Richter

Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT



Wir vermessen die Welt

We measure the world

Katalog der Friedrich Richter Messwerkzeugfabrik GmbH & Co. KG
Hauptstraße 5-9, 95469 Speichersdorf
Telefon: 09275 982-0, Telefax: 09275 982-50
E-Mail: zentrale@richter-messzeuge.de
Katalog Nr. 6 / Auflage 1/2021
Stand: Juli 2021
copyright by Friedrich Richter GmbH
Gestaltung: mediaconsult GmbH, Bayreuth

Catalogue of Friedrich Richter Messwerkzeugfabrik GmbH & Co. KG
Hauptstraße 5-9, D-95469 Speichersdorf
phone: +49 9275 982-0, fax: +49 9275 982-50
mail: zentrale@richter-messzeuge.de
Catalogue No. 6 / Edition: 1/2021
Date: July 2021
copyright by Friedrich Richter GmbH
Layout: mediaconsult GmbH, Bayreuth

www.richter-messzeuge.de

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Willkommen in der Messwelt von Richter

Welcome to the measuring world of Richter

Geschichte

History



Friedrich Richter Messwerkzeuge ist weltweit für Qualitätsprodukte im Bereich Messtechnik bekannt. Das Unternehmen wurde 1920 in Eger gegründet und kann inzwischen auf über 100 Jahre Erfahrung in der Branche zurückblicken. Auch bei den heutigen Inhabern, Friedrich und Erik Richter (dritte und vierte Generation), gilt die Richter-Qualitäts-Maxime und das Streben nach stetiger Optimierung der Produkte und Produktionsprozesse.
Dieser Anspruch begleitet das Unternehmen schon immer und wurde im Lauf der Jahre zu einem der Erfolgsfaktoren.
Der politische Neuanfang nach dem Zweiten Weltkrieg bedeute auch für Richter Messwerkzeuge einen Neubeginn. Zwischen 1949 und 1953 wurde in Speichersdorf der neue Firmensitz eingerichtet. Die Geschäfte blühten mit neuer Kraft. Verkaufserfolge stellten sich schnell ein, und bereits Anfang der 50er Jahre exportierte Richter Messwerkzeuge erneut in verschiedene Länder.
Bis heute ist Richter dem Standort treu geblieben und produziert vor Ort. Gleichzeitig sind die Produkte regelrechte Globetrotter: 40 Länder der Welt arbeiten mit Messwerkzeugen von Richter - Tendenz steigend.

The company "Friedrich Richter Messwerkzeuge" is worldwide known for quality measuring products in the field of measuring technology. The enterprise was founded in the year 1920 in Eger and can now look back on more than 100 years of experience in the measuring industry.
The current owners of the company, Friedrich and Erik Richter (third and fourth generation) also value on high quality and continuous improvement of the products and production processes. This ambition was always important for the company and over the years it became one of the factors of success.
The political new beginning after the Second World War also meant a restart for Richter Measuring Tools. Between 1949 and 1953 the current head office was built in the center of Speichersdorf. The business developed with renewed strength. Sales successes were quickly recorded and already at the beginning of the 1950s, the company exported again in different countries.
Up to this day, the Richter company has remained faithful to this location and the production is done on site. At the same time, the products are real globetrotter: 40 countries of the world are working with Richter measuring tools – rising tendency.



Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

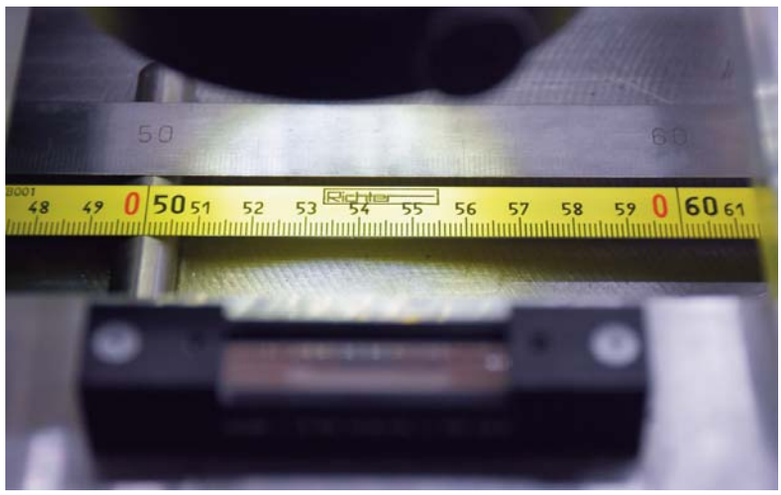
Unsere Qualität lässt sich messen
Our quality is measurable

Im Bereich der Eigenproduktion arbeiten wir mit modernsten Methoden, wie der Lasertechnik. Das garantiert Ihnen höchste Qualität und Präzision.

Darüber hinaus können wir die Messinstrumente sowohl in Form und Farbe als auch in der Funktionalität an Ihre Wünsche anpassen.

Das Ergebnis: exaktes Equipment für Vermessungs-Anwendungen aller Art in weltweit geschätzter Richter-Qualität, speziell auf Ihre Anforderungen zugeschnitten.

Die Friedrich Richter Messwerkzeugfabrik unterhält eine Prüfstelle auf der Grundlage der Richtlinie für Messgeräte (MID) 2014/32/EU nach Modul D, die von der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) zertifiziert ist.



Die Erfüllung der besonderen Anforderungen aus der Richtlinie für Messgeräte, die über die Inhalte der DIN EN ISO 9001:2015 hinausgehen, sind im Managementhandbuch und in den Verfahrensanweisungen der Prüfstelle beschrieben.

Und noch etwas gehört für uns zur Qualität: Service und Kundenfreundlichkeit.

Im Bereich Luftfracht können wir beispielsweise mit dem Status „bekannter Versender nach den EU-Vorschriften 300/2008 und 185/2010“ kurzfristige Lieferzeiten ermöglichen.



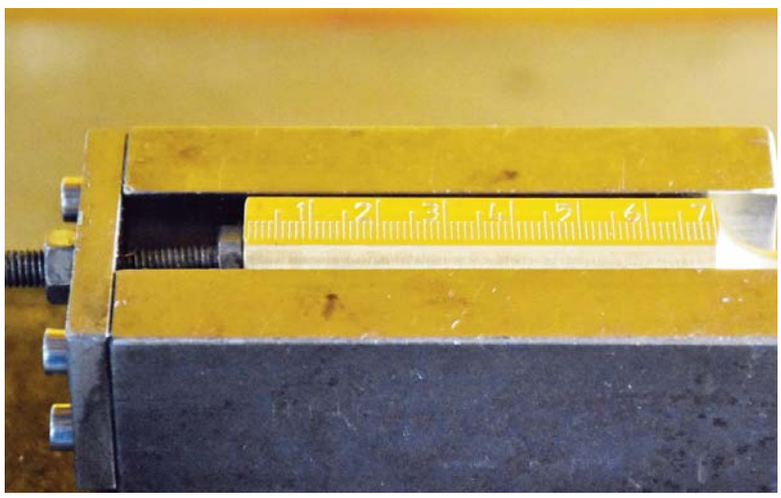
In the field of own production we work with latest methods, such as laser technology. This guarantees you highest quality and precision.

In addition, we can adapt the measuring instruments to your wishes, both in shape and color, as well as in functionality.

The result: accurate equipment for surveying applications of all kinds in globally appreciated Richter-quality, specially custom-tailored.

The Conformity Assessment Body of the Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB) certifies that the quality system of company Friedrich Richter Messwerkzeugfabrik GmbH & Co. KG complies with the requirements of the Measuring Instruments Directive (MID) 2014/32/EU, according to Module D.

The fulfillment of the special requirements of the Measuring Instruments Directive, which go beyond the contents of the DIN EN ISO 9001:2015 are described in the management manual and procedures of the inspection authority.



And something else is part of our quality promise: Customer service and kindness.

In the case of air freight shipments, for example, we can offer short-term delivery times with the status of “known consignor according to EU regulation 300/2008 and 185/2010”.

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Unsere Produkte begeistern
Our products inspire



We take your tasks seriously and our work accurately. In fact, very precisely!
No matter which measuring instrument you choose, with Richter products you always decide for the highest quality. We can promise you this quality because only high-quality material is used by us. Precision work requires latest technology.

Let yourself be inspired by…

… products "made in Germany"

Since more than 100 years, we manufacture our products in the family enterprise located at Speichersdorf/Upper Franconia. We trust in the regional location and the knowledge of our employees.

… highest quality in working process

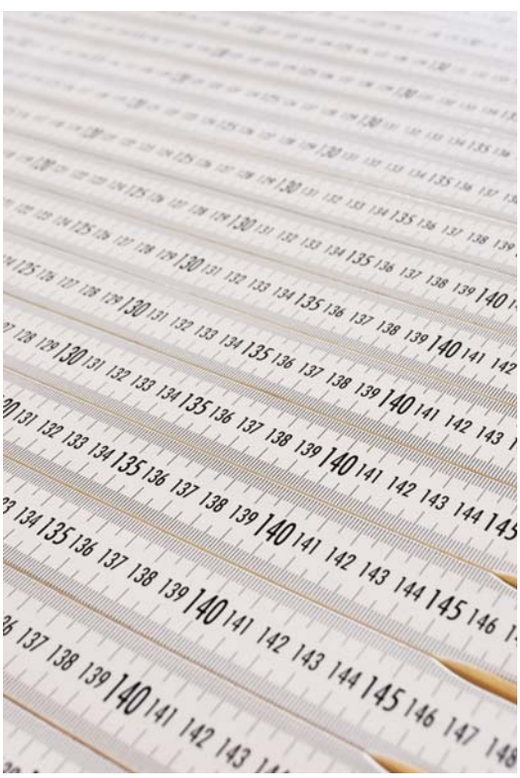
External auditors have confirmed it: Our quality management system meets all applicable standards and our processes are working optimally!

… competent employees

From the staff to the managing director: Every day, we do our best to meet with your needs. Each order is carried out with the utmost skill and accuracy.

… sustainable business relationships

We want you to be convinced of our products and the service, also in the future. We take every care to keep all quality standards, in order to more than meet your expectations. Thanks to intelligent processes and strategies, we can successfully use all competences and resources. These, we are continuously improving.



Wir nehmen Ihre Aufgaben ernst und unsere Arbeit genau. Und zwar ganz genau. Welches der Messinstrumente Sie auch wählen, mit Messtechnik von Richter entscheiden Sie sich immer für höchste Qualität. Diese Qualität können wir Ihnen versprechen, denn bei Richter werden nur hochwertige Materialen verwendet. Präzisionsarbeit braucht Technik auf neuestem Stand.

Lassen Sie sich begeistern von…

… Produkten „made in Germany"

Seit über 100 Jahren fertigen wir unsere Produkte im Familienbetrieb in Speichersdorf/Oberfranken. Wir vertrauen auf den regionalen Standort und das Wissen unserer erfahrenen Mitarbeiter.

… höchster Qualität im Arbeitsprozess

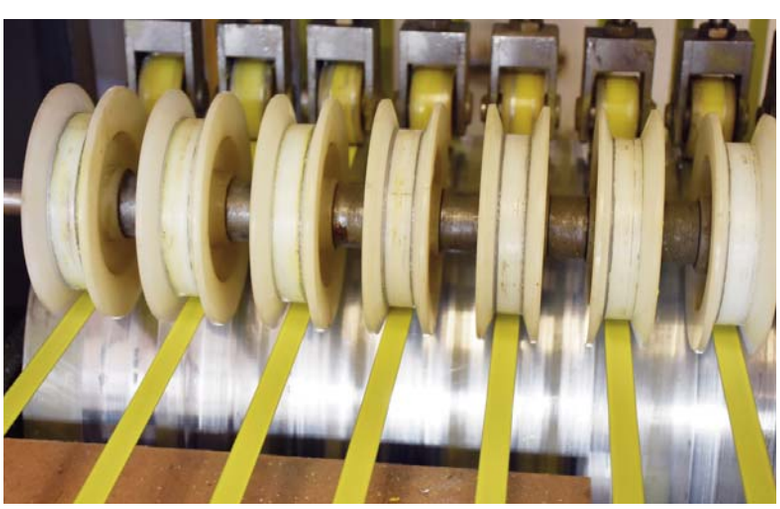
Externe Auditoren haben es bestätigt: Unser QM-System wird allen gültigen Normen gerecht und unsere Prozesse laufen optimal!

… kompetenten Mitarbeitern

Von Arbeitnehmern bis zum Geschäftsführer: Unsere Mitarbeiter geben Tag für Tag ihr Bestes, um Ihre Wünsche zu erfüllen. Jedem Auftrag widmen sie sich mit ihrem ganzen Können sowie mit großer Sorgfalt und Engagement.

… nachhaltigen Geschäftsbeziehungen

Wir wünschen uns, dass Sie auch in Zukunft von unseren Produkten und unserer Arbeitsleistung begeistert sind. Wir achten genau darauf, alle Qualitäts-Standards einzuhalten, um Ihren Erwartungen mehr als gerecht zu werden.
Dank intelligenter Prozesse und Strategien können wir alle Kompetenzen und Ressourcen erfolgreich einsetzen. Diese verbessern wir kontinuierlich.



Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Geprüftes Qualitätsmanagementsystem
Aproved quality management system

Zertifizierung für Bandmaße und Spezialgliedermaßstäbe

Darauf sind wir stolz: Die Friedrich Richter Messwerkzeugfabrik GmbH & Co. KG wurde für die Anerkennung der Europäischen Richtlinie für Messgeräte (MID) 2014/32/EU nach Modul D zertifiziert. Das heißt: Wir können Ihnen kurze Lieferzeiten anbieten, da wir nun konformitätsbewertete Bandmaße und Spezialgliedermaßstäbe mit CE-Kennzeichnung produzieren, selbst prüfen und per Lasermesswegsystem vermessen dürfen.
Das QS-System deckt dabei EU-Längenmaße der folgenden Typen ab:

- Spezial- und Nivelliergliedermaßstäbe
- Stahl- und Tankbandmaße
- Glasfaserbandmaße

Unser Unternehmen verpflichtet sich, die Forderungen aus den Normen der Messgeräterichtlinie zu erfüllen. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tragen dazu bei, die Ziele des Managementsystems stetig zu erreichen.

Certification for Measuring Tapes and Special Folding Rules

We are proud of it: Friedrich Richter Messwerkzeugfabrik GmbH & Co. KG is certified for the approval of the European Measuring Instruments Directive (MID) 2014/32/EU, according to Module D. That means, we can deliver within short time since we are now producing calibrated measuring tapes and special folding rules with CE-marking, we can verify them and measure via laser measurement system.

The QS-system covers the following EU length measures:
- Special and Levelling Folding Rules
- Steel and Tank Dipping Tapes
- Fiberglass Tapes

Our company undertakes to meet the requirements of the Measuring Directive's standards.
All employees contribute to achieve the goals of the management system steadily.

Das Qualitätsmanagement der Friedrich Richter Messwerkzeugfabrik GmbH & Co. KG erfüllt zudem die Norm DIN EN ISO 9001:2015.

Das bedeutet, bei uns können Sie auf einheitliche Prozesse vertrauen und sich auf die Qualität unserer Arbeit verlassen. Wir orientieren uns immer an den Erwartungen unserer Kunden und optimieren unsere Prozesse durch regelmäßige Audits.

In addition to that, the quality management of Friedrich Richter Messwerkzeugfabrik GmbH & Co. KG meets the standard of DIN EN ISO 9001:2015.

This means that with us, you can rely on uniform processes and high quality work. We always orientate on the expectations of our customers and optimize our processes through regular audits.

PTB
Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Nationales Metrologieinstitut

KBS
Konformitätsbewertungsstelle

Zertifikat
Certificate

über die Anerkennung eines Qualitätssicherungssystems
on the approval of a quality system

Ausgestellt für: *Issued to:*	Friedrich Richter Messwerkzeugfabrik GmbH & Co. KG Hauptstr. 5-9 95469 Speichersdorf
gemäß: *In accordance with:*	Mess- und Eichverordnung vom 11. Dezember 2014 (MessEV) *Measures and Verification Ordinance dated 11 December 2014 (MessEV)* in Verbindung mit *in connection with* - Richtlinie **2014/32/EU** vom 26. Februar 2014 (MID) *- Directive **2014/32/EU** of 26 February 2014 (MID)*
Messgröße lt. MessEV § 1: *Measurand acc. to Measures and Verification Ordinance, section 1:*	Länge oder Kombinationen von Längen zur Längen- oder Flächenbestimmung *Length or combination of lengths to determine lengths or areas*
Nr. des Zertifikats: *Certificate No.:*	DE-M-AQ-PTB147, Revision 1
Gültig bis: *Valid until:*	04.07.2024
Anzahl der Seiten: *Number of pages:*	3
Geschäftszeichen: *Reference No.:*	PTB-9.22-4104313
Nr. der Stelle: *Body No.:*	0102

Im Auftrag
On behalf of PTB
Markus Urner

Braunschweig, 05.07.2021

Siegel
Seal

PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT

R3-027579

DEKRA

ZERTIFIKAT

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

ISO 9001:2015

DEKRA Certification GmbH bescheinigt hiermit, dass die Organisation

Friedrich Richter Meßwerkzeugfabrik GmbH & Co. KG

Zertifizierter Bereich:
Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Messwerkzeugen

Zertifizierter Standort:
Hauptstraße 5-9, 95469 Speichersdorf, Deutschland

ein Qualitätsmanagementsystem entsprechend der oben genannten Norm eingeführt hat und aufrechterhält. Der Nachweis wurde mit Auditbericht-Nr. A20041168 erbracht.

Zertifikats Registrier-Nr.:	30620445/1	Zertifikat gültig vom:	30.04.2021
Gültigkeit vorheriges Zertifikat:	29.04.2021	Zertifikat gültig bis:	29.04.2024

DEKRA

IAF

DAkkS
Deutsche Akkreditierungsstelle
D-ZM-16029-01-01

Dr. Gerhard Nagel
DEKRA Certification GmbH, Stuttgart, 08.04.2021

DEKRA Certification GmbH * Handwerkstraße 15 * D-70565 Stuttgart * www.dekra.de/audits

Seite 1 von 1

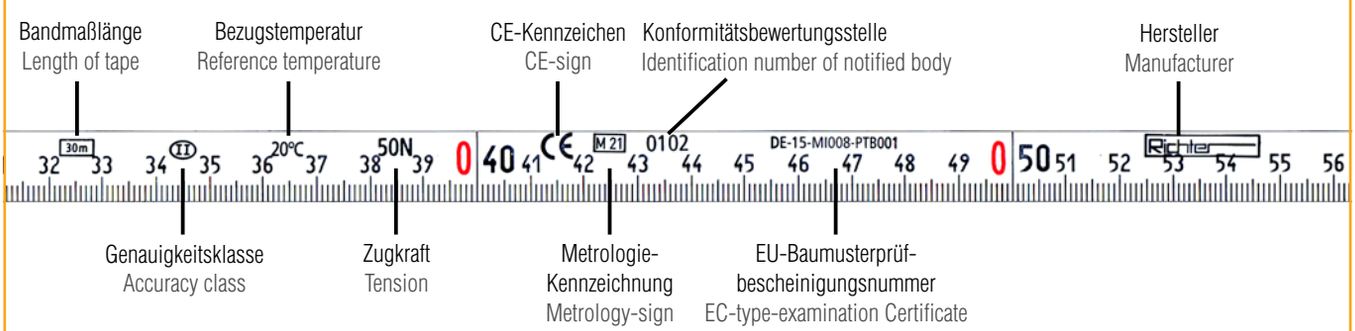
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Informationen zu Toleranzen, Zertifikaten usw.
Information on tolerances, certificates etc.

CE-Kennzeichnung
CE-marking

Die Konformitätsbewertung mit den Kennzeichnungsbestandteilen CE-Kennzeichnung, Metrologie-Kennzeichnung und Kennnummer der Konformitätsbewertungsstelle ersetzt die frühere Ersteichung. Diese Bandmaße werden in den Genauigkeitsklassen I und II produziert. Die Genauigkeitsklassen werden bei einer Referenztemperatur von 20° C und einer Zugkraft von 20 Newton (20N) bei Glasfaserbandmaßen, und 50 Newton (50N) bei Stahlbandmaßen eingehalten. Unsere Tankbandmaße werden nach der Richtlinie 2014/32/EU der Genauigkeitsklasse „S“ (Spezialklasse) mit einer Genauigkeit von +/- 1,5 mm auf 30 m gefertigt. Die Toleranz- und Fehlergrenzen werden bei einer Referenztemperatur von 20° C und einer Zugspannung jeweils in Übereinstimmung mit der Masse des Senklotes eingehalten.

The conformity assessment with the marking characteristics CE-sign, metrology-sign and identification number of the notified body, is equivalent to the former initial calibration made by the official Calibration Office. These tapes are produced within accuracy class I and II. The accuracy classes will be kept under a reference temperature of 20°C and a tension of 20 Newton (20N) for fiberglass tapes – and of 50 Newton (50N) for steel tapes. Our tank dipping tapes are manufactured according to the Directive 2014/32/EU within accuracy class “S” (special class) with an accuracy of +/- 1.5 mm on 30 m length. The tolerance and error limits are kept at a reference temperature of 20° C and a tension in accordance with the corresponding dip weight.



Konformitätserklärung „Kon-1“
Declaration of Conformity “Kon-1”

Bandmaße können mit einer Konformitätserklärung „Kon-1“ geliefert werden. Darin wird bestätigt, dass die Vorgaben der Europäischen Messgeräterichtlinie (MID) eingehalten werden. Die Konformitätserklärung ersetzt den früher sogenannten „Eichschein“.



FRIEDRICH RICHTER
Messwerkzeugfabrik GmbH & Co. KG
Hauptstr. 5 - 9 95469 Speichersdorf / Germany
Tel. 09275/982-0
Fax 09275/982-50
eMail: zentrale@richter-messzeuge.de

Name und Anschrift des Herstellers oder seines autorisierten Vertreters
Name and address of manufacturer or his authorized representative
Nom et adresse du fabricant ou de son représentant autorisé

CE

Konformitätserklärung
Declaration of conformity
Déclaration de conformité

Verkörpertes Längenmaß *Material measuring of length* *Mesures matérialisées de longueur*	Tankbandmaß, rostfrei, CE-konformitätsbewertet, in Messingrahmen mit Senklot "A"
Hersteller: *Manufacturer:* *Fabricant:*	Friedrich Richter Messwerkzeugfabrik GmbH & Co. KG Hauptstr. 5 - 9 95469 Speichersdorf / Germany
Typ/Modell/Identifizierung: *Type/Model/identification:* *Type/Modèle/identification:*	Nr. 494 / 25 m + Senklot "A" Chargen-Nr. A011

Entspricht der Richtlinie 2014/32/EU vom 26. Februar 2014 (MID)
corresponds Directive 2014/32/EU of February 2014 (MID)
Conforme à la directive 2014/32/EU du 26 février 2014 (MID)

Anhang II Modul D der Richtlinie 2014/32/EU
Annex II Modul D of Directive 2014/32/EU
Annexe II, module D de la directive 2014/32/EU

Für die Produkte:

Index:	Typbezeichnung	Nr. der Bauartzulassung
2	Tankmaßbänder	DE-15-MI008-PTB002

Benannte Stelle: Physikalisch- Technische Bundesanstalt
Notified body: Bundesallee 100
Organisme designé: 38116 Braunschweig

Kennnummer: 0102
Identification number:
Numéro d'identification:

Beschreibung: Anerkennung eines Qualitätssicherungssystems
Description: Recognition of a quality assurance system
Description: Reconnaissance d'un système d'assurance-qualité

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung
The manufacturer is solely responsible for issuing the declaration of conformity
Le fabricant est seul responsable de la délivrance de la déclaration de conformité.

Unterschrift: Datum: 05.02.2021
Signature: *Date:*

(Funktion) (Friedrich Richter , GF / Erik Richter, GF)

Measuring tapes can be supplied with a declaration of conformity “Kon-1”. In this, it is confirmed that the regulations of the European Measuring Instruments Directive (MID) will be kept. The declaration of conformity “Kon-1” is equivalent to the former verification certificate issued by the official Calibration Office.

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Informationen zu Toleranzen, Zertifikaten usw.
Information on tolerances, certificates etc.

Konformitätserklärung „Kon-2“
Declaration of Conformity “Kon-2”

Es können auch Bandmaße mit einer Konformitätserklärung „Kon-2“ geliefert werden. Das geprüfte Bandmaß und die Konformitätserklärung „Kon-2“ bekommen eine Identnummer und können so zugeordnet werden. Dass die Vorgaben der Europäischen Messgeräterichtlinie (MID) eingehalten werden, wird damit bestätigt.

Die Konformitätserklärung „Kon-2“ kann mit oder ohne Werksprüfschein ausgestellt werden. Die Konformitätserklärung „Kon-2“ ersetzt den früher sogenannten „Eichschein“.



FRIEDRICH RICHTER
Messwerkzeugfabrik GmbH & Co. KG
Hauptstr. 5 - 9 95469 Speichersdorf / Germany
Tel 09275/982-0
Fax 09275/982-50
eMail: zentrale@richter-messzeuge.de

Name und Anschrift des Herstellers oder seines autorisierten Vertreters
Name and address of manufacturer or his authorized representative
Nom et adresse du fabricant ou de son représentant autorisé

CE

Konformitätserklärung **Nr. 808**
Declaration of conformity
Déclaration de conformité

Verkörpertes Längenmaß *Material measuring of length* *Mesures matérialisées de longueur*	Tankbandmaß, rostfrei, CE-konformitätsbewertet, in Messingrahmen mit Senklot "A"
Hersteller: *Manufacturer:* *Fabricant:*	Friedrich Richter Messwerkzeugfabrik GmbH & Co. KG Hauptstr. 5 - 9 95469 Speichersdorf / Germany
Typ/Modell/Identifizierung: *Type/Model/Identification:* *Type/Modèle/Identification:*	Nr. 494 / 25 m + Senklot "A" Chargen-Nr. A011

Entspricht der Richtlinie 2014/32/EU vom 26. Februar 2014 (MID)
corresponds Directive 2014/32/EU of February 2014 (MID)
Conforme à la directive 2014/32/EU du 26 février 2014 (MID)

Anhang II Modul D der Richtlinie 2014/32/EU
Annex II Modul D of Directive 2014/32/EU
Annexe II, module D de la directive 2014/32/EU

Für die Produkte:

Index:	Typbezeichnung	Nr. der Bauartzulassung
2	Tankmaßbänder	DE-15-MI008-PTB002

Benannte Stelle: *Notified body:* *Organisme designé:*	Physikalisch- Technische Bundesanstalt Bundesallee 100 38116 Braunschweig
Kennnummer: *Identification number:* *Numéro d'identification:*	0102

Beschreibung: Anerkennung eines Qualitätssicherungssystems
Description: Recognition of a quality assurance system
Description: Reconnaissance d'un système d'assurance qualité

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung.
The manufacturer is solely responsible for issuing the declaration of conformity.
Le fabricant est seul responsable de la délivrance de la déclaration de conformité.

Unterschrift: Datum: 05.02.2021
Signature: *Date*

FRIEDRICH RICHTER Messwerkzeugfabrik GmbH & Co KG 95469 SPEICHERSDORF

(Funktion) (Friedrich Richter , GF / Erik Richter, GF)

Measuring tapes can also be supplied with a declaration of conformity “Kon-2”. In this case, the tested measuring tape and the declaration of conformity are marked with an ident number to associate them. In this declaration of conformity it is confirmed that the regulations of the European Measuring Instruments Directive (MID) will be kept.
The declaration of conformity “Kon-2” can be completed by a works test certificate, or being delivered without. The declaration of conformity “Kon-2” is equivalent to the former verification certificate issued by the official Calibration Office.

Werksprüfschein
Works Test Certificate

Im Werksprüfschein werden die Ist-Abweichungen eines Bandmaßes angegeben. Es wird standardmäßig an jedem Meter ein Messpunkt gesetzt. Abweichende Messpunkte können auch vom Kunden selbst festgelegt werden. Das Bandmaß und der Werksprüfschein bekommen eine Identnummer und können so zugeordnet werden.

The works test certificate indicates the actual deviations of a measuring tape. Standardly, the error indication is made on each meter. Other measuring points can also be specified by the client. The measuring tape and the works test certificate are marked with an identification number. Thus, they can be assigned.

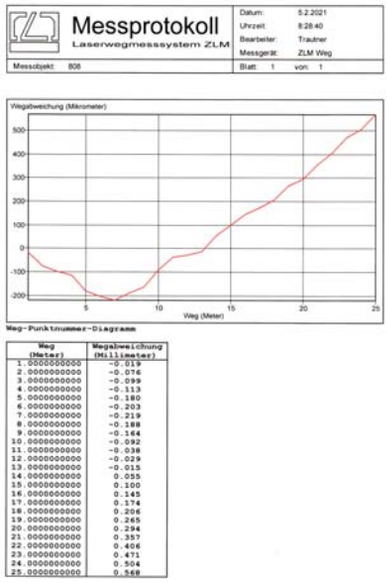


FRIEDRICH RICHTER Messwerkzeugfabrik GmbH & Co KG
Hauptstraße 5-9 95469 Speichersdorf / Germany
Tel. 09275 / 982-0 Fax 09275 / 982-50

Richter Messwerkzeuge Measuring tools << seit 1920 >> Made in Germany

Werksprüfschein Nr.: 808

Artikel:	Tankbandmaß, rostfrei, CE-konformitätsbewertet, in Messingrahmen, mit Senklot „A“
Typ No.:	494 / 25 m + Senklot "A" Chargen-Nr. A011
Material:	Bandstahl, rostfrei
Maßteilung:	Vorderseite: mm Rückseite: --
Belastung:	6 N
Maßanfang:	Senklot „A“
Genauigkeit:	Klasse S Entspricht der Richtlinie 2014/32/EU vom 26.02.2014 (MID) Anhang II Modul D der Richtlinie 2014/32/EU (verkörpertes Längenmaß)
Bezeichnung:	☐ Strichmaß - Begrenzungsmarken werden durch 2 Teilstriche gebildet ☒ Strichendmaß - 1 Begrenzungsmarke wird durch einen Strich, die andere wird durch eine Fläche gebildet
Fehlergrenzen:	Nach Richtlinie 2004/22/EG, Anhang MI – 008 (auch Richtlinie 73/362/EWG)
Prüfmethode:	Geprüft wurden die Abstände der in der Tabelle aufgeführten Teilungsmarken von der Nullmarke auf einem 30-m-Längenkomparator mittels Laserwegmessystem ZLM 700 (Nr.: 400402) .
Ausdehnungskoeffizienten:	☐ Kohlenstoffstahl 11,7 x 10^{-6} m per Grad Celsius ☒ nichtrostender Stahl 16,0 x 10^{-6} m per Grad Celsius
Abweichungen:	Die Abweichungen sind in + oder - zum jeweiligen Meterwert angegeben. „+“ vor dem Wert bedeutet, das kontrollierte Bandmaß ist zu lang „-“ vor dem Wert bedeutet, das kontrollierte Bandmaß ist zu kurz
Die Unsicherheit der Fehlerbestimmung beträgt +/- 0,2 mm	
Fehlerbestimmung: beiliegendes Messprotokoll	
Datum: 05.02.2021	Prüfer: Trautner Rainer Unterschrift



Messprotokoll
Laserwegmessystem ZLM

Datum: 5.2.2021
Uhrzeit: 8:26:40
Bearbeiter: Trautner
Messgerät: ZLM Weg

Messobjekt: 808 Blatt: 1 von: 1

Wegabweichung (Mikrometer)

Weg-Punktnummer-Diagramm

Weg (Meter)	Wegabweichung (Millimeter)
1.000000000	-0.019
2.000000000	-0.076
3.000000000	-0.099
4.000000000	-0.113
5.000000000	-0.180
6.000000000	-0.203
7.000000000	-0.219
8.000000000	-0.188
9.000000000	-0.164
10.000000000	-0.092
11.000000000	-0.038
12.000000000	-0.029
13.000000000	-0.015
14.000000000	0.055
15.000000000	0.100
16.000000000	0.145
17.000000000	0.174
18.000000000	0.206
19.000000000	0.265
20.000000000	0.294
21.000000000	0.357
22.000000000	0.406
23.000000000	0.471
24.000000000	0.504
25.000000000	0.568

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Informationen zu Toleranzen, Zertifikaten usw.
Information on tolerances, certificates etc.

