	1,2 – 1,8	0,2	0,3	0,1	0 - 100
D16200	SR 20	730	1400	0,8 – 1,5	0,2	0,4	0,2	0 - 200
C12100	Ball $\phi 5$	530	950	1,2 – 1,8	0,2	0,3	0,1	0 - 100
C12100BJ	Ball $\phi 5$	530	1100	1,2 – 1,8	0,2	0,3	0,1	0 - 100
C12100T	Flat $\phi 50$	550	1000	1,6 – 2,2	0,2	0,3	0,1	0 - 100
C16200	SR 20	730	1300	0,8 – 1,5	0,2	0,4	0,2	0 - 200

Note



Entsorgung:

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.



Entsorgung von gebrauchten Batterien/Akkus!

Als Endverbraucher sind Sie gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt. Schadstoffehaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen.

Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg= Quecksilber, Pb= Blei. Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinden, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden! Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.



Hinweis:

Kroeplin übernimmt keinerlei Haftung gegenüber Irgendeiner Partei für Verlust oder Schaden, ob direkt oder indirekt, der durch die Verwendung dieses Gerät entgegen den Anweisungen in diesem Handbuch entsteht.

Alle Angaben über unsere Produkte, insbesondere die in dieser Druckschrift enthaltene Abbildungen, Zeichnungen, Maß- und Leistungsangaben sowie sonstige technische Angaben sind annähernd zu betrachtende Durchschnittswerte. Die Änderung von Konstruktion, technischen Daten, Maßen und Gewicht bleibt insoweit vorbehalten. Unsere angegebenen Normen, ähnliche technische Regelungen sowie technische Angaben, Beschreibungen und Abbildungen der Produkte entsprechen dem Datum der Drucklegung. Die Abbildungen entsprechen teilweise nicht dem Standardprodukt. Darüber hinaus gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen der jeweils gültigen Fassung.

© Copyright Kroeplin GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

0688-26 (Stand: Dezember 2022)

Kroeplin GmbH
Gartenstraße 50
36381 Schlüchtern
T +49 (0)6661-86-0
F +49 (0)6661-86-39
sales@kroeplin.com
www.kroeplin.com

Kroeplin
Längenmesstechnik