Amtliche Eichung
Official Calibration

Bandmaße mit metrischer Teilung und CE-Kennzeichnung sind konformitätsbewertet und erfüllen die Vorgaben der Europäischen Messgeräterichtlinie (MID). Das entspricht der bisherigen Ersteichung. Diese können zusätzlich gegen Aufpreis durch das Bayerische Landesamt für Maß und Gewicht nachgeeicht und mit dem amtlichen Eichstempel versehen werden. Ein amtlicher Eichschein wird je nach Kundenwunsch mit oder ohne Fehlerwertangabe ausgestellt. Dieser ist unbegrenzt gültig.

Measuring Tapes with metric graduation and CE-marking are conformity assessed and meet the regulations of the European Measuring Instruments Directive (MID). This is equivalent to the former initial calibration made by the official Calibration Office. At additional costs, the tapes can be additionally recalibrated by the Bavarian State Office of Weights and Measures and marked with an officially verification stamp. The official calibration certificate can be issued with or without error indication, according to the customers demand. The calibration certificate has no expiry date.



Bayerisches Landesamt für Maß und Gewicht

Eichschein

Nummer	E-010-20-01375
Gegenstand	Verkörpertes Längenmaß 20 m, Stahlband mit Schere und Lot, einseitig beziffert, Genauigkeitsklasse II, EG-Baumusterprüfbescheinigung DE-15-MI008-PTB002
Identifikation	Fabrik-Nr. 026
Hersteller	Friedrich Richter GmbH & Co. KG, Hauptstraße 5 – 9, 95469 Speichersdorf
Antragsteller	Fa. Mustermann, Musterstraße 1, 12345 Musterstadt
Ergebnis	Das Messgerät entspricht § 37 Abs. 4 des Mess- und Eichgesetzes.
Anzahl der Seiten	2
Ort und Datum der Eichung	München, 17.09.2020
Eichfrist endet am	unbegrenzt
Eichkennzeichen	20

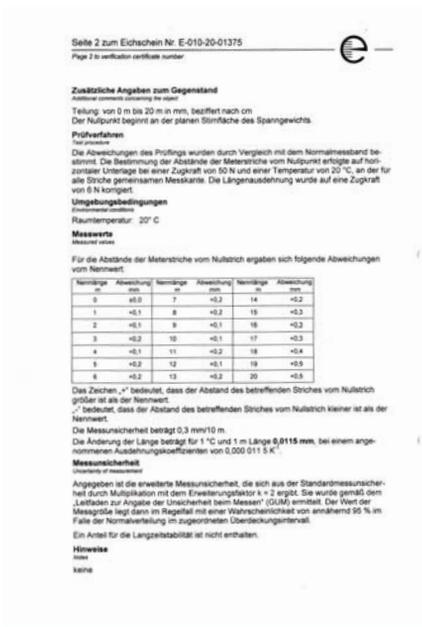
Angegeben ist die Eichfrist gemäß § 34 Mess- und Eichverordnung. Die Eichfrist endet vorzeitig, wenn eine der in § 37 Absatz 2 des Mess- und Eichgesetzes beschriebenen Veränderungen eingetreten ist.

Dieser Eichschein darf nur unverändert weiterverbreitet werden.

Ort und Datum	Im Auftrag	Im Auftrag
München, 21.09.2020	J. Häberle, Prüfer	I. Bawiedemann, Freigabe

Der Eichschein wurde maschinell erstellt und erfordert keine Unterschrift.

Bayerisches Landesamt für Maß und Gewicht, Franz-Schrank-Str. 11, 80638 München, Tel. 089 17901 0, Fax. 089 17901 243, E-Mail: ea-m.poststelle@mg.bayern.de



Seite 2 zum Eichschein Nr. E-010-20-01375

Zusätzliche Angaben zum Gegenstand

Teilung: von 0 m bis 20 m in mm, beziffert nach cm
Der Nullpunkt beginnt an der planen Stirnfläche des Spanngewichts.

Prüfverfahren

Die Abweichungen des Prüflings wurden durch Vergleich mit dem Normalmessband bestimmt. Die Bestimmung der Abstände der Meterstriche vom Nullpunkt erfolgte auf horizontaler Unterlage bei einer Zugkraft von 50 N und einer Temperatur von 20 °C, an der für alle Striche gemeinsamen Messkante. Die Längenausdehnung wurde auf eine Zugkraft von 6 N korrigiert.

Umgebungsbedingungen

Raumtemperatur: 20° C

Messwerte

Für die Abstände der Meterstriche vom Nullstrich ergaben sich folgende Abweichungen vom Nennwert:

Nennlänge m	Abweichung mm	Nennlänge m	Abweichung mm	Nennlänge m	Abweichung mm
0	±0,0	7	+0,2	14	+0,2
1	+0,1	8	+0,2	15	+0,3
2	+0,1	9	+0,1	16	+0,2
3	+0,2	10	+0,1	17	+0,3
4	+0,1	11	+0,2	18	+0,4
5	+0,2	12	+0,1	19	+0,5
6	+0,2	13	+0,2	20	+0,5

Das Zeichen „+" bedeutet, dass der Abstand des betreffenden Striches vom Nullstrich größer ist als der Nennwert.
„-" bedeutet, dass der Abstand des betreffenden Striches vom Nullstrich kleiner ist als der Nennwert.

Die Messunsicherheit beträgt 0,3 mm/10 m.
Die Änderung der Länge beträgt für 1 °C und 1 m Länge **0,0115 mm**, bei einem angenommenen Ausdehnungskoeffizienten von 0,000 011 5 K⁻¹.

Messunsicherheit

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k = 2 ergibt. Sie wurde gemäß dem „Leitfaden zur Angabe der Unsicherheit beim Messen" (GUM) ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt dann im Regelfall mit einer Wahrscheinlichkeit von annähernd 95 % im Falle der Normalverteilung im zugeordneten Überdeckungsintervall.

Ein Anteil für die Langzeitstabilität ist nicht enthalten.

Hinweise

keine

DAkkS-Kalibrierung
DAkkS-Calibration

Als weitere Option können CE gekennzeichnete Maßbänder gegen Aufpreis auch mit einem DAkkS-Zertifikat geliefert werden. Dieses Zertifikat wird immer mit einer Fehlerwertangabe geliefert.

A further option for measuring tapes with CE-marking is a DAkkS Calibration Certificate, at additional costs. This certificate is always issued with error indication.



PMK

Kalibrierschein / Calibration Certificate
erstellt durch das Kalibrierlaboratorium als Mitglied im
issued by the calibration laboratory as member of
Deutschen Kalibrierdienst DKD

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-K-17519-01-00

PMK-GmbH (Prüfen+Messen+Kalibrieren)
Zum Solarwerk 4
D - 34266 Niestetal

Kalibrierzeichen / *Calibration mark*: 112432 | D-K-17519-01-00 | 2021-01

Gegenstand / *Object*	Bandmaß
Hersteller / *Manufacturer*	Richter
Typ / *Type*	Tankbandmaß
Fabrikat/Serien-Nr. / *Serial Number*	719
Auftraggeber / *Customer*	Fa. Mustermann, Musterstraße 1, 12345 Musterstadt
Auftragsnummer / *Order No.*	20210024
Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines / *Number of pages of the certificate*	4
Datum der Kalibrierung / *Date of calibration*	08.01.2021

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die metrologische Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI).
Die DAkkS ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine.
Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

This calibration certificate documents the metrological traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the international system of Units (SI).
The DAkkS is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) or the mutual recognition of calibration certificates.
The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine sind bei Nennung des für die Freigabe Verantwortlichen in Klarschrift auch ohne Unterschrift gültig.
This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of both the issuing laboratory. Calibration certificates with the full name of the approval responsible person are valid without signature.

Datum der Ausstellung / *Date of issue*	Freigabe des Kalibrierscheins durch / *Approval of the certificate of calibration by*	Bearbeiter / *Person in charge*
08.01.2021	Dipl.-Ing. Uwe Schmahl	U.Weber

PMK - GmbH (Prüfen+Messen+Kalibrieren) | Zum Solarwerk 4 | D-34266 Niestetal | www.pmk-kassel.de

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Informationen zu Toleranzen, Zertifikaten usw.
Information on tolerances, certificates etc.

Genauigkeit
Accuracy

In der Europäischen Messgeräterichtlinie (MID) müssen unter bestimmten Bedingungen (Zugkraft und Temperatur), Toleranz- und Fehlergrenzen eingehalten werden.

According to the European Measuring Instruments Directive (MID) there must be kept tolerance and error limits, under special conditions (tension and temperature).

Zulässige Toleranzen an verkörperten Längenmesszeugen nach Richtlinie 2004/22/EG, Anhang MI - 008 (auch Richtlinie 73/362/EWG)
Permissible tolerances on embodied length measuring devices according to Directive 2004/22/EG, Annex MI - 008 (also Directive 73/362/EWG)

	Genauigkeitsklasse / Accuracy class		
	Klasse I / class I	Klasse II / class II	Klasse III / class III
Formel für die Toleranz Formula for the tolerance	0,1 + 0,1 x L	0,3 + 0,2 x L	0,6 + 0,4 x L
Länge L in m Length L in m	**Toleranz in mm +/-** Tolerance in mm +/-	**Toleranz in mm +/-** Tolerance in mm +/-	**Toleranz in mm +/-** Tolerance in mm +/-
1	0,2	0,5	1,0
2	0,3	0,7	1,4
3	0,4	0,9	1,8
4	0,5	1,1	2,2
5	0,6	1,3	2,6
6	0,7	1,5	3,0
7	0,8	1,7	3,4
8	0,9	1,9	3,8
9	1,0	2,1	4,2
10	1,1	2,3	4,6
15	1,6	3,3	6,6
20	2,1	4,3	8,6
25	2,6	5,3	10,6
30	3,1	6,3	12,6
35	3,6	7,3	14,6
40	4,1	8,3	16,6
45	4,6	9,3	18,6
50	5,1	10,3	20,6
55	5,6	11,3	22,6
60	6,1	12,3	24,6
65	6,6	13,3	26,6
70	7,1	14,3	28,6
75	7,6	15,3	30,6
80	8,1	16,3	32,6
85	8,6	17,3	34,6
90	9,1	18,3	36,6
95	9,6	19,3	38,6
100	10,1	20,3	40,6

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Informationen zu Toleranzen, Zertifikaten usw.
Information on tolerances, certificates etc.

Längenausdehnung
Linear expansion

Bandmaße unterliegen einer Längenausdehnung bei Temperaturschwankungen. Wenn eine hohe Messgenauigkeit benötigt wird, sollten Längenkorrekturen vorgenommen werden. Die Toleranz- und Fehlergrenzen gelten für eine Referenztemperatur von 20° C.
Wie folgt kann die Längenänderung Δ L berechnet werden:
Δ L = L x Δ T x α

L = Länge am Messpunkt
Δ T = Abweichung der tatsächlichen Temperatur beim Messen von der Referenztemperatur
α = Längenausdehnungskoeffizient

Der Längenausdehnungskoeffizient α beträgt für:
Kohlenstoffstahl: 0,0117 mm per Grad Celsius
Rostfreier Stahl: 0,016 mm per Grad Celsius
Glasfaserbandmaß: 0,005 mm per Grad Celsius

Beispielrechnung für ein Kohlenstoffstahlbandmaß mit 20 m Länge und einer Umgebungstemperatur von 30° C.

Δ L = 20 x 10 x 0,0117
Δ L = 2,34 mm

Das Bandmaß längt sich um 2,34 mm, d.h. die gemessene Länge muss um -2,34 mm korrigiert werden.

Measuring tapes are subject to linear expansion in case of temperature fluctuations. If a high accuracy is needed, length corrections should be made. The tolerance and error limits apply to a reference temperature of 20° C.

The change in length Δ L can be calculated as follows:
Δ L = L x Δ T x α

L = Length at the measuring point
Δ T = Deviation of the actual temperature when measuring the reference temperature
α = Coefficient of linear expansion

The coefficient of linear expansion α is:
for carbon steel: 0.0117 mm per Degree Celsius
for stainless steel: 0.016 mm per Degree Celsius
for fiberglass tapes: 0.005 mm per Degree Celsius

Calculation Example for a carbon steel tape 20 m long and an ambient temperature of 30° C:

Δ L = 20 x 10 x 0.0117
Δ L = 2.34 mm

The tape is stretching at 2.34 mm, i.e. the measured length must be corrected accordingly at -2.34 mm.

Temperaturausgleichstabelle für ein Stahlbandmaß aus Kohlenstoffstahl
Temperature Compensation Table for a carbon steel measuring tape

	Längenänderung / Change in length		
	Temperaturänderung ΔT bezogen auf 20° C Change in temperature ΔT related to 20° C		
Bandmaßänge in m **Tape length in m**	**+/- 10° C**	**+/- 20° C**	**+/- 30° C**
1 m	+/- 0,11 mm	+/- 0,23 mm	+/- 0,35 mm
2 m	+/- 0,23 mm	+/- 0,46 mm	+/- 0,70 mm
3 m	+/- 0,35 mm	+/- 0,70 mm	+/- 1,05 mm
4 m	+/- 0,46 mm	+/- 0,93 mm	+/- 1,40 mm
5 m	+/- 0,58 mm	+/- 1,17 mm	+/- 1,75 mm
8 m	+/- 0,93 mm	+/- 1,87 mm	+/- 2,80 mm
10 m	+/- 1,17 mm	+/- 2,34 mm	+/- 3,51 mm
20 m	+/- 2,34 mm	+/- 4,68 mm	+/- 7,02 mm
30 m	+/- 3,51 mm	+/- 7,02 mm	+/- 10,53 mm
50 m	+/- 5,85 mm	+/- 11,70 mm	+/- 17,55 mm
100 m	+/- 11,70 mm	+/- 23,40 mm	+/- 35,10 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Werbebedruckung
Advertising print



Messwerkzeuge finden vielfältige und langfristige Verwendung. Daher sind sie auch als nachhaltiges Werbemittel hervorragend geeignet. Weil sie oft eingesetzt werden und langlebig sind, tritt ein langfristiger und nachhaltig positiv besetzter Werbeeffekt ein.

Produkte, die mit ◈ gekennzeichnet sind, können als Werbemittel mit individuellen Motiven bedruckt werden. Dank modernster Drucktechnik sind der Kreativität kaum Grenzen gesetzt. Auch Bilder, Logos und Farbverläufe können abgebildet werden. Spezielle Farben und Lacke sorgen für eine lange Haltbarkeit und geringen Abrieb der Werbemotive.

Als mittelständisches Unternehmen sind wir auch in der Lage, Kleinauflagen zu angemessenen Konditionen umzusetzen. Allerdings sind unsere Anlagen auch auf größere Aufträge vorbereitet.

Sprechen Sie mit unseren Experten über die vielfältigen Möglichkeiten, Messwerkzeuge als erfolgreiches und nachhaltiges Werbemittel einzusetzen. Wir erstellen Ihnen kurzfristig ein entsprechendes Angebot.

Unsere Drucktechniken:

- Siebdruck
- Tampondruck
- Thermotransferdruck
- Digitaldruck

Measuring tools are used in different ways and over a long period of time. Therefore, they are also very suitable as sustainable advertising product. Because they are often used and durable products, a long-term and lasting positive advertising effect occurs.

Articles which are marked with ◈ can be ordered with individual advertising print. Thanks to the latest printing technology, there are hardly any limits in creativity. Also pictures, logos and color gradient can be printed. Special colors and lacquers ensure a long durability and low abrasion of the advertising motive.

As medium-sized enterprise, we are also able to realize small orders at reasonable conditions. However, our facility is prepared for large orders, too.

Talk to our experts about the various options to use measuring tools as successful and effective advertising medium. We will give you our offer within short time.

Our printing technology:

- Screen printing
- Pad printing
- Thermotransfer printing
- Digital printing

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Unsere Produktgruppen
Our product groups

1	**Bandmaße** Measuring tapes	Glasfaser- und Stahlbandmaße, Spezialbandmaße, Durchmesserbandmaße, Zubehör für Bandmaße, Messketten und Markiernägel	Fibre glass and steel Measuring Tapes, special Measuring Tapes, Diameter Tapes, Accessories for measuring tapes, Land Chains and Land Chain Arrows
2	**Taschenroll-bandmaße** Pocket measuring tapes	Taschenrollbandmaße, Schneidermaße, Taschenrollbandmaße für Innenmessung, Durchmesser-Taschenrollbandmaße	Pocket Measuring Tapes, Tailor's tapes, Pocket Measuring Tapes for inside measurements, Diameter Pocket Tapes
3	**Tankbandmaße** Tank dipping tapes **Brunnenmessgeräte** Well measuring devices	Bandmaße mit Senklot, Senklote, Bandmaße für Tankvermessung, Tankbandmaße für Schiffsausrüster, Kabellichtlote und Brunnenmessgeräte	Measuring Tapes with dip weights, Dip Weights, Measuring Tapes for tank calibration, Tank Dipping Tapes for ship chandlers, Electrical Contact Gauges and Well Measuring Devices
4	**Skalenbandmaße** Scale measuring tapes	Skalen von links nach rechts lesbar, Skalen von rechts nach links lesbar, Skalen von oben nach unten und unten nach oben lesbar (ohne und mit Selbstklebefolie auf der Rückseite), Skalenbandmaße im Maßstab 1:2	Scales readable left to right, Scales readable right to left, Scales readable up/down and down/up (without and with self adhesive tape on reverse side), Tapes with scale 1:2
5	**Wasserwaagen** Spirit levels	Wasserwaagen aus Leichtmetall, Gradwasserwaagen, Präzisionswasserwaagen, Richtscheite mit und ohne Libellen, Winkelmessgeräte, Dosenlibellen, Taschenwasserwaagen, klappbare Richtlatten, Bauwinkel	Spirit Levels of light metal, Spirit Levels for measuring angles, Precision Spirit Levels, Levelling Boards with and without vials, Angle Measuring Devices, Circular Vials, Pocket Spirit Levels, foldable Levelling Boards, Builder's Squares
6	**Maßstäbe** Measuring rulers	Gliedermaßstäbe aus Holz, Kunststoff und Leichtmetall, Spezialgliedermaßstäbe aus Holz, Teleskopmaßstäbe aus Leichtmetall, Lineale und Arbeitsmaßstäbe	Folding Rules of wood, plastic and light metal, special Folding Rules of wood, telescopic Measuring Sticks of light metal, Rulers and Workshop Steel Rulers
7	**Präzisionsmesszeuge** Precision measuring equipment	Präzisionsmessschieber, Mikrometer, Messuhren, Dickenmessgeräte, Gradmesser, Höhenreißer, Winkel, Fühler-, Gewinde- und Schleiflehren, Lupen, Zirkel, Messkeile, Stangenzirkel, Streichmaße	Precision Vernier Calipers, Micrometers, Dial Gauges, Thickness Gauges, Protractors, Height Scribers, Squares, Feeler Gauges, Thread Pitch and Grinding Gauges, Magnifiers, Dividers, Measuring Wedges, Beam Compass, Marking Gauges
8	**Vermessungsbedarf** Surveying equipment	Nivellierlatten, Fluchtstäbe, Nivelliergeräte, Stative, Streckenmessgeräte, Spezialgliedermaßstäbe, Lattenrichter, Bleistifte	Levelling Staffs, Levelling Folding Rules, Ranging Poles, Levelling Instruments, Tripods, Distance Measuring Devices, Small Spirit Level, Pencils
9	**Laser-Messgeräte** Laser measuring devices	Laserentfernungsmesser, Kreuzlinienlaser, Rotationslaser, Zubehör, Stative, Laserlatten, Pyrometer	Laser Distance Meter, Cross Line Laser, Rotary Laser, Accessories, Tripods, Laser Rods, Pyrometer
10	**Cutter-Messer und Zubehör** Cutter and equipment	Messer mit Schiebeklingen, Sicherheitsmesser, Teppichmesser, Ersatzklingen, Schneidegeräte für Dämmstoffe	Cutters with sliding blade, Safety Knife, Utility Knife, Spare Blades, Cutters for insulation materials

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Inhaltsverzeichnis

Produkte in alphabetischer Reihenfolge

3-Punkt-Mess-Schieber / 5-Punkt-Mess-Schieber	7.6
Ableselupe	7.35
Absperrband	1.30/5.43/8.11
Alpha-Anreißgerät	7.53
Aluminium-Kurbelstativ, mittelschwer, selbsthemmend	8.8/9.21
Aluminium-Stativ	8.8/9.21
Anreiß-Mess-Schieber mit Rolle und HM-Spitze, rostfrei	7.41
Anschraublibelle	5.33/8.6
Arbeitsmaßstab aus Werkzeugstahl oder Inox	6.24
Aufsatzwasserwaage für Richtscheite	5.35
Außentaster mit Nietscharnier DIN 6484	7.39
Automatisches Nivelliergerät, 32-fach	8.7
Bandmaße im Schnellrollrahmen	1.20
Bandmaße in Lochkapsel	1.21
Bauwinkel aus Leichtmetall	5.43/5.44
Beleuchtungslupe	7.34
Betrachtungslupe	7.35
Biegsame Stahlmaßstäbe, nichtrostend, links-rechts	6.19
Biegsame Stahlmaßstäbe, nichtrostend, links-rechts, mm-inch	6.20
Biegsame Stahlmaßstäbe, nichtrostend, rechts-links	6.18
Biegsame Stahlmaßstäbe, polyamidbeschichtet	6.21
Bleistiftzirkel mit Stellbogen DIN 6486	7.38
Bogenzirkel mit Nietscharnier DIN 6486	7.38
Bohrungslehre	7.63
Bremsscheiben-Mess-Schieber	7.7
Bremstrommel-Mess-Schieber	7.6
Brunnenmessgerät	3.30
Brunnenpfeife	3.30
Bügelmess-Schraube	7.19
Bügelmess-Schraube mit auswechselbaren Ambossen	7.22
Bügelmess-Schraube mit Zählwerk	7.20
Bügelmess-Schrauben im Satz	7.19
Cuttermesser mit 18 mm Abbrechklinge	10.2-10.5
Cuttermesser mit 9 mm Abbrechklinge	10.2/10.5
Dämmstoff-Schneidegerät	10.7/10.8
Dicken-Messgerät	7.30
Dicken-Messgerät mit digitaler Messuhr	7.32
Dicken-Messgerät, mit Abhebevorrichtung	7.29
Dicken-Messgerät mit Tellergröße 10 mm Durchmesser	7.29
Digitale Bügelmess-Schraube mit ABS- und Hold-Funktion	7.21
Digitale Bügelmess-Schraube mit ABS-Funktion	7.20
Digitale Bügelmess-Schraube mit auswechselbaren Ambossen	7.22
Digitale Messkluppe	5.52
Digitale Messuhr	7.27
Digitale Reifen-Profillehre	7.5
Digitale Schweißnahtlehre	7.61
Digitale Wasserwaage	5.16
Digitale Wasserwaage mit oder ohne Magnet	5.17
Digitaler Bremsscheiben-Mess-Schieber	7.7
Digitaler Draht/Seil-Mess-Schieber mit Messbacken	7.9
Digitaler Mess-Schieber mit Glasmaßstab	7.8
Digitaler Tiefen-Mess-Schieber	7.18
Digitaler Werkstatt-Mess-Schieber	7.16
Digitales Dicken-Messgerät	7.30-7.32
Digitales Dicken-Messgerät mit Teller oder Spitzen	7.31
Digitales Höhenmess- und Anreißgerät	7.43
Digitales Winkelmessgerät	7.45
Digital-Neigungsmessgerät	5.19
Doppelpentagon	8.9
Dosenlibelle	5.31/5.33/8.5/8.6
Dosenlibellen zum Aufschrauben	5.29
Dosenlibellen zum Einbauen	5.30
Dreh- und Gewindestahllehre, kombiniert	7.64
Drehstahllehren	7.65
Durchmesserbandmaße	1.35-1.37
Durchmesserbandmaße Glasfaser	1.38
Durchmesser-Taschenrollbandmaß, 6 mm breit	1.40/2.10
Durchmesser-Taschenrollbandmaß, 13 mm breit	1.41/2.11
Durchmesser-Taschenrollbandmaß, 19 mm breit	1.41/2.11
Düsenlehren	7.62
Einstellmaß für Außenmess-Schrauben	7.23
Elektrisches Kabellichtlot	3.28
Elektronischer Winkelmesser	5.15
Erdungskabel für Tankbandmaße	3.34
Ersatzklingen	10.6
Ersatzschnur für Schlagschnurgerät	1.31
Fadenzähler	7.33
Fadenzähler mit Beleuchtung	7.34
Farbpulver für Schlagschnurgerät	1.31
Federaußentaster	7.39
Federinnentaster	7.39
Federlehre mit Messingskala	7.40
Federzirkel	7.39
Feldbuchrahmen	8.5
Feststehende Maßstäbe	6.8
Flanschenwinkel	7.47
Fluchtstabstative	8.9
Fluchtstabtasche	8.11
Fühlerlehren aus Messing	7.57
Fühlerlehren	7.56
Fühlerlehrenband, rostfrei	7.58
Fühlerlehrenband aus C-Stahl	7.57
Gehrungswinkel	7.49
Gerät zum Messen von Brunnentiefen	3.31
Gewebte Glasfaserbandmaße	1.9
Gewindeschablonen	7.59
Gewindestahllehre	7.65
Glasfaserbandmaße, 13 mm breit	1.7
Glasfaserbandmaße, 16 mm breit	1.8
Glasmessgerät GlassCheck	5.52
Gliedermaßstab „Standard“ aus Kunststoff, 1 m	6.9/6.10
Gliedermaßstab „Standard“ aus Kunststoff, 2 m	6.9/6.10
Gliedermaßstab „Standard“ aus Kunststoff, 3 m	6.9
Gliedermaßstab aus Kunststoff „Der Hakenmeister“	6.13
Gliedermaßstab aus Kunststoff, mit CE-Kennzeichnung	6.11/6.12
Gradmesser aus Stahl	7.44
Gradwasserwaage	5.24
Großwinkel	5.44
Haarlineal	6.25
Haarwinkel, rostfrei, DIN 875/00	7.50
Halter für Bügelmess-Schrauben	7.23
Handgriffe	1.27
Handstückzähler	7.36
h-Kartätsche aus Leichtmetall	5.42
Höhenmess- und Anreißgerät	7.42
Holzfluchtstäbe	8.10
Holzgliedermaßstab „Mini“	6.8
Holzgliedermaßstab 2 m + Umfang	6.6
Holzgliedermaßstab 2 m + inch	6.6
Holzgliedermaßstab 2 m + Schichtmaß	6.6
Holzgliedermaßstab 3 m	6.5
Holzgliedermaßstab 2m + m mit außenliegenden Federn	6.3
Holzgliedermaßstab mit Dezimalfeldern	6.4
Holzgliedermaßstab 2m + m mit innenliegenden Federn	6.2

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Inhaltsverzeichnis

Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Holzgliedermaßstab mit Messingzunge	6.7
Holzgliedermaßstab, 1 m, 6 Glieder	6.3
Innen-Mess-Schraube	7.24
Innenmess-Schraubensatz	7.25
Innentaster mit Nietscharnier	7.38
Kantentaster	7.33
Kapsel mit Metallkurbel	1.28
Karabinerhaken	3.32
Klappbarer Winkelmesser	5.50
Kleine Präzisions-Wasserwaage	5.25
Klein-Mess-Schieber	7.3
Klein-Messuhr	7.27
Klemmsäule	9.20
Kontrollwinkel, DIN 875/1	7.51
Kreuzlibelle	5.31
Kreuzlinienlaser	9.8-9.11
Kreuzwasserwaage aus Kunststoff	5.28
Kreuz-Wasserwaage aus Metall	5.25
Kunststoffkoffer	1.28/3.32
Kurbel für Leichtmetallrahmen	3.34
Kurbel für Messingrahmen	3.34
Längslibelle	5.32
Laser-Empfänger für Kreuzlinienlaser	9.18
Laser-Empfänger für Rotationslaser	9.17
Laser-Entfernungsmesser	9.2-9.7
Laserlatte mit Gleitadapter	8.16/9.22
Laser-Sichtbrille	9.20
Lattenrichter	8.6
Lattbandmaß	1.42
Lattbandmaße im Set	1.43
Lederschlaufen	1.27
Leichtmetall-Gliedermaßstab	6.13
Leichtmetall-Guss-Wasserwaage	5.13
Leichtmetall-Wasserwaage mit geschraubten Libellen und verbreiteter Auflage	5.5
Leichtmetall-Wasserwaage mit gelber Pulverbeschichtung	5.3
Leichtmetall-Wasserwaage mit Griff, 2 geschraubten Libellen und verbreiteter Auflage	5.7
Leichtmetall-Wasserwaage mit Griff, eloxiert	5.6
Leichtmetall-Wasserwaage mit Griff, geschraubten Libellen, verbreiteter Auflage und Magneten	5.7
Leichtmetall-Wasserwaage, eloxiert	5.2/5.10
Leichtmetall-Wasserwaage, eloxiert im Display	5.10
Leichtmetall-Wasserwaage, eloxiert, mit geschraubten Libellen	5.4
Leichtmetall-Wasserwaage, eloxiert, mit 3 Libellen	5.3
Leichtmetall-Wasserwaagen im Set	5.12
LevelBox	5.19
Libelle aus Acrylglas	5.28
Lochlehre	7.62
Lot- und Maurerschnur	8.18
MAGNETIC: Magnet-Wasserwaage aus eloxiertem Leichtmetall	5.8/5.11
magnetische Winkel-Wasserwaage	5.9
Magnet-Mess-Stativ	7.28
Markiernägel	1.29
Maschinen-Wasserwaage	5.25
Maßbandklemme	1.27
Maßbandspanner 0-10 kp	1.27/ 3.32
Messfix	6.31
Messinghaken	3.33
Messing-Mess-Schieber	7.4
Messingrahmen	1.28
Messingrahmen mit Erdung	3.34
Messkeil aus Leichtmetall	5.34/7.67
Messkeile aus Stahl oder Kunststoff	7.66
Messketten	1.29
Messlupe	7.34/7.35
Messrad	8.15
Messrad klein	8.12
Mess-Schieber „Hobby“	7.4
Mess-Schieber	7.2/7.3
Mess-Schieber mit elektronischer Digitalanzeige	7.8
Mess-Schnabel	6.27
Mess-Spitzen für Telefix	6.27
Messuhr	7.26
Messuhr, Messbereich 30 oder 50 mm	7.27
Messzeugsatz, 4-teilig	7.10
Messzeugsatz, 9-teilig	7.11
Neigekeil	9.19
Neigungs- und Gefällmesser	5.20
Neigungsmesser	5.18
Neigungs-Wasserwaage aus Leichtmetall	5.19/5.21
Nicht-rostender Haken	3.33
Nivellier-Gliedermaßstab aus Holz, Gliederlänge 37,7 cm	6.16/8.3
Nivellier-Gliedermaßstab aus Holz, Gliederlänge 57,5 cm	6.15/8.2
Nivellier-Gliedermaßstab klein	6.17/8.4
Nivellierset	8.7
Ölnachweispaste	3.33
Parallelreißer	7.42
Pfostenwasserwaage	5.23
Positionshalter für Bandmaße	1.27
Präzisions-Libelle in Metallgehäuse	5.26
Präzisions-Wasserwaage	5.24
Präzisions-Wasserwaage aus Spezialguss	5.26
Profilschablone PS1	7.62
Pyrometer IR-T1	9.23
Pyrometer-Hygrometer IR-T2	9.23
Radienschablonen	7.58
Rahmen-Wasserwaage	5.26
Reifen-Profillehre	7.5
Reisefluchtstäbe	8.11
Reißnadeln	7.37
Richtscheit mit Libellen und 2 Griffen, 100 mm	5.38/5.40/5.41
Richtscheit mit Libellen, ohne Griff, 100 mm	5.38/5.40/5.41
Richtscheit, 100 mm, ohne Libellen	5.39
Richtscheit, 80 mm, ohne Libellen	5.39
Richtscheit, 80 mm, mit H-Libelle	5.37
Richtscheit, klappbar	5.36
Rotationslaser	9.12-9.16
RotoBase	9.19
Schlagschnurgerät	1.31
Schlauch-Wasserwaagen	5.45
Schlauchwasserwaage, elektronisch	5.46
Schleiflehre	7.64
Schlosserwinkel	7.46
Schlüsselanhänger aus Acrylglas	5.27
Schmiege mit Buchenholzschenkel	7.55
Schmiege mit Druckguss-Schenkel	7.55
Schneiderbandmaß	2.7
Schnurwasserwaage	5.28
Schreinerwinkel mit Buchenholzschenkel	7.54
Schreinerwinkel mit Druckguss-Schenkel	7.54
Schweißnahtlehre	7.61
Schweißnahtlehre, Inox	7.61
Schweißnahtlehre in Präzisionsausführung	7.60

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Inhaltsverzeichnis

Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Senklote 3.8-3.11/3.23/3.25
Senklote birnenform 8.18
Sicherheitsmesser 10.4

Skalenbandmaße 10 mm breit, links-rechts, rechts-links, lfdm 4.2-4.5
Skalenbandmaße 13 mm breit, links-rechts, rechts-links, lfdm 4.6-4.9
Skalenbandmaße 13 mm breit, oben-unten, unten-oben, 0-Punkt Mitte 4.10/4.11
Skalenbandmaße 13 mm breit, lfdm. von unten-oben und oben-unten 4.12/4.13
Skalenbandmaße 13 mm breit, mm + inches, links-rechts, rechts-links 4.14/4.15
Skalenbandmaße 13 mm breit, inches, links-rechts, rechts-links 4.16/4.17
Skalenbandmaße 10 mm breit, 0-Punkt Mitte 4.18
Skalenbandmaße 13 mm breit, 0-Punkt Mitte 4.19
Skalenbandmaße 13 mm breit, mm+inches, 0-Punkt Mitte 4.20
Skalenbandmaße 13 mm breit, im Maßstab 1:2 4.21-4.23
Spezial-Gliedermaßstab aus Holz 6.14
Spezialstahlbandmaße für die Tankvermessung 3.26
Spezialstahlbandmaße im rostfreien Feldrahmen, 6,5 mm breit 1.24
Spezialstahlbandmaße im rostfreien Kreuzrahmen, 6,5 mm breit 1.25
Spiralbohrer-Schleiflehre 7.63/7.64
Spitzgewinde-Stahllehre 7.65
Spitzwinkel 7.48
Spitzzirkel mit Nietscharnier 7.38
Stab-Innen-Mess-Schraubensatz 7.25
Stahlbandmaße „Superlong“ 1.26
Stahlbandmaße Duplexteilung, 13 mm breit, Klasse II 1.12/1.13
Stahlbandmaße Polyamid, 13 mm breit, Klasse II 1.10/1.11/1.17
Stahlbandmaße nach EG-Genauigkeitsklasse I 1.22/1.23
Stahlbandmaße nichtrostend, 13 mm breit, Klasse II 1.18
Stahlbandmaße nichtrostend, mit Schutzlackierung, 13 mm breit, Klasse II 1.19
Stahlbandmaße, 10 mm breit, weiß lackiert, Klasse II 1.16
Stahlbandmaße, 13 mm breit, gelb lackiert, Klasse II 1.15
Stahlbandmaße, 13 mm breit, weiß lackiert, Klasse II 1.14/1.16
Stahlfluchtstäbe, zerlegbar 8.10
Stangenzirkel 7.41/7.42
Starre Stahlmaßstäbe „Chesterman“ 6.21
Starre Stahlmaßstäbe 6.22
Steinhauerbleistift, grün 1.30/1.43/7.53/8.6
Stellwinkel Normalstahl, verzinkt 7.50
Streckenmessgerät „Rolltacho“ 8.12-8.14
Streichmaß 7.40
Tankbandmaße aus Kohlenstoffstahl 3.2/3.3
Tankbandmaße aus Kohlenstoffstahl, Genauigkeitsklasse „S“ 3.12/3.13
Tankbandmaße aus Kohlenstoffstahl, IPM 3.22
Tankbandmaße, polyamidbeschichet, Genauigkeitsklasse „S“ 3.18/3.19
Tankbandmaße aus nichtrostendem Stahl 3.4/3.5
Tankbandmaße aus nichtrostendem Stahl, Genauigkeitsklasse „S“ 3.14/3.15
Tankbandmaße aus Stahl im Halterahmen, Genauigkeitsklasse „S“ 3.20/3.21
Tankbandmaße aus weiß lackiertem Stahl 3.6/3.7
Tankbandmaße aus weiß lackiertem Stahl, Genauigkeitsklasse „S“ 3.16/3.17
Tankbandmaße rostfrei, IPM 3.24
Taschenrollbandmaß „Black Line“ 2.6
Taschenrollbandmaß als Schlüsselanhänger 2.5
Taschenrollbandmaß aus Gewebe 2.7
Taschenrollbandmaß, EG I 2.4
Taschenrollbandmaß, EG II 2.2/2.3
Taschenrollbandmaß, rostfrei 2.4
Taschenrollbandmaß mit Magnet 2.5
Taschenrollbandmaß mit Sichtfenster 2.8
Taschenwasserwaage 5.27
Telefix mit Teleskopstab, mit CE-Kennzeichnung 6.28
Teleskopmaßstab „Telefix“, mit CE-Kennzeichnung 6.26
Teleskopmaßstab und Nivellierlatte 6.30/ 8.17
Teleskopmeter 6.29
Teleskopmeter mit ausklappbarem 70 cm-Haken 6.29
Teppichmesser 10.4
Tiefen-Mess-Schieber 7.17/7.18
Tiefen-Mess-Schrauben 7.26
Torpedo Wasserwaage 5.11/5.14
Trapez-Gewindestahllehre 7.65
Trapez-Kartätsche 5.42
Uhren-Mess-Schieber aus Fiberglas 7.10
Uhren-Mess-Schieber mit Rolle 7.9
Umfangbandmaß aus Polyamid beschichtetem Stahl 1.34
Umfangbandmaß aus rostfreiem Stahl 1.32
Umfangbandmaß aus weiß lackiertem Stahl 1.33
Universalklammer KRAP 9.20
Universal-Wasserwaage BAUSPION 5.21
Universalwinkel zum Messen - Prüfen - Anreißen 7.55
Winkelmessgerät mit Lupe 7.45
Vergrößerungslinse 7.36
Visierkreuze 8.18
Wall Mount Pro 9.19
Wandmesskluppen 5.51
Wassernachweispaste 3.33
Werkstattlineale mit Facette 6.23
Werkstatt-Mess-Schieber 7.12
Werkstatt-Mess-Schieber mit Feineinstellung 7.13
Werkstatt-Mess-Schieber mit Spitzen 7.14
Werkstatt-Mess-Schieber mit Spitzen und Feineinstellung 7.15
Winkelmesser analog/digital 5.47
Winkelmesser mini 5.50
Winkelmesser „Winkelstar“ 5.46
Winkelmessgerät „Winkelstar“ Electronic 5.48/5.49
Winkelmessgerät mit Zeigeranzeige 5.20
Winkelprisma 8.9
Winkel-Prüflehren aus Normalstahl 7.60
Winkelwasserwaage 5.9/5.23
Winkelwasserwaage mit Laser 5.22
Zentrierwinkel 7.47
Zimmermannsbleistift 1.30/1.43/7.53/8.6
Zimmermannswinkel 7.52

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Index

Products in alphabetic order

3-point Vernier Caliper/5-point Vernier Caliper	7.6
ACME Thread Gauge	7.65
Acute Angle Square	7.48
Alpha-Marking Device	7.53
Aluminium elevating Tripod	8.8/9.20
Aluminium Tripod	8.8/9.20
Analog/Digital Protractor	5.47
Angle Gauge „Winkelstar Electronic“	5.48/5.49
Angle Gauges of normal steel	7.60
Angle Measuring Device „Winkelstar“	5.46
Angle Measuring Device with lever	5.20
Angle Prism	8.9
Angle Spirit Level in Display	5.10
Angle Spirit Level	5.9/5.23
Angle Spirit Level with laser	5.22
Automatic Levelling Device, 32-fold	8.7
Barrier Tape	1.30/5.43/8.11
Bevel Edge Square, Inox, DIN 875/00	7.50
Bevel Protractor with magnifier	7.45
Big Square	5.44
Boning Rods	8.18
Bore Gauge	7.63
Brake disk Caliper	7.7
Brake drum Caliper	7.6
Brass Frame	1.28
Brass Frame	1.28
Brass Frame with grounding cable	3.34
Brass Hook	3.33
Brass Vernier Caliper	7.4
Carpenter Pencil	1.30/7.53/8.6
Carpenter's Steel Square	7.52
Carrying Bag for Ranging Poles	8.11
Case with metal Handle	1.28
Center Square	7.47
Chalk line Device	1.31
Circular Vial	5.31/5.33/8.5/8.6
Circular Vials for screw on	5.29
Circular Vials of acrylic glass for build in	5.30
Clamping column	9.20
Colourpowder for chalk line device	1.31
Combined turning and thread Gauge	7.64
Compass	7.41/7.42
Control Caliper	7.12
Control Caliper with fine adjustment	7.13
Control Caliper with points	7.14
Control Caliper with points, with fine adjustment	7.15
Control Square, DIN 875/1	7.51
Cross Level of metal	5.25
Cross Line Laser	9.8-9.11
Cross Vial	5.31
Cross Vial of plastic	5.28
Cutter for insulation materials	10.7/10.8
Cutter with 18 mm blade	10.2/10.3/10.4/10.5
Cutter with 9 mm blade	10.2/10.5
Degree Spirit Level	5.24
Depth Micrometer	7.26
Depth Vernier Caliper	7.17/7.18
Detector for cross line laser	9.18
Device for Measuring the depth of wells	3.31
Dial Caliper made of fibreglass	7.10
Dial Caliper with drive roller	7.9
Dial Indicator	7.26
Dial Indicator, range 30 or 50 mm	7.27
Diameter Measuring Tapes	1.35-1.37
Diameter Pocket Measuring Tape, 13 mm wide	1.41/2.11
Diameter Pocket Measuring Tape, 19 mm wide	1.41/2.11
Diameter Pocket Measuring Tape, 6 mm wide	1.40/2.10
Digital Bevel Protractor	7.45
Digital brake disk Caliper	7.7
Digital Caliper 5.52	
Digital Caliper with glass rail	7.8
Digital Caliper with large-sized measuring faces	7.9
Digital Control Caliper	7.16
Digital Depth Vernier Caliper	7.18
Digital Dial Indicator	7.27
Digital Height and Marking Gauge	7.43
Digital Level for Inclination	5.19
Digital Outside Micrometer with ABS	7.20
Digital Outside Micrometer with ABS- and hold-function	7.21
Digital Outside Micrometer with exchangeable anvils	7.22
Digital Spirit Level	5.16
Digital Spirit Level with or without magnet	5.17
Digital Thickness Gauge	7.30-7.32
Digital Thickness Gauge with digital dial indicator	7.32
Digital Thickness Gauge with disc or points	7.31
Digital tire tread Feeler Gauge	7.5
Digital Welding Seam Gauge	7.61
Dip Weights	3.8-3.11/3.23/3.25
Dip Weights	8.18
Distance Measuring Device “Rolltacho”	8.12/8.13/8.14
Divider with joint	7.38
Double Pentagon	8.9
Edge Finder	7.33
Electrical Contact Gauge	3.28
Electronic Angle Measuring Device	5.15
Feeler Gauges	7.56
Feeler Gauges band of carbon steel	7.57
Feeler Gauges band of stainless steel	7.58
Feeler Gauges, made of brass	7.57
Fibre glass diameter Measuring Tapes	1.38
Fibre glass Measuring Tapes, 13 mm wide	1.7
Fibre glass Measuring Tapes, 16 mm wide	1.8
Field Book Frame	8.5
Fixed Measuring Sticks	6.8
Flange steel Square	7.47
Flexible steel Rules, polyamide coated	6.21
Flexible steel Rules, stainless steel, left-right	6.19
Flexible steel Rules, stainless steel, left-right mm-inch	6.19
Flexible steel Rules, stainless steel, right-left	6.18
Foldable Protractor	5.50
Folding Rule „Standard“ made of plastic, 1 m	6.9/6.10
Folding Rule „Standard“ made of plastic, 2 m	6.9/6.10
Folding Rule „Standard“ made of plastic, 3 m	6.9
Folding Rule made of plastic “Der Hakenmeister”	6.13
Folding Rule made of plastic, with CE marking	6.11/6.12
Frame Spirit Level	5.26
Gasoline Finder	3.33
Glass Measuring Device „GlassCheck“	5.52
Grinding Gauge	7.64
Grounding Cable for tank dipping tapes	3.34
Hand Tally Counter	7.36
Handles	1.27
Height and Marking Gauge	7.42
Hose Level Gauge, electronic	5.46

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Index

Products in alphabetic order

Hose Level Gauges	5.45
h-shaped Light Metal Profile	5.42
Illuminated Magnifier	7.34
Inclination Support	9.19
Inside Caliper with rivet joint	7.38
Inside Micrometer	7.24
Inside Micrometer Set	7.25
Jet Gauges	7.62
Jewelers Magnifier	7.35
Joiner's adjustable Bevel, zinc plated	7.50
Joiner's adjustable sliding Bevel shank of beech wood	7.55
Joiner's adjustable sliding Bevel with casting shank	7.55
Joiner's Square with die-cast shank	7.54
Joiner's Square with shank of beech wood	7.54
Key ring of acrylic glass	5.27
Knife Straight Edge	6.25
Land Chain Arrows	1.29
Land Chains	1.29
Laser Distance Meter	9.2-9.7
Laser Glasses	9.20
Laser Receiver for rotary laser	9.17
Laser Rod with slide adaptor	8.16/9.22
Leather Thongs	1.27
LevelBox	5.19
Levelling Board with vials, 2 handles, 100 mm	5.38/5.40/5.41
Levelling Board with vials, without handle, 100 mm	5.38/5.40/5.41
Levelling Board, 100 mm without vials	5.39
Levelling Board, 80 mm without vials	5.39
Levelling Board, foldable	5.36
Levelling Set	8.7
Light Metal Builders Square	5.43/5.44
Light metal Folding Rule	6.13
Light Metal Levelling Board for Floors	5.37
Line Level	5.28
Longitudinal Vial	5.32
Magnetic Angle light metal Spirit Level	5.9
Magnetic Dial Supports	7.28
MAGNETIC: Magnet Spirit Level of anodised light metal	5.8/5.11
Magnifier	7.33
Magnifier with lighting	7.34
Magnifier with scale and lighting	7.34
Magnifiying Lens	7.36
Marking Vernier Caliper with roll and carbide point, stainless steel	7.41
Masonry Pencil, green	1.30/7.53/8.6
Measuring Device for inclination	5.20
Measuring jaw	6.27
Measuring Magnifier	7.35
Measuring Magnifier of plastic	7.35
Measuring Tapes in case with punched out holes	1,21
Measuring Tapes in fast rewind frame	1.20
Measuring Tapes of steel, 10 mm wide, white lacquered, class II	1.16
Measuring Tapes of steel, 13 mm wide, white lacquered, class II	1.14/1.16
Measuring Tapes of steel, 13 mm wide, yellow lacquered, class II	1.15
Measuring tips for Telefix	6.27
Measuring Tool Set 4 pcs/set	7.10
Measuring Tool Set 9 pcs/set	7.11
Measuring Wedge of light metal	5.34/7.67
Measuring Wedges made of steel or ABS	7.66
Measuring Wheel	8.15
Measuring Wheel small	8.12
Messfix	6.31
Micrometer Stand	7.23
Mini Protractor	5.50
Mitre Square	7.49
Nylon coated steel Measuring Tapes, 13 mm wide, class II	1.10/1.11/1.17
Outside Caliper with rivet joint	7.39
Outside Micrometer	7.19
Outside Micrometer Set	7.19
Outside Micrometer with counter	7.20
Plastic Case	1.28/3.32
Plumb Line	8.18
Pocket Measuring Tape "Black Line"	2.6
Pocket Measuring Tape as key ring	2.5
Pocket Measuring Tape of cloth	2.7
Pocket Measuring Tape with magnet	2.5
Pocket Measuring Tape with sight window	2.8
Pocket Measuring Tape, EG I	2.4
Pocket Measuring Tape, EG II	2.2/2.3
Pocket Measuring Tape, stainless steel	2.4
Pocket Spirit Level	5.27
Polyamid coated steel circumference Measuring Tape of top quality	1.34
Position Retainer for measuring tapes	1.27
Post Spirit Level	5.23
Precision Spirit Level made of special cast iron	5.26
Precision Spirit Level	5.24
Precision Vial in metal casing	5.26
Profile Gauge PS1	7.62
Pyrometer IR-T1	9.23
Pyrometer-Hygrometer IR-T2	9.23
Radius Gauges	7.58
Range Poles	8.11
Ranging Poles of steel, detachable	8.10
Ranging Poles of wood	8.10
Reading Magnifier	7.35
Replacement line for chalk line Device	1.31
Rigid steel Rule	6.22
Rigid steel Rules "Chesterman"	6.21
Roller Grip	1.27
Rotary Laser	9.12-9.16
RotoBase	9.19
Scale Measuring Tapes 10 mm wide, 0 in the middle	4.18
Scale Measuring Tapes 10 mm wide, left-right, right-left, continuously meter	4.2-4.5
Scale Measuring Tapes 13 mm wide, 0 in the middle	4.19
Scale Measuring Tapes 13 mm wide, continuously meter, up-down, down-up	4.12/4.13
Scale Measuring Tapes 13 mm wide, inches, left-right, right-left	4.16-4.17
Scale Measuring Tapes 13 mm wide, left-right, right-left, continuously meter	4.6-4.9
Scale Measuring Tapes 13 mm wide, mm+inches, 0 in the middle	4.20
Scale Measuring Tapes 13 mm wide, mm+inches, left-right, right-left	4.14-4.15
Scale Measuring Tapes 13 mm wide, scale 1:2	4.21-4.23
Scale Measuring Tapes 13 mm wide, up-down, down-up, 0 in the middle	4.10/4.11
Scribers	7.37
Security Knife	10.4
Set up Spirit Level for levelling boards	5.35
Setting standard for outside Micrometer	7.23
Simple Square	7.46
Small Dial Indicator	7.27
Small Precision Spirit Level	5.25
Small Spirit Level	8.6
Small Vernier Caliper	7.3

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Index

Products in alphabetic order

Spare Blades 10.6
Special Folding Rule made of wood 6.14
Special Measuring Tape for roofers and carpenters 1.42
Special Measuring Tapes for roofers and carpenters in a set 1.43
Special steel Measuring Tapes for tank strapping 3.26
Special steel Measuring Tapes in stainless cross frame, 6.5 mm wide 1.25
Special steel Measuring Tapes in stainless field frame, 6.5 mm wide 1.24
Spirit Level for Inclination 5.18
Spirit Level for machines 5.25
Spirit Level of anodised light metal 5.2/5.10
Spirit Level of anodised light metal with handle 5.6
Spirit Level of anodised light metal with handle, 2 screwed vials and enlarged bearing surface 5.7
Spirit Level of anodised light metal with handle, 2 screwed vials, enlarged bearing surface and magnets 5.7
Spirit Level of anodised light metal with screwed vials 5.4
Spirit Level of anodised light metal with screwed vials and enlarged bearing surface 5.5
Spirit Level of anodised light metal with yellow powder coating 5.3
Spirit Level of anodised light metal, with 3 vials 5.3
Spirit Level of light metal cast 5.13
Spirit Level of light metal for measuring Inclination 5.19/5.21
Spirit Levels of anodised light metal, in a set 5.12
Spring Divider 7.39
Spring Gauge with brass scale 7.40
Spring inside Caliper 7.39
Spring outside Caliper 7.39
Stainless steel circumference Measuring Tape of top quality 1.32
Stainless steel Hook 3.33
Stainless steel Measuring Tapes with protecting lacquer, 13 mm wide, class II 1.19
Stainless steel Measuring Tapes, 13 mm wide, class II 1.18
Steel Marking Gauge 7.40
Steel Measuring Tapes “Superlong” 1.26
Steel Measuring Tapes acc. to EC standard class I 1.22/1.23
Steel Measuring Tapes with mm-duplex-graduation, 13 mm wide, class II 1.12/.1.13
Steel Protractor 7.44
Surface Gauge 7.42
Swivel Hook 3.32
Tailor’s Tape made of fabric 2.7
Tank Dipping Tapes of carbon steel 3.2/3.3
Tank Dipping Tapes of carbon steel, accuracy class “S” 3.12/3.13
Tank Dipping Tapes of carbon steel, IPM 3.22
Tank Dipping Tapes of stainless steel 3.4/3.5
Tank Dipping Tapes of stainless steel, accuracy class “S” 3.14/3.15
Tank Dipping Tapes of steel in straight handle frame, accuracy class “S” 3.20/3.21
Tank Dipping Tapes of white lacquered steel 3.6/3.7
Tank Dipping Tapes of white lacquered steel, accuracy class “S” 3.16/3.17
Tank Dipping Tapes, nylon coated, accuracy class “S” 3.18/3.19
Telefix with telescopic rod, with CE marking 6.28
Telescopic Measuring Device “Telefix”, with CE marking 6.26
Telescopic Measuring Stick and Levelling Staff 6.30/8.17
Telescopic Meter 6.29
Telescopic Meter with fold-out 70 cm-hook 6.29
Tension Handle 1.27/3.32
Thickness Gauge 7.30
Thickness Gauge with disc size 10 mm diameter 7.29
Thickness Gauge with relieving unit 7.29
Thread Cutting Gauge 7.65
Thread Pitch Gauges 7.59
Tire tread Feeler Gauge 7.5
Torpedo Spirit Level 5.11/5.14
Trapez shaped Light Metal Profile 5.42
Tripods for Ranging poles 8.9
Twist drill Grindging Gauge 7.63/7.64
Universal Angle for measuring – proofing – marking 7.55
Universal Mount KRAB 9.20
Universal Spirit Level „BAUSPION“ 5.21
Utility Knife 10.4
Vernier Caliper “Hobby” 7.4
Vernier Caliper 7.2
Vernier Caliper made of tool steel 7.3
Vernier Caliper with electronic digital display 7.8
Vial for screw on 5.33/8.6
Vial of acrylic glass 5.28
Wall Caliper 5.51
Wall Mount Pro 9.19
Water Indicator 3.33
Welding Seam Gauge with high precision 7.60
Welding Seam Gauge, Inox 6.61
Well Measuring Device 3.30
Well Whistle 3.30
White enamelled circumference Measuring Tape of top quality 1.33
Winding Arm for brass frame 3.34
Winding Arm for light metal frame 3.34
Wing Divider with pencil holder 7.38
Wire and twist-drill Gauge 7.62
Wooden Folding Rule “mini” 6.8
Wooden Folding Rule 2 m + circumference 6.6
Wooden Folding Rule 2 m + inch 6.6
Wooden Folding Rule 2 m + m with internal springs 6.2
Wooden Folding Rule 2 m with graduation for bricklayers 6.6
Wooden Folding Rule 2m + m with external springs 6.3
Wooden Folding Rule 3 m 6.5
Wooden Folding Rule with brass strip 6.7
Wooden Folding Rule with decimal fields 6.4
Wooden Folding Rule, 1 m, 6 joints 6.3
Wooden levelling Folding Ruler, length of joints 37.7 cm 6.16/8.3
Wooden levelling Folding Ruler, length of joints 57.5 cm 6.15/8.2
Wooden levelling Folding Ruler small 6.17/8.4
Working Rules made of tool steel or inox 6.24
Workshop Rules with bevelled edge 6.23
Woven fibre glass Measuring Tapes 1.9

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Inhaltsverzeichnis / Index

Produkte in numerischer Reihenfolge / Products in numeric order

1	8.18	100-B	5.26	308WP-I	1.22	414W-ES	3.7
1a/50m	8.18	100-C	5.26	309WP	1.14	414W-F	1.26
4	1.30/1.43/7.53/8.6	100-D	5.26	310	5.36	414W-MS	3.6
10	3.30	116-A	5.25	318GP	1.12	414W-R	1.14
19/2m	1.41/2.11	116-B	5.25	318G-R	1.12	414W-RS	1.20
20	1.40/2.10	128-A	5.25	318G-SR	1.12	414W-SR	1.14
22	1.41/2.11	128-B	5.25	318G-V	1.12	414W-SR-I	1.22
26	3.29	144	6.8	318WP	1.12	414W-V	1.14
30	2.2	161P	1.34	318W-R	1.12	414W-V-I	1.22
31	2.2	161R	1.32	318W-SR	1.12	415-ES	3.3
33	2.3	161W	1.33	318W-V	1.12	415-MS	3.2
33-I	2.4	216P	1.7	345D	1.36	415MS-IPM7-A	3.22
33M	2.5	216R	1.7	348P	1.16	415MS-IPM7-B	3.22
33N	2.3	216RS	1.20	349D	1.36	415W-ES	3.7
33-R	2.4	216SR	1.7	356P	1.18	415W-MS	3.6
36	2.6	216V	1.7	358L	1.21	415W-R	1.14
37	2.5	218L	1.21	358P	1.18	415W-SR	1.14
38	2.7	218P	1.7	358P-I	1.23	415W-V	1.14
39	2.7	218R	1.7	359P	1.18	418K	1.13
40	2.7	218RS	1.20	385D	1.37	418P	1.13
41	2.9	218SR	1.7	395D	1.37	418R	1.13
42	2.9	218V	1.7	400	5.36	418SR	1.13
43	2.9	220	1.31	401	5.36	418V	1.13
44	2.9	220-2	1.31	402K	1.11	433	5.36
45	2.8	220-3	1.31	402P	1.10	462-SR	1.18
48	5.30	220-4	1.31	402R	1.11	462V	1.18
49	5.31	220-5	1.31	402RS	1.20	464-ES	3.5
50	5.29	221	1.31	402SR	1.10	464-F	1.26
51	5.29	242	6.8	402V	1.11	464-MS	3.4
52	5.29	248-A3	8.5	403R	1.17	464MS-IPM7-A	3.24
53	5.33/8.6	248-A4	8.5	403V	1.17	464MS-IPM7-B	3.24
55	5.33/8.5	249-A2	8.5	404K	1.11	464MS-IPM8	3.24
56	5.31	249-A3	8.5	404L	1.21	464-SR	1.18
57	5.32	249-A4	8.5	404P	1.10	464SR-I	1.23
58	5.32	250	8.9	404P-I	1.22	464V	1.18
59	5.32	251	8.9	404R	1.11	464V-I	1.23
60	5.29	261GP	1.9	404R-I	1.22	465-ES	3.5
61R-A	5.26	261G-V	1.9	404RS	1.20	465-MS	3.4
61R-B	5.26	263GP	1.9	404SR	1.10	465MS-IPM7-A	3.24
62	5.31	263G-V	1.9	404V	1.11	465MS-IPM7-B	3.24
63	5.33/8.5	264G-R	1.9	404V-I	1.22	465-SR	1.18
64	5.33/8.6	265G-R	1.9	405P	1.10	465V	1.18
65	5.28	271Da	1.39	405R	1.11	468G	3.30
67R-A	5.26	271P	1.8	405SR	1.10	472P	1.19
67R-B	5.26	271V	1.8	405V	1.11	472RS	1.20
69	5.28	272AT	3.31	410	5.36	472-SR	1.19
80	7.4	272L	1.21	412G-R	1.15	472-V	1.19
81	7.4	272P	1.8	412G-SR	1.15	474P	1.19
82	7.5	272R	1.8	412G-V	1.15	474RS	1.20
83	7.5	272V	1.8	412W-R	1.14	474-SR	1.19
84	7.5	273P	1.8	412W-RS	1.20	474-V	1.19
85	7.5	273V	1.8	412W-SR	1.14	484	3.20
91	5.24	274R	1.8	412W-V	1.14	494	3.21
95	7.6	275Da	1.38	413WV	1.16	494P	3.21
96C/1-3	7.2	275R	1.8	414-ES	3.3	496	3.34
96SC/1-3	7.2	283D	1.35	414G-R	1.15	497	3.32
96SC/70	7.3	306GP	1.15	414G-SR	1.15	498	3.33
96SC/100	7.3	306WP	1.14	414G-V	1.15	499	3.33
97C/1	7.3	308GL	1.21	414-MS	3.2	500	5.36
98/4	7.10	308GP	1.15	414MS-IPM7-A	3.22	501	5.36
98/9	7.11	308WL	1.21	414MS-IPM7-B	3.22	533	5.36
100-A	5.26	308WP	1.14	414MS-IPM8	3.22	534	5.36

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Inhaltsverzeichnis / Index

Produkte in numerischer Reihenfolge / Products in numeric order

541	1.29	683	7.27	907A	7.51	1085M	5.21
542	1.29	690	7.28	908	7.47	1086	5.20
550	1.27/3.32	692	7.28	909	7.48	1087	5.4
551/M	1.27	694	3.27	909A	7.48	1088	5.4
551/P	1.27	694P	3.27	910	7.49	1089	5.9
553	7.35	694ST	3.27	910A	7.49	1089M	5.9
554	7.36	739PM	6.21	911	7.46	1090	5.20
555/1-2	7.33	739RM	6.18	911A	7.46	1091	5.28
555/3	7.34	739RMS	6.18	912	7.50	1091M	5.28
556	1.28/3.32	740PM	6.21	913FW	7.47	1092	5.27
557	7.35	740RE	6.20	914	7.52	1094	5.27
560	7.34	740RES	6.20	914AL	7.52	1095	5.27
561	7.34	740RM	6.19	915R	7.52	1096	5.50
562	7.34	740RMS	6.19	915R-AL	7.52	1097	5.47
563	7.34	741R	6.21	916	7.53	1098/1+2	5.48
564	7.35	741RS	6.21	916R	7.53	1098/4	5.49
565	7.35	742RA	6.22	917	7.54	1099	5.46
594-F	1.24	742RAS	6.22	919	7.54	1100	5.46
594-K	1.25	743RA	6.22	920MS	7.55	1101	5.46
594P-F	1.24	743RAS	6.22	921	7.55	1102	5.46
594P-K	1.25	761	6.23	922	7.55	1103	5.46
594ST-F	1.24	762	6.23	972	7.36	1104	5.46
594ST-K	1.25	766	6.25	973	7.36	1105	5.47
599RCR	7.16	766R	6.25	1056	5.11/5.14	1106	5.50
600RCR	7.12	768	7.42	1056M	5.11/5.14	1122	5.45
601RCR	7.13	768A	7.42	1057	5.13	1124	5.45
602RCR	7.14	770N	7.38	1058	5.13	1126	5.46
603RCR	7.15	771N	7.38	1059	5.13	1202	6.3
604	7.6	772N	7.38	1061	5.24	1203	6.3
606	7.7	773AN	7.39	1061P	5.24	1204	6.4
607	7.7	773IN	7.38	1062	5.25	1205	6.7
610	7.9	774	7.39	1065	5.39	1206	6.5
611	7.9	775	7.39	1068	5.42	1207	6.5
612	7.10	776	7.39	1069	5.42	1210	6.17/8.4
615CR	7.17	777	7.37	1070-E	5.38	1212	6.2
616RCR	7.17	779	7.37	1070-OG	5.38	1212W/M+D	6.6
617CR	7.18	780	7.33	1072	5.37	1212W/M+Z	6.6
618CR	7.18	815	7.37	1073E	5.40	1212W/SCH	6.6
620C	7.19	817	7.37	1073-OG	5.40	1230	6.8
620S	7.19	820	7.42	1074	5.35	1500	6.16/8.3
621	7.23	820A	7.42	1075A	5.43	1501	6.16/8.3
622C	7.20	825	7.42	1075B	5.43	1502	8.6
631H	7.22	825A	7.42	1076A	5.43	1504	8.9
632H	7.22	828	7.43	1076B	5.43	1505	8.10
649	7.23	828A	7.43	1077	5.37	1509	8.11
653H	7.24	829	7.43	1078	5.39	1510	8.9
654H	7.24	833	7.41	1079E	5.41	1516	8.10
655H	7.25	833A	7.41	1079-OG	5.41	1517	8.11
656H	7.25	834	7.40	1080	5.2/5.10	1518	1.30/5.43/ 8.11
659	7.26	834A	7.40	1080 Set	5.12	1949	6.13
660	7.31	835	7.40	1080E	5.6	1950	6.13
661	7.32	836	7.41	1080G	5.3	2003	8.12
662	7.32	836A	7.41	1080M	5.8/5.11	2004	8.12
663	7.30	851C	7.44	1082	5.3	2005	8.12
664	7.31	852C	7.44	1083	5.5	2009	8.15
665	7.24	853	7.45	1083 Set	5.12	2120	5.27
670M	7.29	854	7.45	1083E	5.7	2120M	5.27
672	7.29	900AR	7.50	1083EM	5.7	2125	5.27
673	7.29	900R	7.50	1083M	5.8/5.11	2126	5.28
675	7.30	904AR	7.51	1083NE	5.18	2127	5.28
679	7.27	904R	7.51	1084	5.5	2128	5.28
680S	7.26	907	7.51	1085	5.21	2130	5.21

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Inhaltsverzeichnis / Index

Produkte in numerischer Reihenfolge / Products in numeric order

2181	5.27	6012	7.20	6805	6.26	H	3.9
3002	8.8/9.21	6013	7.21	6806	6.27	HK	1.27
3003	8.8/9.21	6014	7.21	6807	6.27	Hobby	7.4
3004	8.8/9.21	6080	7.26	6808	6.27	I	3.9
3007G	9.20	6131	7.66	6863	6.14	K	3.9
3007R	9.20	6132	7.66	6864	6.14	K400	10.2
3028	5.18	6133	7.66	6867	5.45	K401	10.5
3029	5.19	6134	7.66	6867S	5.45	K600	10.2
3030	5.19	6135	7.66	6986	5.45	K601	10.2
3031	5.16	6136	5.34/7.67	6936	6.14	K602	10.5
3032	5.17	6137	5.34/7.67	6989	6.15/8.2	K1250	10.2
3033	5.15	6181	6.12	6990	6.15/8.2	K2000	10.3
3034	5.23	6182	6.11	6991	6.15/8.2	K2001SM	10.4
3034WML	5.22	6183	6.11	8001T	10.6	K2002	10.5
3035	5.23	6202	7.56	8002H	10.6	K2004M	10.3
3039	9.2	6205	7.58	A	3.8	K2005M	10.5
3040	9.2	6205R	7.58	A-684S	7.27	K2006	10.3
3041	9.3	6206	7.58	AL3225	8.7	K8010	10.4
3042	9.4	6206R	7.58	B	3.8	K8015SM	10.4
3043	9.4	6207	7.58	B1-IPM7A	3.23/3.25	L	3.9
3044	9.5	6207R	7.58	B1-IPM7B	3.23/3.25	Lattmaß	1.42
3045G	9.6	6208	7.60	B1-IPM8	3.23/3.25	Lattmaß-Set	1.43
3045R	9.6	6209	7.59	B1-R-IPM7A	3.23/3.25	LS	1.27
3046	9.7	6230A	7.60	B1-R-IPM7B	3.23/3.25	M	3.9
3050G	9.9	6230B	7.61	B1-R-IPM8	3.23/3.25	MSE	3.34
3050R	9.8	6231	7.61	B2-IPM7A	3.23/3.25	MS-Ku1	3.34
3051G	9.11	6232	7.61	B2-IPM7B	3.23/3.25	MS-Ku2	3.34
3051R	9.10	6240	7.62	B2-R-IPM7A	3.23/3.25	OP60	3.33
3052	9.19	6241	7.62	B2-R-IPM7B	3.23/3.25	P	3.10
3053	9.19	6244	7.63	B-684S	7.27	PS1	7.62
3054	9.20	6250	7.63	BW60	5.44	Ri1124	10.7
3055	9.19	6252	7.64	BW120	5.44	Ri1310	10.7
3056	9.20	6253	7.64	C	3.8	RI2010	10.8
3060G	9.13	6255	7.64	D	3.8	S034	3.11
3060R	9.12	6256	7.64	DL 10014	5.29	S034R	3.11
3061G	9.15	6257	7.65	DL 1106	5.30	S059	3.11
3061R	9.14	6259	7.65	DL 1207	5.30	S059R	3.11
3062	9.16	6260	7.65	DL 1408	5.30	S059RSP	3.11
3070G	9.17	6261	7.65	DL 1508	5.30	S059SP	3.11
3070R	9.17	6264	7.65	DL 1809	5.30	S404-ES	3.19
3071	9.18	6265	7.65	DL 2008	5.29	S404-MS	3.18
3081	9.23	6277	7.57	DL 2009	5.30	S414W-ES	3.17
3082	9.23	6278	7.58	DL 2610	5.29	S414-ES	3.13
3441	5.45	6284	7.63	DL 3010	5.30	S414-MS	3.12
3444	5.45	6290	7.40	DL 3011	5.29	S414W-MS	3.16
3465	6.24	6292	7.62	DL 3315	5.30	S464-ES	3.15
3466	6.24	6294	7.57	DL 4010	5.30	S464-MS	3.14
3450	6.24	6678	8.15	DL 4311	5.29	Set Niv2	8.7
3460	6.24	6679	8.13	DL 6012	5.30	SK317Pa	4.17
3485	8.18	6680	8.13	DL 6013	5.29	SK317PSa	4.17
4020	6.10	6681	8.13	DL 8013	5.29	SK317Wa	4.16
4021	6.9	6682	8.14	E	3.8	SK317WSa	4.16
4021SCH	6.10	6683	8.14	EK900	10.6	SK327Pa	4.15
4022G	6.10	6684	8.13/8.14	EK910	10.6	SK327PSa	4.15
4022SCH	6.10	6685	8.13/8.14	ES-Ku1	3.34	SK327Wa	4.14
4022W	6.9	6733	8.16/9.22	ES-Ku2	3.34	SK327Wa/6m/1:2	4.23
4023	6.9	6734	6.29	F	3.8	SK327WSa	4.14
4024	6.12	6735	6.30/8.17	G	3.9	SK327WSa/6m/1:2	4.23
4025	6.13	6736	6.29	GlassCheck	5.52	SK517Wa	4.2
5805	7.8	6800	6.31	GW100	5.44	SK517WLa	4.2
5806	7.8	6800F	6.31	GW150	5.44	SK517WSa	4.2
5807	7.9	6804	6.28	GW195	5.44	SK517WSLa	4.2

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Inhaltsverzeichnis / Index

Produkte in numerischer Reihenfolge / Products in numeric order

SK518a	4.4	SK72327Pa	4.20	SK782Sa/6m/1:2	4.22	SK874Sa/6m/1:2	4.22
SK518La	4.4	SK72327PSa	4.20	SK782SLa	4.12	SK874SLa	4.12
SK518Sa	4.4	SK72327Wa	4.20	SK81318Pa	4.19	SK882a	4.11
SK518SLa	4.4	SK72327Wa/6-0-6m/1:2	4.23	SK81318PSa	4.19	SK882La	4.13
SK527Wa	4.6	SK72327WSa	4.20	SK81318Wa	4.19	SK882Sa	4.11
SK527Wa/6m/1:2	4.21	SK72327WSa/6-0-6m/1:2	4.23	SK81318WSa	4.19	SK882SLa	4.13
SK527WLa	4.6	SK723Pa	4.15	SK81518a	4.18	SK884882a	4.11
SK527WSa	4.6	SK723PSa	4.15	SK81518Sa	4.18	SK884882Sa	4.11
SK527WSa/6m/1:2	4.21	SK723Wa	4.14	SK815a	4.5	SK884a	4.11
SK527WSLa	4.6	SK723Wa/6m/1:2	4.23	SK815La	4.5	SK884La	4.13
SK528a	4.8	SK723WSa	4.14	SK815Sa	4.5	SK884Sa	4.11
SK528La	4.8	SK723WSa/6m/1:2	4.23	SK815SLa	4.5	SK884SLa	4.13
SK528Sa	4.8	SK72527Wa/6-0-6m/1:2	4.21	SK825a	4.9	T	3.10
Sk528SLa	4.8	SK72527WSa/6-0-6m/1:2	4.21	SK825La	4.9	U	3.10
SK713Pa	4.17	SK725Wa	4.7	SK825Sa	4.9	W	3.10
SK713PSa	4.17	SK725Wa/6m/1:2	4.21	SK825SLa	4.9	W1-IPM8	3.23/3.25
SK713Wa	4.16	SK725WLa	4.7	Sk874782a	4.10	W1-R-IPM8	3.23/3.25
SK713WSa	4.16	SK725WSa	4.7	SK874782a/6-0-6m/1:2	4.22	WMK 60	5.51
SK71517Wa	4.18	SK725WSa/6m/1:2	4.21	SK874782Sa	4.10	WMK 100	5.51
SK71517WSa	4.18	SK725WSLa	4.7	SK874782Sa/6-0-6m/1:2	4.22	WMK digital	5.52
SK715Wa	4.3	SK782a	4.10	SK874a	4.10	WP70	3.33
SK715WLa	4.3	SK782a/6m/1:2	4.22	SK874a/6m/1:2	4.22	WW-200	5.10
SK715WSa	4.3	SK782La	4.12	SK874La	4.12	X	3.10
SK715WSLa	4.3	SK782Sa	4.10	SK874Sa	4.10	Y	3.10

Erklärung der Symbole / Explanation of symbols



Staffelpreise

Preisstaffelung anhand der Bestellmenge
Für detaillierte Informationen siehe Preisliste

Graduaded prices

Price grading based on order quantity.
For detailed information, see price list.



Werbeaufdruck möglich

Die Bedruckung mit individueller Werbung ist möglich
Für detaillierte Informationen siehe Seite 12

Advertising print possible

Individual advertising print is possible.

For detailed information, see page 12.



Versandkosten/Sperrgut

Höhere Versandkosten auf Grund von Größe und/oder Gewicht
Für detaillierte Informationen siehe Preisliste

Shipping costs/bulk goods

Higher shipping costs due to size and/or weight.
For detailed information, see price list.

Richter

Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT



1

Bandmaße
Measuring Tapes



Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

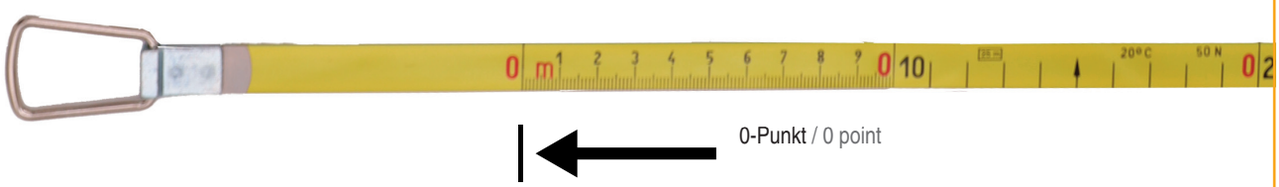
METRI QUALITÄT

Maßanfänge
Measuring Commencements

Maßanfang „A“
Commencement „A“

- vor dem Nullpunkt ca. 10 cm ohne Maßteilung

- approx. 10 cm blanc space before zero



0-Punkt / 0 point

Maßanfang „B“
Commencement „B“

- das Maß beginnt am Beschlag

- the graduation starts at the clasp



0-Punkt / 0 point

Maßanfang „C“
Commencement „C“

- Ring im Maß eingeschlossen

- ring included in measurement

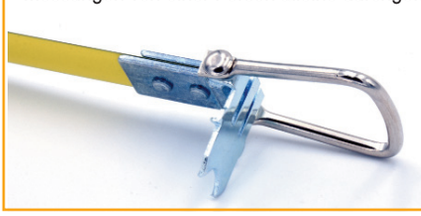


0-Punkt / 0 point

Maßanfang „D“
Commencement „D“

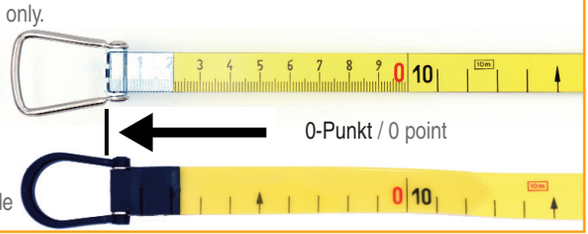
- das Maß beginnt am Beschlag
- zusätzlich ist am Beschlag ein ausklappbarer Haken angebracht, der am Ausgangspunkt der Messung eingehängt werden kann. Damit können Messungen von einer Person alleine durchgeführt werden.

- the graduation starts at the clasp
- there is an additional foldable hook fitted, which can be hang at the start point of the measure. With this, measurements can be taken by one person only.



Maßbänder 13 mm breit
Measuring tapes, 13 mm wide

Glasfaserbänder 16 mm breit
Fibre glass measuring tapes, 16 mm wide



Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

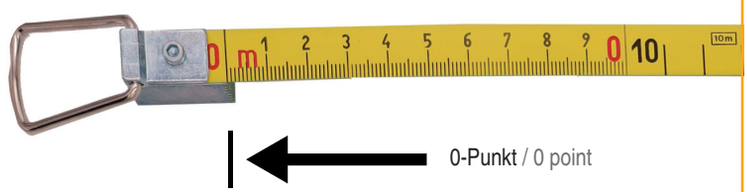
Maßanfänge
Measuring Commencements

Maßanfang „E“
Commencement „E“

- am Beschlag ist ein Metallblock aufgeschraubt
- das Maß beginnt an der Innenseite des Metallblockes

- a metal block is screwed onto the fitting
- the measurement starts on the inside of the metal block





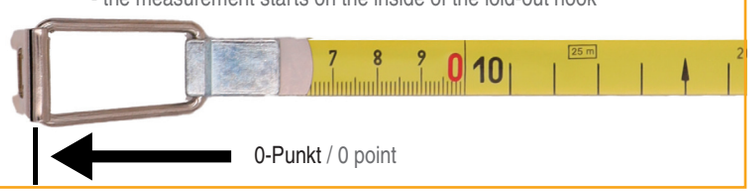
0-Punkt / 0 point

Maßanfang „H“
Commencement „H“

- Hakenring für Glasfaser- und Stahlbandmaße
- ausklappbarer Haken am äußeren Ende des Anfangsringes. Dieser kann am Ausgangspunkt der Messung eingehängt werden. Damit können Messungen von einer Person alleine durchgeführt werden.
- das Maß beginnt an der Innenseite des ausklappbaren Hakens

- hook ring for fiberglass and steel measuring tapes
- foldable hook at the outer end of the ring. It can be hang at the starting point of the measurement. This means that measurement can be taken by one person only.
- the measurement starts on the inside of the fold-out hook



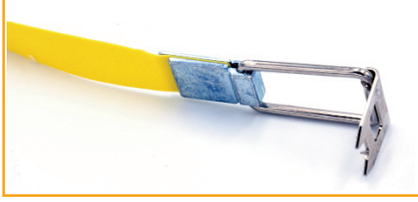


0-Punkt / 0 point

Maßanfang „AH“
Commencement „AH“

- Hakenring für Glasfaser- und Stahlbandmaße
- ausklappbarer Haken am äußeren Ende des Anfangsringes
- vor dem Nullpunkt ca. 10 cm ohne Maßteilung
- speziell für Durchmesserbandmaße

- hook ring for fiberglass and steel measuring tapes
- foldable hook at the outer end of the ring
- before the zero point approximately 10 cm without graduation
- especially for diameter tape measures

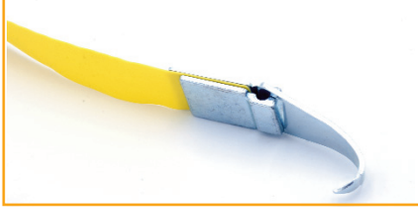




Maßanfang „AG“
Commencement „AG“

- für Glasfaser- und Stahlbandmaße
- mit gebogenem Haken
- vor dem Nullpunkt ca. 10 cm ohne Maßteilung
- speziell für Durchmesserbandmaße

- for fiberglass and steel measuring tapes
- with claw hook
- before the zero point approximately 10 cm without graduation
- especially for diameter measuring tape





Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Gehäuse für Bandmaße
Winding Devices for measuring tapes

Stahlblechkapsel mit Kunststoffüberzug Typ „P“
Case made of robust sheet steel with PVC coating type „P“

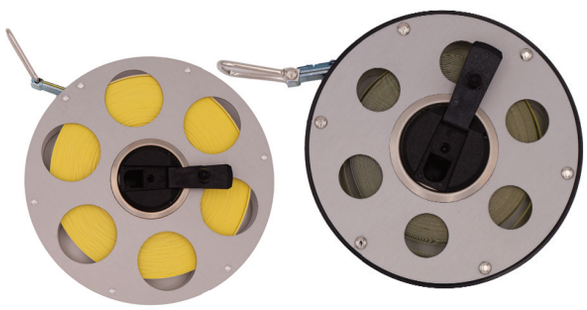
- Kapsel aus stabilem Stahlblech, Blechteile verschweißt
- strapazierfähiger Kunststoffüberzug mit verchromtem Spannring gehalten
- ausklappbare Kurbel aus hochschlagfestem Kunststoff



- case made of robust sheet steel, metal parts welded
- durable plastic coating kept by a chrome-plated clamping ring
- foldable winding arm made of high-impact plastic

Lochkapsel aus Leichtmetall Typ „L“
Case made of light metal with punched out holes type „L”

- Kapsel aus 2 mm starkem, eloxiertem Leichtmetallblech
- ausklappbare Kurbel aus hochschlagfestem Kunststoff
- offene Bauweise



- case made of 2 mm strong, anodized light metal sheet
- foldable winding arm made of high-impact plastic
- open design

Rahmen aus eloxiertem Leichtmetall Typ „SR“
Frame of anodized light metal type „SR“

- aus eloxierten Leichtmetall- und schlagfesten Kunststoff-Teilen hergestellt
- ergonomisch geformter, schräger Handgriff für sicheren Halt
- langer, umklappbarer Kurbelarm aus Metall



- made of anodized light metal and impact-resistant plastic parts
- ergonomic shaped oblique handle for a secure hold
- long foldable winding arm of metal

Rahmen aus eloxiertem Leichtmetall Typ „V“
Frame of anodized light metal type „V“

- aus eloxierten Leichtmetall- und schlagfesten Kunststoff-Teilen hergestellt
- ergonomisch geformter, schräger Handgriff für sicheren Halt
- langer, umklappbarer Kurbelarm aus Metall



- made of anodized light metal and impact-resistant plastic parts
- ergonomic shaped oblique handle for a secure hold
- long foldable winding arm of metal

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Gehäuse für Bandmaße
Winding Devices for measuring tapes

Kunststoffrahmen Typ „R1“
Strong ABS frame type „R1“

- aus schlagfestem Kunststoff hergestellt
- handlich und leicht
- lange, ausklappbare Kurbel aus Metall
- besonders für lange Glasfaser- und polyamidbeschichtete Bandmaße geeignet



- made of plastic with high impact strength
- handy and light
- long foldable winding arm of metal
- specially useful for long fibre glass and nylon coated measuring tapes

Kunststoffrahmen Typ „R2“
Strong ABS frame type „R2“

- Seitenteile aus schlagfestem Kunststoff
- Griffschalen aus handfreundlichem Weich-PVC
- Spitze zum Abstellen des Maßbandes beim Auf- und Abrollen
- stabile, klappbare Kurbel zum Aufrollen des Maßbandes
- für 13 mm breite Glasfaserbandmaße 100m



- side parts of plastic with high impact strength
- hand grip of soft PVC
- tip for put the frame on earth when un- and rewinding the measuring tape
- durable and foldable winder for rewinding the tape
- for 13 mm wide fibre glass tapes 100 m

Schnellrollrahmen aus Kunststoff Typ „RS“
Frame of plastic for fast rewind „RS“

- Seitenteile aus schlagfestem Kunststoff
- Griffschalen aus handfreundlichem Weich-PVC
- Spitze zum Abstellen des Maßbandes beim Auf- und Abrollen
- stabile, klappbare Kurbel zum Aufrollen des Maßbandes
- 3-fache Übersetzung beim Aufrollen



- side parts of plastic with high impact strength
- hand grip of soft PVC
- tip for put the frame on earth when un- and rewinding the measuring tape
- durable and foldable winder for rewinding the tape
- 3-fold gear when rewinding the tape

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Gehäuse für Bandmaße
Winding Devices for measuring tapes

Messingrahmen Typ „MS“
Brass frame type „MS“

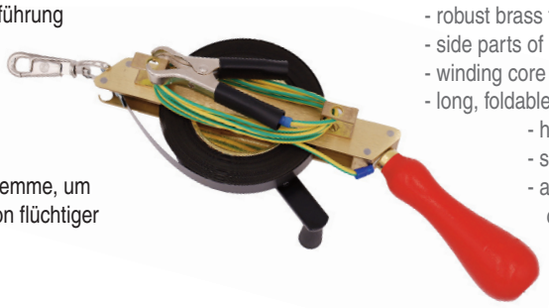
- stabiler Messingrahmen in klassischer Ausführung
- Seitenteile aus Messing
- Aufrollkern aus Druckguss
- lange, umklappbare Kurbel aus Druckguss
- handlicher, schräger Holzgriff
- besonders geeignet für Tankbandmaße



- robust brass frame of classic shape
- side parts of brass
- winding core of pressure cast
- long, foldable winding arm of pressure cast
- handy oblique wooden grip
- specially useful for tank dipping tapes

Messingrahmen mit Erdung Typ „MSE“
Brass frame with grounding type „MSE“

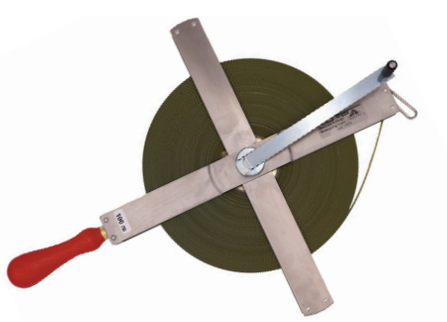
- stabiler Messingrahmen in klassischer Ausführung
- Seitenteile aus Messing
- Aufrollkern aus Druckguss
- lange, umklappbare Kurbel aus Druckguss
- handlicher, schräger Holzgriff
- besonders geeignet für Tankbandmaße
- zusätzlich mit Erdungskabel und Krokodilklemme, um elektrostatische Aufladung beim Messen von flüchtiger oder brennbarer Flüssigkeit zu vermeiden



- robust brass frame of classic shape
- side parts of brass
- winding core of pressure cast
- long, foldable winding arm of pressure cast
- handy oblique wooden grip
- specially useful for tank dipping tapes
- additionally with grounding cable and crocodile clamps to avoid static electricity while measuring volatile or flammable liquids

Kreuzrahmen aus nichtrostendem Stahl
Cross frame of stainless steel

- Seitenteile aus nichtrostendem Stahl, punktgeschweißt
- lange, umklappbare Kurbel aus Messing, verzinkt
- handlicher, gerader Holzgriff
- durch gute Führung des Maßbandes besonders vorteilhaft bei schmalen und bei überlangen Bandmaßen



- side parts of point welded stainless steel
- long, foldable winder of zinc plated brass
- handy straight wooden grip
- through the good guidance of the measuring tape specially favourable for narrow and extra long measuring tapes

Feldrahmen aus nichtrostendem Stahl
Field frame of stainless steel

- Seitenteile aus nichtrostendem Stahl, punktgeschweißt
- lange, umklappbare Kurbel aus Messing, verzinkt
- durch gute Führung des Maßbandes besonders vorteilhaft bei schmalen und bei überlangen Bandmaßen
- „D“-Griff und Stahlspitze: Durch den „D“-Griff wird das Handgelenk entlastet. Die Stahlspitze dient zum Aufstellen des Rahmens auf dem Boden, so dass schwere Bandmaße beim Ab- und Aufrollen nicht frei gehalten werden müssen.



- side parts of point welded stainless steel
- long, foldable winder of zinc plated brass
- through the good guidance of the measuring tape specially favourable for narrow and extra long measuring tapes
- „D“-type handle and steel point: The „D“-type handle relieves the wrist. The steel point is for setting the frame on the ground, so heavy tapes must not be carried during wind off and rewind.

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Glasfaserbandmaße, 13 mm breit, gelb, Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II
Fibre glass Measuring Tapes, 13 mm wide, yellow, accuracy according to EC standard class II

- parallel liegende Glasseidenfäden in Kunststoff eingebettet
- Maßteilung schwarz, Bezifferung schwarz-rot
- Band am Anfang verstärkt
- dauerhafte Maßteilung
- gute Ablesbarkeit
- keine Dehnung beim Messen (unter normaler Belastung 20N)
- kältebeständig bis ca. -40° C

- parallel situated glassfibres coated with PVC
- graduation in black, figures in black-red
- reinforcement at the beginning of the tape
- durable graduation
- good readability
- no stretch when measuring (under normal tension 20N)
- cold resistant up to -40° C

Die Bandmaße können auch konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert werden. Das entspricht der bisherigen Ersteichung.

The measuring tapes can also be supplied with CE marking. This is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.

Maßteilungen / graduations

cm-Teilung
cm-graduation



mm-Teilung
mm-graduation



Platalkapsel Typ „P“
PVC coated steel Case type „P“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
216P	cm	-
218P	mm	-

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	

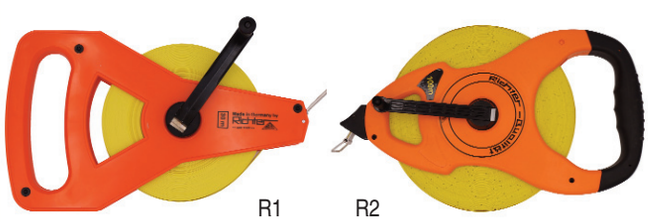
Leichtmetallrahmen Typ „SR“
Light metal Frame type „SR“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
216SR	cm	-
218SR	mm	-

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m		

Kunststoffrahmen Typ „R1“ (bis 50 m)
Kunststoffrahmen Typ „R2“ (bei 100 m)
Strong ABS Frame type „R1“ (till 50 m)
Strong ABS Frame type „R2“ (at 100 m)



R1 R2

Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
216R	cm	-
218R	mm	-

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	100m

Leichtmetallrahmen Typ „V“
Light metal Frame type „V“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
216V	cm	-
218V	mm	-

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Glasfaserbandmaße, 16 mm breit, gelb/beige, Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II bei einseitiger Teilung, nach EG-Vorschrift Klasse III bei doppelseitiger Teilung

Fibre glass Measuring Tapes, 16 mm wide, yellow/beige, accuracy according to EC standard class II for one-sided graduation, EC standard class III for double-sided graduation

- parallel liegende Glasseidenfäden in Kunststoff eingebettet
- Maßteilung schwarz, Bezifferung schwarz-rot
- Band am Anfang verstärkt
- dauerhafte Maßteilung
- gute Ablesbarkeit
- keine Dehnung beim Messen (unter normaler Belastung 20N)
- kältebeständig bis ca. -40° C

Die einseitigen Bandmaße mit metrischer Teilung können auch konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert werden. Das entspricht der bisherigen Ersteichung.

- parallel situated glassfibres coated with PVC
- graduation in black, figures in black-red
- reinforcement at the beginning of the tape
- durable graduation
- good readability
- no stretch when measuring (under normal tension 20N)
- cold resistant up to -40° C

The measuring tapes with metric graduation on one side can also be supplied with CE marking. This is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.

Maßteilungen / graduations

cm-Teilung
cm-graduation



mm-Teilung
mm-graduation



feet, inch, 1/16”-Teilung
feet, inch, 16ths-graduation



Platalkapsel Typ „P“
PVC coated steel Case type „P“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
271P	cm	-
272P	mm	-
273P	cm	cm
273P	cm	feet, inch, 1/16”

Länge length	10m 33ft	15m 50ft	20m 66ft	25m 82ft	30m 100ft	50m 165ft	

Kunststoffrahmen Typ „R“
Strong ABS Frame type „R“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
274R	cm	-
272R	mm	-
275R	cm	cm
275R	cm	feet, inch, 1/16”

Länge length	10m 33ft	15m 50ft	20m 66ft	25m 82ft	30m 100ft	50m 165ft	100m 330ft

Leichtmetallrahmen Typ „V“
Light metal Frame type „V“

Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
271V	cm	-
272V	mm	-
273V	cm	cm
273V	cm	feet, inch, 1/16”

Länge length	10m 33ft	15m 50ft	20m 66ft	25m 82ft	30m 100ft	50m 165ft	



Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Gewebte Glasfaserbandmaße, 16 mm breit, gelb
Woven fibre glass Measuring Tapes, 16 mm wide, yellow

- strapazierfähiges Gewebe mit Glasfasern verstärkt und mit Kunststoff getränkt und ummantelt
- durch Kette und Schuss auch in Längsrichtung besonders reißfest
- Band am Anfang verstärkt
- dauerhafte Maßteilung
- gute Ablesbarkeit
- kältebeständig bis ca. -40° C

- robust wheft, reinforced with glass fibres and impregnated with special plastic material
- through wharp and wheft high restistance against lengthwise tear
- beginning of tape reinforced
- durable graduation
- good readability
- cold resistant up to -40° C

Maßteilung / graduation

cm-Teilung
cm-graduation



Platalkapsel Typ „P“
PVC coated steel Case type „P“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
261GP	cm	-
263GP	cm	cm

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	

Kunststoffrahmen Typ „R“
Strong ABS Frame type „R“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
264G-R	cm	-
265G-R	cm	cm

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	100m

Leichtmetallrahmen Typ „V“
Light metal Frame type „V“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
261G-V	cm	-
263G-V	cm	cm

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	100m

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Stahlbandmaße mit Polyamid ummantelt, 13 mm breit, gelb, Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II „Metri-Polysan“

Nylon coated steel Measuring Tapes, 13 mm wide, yellow, accuracy according to EC standard class II „Metri-Polysan“

- besonders korrosionsbeständig
- gelber Hintergrund
- schwarze Maßteilung
- schwarz-rote Bezifferung
- mit transparentem Polyamidüberzug versehen für hohe Abriebfestigkeit

- particularly resistant against corrosion
- yellow background
- black graduation
- black-red figures
- high resistance against wear off through transparent nylon coating

Die einseitigen Bandmaße mit metrischer Teilung können auch konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert werden. Das entspricht der bisherigen Ersteichung.

The measuring tapes with metric graduation on one side can also be supplied with CE marking. This is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.

Maßteilungen / graduations

cm-Teilung
cm-graduation



mm-Teilung
mm-graduation



feet, inch, 1/16”-Teilung
feet, inch, 16ths-graduation



Platalkapsel Typ „P“

PVC coated steel Case type „P“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
402P	cm	-
404P	mm	-

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	

Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
405P	mm	feet, inch. 1/16”

Länge length	10m	20m	30m	50m			
	33ft	66ft	100ft	165ft			

Leichtmetallrahmen Typ „SR“

Light metal Frame type „SR“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
402SR	cm	-
404SR	mm	-

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m		

Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
405SR	mm	feet, inch. 1/16”

Länge length	10m	20m	30m				
	33ft	66ft	100ft				

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Stahlbandmaße mit Polyamid ummantelt, 13 mm breit, gelb, Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II „Metri-Polysan“

Nylon coated steel Measuring Tapes, 13 mm wide, yellow, accuracy according to EC standard class II „Metri-Polysan“

Kunststoffrahmen Typ „R“
Strong ABS Frame type „R“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
402R	cm	-
404R	mm	-

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	100m

Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
405R	mm	feet, inch. 1/16”

Länge length	10m	20m	30m	50m			
	33ft	66ft	100ft	165ft			

Leichtmetallrahmen Typ „V“
Light metal Frame type „V“



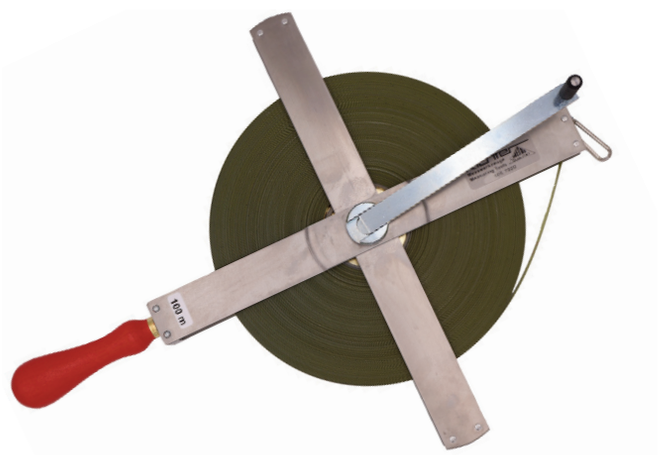
Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
402V	cm	-
404V	mm	-

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	

Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
405V	mm	feet, inch. 1/16”

Länge length	10m	20m	30m	50m			
	33ft	66ft	100ft	165ft			

Kreuzrahmen Typ „K“
Cross Frame type „K“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
402K	cm	-
404K	mm	-

Länge length	100m						

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Stahlbandmaße mit mm-Duplexteilung, 13 mm breit, Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II

Steel Measuring Tapes with mm-duplex-graduation, 13 mm wide, accuracy according to EC standard class II

Duoflex

- Stahl mit Phosphatschicht und weißem oder gelbem Lack gegen Korrosion geschützt
- schwarze Maßteilung
- schwarz-rote Bezifferung, Meterzahlen in rot
- Maßteilung und Bezifferung durch transparenten Lack gegen Abrieb geschützt

- steel with phosphate layer and white or yellow lacquer protected against corrosion
- black graduation
- black-red figures, meters in red
- graduations and figures protected against wear off by transparent lacquer

Die Bandmaße können auch konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert werden. Das entspricht der bisherigen Ersteichung.

The measuring tapes and can also be supplied with CE marking. This is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.

Maßteilungen / graduations

Duplex-Teilung, weiß lackiert
Duplex-graduation, white lacquered



Duplex-Teilung, gelb lackiert
Duplex-graduation, yellow lacquered



Platalkapsel Typ „P“
PVC coated steel Case type „P“



Typ Type No.	Farbe colour
318WP	weiß / white
318GP	gelb / yellow

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	

Leichtmetallrahmen Typ „SR“
Light metal Frame type „SR“



Typ Type No.	Farbe colour
318W-SR	weiß / white
318G-SR	gelb / yellow

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	100m

Kunststoffrahmen Typ „R“
Strong ABS Frame type „R“



Typ Type No.	Farbe colour
318W-R	weiß / white
318G-R	gelb / yellow

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	100m

Leichtmetallrahmen Typ „V“
Light metal Frame type „V“



Typ Type No.	Farbe colour
318W-V	weiß / white
318G-V	gelb / yellow

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	100m

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Stahlbandmaße mit mm-Duplexteilung, 13 mm breit, Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II, mit Polyamid ummantelt

Steel Measuring Tapes with mm-duplex-graduation, 13 mm wide, accuracy according to EC standard class II, nylon coated

- besonders korrosionsbeständig
- gelber Hintergrund
- schwarze Maßteilung
- schwarz-rote Bezifferung, Meterzahlen in rot
- mit transparentem Polyamidüberzeug versehen für hohe Abriebfestigkeit

Duoflex

- particularly resistant against corrosion
- yellow background
- black graduation
- black-red figures, meters in red
- high restistance against wear off through transparent nylon coating

Die Bandmaße können auch konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert werden. Das entspricht der bisherigen Ersteichung.

The measuring tapes and can also be supplied with CE marking. This is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.

Maßteilung / graduation

Duplex-Teilung, Polyamid beschichtet
Duplex-graduation, Nylon coated



Platalkapsel Typ „P“
PVC coated steel Case type „P“



Typ Type No.
418P

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	

Leichtmetallrahmen Typ „SR“
Light metal Frame type „SR“



Typ Type No.
418SR

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m		

Kunststoffrahmen Typ „R“
Strong ABS Frame type „R“



Typ Type No.
418R

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	100m

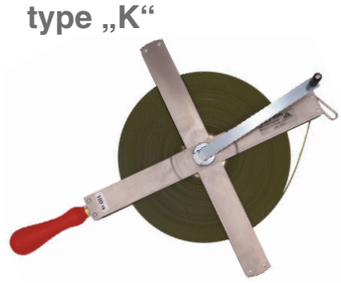
Leichtmetallrahmen Typ „V“
Light metal Frame type „V“



Typ Type No.
418V

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	

Kreuzrahmen Typ „K“
Cross Frame type „K“



Typ Type No.	Länge length
418K	100 m

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Stahlbandmaße, 13 mm breit, weiß lackiert, Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II

Measuring Tapes of steel, 13 mm wide, white lacquered, accuracy according to EC standard class II

- Stahl mit Phosphatschicht und weißem Lack gegen Korrosion geschützt
- schwarze Maßteilung
- schwarz-rote Bezifferung
- Maßteilung und Bezifferung durch transparenten Lack gegen Abrieb geschützt

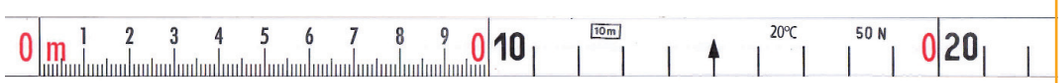
- steel protected against corrosion through phosphate layer and white lacquer
- black graduation
- black-red figures
- graduation and figures protected against wear off by transparent lacquer

Die einseitigen Bandmaße mit metrischer Teilung können auch konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert werden. Das entspricht der bisherigen Ersteichung.

The measuring tapes with metric graduation on one side can also be supplied with CE marking. This is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.

Maßteilungen / graduations

cm-Teilung
cm-graduation



mm-Teilung
mm-graduation



feet, inch, 1/16"-Teilung
feet, inch, 16ths-graduation



Platalkapsel Typ „P“

PVC coated steel Case type „P“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
306WP	cm	-
308WP	mm	-
309WP	mm	feet, inch, 1/16”

Länge length	10m 33ft	15m 50ft	20m 66ft	25m 82ft	30m 100ft	50m 165ft	

Kunststoffrahmen Typ „R“

Strong ABS Frame type „R“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
412W-R	cm	-
414W-R	mm	-
415W-R	mm	feet, inch, 1/16”

Länge length	10m 33ft	15m 50ft	20m 66ft	25m 82ft	30m 100ft	50m 165ft	100m 330ft

Leichtmetallrahmen Typ „V“

Light metal Frame type „V“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
412W-V	cm	-
414W-V	mm	-
415W-V	mm	feet, inch, 1/16”

Länge length	10m 33ft	15m 50ft	20m 66ft	25m 82ft	30m 100ft	50m 165ft	100m 330ft

Leichtmetallrahmen Typ „SR“

Light metal Frame type „SR“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
412W-SR	cm	-
414W-SR	mm	-
415W-SR	mm	feet, inch, 1/16”

Länge length	10m 33ft	15m 50ft	20m 66ft	25m 82ft	30m 100ft	50m 165ft	100m 330ft

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Stahlbandmaße, 13 mm breit, gelblackiert, Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II

Measuring Tapes of steel, 13 mm wide, yellow lacquered, accuracy according to EC standard class II

- Stahl mit Phosphatschicht und gelbem Lack gegen Korrosion geschützt
- schwarze Maßteilung
- schwarz-rote Bezifferung
- Maßteilung und Bezifferung durch transparenten Lack gegen Abrieb geschützt

- steel protected against corrosion through phosphate layer and yellow lacquer
- black graduation
- black-red figures
- graduation and figures protected against wear off by transparent lacquer

Die Bandmaße können auch konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert werden. Das entspricht der bisherigen Ersteichung.

The measuring tapes and can also be supplied with CE marking. This is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.

Maßteilungen / graduations

cm-Teilung
cm-graduation



mm-Teilung
mm-graduation



Platalkapsel Typ „P“
PVC coated steel case type „P“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
306GP	cm	-
308GP	mm	-

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	

Kunststoffrahmen Typ „R“
Strong ABS Frame type „R“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
412G-R	cm	-
414G-R	mm	-

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	100m

Leichtmetallrahmen Typ „V“
Light metal Frame type „V“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
412G-V	cm	-
414G-V	mm	-

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	100m

Leichtmetallrahmen Typ „SR“
Light metal Frame type „SR“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
412G-SR	cm	-
414G-SR	mm	-

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	100m

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Stahlbandmaße, 10 mm breit, weiß lackiert, Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II

Measuring Tapes of steel, 10 mm wide, white lacquered, accuracy according to EC standard class II

- Stahl mit Phosphatschicht und weißem Lack gegen Korrosion geschützt
- schwarze Maßteilung
- schwarz-rote Bezifferung
- Maßteilung und Bezifferung durch transparenten Lack gegen Abrieb geschützt

- steel protected against corrosion through phosphate layer and white lacquer
- black graduation
- black-red figures
- graduation and figures protected against wear off by transparent lacquer

Die Bandmaße können auch konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert werden. Das entspricht der bisherigen Ersteichung.

The measuring tapes and can also be supplied with CE marking. This is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.

Maßteilung / graduation

mm-Teilung
mm-graduation



Platalkapsel Typ „P“

PVC coated steel Case type „P“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
348P	mm	-

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Stahlbandmaße, 13 mm breit, weiß lackiert, Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II

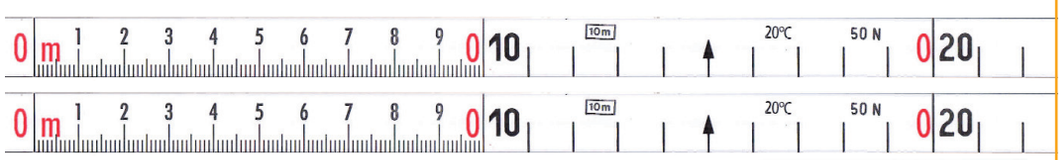
Measuring Tapes of steel, 13 mm wide, white lacquered, accuracy according to EC standard class II

- Stahl mit Phosphatschicht und weißem Lack gegen Korrosion geschützt
- schwarze Maßteilung
- schwarz-rote Bezifferung
- Maßteilung und Bezifferung durch transparenten Lack gegen Abrieb geschützt

- steel protected against corrosion through phosphate layer and white lacquer
- black graduation
- black-red figures
- graduation and figures protected against wear off by transparent lacquer

Maßteilung / graduation

beidseitige cm-Teilung
cm-graduation on both sides



Leichtmetallrahmen Typ „V“

Light metal Frame type „V“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
413WV	cm	cm

Länge length	30m	50m	100m				

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Stahlbandmaße mit Polyamid ummantelt „Metri Polysan“, 13 mm breit, Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II

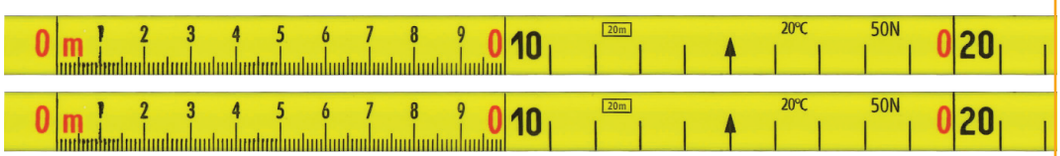
Nylon coated steel Measuring Tapes „Metri Polysan“, 13 mm wide, accuracy according to EC standard class II

- besonders korrosionsbeständig
- gelber Hintergrund
- schwarze Maßteilung
- schwarz-rote Bezifferung
- mit transparentem Polyamidüberzug versehen für hohe Abriebfestigkeit

- particularly resistant against corrosion
- yellow background
- black graduation
- black-red figures
- high resistance against wear off through transparent nylon coating

Maßteilung / graduation

beidseitige cm-Teilung
cm-graduation on both sides



Leichtmetallrahmen Typ „V“
Light metal Frame type „V“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
403V	cm	cm

Länge length	30m	50m					

Kunststoffrahmen Typ „R“
Strong ABS Frame type „R“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
403R	cm	cm

Länge length	100m						

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Stahlbandmaße nichtrostend, 13 mm breit, Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II

Stainless steel Measuring Tapes, 13 mm wide, accuracy according to EC standard class II

- Hochätzung
- helle Maßteilung und Bezifferung auf dunklem, geätzten Hintergrund

Die einseitigen Bandmaße mit metrischer Teilung können auch konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert werden. Das entspricht der bisherigen Ersteichung.

- raised markings
- bright graduation and figures on dark, etched background

The measuring tapes with metric graduation on one side can also be supplied with CE marking. This is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.

Maßteilungen / graduations

cm-Teilung
cm-graduation



mm-Teilung
mm-graduation



feet, inch, 1/16”-Teilung
feet, inch, 16ths-graduation



Platalkapsel Typ „P“

PVC coated steel Case type „P“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
356P	cm	-
358P	mm	-
359P	mm	feet, inch, 1/16”

Länge length	10m 33ft	15m 50ft	20m 66ft	25m 82ft	30m 100ft	50m 165ft	

Leichtmetallrahmen Typ „SR“

Light metal Frame type „SR“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
462-SR	cm	-
464-SR	mm	-
465-SR	mm	feet, inch, 1/16”

Länge length	10m 33ft	15m 50ft	20m 66ft	25m 82ft	30m 100ft	50m 165ft	100m 330ft

Leichtmetallrahmen Typ „V“

Light metal Frame type „V“

Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
462V	cm	-
464V	mm	-
465V	mm	feet, inch, 1/16”

Länge length	10m 33ft	15m 50ft	20m 66ft	25m 82ft	30m 100ft	50m 165ft	100m 330ft



Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Stahlbandmaße nichtrostend, mit Schutzlackierung, 13 mm breit, Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II

Stainless steel Measuring Tapes with protecting lacquer, 13 mm wide, accuracy according to EC standard class II

- nichtrostender Bandstahl mit Oberflächenvergütung
- schwarze Maßteilung
- schwarz-rote Bezifferung auf hellgrauem Hintergrund
- durch transparenten Lack gegen Abrieb geschützt

- stainless tape steel with special surface treatment
- black graduation
- black-red figures on a light-grey background
- protected against wear off by transparent lacquer

Die Bandmaße können auch konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert werden. Das entspricht der bisherigen Ersteichung.

The measuring tapes and can also be supplied with CE marking. This is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.

Maßteilungen / graduations

cm-Teilung
cm-graduation



mm-Teilung
mm-graduation



Platalkapsel Typ „P“
PVC coated steel Case type „P“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
472P	cm	-
474P	mm	-

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	

Leichtmetallrahmen Typ „SR“
Light metal Frame type „SR“



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
472-SR	cm	-
474-SR	mm	-

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	100m

Leichtmetallrahmen Typ „V“
Light metal Frame type „V“

Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
472-V	cm	-
474-V	mm	-

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	100m



Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Bandmaße im Schnellrollrahmen
Measuring Tapes in fast rewind frame

- 3-fache Übersetzung beim Aufrollen des Maßbandes
- besonders für lange Bandmaße in Längen von 30 m und 50 m geeignet
- durch 3-fache Übersetzung große Zeitersparnis beim Aufwickeln der Bandmaße nach der Messung
- Seitenteile aus schlagfestem Kunststoff
- Griffschalen aus handfreundlichem Weich-PVC
- Spitze zum Abstellen des Maßbandes beim Ab- und Aufrollen
- stabile, klappbare Kurbel zum Aufrollen des Maßbandes

- 3-fold gear when rewinding the tape
- particularly useful for long measuring tapes of 30 or 50 m
- through 3-fold gear high time savings when rewinding measuring tapes after measurement
- side parts of plastic with high impact strength
- hand grip of soft PVC
- tip for put the frame on earth when un- und rewinding the measuring tape
- durable and foldable winder for rewinding the tape

Die Bandmaße können auch konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert werden. Das entspricht der bisherigen Ersteichung.

The measuring tapes and can also be supplied with CE marking. This is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.



Glasfaserbandmaß - Genauigkeit nach EG-Klasse II
Fibre glass measuring tape - precision acc. to EC class II

- 13 mm breit
- Farbe gelb
- Maßteilung schwarz
- Bezifferung schwarz
- Meterzahlen in rot

- 13 mm wide
- yellow colour
- graduation black
- figures black
- metre figures red

Typ Type No.	Teilung graduation
216RS	cm
218RS	mm

Länge length	30m	50m					

Stahlbandmaß weiß - Genauigkeit nach EG-Klasse II
White lacquered steel measuring tape - precision acc. to EC class II

- 13 mm breit
- Farbe weiß
- Maßteilung schwarz
- Bezifferung schwarz
- Meterzahlen in rot

- 13 mm wide
- white colour
- graduation black
- figures black
- metre figures red

Typ Type No.	Teilung graduation
412W-RS	cm
414W-RS	mm

Länge length	30m	50m					

Stahlbandmaß Polyamid beschichtet- Genauigkeit nach EG-Klasse II
Nylon coated steel measuring tape - precision acc. to EC class II

- 13 mm breit
- Farbe gelb
- Maßteilung schwarz
- Bezifferung schwarz
- Meterzahlen in rot

- 13 mm wide
- yellow colour
- graduation black
- figures black
- metre figures red

Typ Type No.	Teilung graduation
402RS	cm
404RS	mm

Länge length	30m	50m					

Stahlbandmaß nichtrostend lackiert- Genauigkeit nach EG-Klasse II
Stainless steel measuring tape lacquered- precision acc. to EC class II

- 13 mm breit
- blanker Bandstahl
- Maßteilung schwarz
- Bezifferung schwarz
- Meterzahlen in rot

- 13 mm wide
- bright natural steel colour
- graduation black
- figures black
- metre figures red

Typ Type No.	Teilung graduation
472RS	cm
474RS	mm

Länge length	30m	50m					

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

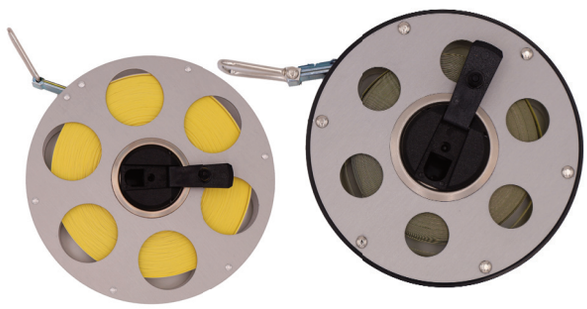
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Bandmaße in Lochkapsel
Measuring Tapes in case with punched out holes

- Kapsel aus 2 mm starkem, eloxiertem Leichtmetallblech
- ausklappbare Kurbel aus hoch schlagfestem Kunststoff
- durch die offene Bauweise (Ausstanzungen) kann eventuell anfallender Schmutz, der am Bandmaß haften geblieben ist, leichter herausfallen.

- case of 2 mm wide, anodised light metal
- foldable winding arm made of strong plastic
- due to the open construction (punched out holes), dirt, that may have stuck on the measruing tape, can fall out easily.

Die Bandmaße können auch konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert werden. Das entspricht der bisherigen Ersteichung.



The measuring tapes and can also be supplied with CE marking. This is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.

Glasfaserbandmaß - Genauigkeit nach EG-Klasse II
Fibre glass measuring tape - precision acc. to EC class II

- 16 mm breit
- Farbe gelb/beige
- Maßteilung schwarz
- Bezifferung schwarz
- Meterzahlen in rot

- 16 mm wide
- yellow/beige colour
- graduation black
- figures black
- metre figures red

Typ Type No.	Teilung graduation
272L	mm

Länge length	10m	20m					

Glasfaserbandmaß - Genauigkeit nach EG-Klasse II
Fibre glass measuring tape - precision acc. to EC class II

- 13 mm breit
- Farbe gelb
- Maßteilung schwarz
- Bezifferung schwarz
- Meterzahlen in rot

- 13 mm wide
- yellow colour
- graduation black
- figures black
- metre figures red

Typ Type No.	Teilung graduation
218L	mm

Länge length	10m	20m					

Stahlbandmaß weiß - Genauigkeit nach EG-Klasse II
White lacquered steel measuring tape - precision acc. to EC class II

- 13 mm breit
- Farbe weiß
- Maßteilung schwarz
- Bezifferung schwarz
- Meterzahlen in rot

- 13 mm wide
- white colour
- graduation black
- figures black
- metre figures red

Typ Type No.	Teilung graduation
308WL	mm

Länge length	10m	20m	30m				

Stahlbandmaß gelb - Genauigkeit nach EG-Klasse II
Yellow lacquered steel measuring tape - precision acc. to EC class II

- 13 mm breit
- Farbe gelb
- Maßteilung schwarz
- Bezifferung schwarz
- Meterzahlen in rot

- 13 mm wide
- yellow colour
- graduation black
- figures black
- metre figures red

Typ Type No.	Teilung graduation
308GL	mm

Länge length	10m	20m	30m				

Stahlbandmaß Polyamid beschichtet- Genauigkeit nach EG-Klasse II
Nylon coated steel measuring tape - precision acc. to EC class II

- 13 mm breit
- Farbe gelb
- Maßteilung schwarz
- Bezifferung schwarz
- Meterzahlen in rot

- 13 mm wide
- yellow colour
- graduation black
- figures black
- metre figures red

Typ Type No.	Teilung graduation
404L	mm

Länge length	10m	20m					

Stahlbandmaß nichtrostend - Genauigkeit nach EG-Klasse II
Stainless steel measuring tape - precision acc. to EC class II

- 13 mm breit
- Hochätzung
- helle Maßteilung und Bezifferung auf dunklem, geätzten Hintergrund

- 13 mm wide
- etched steel
- bright graduation and figures on dark, etched background

Typ Type No.	Teilung graduation
358L	mm

Länge length	10m	20m	30m				

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Stahlbandmaße nach EG-Genauigkeitsklasse I
Steel Measuring Tapes acc. to EC standard class I

Werden höhere Anforderungen an die Genauigkeit von Stahlbandmaßen gestellt, schlagen wir Maßbänder in der Genauigkeitsklasse I vor. Die maximal erlaubten Toleranzen sind rund 50% der Genauigkeitsklasse II.

Die Bandmaße können auch konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert werden. Das entspricht der bisherigen Ersteichung.

Steel measuring tapes in EC accuracy class I are recommended if there are higher requirements to accuracy. The maximum permissible tolerances are only half of precision class II.

The measuring tapes and can also be supplied with CE marking. This is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.

Stahlbandmaße mit Polyamid ummantelt „Metri Polysan“
Steel Measuring Tapes nylon coated „Metri Polysan“

- 13 mm breit
- durchgehende mm-Teilung
- besonders korrosionsbeständig, gelber Hintergrund
- schwarze Maßteilung
- schwarz-rote Bezifferung
- mit transparentem Polyamidüberzug versehen, hohe Abriebfestigkeit

- 13 mm wide
- mm graduation throughout
- particularly resistant against corrosion, yellow background
- black graduation
- black-red figures
- high resistance against wear off through transparent nylon coating







Typ Type No.	Gehäuse winding device	lieferbare Länge available length				
404P-I	PVC-beschichtete Kapsel „P“ / PVC coated steel case „P“	10 m	20 m	30 m	50 m	
404V-I	Leichtmetallrahmen „V“ / Light metal frame „V“	10 m	20 m	30 m	50 m	
404R-I	Kunststoffrahmen „R“ / Strong ABS frame „R“		20 m	30 m	50 m	100 m

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Stahlbandmaße, weiß lackiert
White enamelled steel Measuring Tapes

- 13 mm breit
- durchgehende mm-Teilung
- phosphatierter Bandstahl, weiß lackiert
- schwarze Maßteilung
- schwarz-rote Bezifferung
- mit transparentem Schutzlack

- 13 mm wide
- mm graduation throughout
- phosphated steel, white lacquered
- black graduation, black-red figures
- with transparent lacquer protected







Typ Type No.	Gehäuse winding device	lieferbare Länge available length				
308WP-I	PVC-beschichtete Kapsel „P“ / PVC coated steel case „P“	10 m	20 m	30 m	50 m	
414W-SR-I	Leichtmetallrahmen „SR“ / Light metal frame „SR“	10 m	20 m	30 m	50 m	100 m
414W-V-I	Leichtmetallrahmen „V“ / Light metal frame „V“		20 m	30 m	50 m	100 m

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Stahlbandmaße nach EG-Genauigkeitsklasse I
Steel Measuring Tapes acc. to EC standard class I

Stahlbandmaße nichtrostend
Stainless steel Measuring Tapes

- 13 mm breit
- durchgehende mm-Teilung
- Hochätzung
- helle Maßteilung und Bezifferung auf dunklem, geätztem Hintergrund

- 13 mm wide
- mm graduation throughout
- raised markings
- bright graduation and figures on dark, etched background







Typ Type No.	Gehäuse winding device	lieferbare Länge available length				
358P-I	PVC-beschichtete Kapsel „P“ / PVC coated steel case „P“	10 m	20 m	30 m	50 m	
464SR-I	Leichtmetallrahmen „SR“ / Light metal frame „SR“	10 m	20 m	30 m	50 m	100 m
464V-I	Leichtmetallrahmen „V“ / Light metal frame „V“		20 m	30 m	50 m	100 m

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Genauigkeitstabelle nach EG Klasse I
Accuracy table according to EC class I

maximale Abweichung plus/minus für Stahlbandmaße
Formel: a+bL (a=0,1 mm; b=0,1 mm; L in Meter)

Maximum tolerance plus/minus for steel measuring tapes
Formula: a+bL (a=0,1 mm; b=0,1 mm; L in metres)

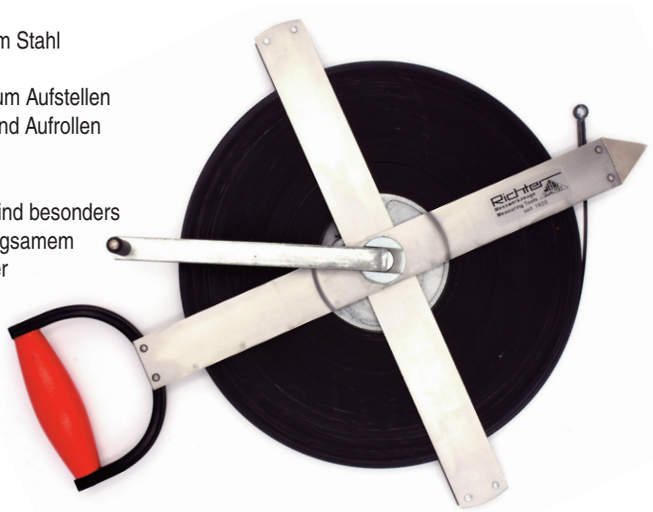
m	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
0		1,1	2,1	3,1	4,1	5,1	6,1	7,1	8,1	9,1	10,1
1	0,2	1,2	2,2	3,2	4,2	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2	
2	0,3	1,3	2,3	3,3	4,3	5,3	6,3	7,3	8,3	9,3	
3	0,4	1,4	2,4	3,4	4,4	5,4	6,4	7,4	8,4	9,4	
4	0,5	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5	8,5	9,5	
5	0,6	1,6	2,6	3,6	4,6	5,6	6,6	7,6	8,6	9,6	
6	0,7	1,7	2,7	3,7	4,7	5,7	6,7	7,7	8,7	9,7	
7	0,8	1,8	2,8	3,8	4,8	5,8	6,8	7,8	8,8	9,8	
8	0,9	1,9	2,9	3,9	4,9	5,9	6,9	7,9	8,9	9,9	
9	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Spezialstahlbandmaße im rostfreien Feldrahmen, 6,5 mm breit
Special steel Measuring Tapes in stainless steel field frame, 6.5 mm wide

Rahmen:
- stabiler Feldrahmen aus nichtrostendem Stahl
- lange, umklappbare Kurbel
- „D"-Griff zum Tragen und Stahlspitze zum Aufstellen des Bandes auf den Boden beim Ab- und Aufrollen des Maßbandes

Die schmalen Spezialstahl-Bandmaße sind besonders für die Verwendung in rauhem und unwegsamem Gelände geeignet. Zum Messen größerer Entfernungen können diese Bandmaße nach dem Abrollen leicht aus dem Rahmen genommen werden, mit den beiden Lederschlaufen an jedem Ende gehalten und so für Messungen eines vielfachen der Nominallänge verwendet werden.



frame:
- strong field frame of stainless steel
- long, foldable winding arm
- „D"-grip for carrying und steel point for setting the tape on the ground when unwinding or rewinding the measuring tape

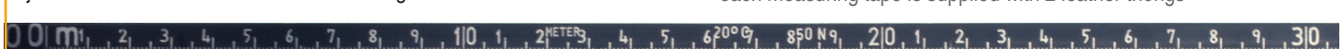
The narrow special steel measuring tapes are particularly useful for measuring works in rough country. For measuring longer distances these tapes could be taken out of the frame after pulling out completely and could be used with the leather thongs on both ends for measurements of multiple distances of the nominal length.

Rostfreier Stahl - geätzt

- 6,5 mm breit, 0,5 mm stark
- Hochätzung
- durchgehende mm-Teilung
- helle Maßteilung auf dunklem, geätzten Hintergrund
- jedes Bandmaß wird mit 2 Lederschlaufen geliefert

Stainless steel - etched

- 6.5 mm wide, 0.5 mm thick
- raised markings
- mm graduation throughout
- bright graduation on dark, etched background
- each measuring tape is supplied with 2 leather thongs



Typ Type No.	Teilung graduation	lieferbare Länge available length
594ST-F	mm	30 m | 50 m | 100 m

Kohlenstoffstahl - geätzt

- 6,5 mm breit, 0,5 mm stark
- Hochätzung
- durchgehende mm-Teilung
- helle Maßteilung auf dunklem, geätzten Hintergrund
- jedes Bandmaß wird mit 2 Lederschlaufen geliefert

Carbon steel - etched

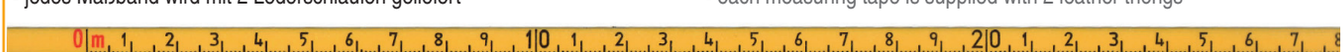
- 6.5 mm wide, 0.5 mm thick
- raised markings
- mm graduation throughout
- bright graduation on dark, etched background
- each measuring tape is supplied with 2 leather thongs



Typ Type No.	Teilung graduation	lieferbare Länge available length
594-F	mm	30 m | 50 m | 100 m

Stahlbandmaß mit Polyamid ummantelt „Metri Polysan"
- 6,5 mm breit, 0,5 mm stark
- durchgehende mm-Teilung
- besonders korrosionsbeständig
- gelber Hintergrund
- schwarze Maßteilung, schwarz-rote Bezifferung
- transparenter Polyamidüberzug für hohe Abriebfestigkeit
- jedes Maßband wird mit 2 Lederschlaufen geliefert

Steel measuring tape nylon coated „Metri Polysan"
- 6.5 mm wide, 0.5 mm thick
- mm graduation throughout
- specially resistant against corrosion
- yellow background
- black graduation, black-red figures
- through transparent nylon coating high resistance against wear off
- each measuring tape is supplied with 2 leather thongs



Typ Type No.	Teilung graduation	lieferbare Länge available length
594P-F	mm	30 m | 50 m | 100 m

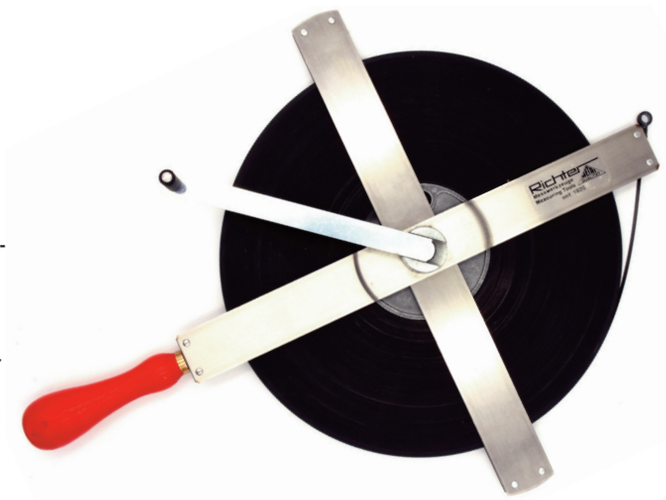
Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Spezialstahlbandmaße im rostfreien Kreuzrahmen, 6,5 mm breit
Special steel Measuring Tapes in stainless cross frame, 6.5 mm wide

Rahmen:
- stabiler Kreuzrahmen aus nichtrostendem Stahl
- lange, umklappbare Kurbel
- lackierter Holzgriff

Die schmalen Spezialstahl-Bandmaße sind besonders für die Verwendung in rauhem und unwegsamem Gelände geeignet. Zum Messen größerer Entfernungen können diese Bandmaße nach dem Abrollen leicht aus dem Rahmen genommen werden, mit den beiden Lederschlaufen an jedem Ende gehalten und so für Messungen eines vielfachen der Nominallänge verwendet werden.



frame:
- strong cross frame made of stainless steel
- long foldable winding arm
- lacquered wooden handle

The narrow special steel measuring tapes are particularly useful for measuring works in rough country. For measuring longer distances these tapes could be taken out of the frame after pulling out completely and could be used with the leather thongs on both ends for measurements of multiple distances of the nominal length.

Rostfreier Stahl - geätzt

- 6,5 mm breit, 0,5 mm stark
- Hochätzung
- durchgehende mm-Teilung
- helle Maßteilung auf dunklem, geätzten Hintergrund
- jedes Bandmaß wird mit 2 Lederschlaufen geliefert

Stainless steel - etched

- 6.5 mm wide, 0.5 mm thick
- raised markings
- mm graduation throughout
- bright graduation on dark, etched background
- each measuring tape is supplied with 2 leather thongs



Typ Type No.	Teilung graduation	lieferbare Länge available length
594ST-K	mm	30 m | 50 m | 100 m

Kohlenstoffstahl - geätzt

- 6,5 mm breit, 0,5 mm stark
- Hochätzung
- durchgehende mm-Teilung
- helle Maßteilung auf dunklem, geätzten Hintergrund
- jedes Bandmaß wird mit 2 Lederschlaufen geliefert

Carbon steel - etched

- 6.5 mm wide, 0.5 mm thick
- raised markings
- mm graduation throughout
- bright graduation on dark, etched background
- each measuring tape is supplied with 2 leather thongs



Typ Type No.	Teilung graduation	lieferbare Länge available length
594-K	mm	30 m | 50 m | 100 m

Stahlbandmaß mit Polyamid ummantelt „Metri Polysan“

- 6,5 mm breit, 0,5 mm stark
- durchgehende mm-Teilung
- besonders korrosionsbeständig
- gelber Hintergrund
- schwarze Maßteilung, schwarz-rote Bezifferung
- transparenter Polyamidüberzug für hohe Abriebfestigkeit
- jedes Maßband wird mit 2 Lederschlaufen geliefert

Nylon coated steel measuring tape „Metri Polysan“

- 6.5 mm wide, 0.5 mm thick
- mm graduation throughout
- particularly resistant against corrosion
- yellow background
- black graduation, black-red figures
- through transparent nylon coating high resistance against wear off
- each measuring tape is supplied with 2 leather thongs



Typ Type No.	Teilung graduation	lieferbare Länge available length
594P-K	mm	30 m | 50 m | 100 m

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Stahlbandmaße „Superlong“
Steel Measuring Tapes „Superlong“

Rahmen:
- stabiler Feldrahmen aus nichtrostendem Stahl mit „D“-Griff und Stahlspitze zum Aufstellen des Maßbandes auf dem Boden beim Ab- und Aufwickeln

Frame:
- strong field frame of stainless steel with „D“-grip and steel point to set the tape on the ground when un- or rewinding



Stahlbandmaß weiß - Genauigkeit nach EG-Klasse II

- 13 mm breit
- durchgehende mm-Teilung
- Stahl mit Phosphatschicht und weißem Lack gegen Korrosion geschützt
- Maßteilung schwarz
- schwarz-rote Bezifferung
- Maßteilung und Bezifferung durch transparenten Lack gegen Abrieb geschützt

Die Bandmaße können auch konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert werden. Das entspricht der bisherigen Ersteichung.

White steel measuring tape - precision acc. to EC class II

- 13 mm wide
- mm graduation throughout
- steel protected against corrosion through phosphate layer and white lacquer
- black graduation
- black-red figures
- graduation and figures protected against wear off by transparent lacquer

The measuring tapes and can also be supplied with CE marking. This is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.



Typ Type No.	Teilung graduation
414W-F	mm

Länge length
150 m
200 m
300 m

Stahlbandmaß nichtrostend - Genauigkeit nach EG-Klasse II

- 13 mm breit
- durchgehende mm-Teilung
- Hochätzung
- helle Maßteilung und Bezifferung auf dunklem, geätzten Hintergrund

Die Bandmaße können auch konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert werden. Das entspricht der bisherigen Ersteichung.

Stainless steel measuring tape - precision acc. to EC class II

- 13 mm wide
- mm graduation throughout
- raised markings
- bright graduation and figures on dark, etched background

The measuring tapes and can also be supplied with CE marking. This is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.



Typ Type No.	Teilung graduation
464-F	mm

Länge length
150 m
200 m
300 m

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Zubehör
Accessories

Maßbandspanner 0-10 kp
Tension Handle

- mit Handgriff und Karabinerhaken zum Einhängen am Bandanfang
- Ablesung 0,1 kp (10N)

Maßbänder sind unter einer bestimmten Zugspannung gefertigt. Diese ist auf dem Band in Newton (N) aufgedruckt. Mit dem Messbandspanner ist der Benutzer in der Lage, die Zugspannung beim Messen genau einzustellen.

- with handle and swivel hook for hang in at the beginning of the tape
- graduation 0.1 kp (10N)

Measuring tapes are made under a certain tension. This is printed on the tape in Newton (N).With the tension handle, the user can apply the right tension when taking measurements.



Typ Type No.
550

Maßbandklemme
Roller Grip

- für 6,5 mm breite Stahlbandmaße

- for 6.5 mm wide steel measuring tapes



Typ Type No.
551/M

Positionshalter für Bandmaße
Position Retainer for measuring tapes



Typ Type No.
551/P

Handgriffe
Handles

- abnehmbare und drehbare Handgriffe für 6,5 mm breite Stahlbandmaße

- detachable and turnable handes for 6.5 mm wide steel measuring tapes

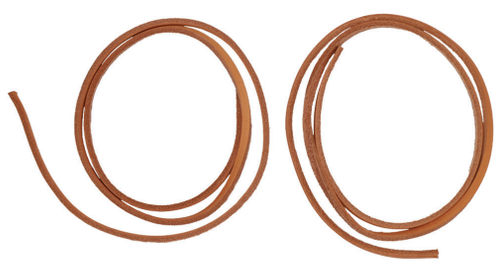


Typ Type No.
HK

Lederschlaufen
Leather Thongs

- für 6,5 mm breite Stahlbandmaße
- 2 Stück

- for 6.5 mm wide steel measuring tapes
- 2 pieces



Typ Type No.
LS

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Zubehör
Accessories

Kapsel mit Metallkurbel
Case with metal Handle

- PVC-beschichtete Stahlblechkapsel mit Kurbel aus Druckguss für Glasfaser- und Stahlbandmaße
- Nach der Bestellnummer ist der Buchstabe „Z“ einzusetzen (z.B. 306WP-Z)
- Aufpreis siehe Preisliste

- PVC coated steel case with handle of pressure cast for fibre glass and steel measuring tapes.
- please write the letter „Z“ after the type number (e.g. 306WP-Z)
- additional costs see price list



Messingrahmen
Brass Frame

- klassische Form mit schrägem Holzgriff für 13 mm breite Stahlbandmaße
- Bitte geben Sie nach der Typ-No. die Buchstaben „MS“ an (z.B. 462-MS)

- classic shape with oblique wooden handle for 13 mm wide steel measuring tapes
- please write the letters „MS“ after the type number (e.g. 462-MS)



Kunststoffkoffer
Plastic Case

- zur Aufbewahrung von Bandmaßen und Zubehör
- Abmessungen: 340 x 280 x 70 mm

- for protection of measuring tapes and accessories
- dimensions: 340 x 280 x 70 mm



Typ / Type No.
556/1

Kunststoffkoffer
Plastic Case

- zur Aufbewahrung von Bandmaßen und Zubehör
- Abmessungen: 390 x 300 x 100 mm

- for protection of measuring tapes and accessories
- dimensions: 390 x 300 x 100 mm



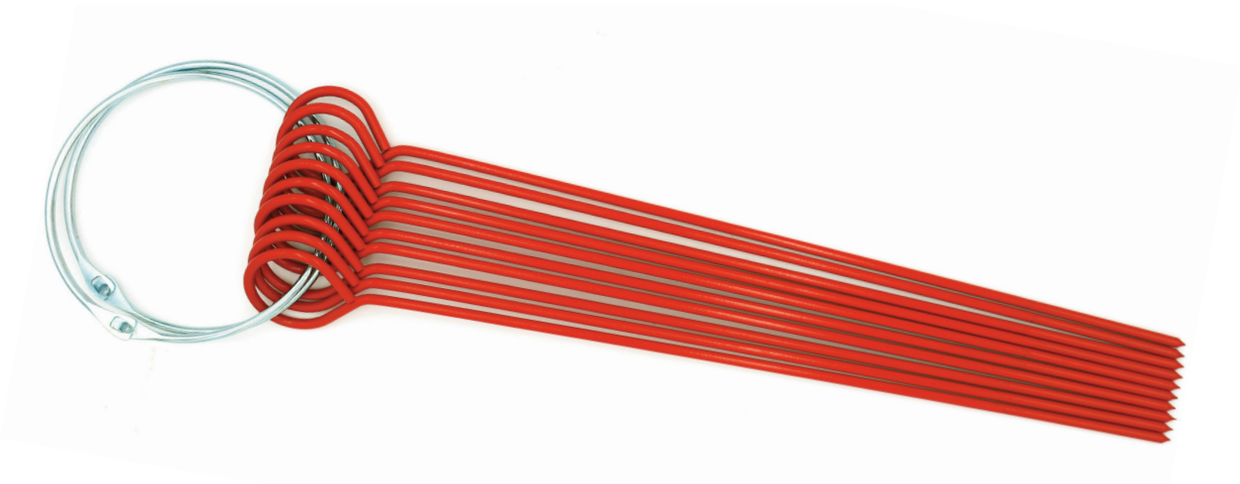
Typ / Type No.
556/2

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Markiernägel Land Chain Arrows

- aus Metall
- 40 cm lang
- rot, kunststoffbeschichtet
- 1 Satz = 10 Nägel mit 2 Tragegriffen

- of metal
- 40 cm long
- red, plastic coated
- 1 set = 10 arrows with 2 carrying rings



Typ / Type No.
542

Messketten Land Chains

- aus verzinktem Eisendraht, 3,5 mm Durchmesser
- 25 cm lange Glieder
- jeder Meter mit Ziffernplatte versehen
- jede Messkette mit drehbaren Zwischengliedern ausgestattet
- beide Enden mit drehbaren Handgriffen
- beide Handgriffe im Maß eingeschlossen

- made of hard galvanized steel wire, 3.5 mm diameter
- each link 25 cm long
- each meter marked with figure plate
- provided with swivelled links
- both ends provided with turnable handgrips
- both handgrips included in measurement



Typ / Type No.
541

Länge length	10m	20m	25m	30m	50m		

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Zimmermannsbleistift, rot oder weiß
Carpenter Pencil, red or white

- eckig-oval
- 24 cm lang
- ungespitzt
- Bleistifte ausschließlich aus nachwachsenden Rohstoffen, also umweltfreundlich und verantwortungsbewusst

- angular-oval
- 24 cm long
- unsharpened
- pencils made exclusively from renewable raw materials, i.e. environmentally friendly and responsible



Typ Type No.	Farbe colour
4R	rot / red
4W	weiß / white

S W

Steinhauerbleistift, grün
Masonry Pencil, green

- eckig-oval
- 24 cm lang
- ungespitzt, härtere Mine
- Bleistifte ausschließlich aus nachwachsenden Rohstoffen, also umweltfreundlich und verantwortungsbewusst

- angular-oval
- 24 cm long
- unsharpened, harder mine
- pencils made exclusively from renewable raw materials, i.e. environmentally friendly and responsible



Typ Type No.	Farbe colour
4G	grün / green

S W

Absperrband Barrier Tape

- Spezialpolyethylen
- beidseitig rot/weiß geblockt
- Länge: 500 m, Breite 80 mm
- Dicke 35 µm
- Dehnung: bis zu 100 %
- Lichtbeständigkeit: 5-6

- Special polyethylene
- blocked red/ white on both sides
- length: 500 m, width: 80 mm
- thickness: 35 µm
- strain: up to 100 %
- light resistance: 5 - 6



Typ / Type No.
1518/500m

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Schlagschnurgerät
Chalk line Device

- 30 m mit 60 g blauer Farbe
- stabiles Gehäuse aus Magnesium, pulverbeschichtet
- mit Metallkurbel
- in 4-farbigem Karton

- 30 m with 60 g blue powder
- strong case of magnesium, powder coated
- with metal handle
- in 4-colour self service carton



Typ Type No.
220

Ersatzschnur für Schlagschnurgerät
Replacement line for chalk line Device

- Ersatzschnur, 30 m lang
- passend für No. 220

- replacement line, 30 m long
- suitable for No. 220



Typ Type No.
220-5

Farbpulver für Schlagschnurgerät
Colourpowder for chalk line device



Gewicht weight	Farbe blau blue colour	Farbe rot red colour	Farbe weiß white colour
100 g	220-2B	220-2R	-
250 g	220-3B	220-3R	220-3W
1000 g	220-4B	220-4R	-

Schlagschnurgerät Chalk line Device

- 30 m mit 50 g blauer Farbe
- ovales Gehäuse aus Aluminium, blau lackiert
- Metallkurbel und Anfangshaken aus Metall
- in SB-Verpackung

- 30 m with 50 g blue colour
- oval casing made of aluminium, blue lacquered
- metal arm and start hook made of metal
- on blister card



Typ / Type No.
221

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

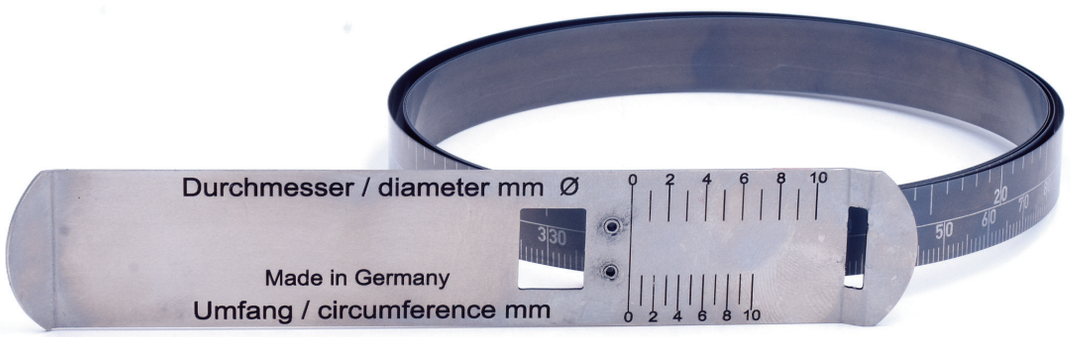
METRI QUALITÄT

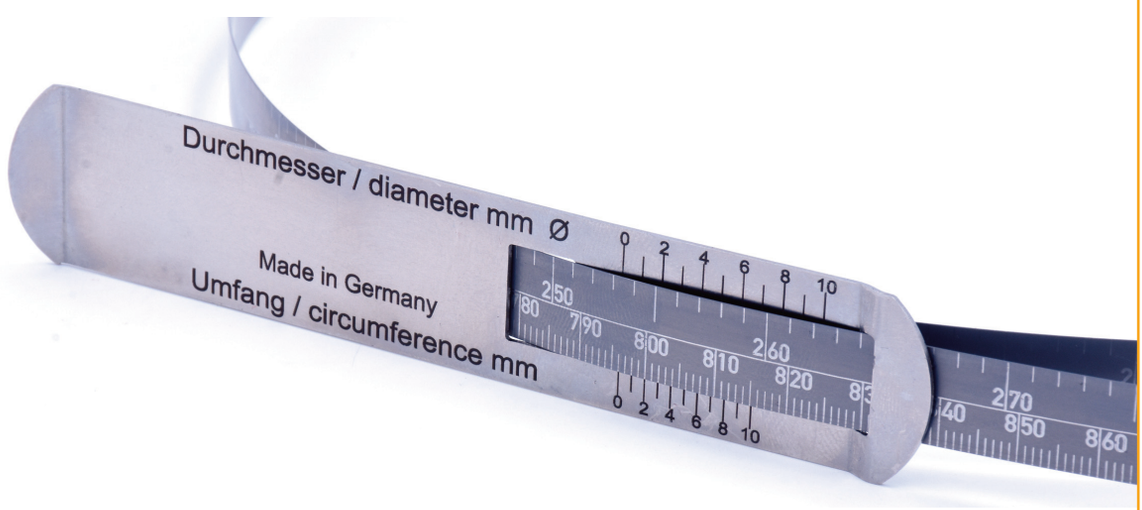
Umfangbandmaß in Top-Qualität aus rostfreiem Stahl

Stainless steel circumference Measuring Tape of top quality

- zum Messen des Durchmessers mit oberer Durchmesser-Teilung und gleichzeitigem Messen des Umfangs mit unterer mm-Teilung
- beide Teilungen ablesbar mit 1/10 mm Nonius
- Hochätzung
- helle Maßteilung und Bezifferung auf dunklem, geätzten Hintergrund
- rostfreies Ableseteil (25 x 0,8 mm) mit Nonius
- Abmessung: 13 x 0,2 mm
- Nonius: 0,1 mm

- for measuring the diameter with diameter graduation on the upper egde of tape and the circumference with mm-graduation on the lower edge at the same time
- reading of both graduations with 10ths of mm vernier
- raised markings and figures in bright natural steel colour on a dark, etched background
- stainless reader (25 x 0.8 mm) with vernier
- dimension: 13 x 0,2 mm
- vernier: 0,1 mm





Typ Type No.	Umfang mm circumference mm	Durchmesser mm diameter mm
161R/1	60 - 950 mm	20 - 300 mm
161R/2	60 - 2200 mm	20 - 700 mm
161R/3	60 - 3780 mm	20 - 1200 mm
161R/4	60 - 4720 mm	20 - 1500 mm
161R/5	60 - 5980 mm	20 - 1900 mm
161R/6	60 - 7540 mm	20 - 2400 mm
161R/7	60 - 8500 mm	20 - 2700 mm
161R/8	60 - 9760 mm	20 - 3100 mm
161R/9	60 - 11310 mm	20 - 3600 mm

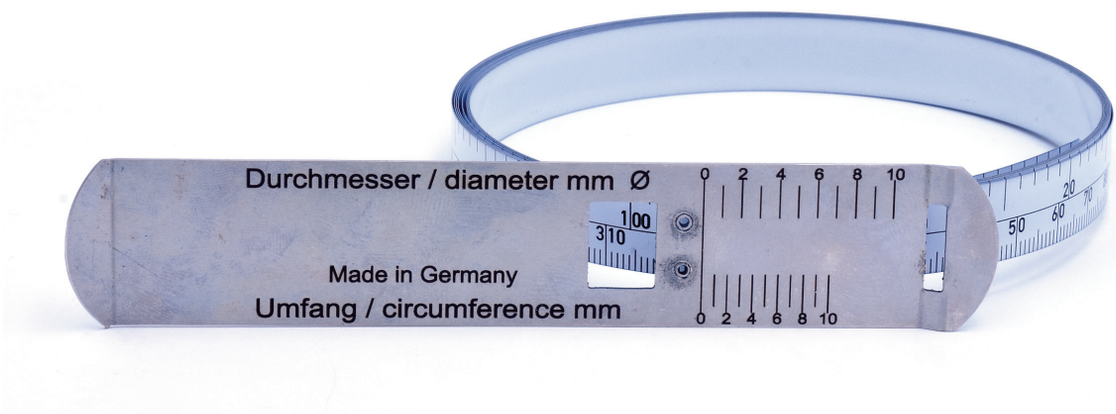
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Umfangbandmaß in Top-Qualität aus weiß lackiertem Stahl

White enamelled circumference Measuring Tape of top quality

- zum Messen des Durchmessers mit oberer Durchmesser-Teilung und gleichzeitigem Messen des Umfangs mit unterer mm-Teilung
- beide Teilungen ablesbar mit 1/10 mm Nonius
- Stahl mit Phosphatschicht und weißem Lack gegen Korrosion geschützt
- schwarze Maßteilung und Bezifferung durch transparenten Lack gegen Abrieb geschützt
- **besonders gut ablesbar**
- rostfreies Ableseteil (25 x 0,8 mm) mit Nonius
- Abmessung: 13 x 0,2 mm
- Nonius: 0,1 mm

- for measuring the diameter with diameter graduation on the upper egde of tape and the circumference with mm-graduation on the lower edge at the same time
- reading of both graduations with 10ths of mm vernier
- steel proteced against corrosion with phosphate and white lacquer
- black graduation and figures, protected against wear off by transparent lacquer
- **particularly good readability**
- stainless reader (25 x 0.8 mm) with vernier
- dimension: 13 x 0.2 mm
- vernier: 0.1 mm





Typ Type No.	Umfang mm circumference mm	Durchmesser mm diameter mm
161W/1	60 - 950 mm	20 - 300 mm
161W/3	60 - 3780 mm	20 - 1200 mm
161W/6	60 - 7540 mm	20 - 2400 mm
161W/9	60 - 11310 mm	20 - 3600 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

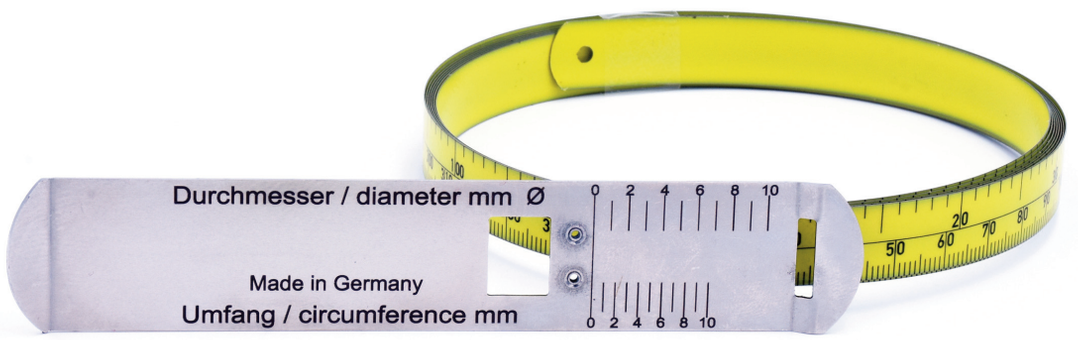
METRI QUALITÄT

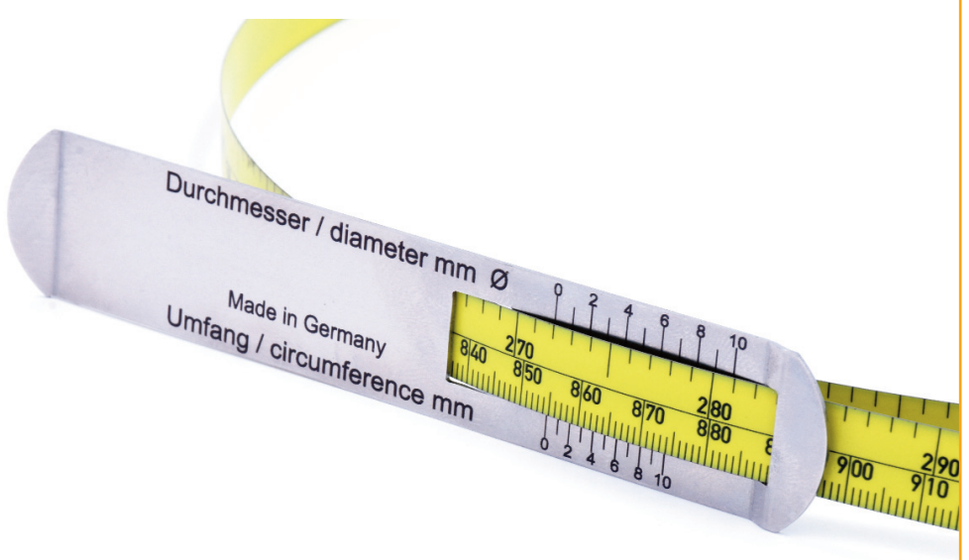
Umfangbandmaß in Top-Qualität aus Polyamid beschichtetem Stahl

Polyamid coated steel circumference Measuring Tape of top quality

- zum Messen des Durchmessers mit oberer Durchmesser-Teilung und gleichzeitigem Messen des Umfangs mit unterer mm-Teilung
- beide Teilungen ablesbar mit 1/10 mm Nonius
- besonders korrosionsbeständig
- gelber Hintergrund
- schwarze Maßteilung und Bezifferung
- mit transparentem Polyamidüberzug versehen
- hohe Abriebfestigkeit
- **besonders gut ablesbar**
- rostfreies Ableseteil (25 x 0,8 mm) mit Nonius
- Abmessung: 13 x 0,2 mm
- Nonius: 0,1 mm

- for measuring the diameter with diameter graduation on the upper egde of tape and the circumference with mm-graduation on the lower edge at the same time
- reading of both graduations with 10ths of mm vernier
- specially proteced against corrosion
- yellow background
- black graduation and figures
- transparent nylon coated
- high abrasion resistance
- **particularly good readability**
- stainless reader (25 x 0.8 mm) with vernier
- dimension: 13 x 0.2 mm
- vernier: 0.1 mm





Typ Type No.	Umfang mm circumference mm	Durchmesser mm diameter mm
161P/1	60 - 950 mm	20 - 300 mm
161P/3	60 - 3780 mm	20 - 1200 mm
161P/6	60 - 7540 mm	20 - 2400 mm
161P/9	60 - 11310 mm	20 - 3600 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Durchmesserbandmaße
Diameter Measuring Tapes

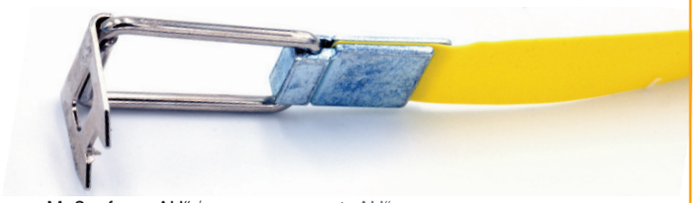
- zum direkten Ablesen des Durchmessers bei einer Umfangmessung
- der Durchmesser ist in cm und mm oder in inches, 1/10 inch, ablesbar

- for direct reading of diameter from circumference measurements
- the diameter ist determined in cm and mm or in inches, 1/10 of an inch

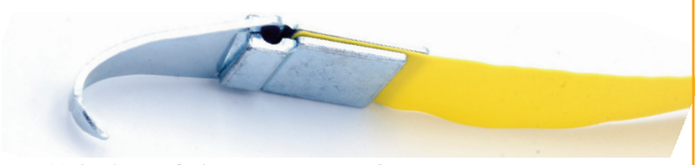




Maßanfang „A“ / commencement „A“



Maßanfang „AH“ / commencement „AH“



Maßanfang „AG“ / commencement „AG“



Teilung metrisch / graduation metric



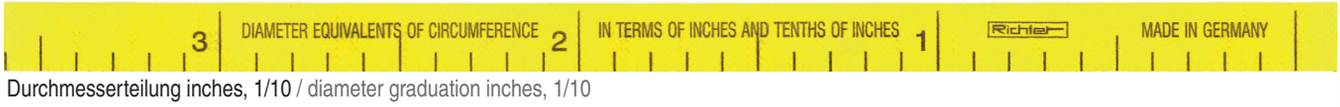
Durchmesserteilung metrisch von links nach rechts / diameter graduation metric from left to right



Durchmesserteilung metrisch von rechts nach links / diameter graduation metric from right to left



Teilung feet 1/10, 1/100 / graduation feet, 1/10, 1/100



Durchmesserteilung inches, 1/10 / diameter graduation inches, 1/10

Glasfaserbandmaß 16 mm breit
- gewebtes Glasfaserband mit Verstärkung
- beidseitige Maßteilung

Maßteilung metrisch:
- **Vorderseite:** cm-Teilung, jeder dm und m beziffert, Meterzahlen in roter Farbe, vor jedem dm wiederholt
- **Rückseite:** Durchmesserteilung cm und mm ablesbar, jeder cm beziffert

Maßteilung englisch:
- **Vorderseite:** feet, 1/10, 1/100 ft.
- **Rückseite:** Durchmesser in inches, 1/10 inch jeder inch beziffert

Fibre glass measuring tape 16 mm wide
- woven fibre glass with reinforcement
- graduation on both sides

Graduation metric:
- **front:** cm graduation, each dm and m figured, metre figures in red colour repeated before each dm
- **back:** diameter graduation cm and mm reading each cm figured

Graduation English:
- **front:** feet, 1/10, 1/100 ft
- **back:** diameter in inches, 1/10 inch, each inch figured

Typ Type No.
283D

Länge length	5m	8m	10m	20ft			

Achtung!
Bitte geben Sie in der Bestellung den gewünschten Maßanfang und die gewünschte Teilung an

Attention!
When ordering, please state the required commencement and graduation

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Durchmesserbandmaße
Diameter Measuring Tapes

- zum direkten Ablesen des Durchmessers bei einer Umfangmessung
- der Durchmesser ist in cm und mm oder in inches, 1/10 inch, ablesbar

- for direct reading of diameter from circumference measurements
- the diameter ist determined in cm and mm or in inches, 1/10 of an inch





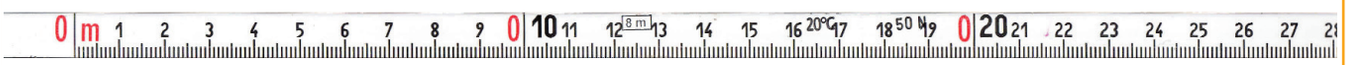
Maßanfang „A“ / commencement „A“



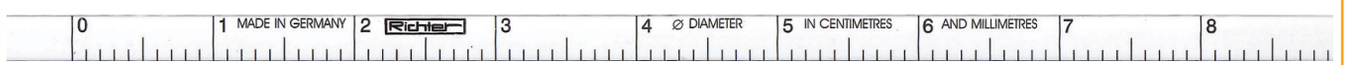
Maßanfang „AH“ / commencement „AH“



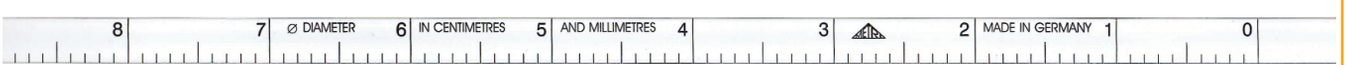
Maßanfang „AG“ / commencement „AG“



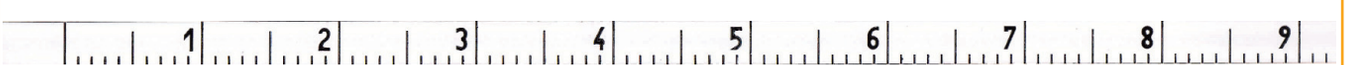
Teilung metrisch / graduation metric



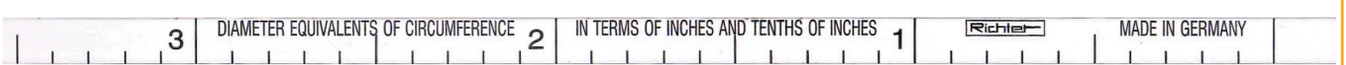
Durchmesserteilung metrisch von links nach rechts / diameter graduation metric from left to right



Durchmesserteilung metrisch von rechts nach links / diameter graduation metric from right to left



Teilung feet 1/10, 1/100 / graduation feet, 1/10, 1/100



Durchmesserteilung inches, 1/10 / diameter graduation inches, 1/10

Stahlbandmaß 10 mm breit
- beidseitige Maßteilung

Maßteilung metrisch:
- **Vorderseite:** mm-Teilung, jeder cm, dm und m beziffert, Meterzahlen vor jedem dm wiederholt
- **Rückseite:** Durchmesserteilung cm und mm ablesbar, jeder cm beziffert

Maßteilung englisch:
- **Vorderseite:** feet, 1/10, 1/100 ft.
- **Rückseite:** Durchmesser in inches, 1/10 inch jeder inch beziffert

Steel measuring tape 10 mm wide
- graduation on both sides

Graduation metric:
- **front:** mm graduation, each cm, dm and m figured, metre figures repeated before each dm
- **back:** diameter graduation cm and mm reading each cm figured

Graduation English:
- **front:** feet, 1/10, 1/100 ft.
- **back:** diameter in inches, 1/10 inch, each inch figured

Achtung! Bitte geben Sie in der Bestellung den gewünschten Maßanfang und die gewünschte Teilung an
Attention! When ordering, please state the required commencement and graduation

Typ Type No.	Stahl weißlackiert white lacquered steel
349D	

Länge length	5m	8m	10m	20ft			

Typ Type No.	C-Stahl geätzt Carbon steel etched
345D	

Länge length	5m	8m	10m	20ft			

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Durchmesserbandmaße
Diameter Measuring Tapes

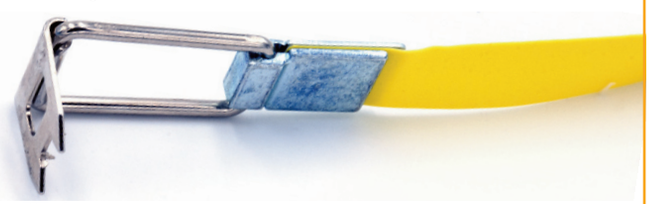
- zum direkten Ablesen des Durchmessers bei einer Umfangmessung
- der Durchmesser ist in cm und mm ablesbar

- for direct reading of diameter from circumference measurements
- the diameter ist determined in cm and mm





Maßanfang „A“ / commencement „A“



Maßanfang „AH“ / commencement „AH“



Maßanfang „AG“ / commencement „AG“



Teilung metrisch, Polyamid beschichtet / graduation metric, nylon coated



Durchmesserteilung metrisch, Polyamid beschichtet / diameter graduation metric, nylon coated



Teilung metrisch, rostfrei / graduation metric, stainless



Durchmesserteilung metrisch, rostfrei / diameter graduation metric, stainless

Stahlbandmaß 10 mm breit
- beidseitige Maßteilung

Maßteilung metrisch:
- **Vorderseite:** mm-Teilung, jeder cm, dm und m beziffert, Meterzahlen vor jedem dm wiederholt
- **Rückseite:** Durchmesserteilung cm und mm ablesbar, jeder cm beziffert

Steel measuring tape 10 mm wide
- graduation on both sides

Graduation metric:
- **front:** mm graduation, each cm, dm and m figured, metre figures repeated before each dm
- **back:** diameter graduation cm and mm reading each cm figured

Achtung!
Bitte geben Sie in der Bestellung den gewünschten Maßanfang an
Attention!
When ordering please state the required commencement

Typ Type No.	Stahl polyamidbeschichtet Nylon coated steel
385D	

Länge length	5m	8m	10m				

Typ Type No.	Nichtrostender Stahl geätzt Stainless steel etched
395D	

Länge length	5m	8m	10m				

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

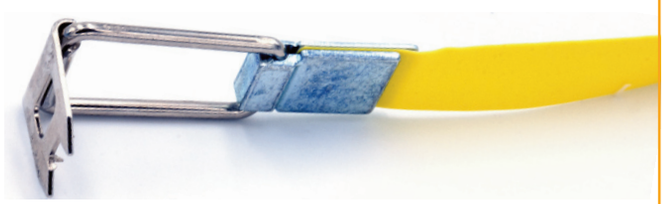
Durchmesserbandmaße Glasfaser
Fibre glass diameter Measuring Tapes

- 16 mm breit
- zweifarbig gelb/beige
- gelbe Seite: mm-Teilung an der Unterkante, jeder Zentimeter beziffert
- beige Seite: Durchmesserteilung in mm ablesbar
- Maßanfang: ca. 10 cm vom Ring, blanker Überstand
- Bandende: ca. 10 cm blanker Überstand, dann geschweißte Schlaufe
- Bandmaße lose gewickelt

Achtung!
Bitte geben Sie in der Bestellung den gewünschten Maßanfang an



Maßanfang „A“ / commencement „A“


Maßanfang „AH“ / commencement „AH“



Teilung metrisch / graduation metric



Durchmesserteilung metrisch / diameter graduation metric

- 16 mm wide
- yellow/beige
- yellow side: mm graduation on lower edge, each cm figured
- beige side: diameter graduation readable in mm
- commencement: approx. 10 cm from hookring
- tape end: 10 cm blanc space after last graduation, then welded loop
- tapes wound loose

Attention!
When ordering please state the required commencement





Typ Type No.
275Da/2m+Ø

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

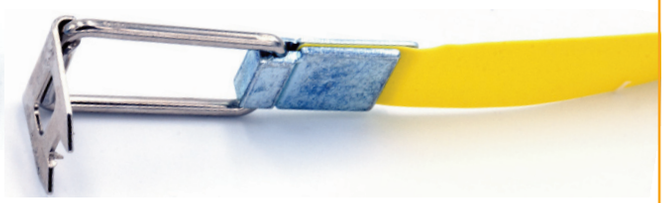
Durchmesserbandmaße Glasfaser
Fibre glass diameter Measuring Tapes

- 16 mm breit
- zweifarbig gelb/beige
- einseitig Durchmesser an der Unterkante in cm und mm ablesbar, jeder cm beziffert
- Maßanfang: ca. 10 cm vom Ring, blanker Überstand
- Bandende: ca. 10 cm blanker Überstand, dann geschweißte Schlaufe
- Bandmaße lose gewickelt

Achtung!
Bitte geben Sie in der Bestellung den gewünschten Maßanfang an



Maßanfang „A“ / commencement „A“


Maßanfang „AH“ / commencement „AH“



271Da/600 mm im Durchmesser / 271D/600 mm in diameter



271Da/960 mm im Durchmesser / 271D/960 mm in diameter

- 16 mm wide
- yellow/beige
- diameter graduation on lower edge, readable in cm and mm, each cm figured
- commencement: approx. 10 cm from hookring
- tape end: 10 cm blanc space after last graduation, then welded loop
- tapes wound loose

Attention!
When ordering please state the required commencement



Typ Type No.
271Da/600mm
271Da/960mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Durchmesser-Taschenrollbandmaß, 6 mm breit, geätzt
Diameter Pocket Measuring Tape, 6 mm wide, etched

- Graues Kunststoffgehäuse mit automatischem Rücklauf
- Band frei laufend
- Rollbandmaß geätzt
- ca. 8 cm unbedruckter Vorlauf vor dem Nullpunkt
- mit Anfangsring
- transparente Einbrennlackierung gegen Abrieb
- **Vorderseite:** dunkel geätzter Bandstahl
  - blanke mm-Teilung an der Unterkante
- **Rückseite:** dunkel geätzter Bandstahl
  - blanke mm-Durchmesserteilung
- in SB-Verpackung

- grey plastic case with automatic rewind
- tape free rewinding
- pocket tape etched
- approx. 8 cm blanc space before the zero point
- with clasp and ring
- transparent burnt in lacquer against abrasion
- **front:** dark-etched tape steel
  - mm-graduation on the lower edge in bright natural steel colour
- **back:** dark-etched tape steel
  - mm-diameter graduation in bright natural steel colour
- on blister card




Millimeterteilung / mm graduation


Durchmesserteilung / diameter graduation

Typ Type No.	Breite width	Vorderseite front side	Rückseite back
20MD/2m+Ø	6 mm	mm	Ø in mm

S W

Durchmesser-Taschenrollbandmaß, 6 mm breit, gelb lackiert
Diameter Pocket Measuring Tape, 6 mm wide, yellow lacquered

- Graues Kunststoffgehäuse mit automatischem Rücklauf
- Band frei laufend
- Rollbandmaß gelb lackiert
- ca. 8 cm unbedruckter Vorlauf vor dem Nullpunkt
- mit Anfangsring
- transparente Einbrennlackierung gegen Abrieb
- **Vorderseite:** gelb lackierter Bandstahl
  - Teilung an der Unterkante in schwarz
- **Rückseite:** gelb lackierter Bandstahl
  - Teilung an der Unterkante in schwarz
- in SB-Verpackung

- grey plastic case with automatic rewind
- free rewinding tape
- pocket tape yellow lacquered
- approx. 8 cm blanc space before the zero point
- with clasp and ring
- transparent burnt in lacquer against abrasion
- **front:** yellow lacquered tape steel
  - graduation on the lower edge in black
- **back:** yellow lacquered tape steel
  - graduation in black on the lower edge
- on blister card




mm-Teilung / mm-graduation


Durchmesser metrisch / diameter metric


inches: 1/16 inch-Teilung / inches: 1/16 inch-graduation


Durchmesser inch: 1/32" / diameter inch: 1/32"

Typ Type No.	Breite width	Vorderseite front side	Rückseite back
20GMD/2m+Ø	6 mm	mm	Ø in mm
20GMD/78inch+Ø	6 mm	inch 1/16	Ø in inch 1/32
20GMD/2m+inch	6 mm	mm	inch 1/16

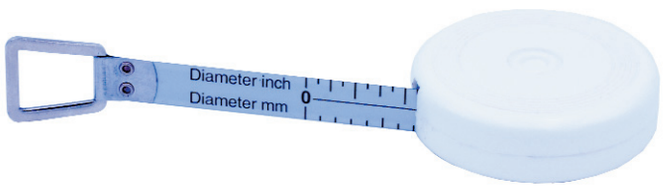
S W

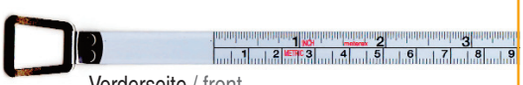
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

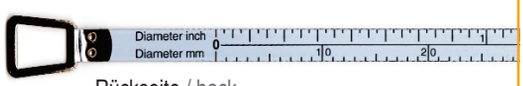
Durchmesser-Taschenrollbandmaß, 19 mm breit, weiß lackiert
Diameter Pocket Measuring Tape, 19 mm wide, white lacquered

- Weißes ABS-Kunststoffgehäuse, 50 mm Durchmesser
- Rollbandmaß mit abriebfester Lackierung und großem Metallring am Bandanfang
- **Vorderseite:** weiß lackierter Bandstahl
  - inch-Teilung an der Oberkante in schwarz
  - mm-Teilung an der Unterkante in schwarz
  - Dezimeterzahlen in rot
- **Rückseite:** weiß lackierter Bandstahl
  - inch-Durchmesserteilung an der Oberkante in schwarz
  - mm-Durchmesserteilung an der Unterkante in schwarz
- in Einzelschachtel

- white ABS plastic case, 50 mm diameter
- pocket tape with abrasion-resistant lacquer and large metal ring at the beginning of the tape
- **front:** white lacquered tape steel
  - inch-graduation on the upper edge in black
  - mm-graduation on the lower edge in black
  - decimetre figures in red
- **back:** white lacquered tape steel
  - inch-diameter graduation on the upper edge in black
  - mm-diameter graduation on the lower edge in black
- in a single box




Vorderseite / front



Rückseite / back

Typ Type No.	Breite width	Vorderseite front side	Rückseite back
19/2m	10 mm	mm/inch	Ø in mm/inch

S W

Durchmesser-Taschenrollbandmaß, 13 mm breit, gelb lackiert
Diameter Pocket Measuring Tape, 13 mm wide, yellow lacquered

- Kunststoffgehäuse mit Feststeller und Gürtelclip
- Rollbandmaß mit abriebfester Lackierung und Anfangshaken
- 10 cm unbedruckter Vorlauf vor dem Nullpunkt
- **Vorderseite:** gelb lackierter Bandstahl
  - mm-Duplexteilung in schwarz
  - Dezimeterteilung in schwarz
- **Rückseite:** gelb lackierter Bandstahl
  - mm-Durchmesserteilung in schwarz
- lose im Karton

- in casing of ABS with tape stop and belt clip
- pocket tape with abrasion-resistant lacquer and start hook
- 10 cm blanc space before the zero point
- **front:** yellow lacquered tape steel
  - mm-duplex-graduation in black
  - decimetre-graduation in black
- **back:** yellow lacquered tape steel
  - mm-diameter graduation in black
- bulk packed in carton





Vorderseite / front



Rückseite / back

Typ Type No.	Breite width	Vorderseite front side	Rückseite back
22MD/3m+Ø	13 mm	mm	Ø in mm

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Lattbandmaß
Special Measuring Tape for roofers and carpenters

Das „rechnende“ Lattbandmaß zur automatischen Ermittlung von Lattmaßen ist das praktische Hilfsmittel für Dachdecker und Zimmerleute

- sehr einfache und komfortable Ermittlung der Auflattung
- garantiert sichere Lattmaße und keine Lattungsfehler
- im stabilen Schrägrahmen mit umklappbarer Kurbel und rot lackiertem Holzgriff
- 25 mm breiter Federbandstahl
- gelber Hintergrund
- schwarze Bezifferung und Skalen
- mit transparentem Polyamidüberzug für hohe Abriebfestigkeit
- Lattmaße mit Einteilung 31 - 39 cm (gängigste Version)
- Lattmaße mit Einteilung 27 - 35 cm, 35 - 43 cm, 43 - 51 cm
- jedes Lattmaß wird im Polybeutel geliefert (gegen Aufpreis auch im Kunststoffkoffer lieferbar / in der Bestellung angeben)

The “calculating” special measuring tape for easy determination of roof batten distances is the practical device for roofers and carpenters

- very simple and convenient determination of the laths
- guarantees exact results of roof batten distances and assures no errors
- in strong frame with oblique, red lacquered wooden handle, strong foldable winding arm
- 25 mm wide band steel
- yellow background
- black figures
- with transparent nylon coating for high abrasion resistance
- batten measure with graduation 31 – 39 cm (most common type)
- batten measure with graduation 27 – 35 cm, 35 – 43 cm, 43 – 51 cm
- each tape packed in plastic bag (at additional costs also available in plastic case / please state when ordering)



Typ Type No.	Länge length	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
Lattmaß 31-39	12,6 m	31 - 35 cm	35 - 39 cm
Lattmaß 27-35	10,0 m	27 - 31 cm	31 - 35 cm
Lattmaß 35-43	12,0 m	35 - 39 cm	39 - 43 cm
Lattmaß 43-51	12,0 m	43 - 47 cm	47 - 51 cm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Lattbandmaße im Set
Special Measuring Tapes for roofers and carpenters in a set

- Lattbandmaß im 3-er-Set
- Set bestehend aus: Lattbandmaß 27 - 35 cm
  Lattbandmaß 35 - 43 cm
  Lattbandmaß 43 - 51 cm
- jedes 3-er-Set wird im stabilen Kunststoffkoffer geliefert

- Measuring tape in a set of 3
- Set consisting of: Measuring Tape 27 – 35 cm
  Measuring Tape 35 – 43 cm
  Measuring Tape 43 – 51 cm
- Each set of 3 will be supplied in strong plastic case



Typ Type No.	Einteilung graduation
Lattmaß-Set	27 - 51 cm

Zimmermannsbleistift, rot oder weiß
Carpenter Pencil, red or white

- eckig-oval
- 24 cm lang
- ungespitzt
- Bleistifte ausschließlich aus nachwachsenden Rohstoffen, also umweltfreundlich und verantwortungsbewusst

- angular-oval
- 24 cm long
- unsharpened
- pencils made exclusively from renewable raw materials, i.e. environmentally friendly and responsible



Typ Type No.	Farbe colour
4R	rot / red
4W	weiß / white

S W

Steinhauerbleistift, grün
Masonry Pencil, green

- eckig-oval
- 24 cm lang
- ungespitzt, härtere Mine
- Bleistifte ausschließlich aus nachwachsenden Rohstoffen, also umweltfreundlich und verantwortungsbewusst

- angular-oval
- 24 cm long
- unsharpened, harder mine
- pencils made exclusively from renewable raw materials, i.e. environmentally friendly and responsible



Typ Type No.	Farbe colour
4G	grün / green

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter

Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

2



Taschenrollbandmaße
Pocket Measuring Tapes



Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Taschenrollbandmaß mit CE-Kennzeichnung, EG II
Pocket Measuring Tape with CE marking, EC II

- Kunststoffgehäuse mit Feststeller und Gürtelclip
- Rollbandmaß mit abriebfester Lackierung

Vorderseite:

- gelb lackierter Bandstahl
- mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz
- cm-Bezifferung in schwarz
- Dezimeterzahlen in rot

- auf SB-Karte oder lose im Karton

- plastic case with stop and belt clip
- pocket tape with abraison-resistant coating

front:

- yellow lacquered tape steel
- mm-graduation on upper and lower edge in black
- cm figures in black
- decimetre figures in red

- on blister card or bulk packed in carton



in Karton / in box auf SB-Karte / on blister card

Typ Type No.	Typ Type No.	Breite width	Oberkante upper edge	Unterkante lower edge	Rückseite back
30 / 2 m	30S / 2 m	13 mm	mm	mm	---
30 / 3 m	30S / 3 m	13 mm	mm	mm	---
30 / 5 m	30S / 5 m	13 mm	mm	mm	---

S W

Taschenrollbandmaß mit CE-Kennzeichnung, EG II
Pocket Measuring Tape with CE marking, EC II

- Kunststoffgehäuse mit Gummieinlagen, Feststeller, Textilarmband und Gürtelclip
- Rollbandmaß mit abriebfester Lackierung

Vorderseite:

- gelb lackierter Bandstahl
- mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz
- cm-Bezifferung in schwarz
- Dezimeterzahlen in rot

- auf SB-Karte

- plastic case with rubber inserts, stop, textile strap and belt clip
- pocket tape with abraison-resistant coating

front:

- yellow lacquered tape steel
- mm graduation on upper and lower edge in black
- cm figures in black
- decimetre figures in red

- on blister card



Typ Type No.	Breite width	Oberkante upper edge	Unterkante lower edge	Rückseite back
31/3 m	16 mm	mm	mm	---
31/5 m	19 mm	mm	mm	---
31/8 m	25 mm	mm	mm	---
31/10 m	25 mm	mm	mm	---

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Taschenrollbandmaß mit CE-Kennzeichnung, EG II
Pocket Measuring Tape with CE marking, EC II

- Kunststoffgehäuse mit Gummieinlagen, Feststeller und Gürtelclip
- Rollbandmaß mit hochfester Nylonbeschichtung

Vorderseite:
- gelb lackierter Bandstahl
- mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz
- cm-Bezifferung in schwarz
- Dezimeterzahlen in rot

Rückseite:
- gelb lackierter Bandstahl
- mm-Teilung von oben nach unten in schwarz
- cm-Bezifferung von oben nach unten in schwarz
- Dezimeterzahlen in rot

- Die Taschenrollbandmaße sind auch mit mm/inch-Teilung, jedoch ohne CE-Kennzeichnung, lieferbar
- auf SB-Karte

- plastic case with rubber inserts, stop and belt clip
- pocket tape with high-strength nylon coating

front:
- yellow lacquered tape steel
- mm-graduation on upper and lower edge in black
- cm figures in black
- decimetre figures in red

back:
- yellow lacquered tape steel
- mm-graduation in black reading up/down
- cm figures in black reading up/down
- decimetre figures in red

- the pocket measuring tapes are also with mm/ inch graduation available, however without CE marking
- on blister card





mm/inch-Teilung / mm/inch-graduation

Typ Type No.	Breite width	Oberkante upper edge	Unterkante lower edge	Rückseite back
33/3 m	16 mm	mm	mm	mm
33/5 m	19 mm	mm	mm	mm
33/2 m+z	16 mm	inch	mm	mm/inch
33/3 m+z	19 mm	inch	mm	mm/inch
33/5 m+z	25 mm	inch	mm	mm/inch
33/8 m+z	30 mm	inch	mm	mm/inch

S W

Taschenrollbandmaß mit CE-Kennzeichnung, EG II
Pocket Measuring Tape with CE marking, EC II

- vernickeltes Kunststoffgehäuse mit Feststeller und Gürtelclip
- Rollbandmaß mit hochfester Nylonbeschichtung

Vorderseite:
- gelb lackierter Bandstahl
- mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz
- cm-Bezifferung in schwarz
- Dezimeterzahlen in rot

- auf SB-Karte

- nickel-plated plastic case with stop and belt clip
- pocket tape with high-strength nylon coating

front:
- yellow lacquered tape steel
- mm graduation on upper and lower edge in black
- cm figures in black
- decimetre figures in red

- on blister card



Typ Type No.	Breite width	Oberkante upper edge	Unterkante lower edge	Rückseite back
33N/2 m	19 mm	mm	mm	---
33N/3 m	19 mm	mm	mm	---
33N/5 m	19 mm	mm	mm	---
33N/8 m	25 mm	mm	mm	---
33N/10 m	25 mm	mm	mm	---

S W

Taschenrollbandmaß mit CE-Kennzeichnung, EG I
Pocket Measuring Tape with CE marking, EC I

- Gehäuse aus Kunststoff und Edelstahl mit Feststeller und Gürtelclip
- Rollbandmaß mit hochfester Nylonbeschichtung

Vorderseite:
- gelb lackierter Bandstahl
- mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz
- cm-Bezifferung in schwarz
- Dezimeterzahlen in rot

- auf SB-Karte

- case made of plastic and stainless steel with stop and belt clip
- pocket tape with high-strength nylon coating

front:
- yellow lacquered tape steel
- mm-graduation on upper and lower edge in black
- cm figures in black
- decimetre figures in red

- on blister card

Genauigkeitsklasse I
accuracy class I



Typ Type No.	Breite width	Oberkante upper edge	Unterkante lower edge	Rückseite back
33-I/3 m	19 mm	mm	mm	---
33-I/5 m	19 mm	mm	mm	---
33-I/8 m	25 mm	mm	mm	---

S

Taschenrollbandmaß mit CE-Kennzeichnung, EG II, rostfrei
Pocket Measuring Tape with CE marking, EC II, stainless steel

- Gehäuse aus Kunststoff und Edelstahl mit Feststeller und Gürtelclip
- Rollbandmaß mit hochfester Nylonbeschichtung

Vorderseite:
- weiß lackierter, rostfreier Bandstahl
- mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz
- cm-Bezifferung in schwarz
- Dezimeterzahlen in rot

Rückseite:
weiß lackierter, rostfreier Bandstahl
- mm-Teilung von oben nach unten in schwarz
- cm-Bezifferung von oben nach unten in schwarz
- Dezimeterzahlen in rot

- auf SB-Karte

- case made of plastic and stainless steel with stop and belt clip
- pocket tape with high-strength nylon coating

front:
- white lacquered, stainless tape steel
- mm-graduation on upper and lower edge in black
- cm figures in black
- decimetre figures in red

back:
- white lacquered , stainless steel tape
- mm-graduation in black reading up/down
- cm figures in black reading up/down
- decimetre figures in red

- on blister card

Edelstahl
stainless steel



Typ Type No.	Breite width	Oberkante upper edge	Unterkante lower edge	Rückseite back
33-R/3 m	19 mm	mm	mm	mm
33-R/5 m	19 mm	mm	mm	mm
33-R/8 m	25 mm	mm	mm	mm

S

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Taschenrollbandmaß mit Magnet mit CE-Kennzeichnung, EG II
Pocket Measuring Tape with magnet with CE marking, EC II

- Kunststoffgehäuse mit Gummieinlagen, Feststeller, Gürtelclip und magnetischem Anfangshaken
- Rollbandmaß mit hochfester Nylonbeschichtung

Vorderseite:
- gelb lackierter Bandstahl
- mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz
- cm-Bezifferung in schwarz
- Dezimeterzahlen in rot

Rückseite:
- gelb lackierter Bandstahl
- mm-Teilung von oben nach unten in schwarz
- cm-Bezifferung von oben nach unten in schwarz
- Dezimeterzahlen in rot

- auf SB-Karte

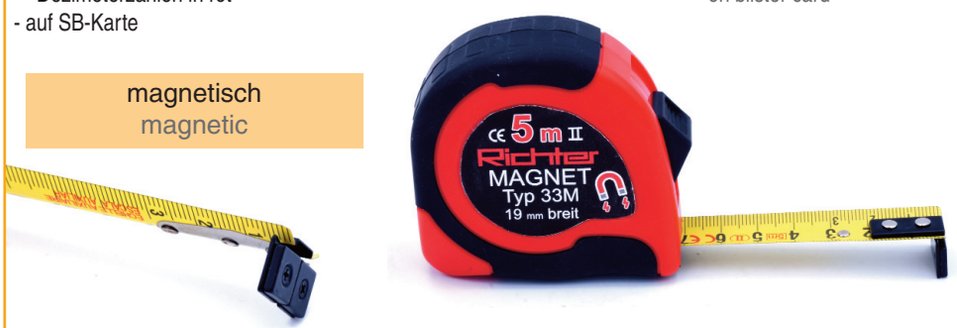
- Plastic case with rubber inserts, stop, belt clip and magnetic start hook
- pocket tape with high-strength nylon coating

front:
- yellow lacquered tape steel
- mm-graduation on upper and lower edge in black
- cm figures in black
- decimetre figures in red

back:
- yellow lacquered tape steel
- mm-graduation in black reading up/down
- cm figures in black reading up/down
- decimetre figures in red

- on blister card

magnetisch
magnetic



Typ Type No.	Breite width	Oberkante upper edge	Unterkante lower edge	Rückseite back
33M/3 m	19 mm	mm	mm	mm
33M/5 m	19 mm	mm	mm	mm

S

Taschenrollbandmaß als Schlüsselanhänger, 1 m, mit CE-Kennzeichnung, EG II
Pocket Measuring Tape as key ring, 1 m, with CE marking, EC II

- Kunststoffgehäuse mit Gummieinlagen und Feststeller
- Rollbandmaß mit abriebfester Lackierung

Vorderseite:
- weiß lackierter Bandstahl
- mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz
- cm-Bezifferung in schwarz
- Dezimeterzahlen in rot

- plastic case with rubber inserts and stop
- pocket tape with abrasion-resistant coating

front:
- white lacquered tape steel
- mm-graduation on upper and lower edge in black
- cm figures in black
- decimetre figures in red



Typ Type No.	Breite width	Oberkante upper edge	Unterkante lower edge	Rückseite back
37/1m	6 mm	mm	mm	---

S

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Taschenrollbandmaß „Black Line“ mit CE-Kennzeichnung, EG II
Pocket Measuring Tape „Black Line“ with CE marking, EC II

- Gehäuse aus Kunststoff mit weicher Oberfläche und griffigem Elastollan-Überzug, Feststeller, Textilarmband und Gürtelclip
- Rollbandmaß mit hochfester Nylonbeschichtung
- sehr gut ablesbar

Vorderseite:
- Bandstahl mit schwarzem Hintergrund
- mm-Teilung an Ober- und Unterkante in weiß
- cm-Bezifferung in weiß
- Dezimeterzahlen in rot auf weißem Hintergrund

Rückseite:
- Bandstahl mit weißem Hintergrund
- mm-Teilung von oben nach unten in schwarz
- cm-Bezifferung von oben nach unten in schwarz
- Dezimeterzahlen in weiß auf rotem Hintergrund

- auf SB-Karte

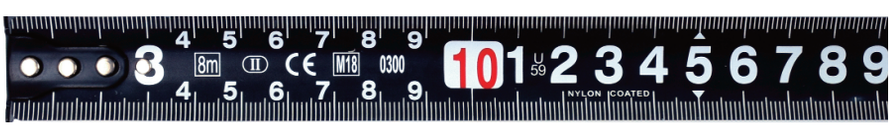
- plastic case with a soft surface and a non-slip Elastollan-Cover, stop, textile strap and belt clip
- pocket tape with high-strength nylon coating
- very easy to read

front:
- tape steel with a black background
- mm-graduation on upper and lower edge in white
- cm figures in white
- decimetre figures in red on a white background

back:
- tape steel with a white background
- mm-graduation in black reading up/down
- cm figures in black reading up/down
- decimetre figures in white on a red background

- on blister card





Vorderseite / front



Rückseite / back



Typ Type No.	Breite width	Oberkante upper edge	Unterkante lower edge	Rückseite back
36/3 m	16 mm	mm	mm	mm
36/5 m	25 mm	mm	mm	mm
36/8 m	25 mm	mm	mm	mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Taschenrollbandmaß aus Gewebe, Typ Rollfix
Pocket Measuring Tape of cloth, type Rollfix

- handliches, weißes ABS-Kunststoffgehäuse mit Stop- und Go-Aufrollautomatik durch Druckknopf
- Gehäusedurchmesser 50 mm
- beidseitig weißes, gewebtes Bandmaß
- Maßteilung in schwarz
- in Einzelschachtel



- handy, white ABS plastic case with automatic stop and go roll-up by a push button
- case diameter 50 mm
- white, woven measuring tape graduated on both sides
- graduation in black
- in a single box

Typ Type No.	Breite	Vorderseite front side	Rückseite back
38/1,5 m+m	10 mm	mm	mm
38/1,5 m+Ø	10 mm	mm	Ø
38/1,5 m+inch	10 mm	mm	inch

S W

Taschenrollbandmaß aus Gewebe, Typ Springfix
Pocket Measuring Tape of cloth, type Springfix

- handliches, weißes ABS-Kunststoffgehäuse mit Stop- und Go-Aufrollautomatik durch Druckknopf
- Gehäusedurchmesser 55 mm
- beidseitig weißes, gewebtes Bandmaß
- Maßteilung in schwarz
- in Einzelschachtel



- handy, white ABS plastic case with automatic stop and go roll-up by a push button
- case diameter 55 mm
- white, woven measuring tape graduated on both sides
- graduation in black
- in a single box

Typ Type No.	Breite width	Vorderseite front side	Rückseite back
39/1,5 m+m	15 mm	mm	mm
39/1,5 m+inch	15 mm	mm	inch

S W

Schneiderbandmaß aus Gewebe
Tailor's Tape made of fabric

- Allroundbandmaß mit farbiger Dezimeter-Einteilung
- auf einer Seite wechselnde Farbe alle 10 cm, andere Seite in gelb
- gewebtes Bandmaß
- Maßteilung in schwarz
- in Klarsichtdose



- all-round measuring tape with coloured decimetre division
- changing colour on one side every 10 cm, the other side in yellow
- woven measuring tape
- graduation in black
- in a transparent box

Typ Type No.	Breite width	Vorderseite front side	Rückseite back
40/1,5 m+m	18,5 mm	mm	mm
40/1,5 m+inch	18,5 mm	mm	inch

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Taschenrollbandmaß mit Sichtfenster mit CE-Kennzeichnung, EG II
Pocket Measuring Tape with sight window with CE marking, EC II

- Kunststoffgehäuse mit Sichtfenster, seitlicher Stopptaste und Gürtelclip
- Rollbandmaß mit abriebfester Lackierung

Vorderseite:
- gelb lackierter Bandstahl
- mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz
- cm-Bezifferung in schwarz
- Dezimeterzahlen in rot

- auf SB-Karte

- plastic case with sight window, side stop button and belt clip
- pocket tape with abrasion-resistant lacquer

front:
- yellow lacquered tape steel
- mm-graduation on upper and lower edge in black
- cm figures in black
- decimetre figures in red

- on blister card

Innenmessung
inside measurement



Typ Type No.	Breite width	Oberkante upper edge	Unterkante lower edge	Rückseite back
45/3 m	16 mm	mm	mm	---

S

Taschenrollbandmaß mit Sichtfenster mit CE-Kennzeichnung, EG II
Pocket Measuring Tape with sight window with CE marking, EC II

- vernickeltes Kunststoffgehäuse mit Sichtfenster, Feststeller und Gürtelclip
- Rollbandmaß mit hochfester Nylonbeschichtung

Vorderseite:
- gelb lackierter Bandstahl
- mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz
- cm-Bezifferung in schwarz
- Dezimeterzahlen in rot

- lose im Karton

- nickel-plated plastic housing with sight window, stop and belt clip
- pocket tape with high-strength nylon coating

front:
- yellow lacquered tape steel
- mm-graduation on upper and lower edge in black
- cm figures in black
- decimetre figures in red

- bulk packed in carton

Innenmessung
inside measurement



Typ Type No.	Breite width	Oberkante upper edge	Unterkante lower edge	Rückseite back
45/5 m	19 mm	mm	mm	---

S

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Taschenrollbandmaße für Innenmessungen mit Sichtfenster und CE-Kennzeichnung, EG II

Pocket Measuring Tapes for inside measurements with sight window and CE marking, EG II

- weiß lackierter Bandstahl
- mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz
- fortlaufende cm-Bezifferung in schwarz
- Dezimeterzahlen in roter Farbe
- stabiles Kunststoffgehäuse mit Sichtfenster zum direkten Ablesen des Innenmaßes
- verschiebbarer Haken für Innen- und Außenmessungen
- auf SB-Karte

- white lacquered tape steel
- mm-graduation on upper and lower edge in black
- continuous cm numbering in black
- decimetre figures in red
- strong plastic housing with sight window for direct reading of the inside measures
- sliding hook for inside and outside measurements
- on blister card



- Gehäuse ohne Feststeller
- Sichtfenster mit Lupe für leichteres Ablesen der Messwerte
- 13 mm breit

- case without stop
- sight window with magnifying glass for easier reading of the measured values
- 13 mm wide

Typ Type No.
41/2 m
41/3 m

S W



- Gehäuse mit Feststeller
- 13 mm breit

- case with stop
- 13 mm wide

Typ Type No.
42/2 m
42/3 m

S W



- Gehäuse mit Feststeller und ausklappbarer Spitze zum Markieren von Kreisen
- 16 mm breit

- case with stop and foldable tip for marking of circles
- 16 mm wide

Typ Type No.
43/3 m

S W



- Gehäuse mit Feststeller und ausklappbarer Spitze zum Markieren von Kreisen
- mit Libelle für horizontale und vertikale Messungen
- 13 mm breit

- case with stop and foldable tip for marking of circles
- with vial for horizontal and vertical measurements
- 13 mm wide

Typ Type No.
44/3 m

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Durchmesser-Taschenrollbandmaß, 6 mm breit, geätzt
Diameter Pocket Measuring Tape, 6 mm wide, etched

- Graues Kunststoffgehäuse mit automatischem Rücklauf
- Band frei laufend
- Rollbandmaß geätzt
- ca. 8 cm unbedruckter Vorlauf vor dem Nullpunkt
- mit Anfangsring
- transparente Einbrennlackierung gegen Abrieb

Vorderseite:
- dunkel geätzter Bandstahl
- blanke mm-Teilung an der Unterkante

Rückseite:
- dunkel geätzter Bandstahl
- blanke mm-Durchmesserteilung

- in SB-Verpackung

- grey plastic case with automatic rewind
- tape free rewinding
- pocket tape etched
- approx. 8 cm blanc space before the zero point
- with clasp and ring
- transparent burnt in lacquer against abrasion

front:
- dark-etched tape steel
- mm-graduation on the lower edge in bright natural steel colour

back:
- dark-etched tape steel
- mm-diameter graduation in bright natural steel colour

- on blister card





Millimeterteilung / mm graduation



Durchmesserteilung / diameter graduation

Typ Type No.	Breite width	Vorderseite front side	Rückseite back
20MD/2m+Ø	6 mm	mm	Ø in mm

S W

Durchmesser-Taschenrollbandmaß, 6 mm breit, gelb lackiert
Diameter Pocket Measuring Tape, 6 mm wide, yellow lacquered

- Graues Kunststoffgehäuse mit automatischem Rücklauf
- Band frei laufend
- Rollbandmaß gelb lackiert
- ca. 8 cm unbedruckter Vorlauf vor dem Nullpunkt
- mit Anfangsring
- transparente Einbrennlackierung gegen Abrieb

Vorderseite:
- gelb lackierter Bandstahl
- Teilung an der Unterkante in schwarz

Rückseite:
- gelb lackierter Bandstahl
- Teilung an der Unterkante in schwarz

- in SB-Verpackung

- grey plastic case with automatic rewind
- free rewinding tape
- pocket tape yellow lacquered
- approx. 8 cm blanc space before the zero point
- with clasp and ring
- transparent burnt in lacquer against abrasion

front:
- yellow lacquered tape steel
- graduation on the lower edge in black

back:
- yellow lacquered tape steel
- graduation in black on the lower edge

- on blister card





mm-Teilung / mm-graduation



Durchmesser metrisch / diameter metric



inches: 1/16 inch-Teilung / inches: 1/16 inch-graduation



Durchmesser inch: 1/32" / diameter inch: 1/32"

Typ Type No.	Breite width	Vorderseite front side	Rückseite back
20GMD/2m+Ø	6 mm	mm	Ø in mm
20GMD/78inch+Ø	6 mm	inch 1/16	Ø in inch 1/32
20GMD/2m+inch	6 mm	mm	inch 1/16

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Durchmesser-Taschenrollbandmaß, 19 mm breit, weiß lackiert
Diameter Pocket Measuring Tape, 19 mm wide, white lacquered

- Weißes ABS-Kunststoffgehäuse, 50 mm Durchmesser
- Rollbandmaß mit abriebfester Lackierung und großem Metallring am Bandanfang

Vorderseite:
- weiß lackierter Bandstahl
- inch-Teilung an der Oberkante in schwarz
- mm-Teilung an der Unterkante in schwarz
- Dezimeterzahlen in rot

Rückseite:
- weiß lackierter Bandstahl
- inch-Durchmesserteilung an der Oberkante in schwarz
- mm-Durchmesserteilung an der Unterkante in schwarz

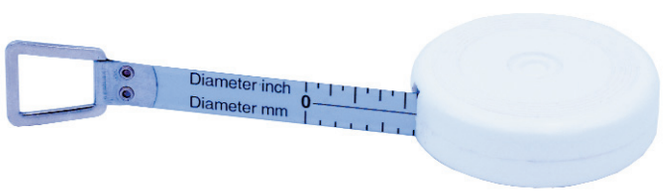
- in Einzelschachtel

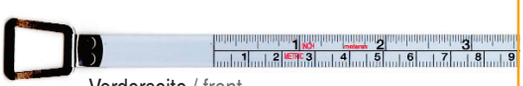
- white ABS plastic case, 50 mm diameter
- pocket tape with abrasion-resistant lacquer and large metal ring at the beginning of the tape

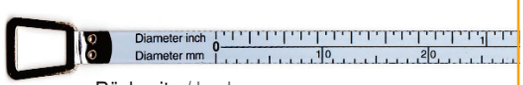
front:
- white lacquered tape steel
- inch-graduation on the upper edge in black
- mm-graduation on the lower edge in black
- decimetre figures in red

back:
- white lacquered tape steel
- inch-diameter graduation on the upper edge in black
- mm-diameter graduation on the lower edge in black

- in a single box




Vorderseite / front



Rückseite / back

Typ Type No.	Breite width	Vorderseite front side	Rückseite back
19/2m	10 mm	mm/inch	Ø in mm/inch

S W

Durchmesser-Taschenrollbandmaß, 13 mm breit, gelb lackiert
Diameter Pocket Measuring Tape, 13 mm wide, yellow lacquered

- Kunststoffgehäuse mit Feststeller und Gürtelclip
- Rollbandmaß mit abriebfester Lackierung und Anfangshaken
- 10 cm unbedruckter Vorlauf vor dem Nullpunkt

Vorderseite:
- gelb lackierter Bandstahl
- mm-Duplexteilung in schwarz
- Dezimeterteilung in schwarz

Rückseite:
- gelb lackierter Bandstahl
- mm-Durchmesserteilung in schwarz

- lose im Karton

- in casing of ABS with tape stop and belt clip
- pocket tape with abrasion-resistant lacquer and start hook
- 10 cm blanc space before the zero point

front:
- yellow lacquered tape steel
- mm-duplex-graduation in black
- decimetre-graduation in black

back:
- yellow lacquered tape steel
- mm-diameter graduation in black

- bulk packed in carton



Vorderseite / front



Rückseite / back



Typ Type No.	Breite width	Vorderseite front side	Rückseite back
22MD/3m+Ø	13 mm	mm	Ø in mm

S W

Richter

Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT





3

Tankbandmaße
Tank Dipping Tapes

Brunnenmessgeräte
Well Measuring Devices



Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Tankbandmaße aus Kohlenstoffstahl im Messingrahmen
Tank Dipping Tapes of carbon steel in brass frame

- Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II
- Standardausführung in Genauigkeitsklasse II, d.h. +/- a + b x L
  (a = 0,3 mm; b = 0,2 mm; L = Länge in m)

Maßteilung:
- blanke Maßteilung und Bezifferung, erhaben auf dunklem geätztem Hintergrund
- Maßteilung auf einer oder beiden Seiten

Technische Daten:
- gehärteter Federbandstahl, Breite 13,0 mm, Stärke 0,2 mm

Zugspannung:
- jeweils in Übereinstimmung mit der Masse des Senklotes (es ist anzugeben, für welche Senklote die Bandmaße bestimmt sind)

Messingrahmen:
- stabiler Rahmen aus Messing mit schrägem Griff aus lackiertem Hartholz
- stabile, umklappbare Kurbel aus Metall verhindert das Abwickeln des Bandes bei Nichtbenutzung
- Aufrollkern aus Metall

Bandablauf am Griff:
- falls nicht gewünscht, bitte in der Bestellung angeben

Sonderausstattung:
- Erdung für Messingrahmen (gegen Aufpreis)

Ersatzbänder
- siehe Preisliste

- accuracy according to EC standard class II
- standard type in accuracy class II, i.e. +/- a + b x L
  (a = 0.3 mm; b = 0.2 mm; L = length in m)

graduation:
- raised markings and figures in bright natural steel colour on a dark etched background
- graduation on one or both sides

technical data:
- hardened tape steel, width 13.0 mm, thickness 0.2 mm

tension:
- the tension force of the tape is in accordance with the weight of the dip weight (indicate when ordering for which dip weight the tapes should be used)

brass frame:
- strong frame of brass with oblique handle of lacquered hardwood
- strong foldable winding arm of metal protects the tape from unwinding when not in use
- winding drum of metal

tape rolls out near the handle:
- of not wanted, please specify in the order

special equipment:
- earthing of the brass frame (at extra cost)

Refills:
- see price list



Maßteilungen / graduations

mm-Teilung
mm-graduation



feet, inch, 1/16"-Teilung
feet, inch, 16ths-graduation



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
414-MS	mm	--
415-MS	mm	inch, 1/16

Länge length	10m 33ft	15m 50ft	20m 66ft	25m 82ft	30m 100ft	50m 165ft	



Bandablauf durch die Führung „F“
tape rolls out through the guide „F“



Bandablauf am Griff „G“
tape rolls out near the handle „G“

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Tankbandmaße aus Kohlenstoffstahl im Leichtmetallrahmen
Tank Dipping Tapes of carbon steel in light metal frame

- Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II
- Standardausführung in Genauigkeitsklasse II, d.h. +/- a + b x L
  (a = 0,3 mm; b = 0,2 mm; L = Länge in m)

Maßteilung:
- blanke Maßteilung und Bezifferung, erhaben auf dunklem geätztem Hintergrund
- Maßteilung auf einer oder beiden Seiten

Technische Daten:
- gehärteter Federbandstahl, Breite 13,0 mm, Stärke 0,2 mm

Zugspannung:
- jeweils in Übereinstimmung mit der Masse des Senklotes (es ist anzugeben, für welche Senklote die Bandmaße bestimmt sind)

Leichtmetallrahmen:
- stabiler Rahmen aus eloxiertem Leichtmetall mit schrägem Kunststoffgriff
- stabile, umklappbare Kurbel aus Metall verhindert das Abwickeln des Bandes bei Nichtbenutzung
- Aufrollkern aus Kunststoff

Bandablauf am Griff:
- falls nicht gewünscht, bitte in der Bestellung angeben

Ersatzbänder
- siehe Preisliste

- accuracy according to EC standard class II
- standard type in accuracy class II, i.e. +/- a + b x L
  (a = 0.3 mm; b = 0.2 mm; L = length in m)

graduation:
- raised markings and figures in bright natural steel colour on a dark etched background
- graduation on one or both sides

technical data:
- hardened tape steel, width 13.0 mm, thickness 0.2 mm

tension:
- the tension force of the tape is in accordance with the weight of the dip weight (indicate when ordering for which dip weight the tapes should be used)

light metal frame:
- strong frame of anodised light metal with oblique handle of plastic
- strong foldable winding arm of metal protects the tape from unwinding when not in use
- winding drum of durable plastic

tape rolls out near the handle:
- of not wanted, please specify in the order

Refills:
- see price list



Maßteilungen / graduations

mm-Teilung
mm-graduation



feet, inch, 1/16”-Teilung
feet, inch, 16ths-graduation



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
414-ES	mm	--
415-ES	mm	inch, 1/16

Länge length	10m 33ft	15m 50ft	20m 66ft	25m 82ft	30m 100ft	50m 165ft	



Bandablauf durch die Führung „F“
tape rolls out through the guide „F“



Bandablauf am Griff „G“
tape rolls out near the handle „G“

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Tankbandmaße aus nichtrostendem Stahl im Messingrahmen
Tank Dipping Tapes of stainless steel in brass frame

- Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II
- Standardausführung in Genauigkeitsklasse II, d.h. +/- a + b x L
  (a = 0,3 mm; b = 0,2 mm; L = Länge in m)

Maßteilung:
- blanke Maßteilung und Bezifferung, erhaben auf dunklem geätztem Hintergrund
- Maßteilung auf einer oder beiden Seiten

Technische Daten:
- gehärteter rostfreier Federbandstahl, Breite 13,0 mm, Stärke 0,2 mm

Zugspannung:
- jeweils in Übereinstimmung mit der Masse des Senklotes (es ist anzugeben, für welche Senklote die Bandmaße bestimmt sind)

Messingrahmen:
- stabiler Rahmen aus Messing mit schrägem Griff aus lackiertem Hartholz
- stabile, umklappbare Kurbel aus Metall verhindert das Abwickeln des Bandes bei Nichtbenutzung
- Aufrollkern aus Metall

Bandablauf am Griff:
- falls nicht gewünscht, bitte in der Bestellung angeben

Sonderausstattung:
- Erdung für Messingrahmen (gegen Aufpreis)

Ersatzbänder
- siehe Preisliste

- accuracy according to EC standard class II
- standard type in accuracy class II, i.e. +/- a + b x L
  (a = 0.3 mm; b = 0.2 mm; L = length in m)

graduation:
- raised markings and figures in bright natural steel colour on a dark etched background
- graduation on one or both sides

technical data:
- hardened stainless tape steel, width 13.0 mm, thickness 0.2 mm

tension:
- the tension force of the tape is in accordance with the weight of the dip weight (indicate when ordering for which dip weight the tapes should be used)

brass frame:
- strong frame of brass with oblique handle of lacquered hardwood
- strong foldable winding arm of metal protects the tape from unwinding when not in use
- winding drum of metal

tape rolls out near the handle:
- of not wanted, please specify in the order

special equipment:
- earthing of the brass frame (at extra cost)

Refills:
- see price list



Maßteilungen / graduations

mm-Teilung
mm-graduation



feet, inch, 1/16"-Teilung
feet, inch, 16ths-graduation



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
464-MS	mm	--
465-MS	mm	inch, 1/16

Länge length	10m 33ft	15m 50ft	20m 66ft	25m 82ft	30m 100ft	50m 165ft	



Bandablauf durch die Führung „F“
tape rolls out through the guide „F“



Bandablauf am Griff „G“
tape rolls out near the handle „G“

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Tankbandmaße aus nichtrostendem Stahl im Leichtmetallrahmen
Tank Dipping Tapes of stainless steel in light metal frame

- Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II
- Standardausführung in Genauigkeitsklasse II, d.h. +/- a + b x L
  (a = 0,3 mm; b = 0,2 mm; L = Länge in m)

Maßteilung:
- blanke Maßteilung und Bezifferung, erhaben auf dunklem geätztem Hintergrund
- Maßteilung auf einer oder beiden Seiten

Technische Daten:
- gehärteter rostfreier Federbandstahl, Breite 13,0 mm, Stärke 0,2 mm

Zugspannung:
- jeweils in Übereinstimmung mit der Masse des Senklotes (es ist anzugeben, für welche Senklote die Bandmaße bestimmt sind)

Leichtmetallrahmen:
- stabiler Rahmen aus eloxiertem Leichtmetall mit schrägem Kunststoffgriff
- stabile, umklappbare Kurbel aus Metall verhindert das Abwickeln des Bandes bei Nichtbenutzung
- Aufrollkern aus Kunststoff

Bandablauf am Griff:
- falls nicht gewünscht, bitte in der Bestellung angeben

Ersatzbänder
- siehe Preisliste

- accuracy according to EC standard class II
- standard type in accuracy class II, i.e. +/- a + b x L
  (a = 0.3 mm; b = 0.2 mm; L = length in m)

graduation:
- raised markings and figures in bright natural steel colour on a dark etched background
- graduation on one or both sides

technical data:
- hardened stainless tape steel, width 13.0 mm, thickness 0.2 mm

tension:
- the tension force of the tape is in accordance with the weight of the dip weight (indicate when ordering for which dip weight the tapes should be used)

light metal frame:
- strong frame of anodised light metal with oblique handle of plastic
- strong foldable winding arm of metal protects the tape from unwinding when not in use
- winding drum of durable plastic

tape rolls out near the handle:
- of not wanted, please specify in the order

Refills:
- see price list



Maßteilungen / graduations

mm-Teilung
mm-graduation



feet, inch, 1/16”-Teilung
feet, inch, 16ths-graduation



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
464-ES	mm	--
465-ES	mm	inch, 1/16

Länge length	10m 33ft	15m 50ft	20m 66ft	25m 82ft	30m 100ft	50m 165ft	



Bandablauf durch die Führung „F“
tape rolls out through the guide „F“



Bandablauf am Griff „G“
tape rolls out near the handle „G“

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Tankbandmaße aus weiß lackiertem Stahl im Messingrahmen
Tank Dipping Tapes of white lacquered steel in brass frame

- Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II
- Standardausführung in Genauigkeitsklasse II, d.h. +/- a + b x L
  (a = 0,3 mm; b = 0,2 mm; L = Länge in m)

Maßteilung:
- Stahl mit Phosphatschicht und weißem Lack gegen Korrosion geschützt
- schwarze Maßteilung
- schwarz-rote Bezifferung
- Maßteilung und Bezifferung durch transparenten Lack gegen Abrieb geschützt
- Maßteilung auf einer oder beiden Seiten

Technische Daten:
- gehärteter Federbandstahl, Breite 13,0 mm, Stärke 0,2 mm

Zugspannung:
- jeweils in Übereinstimmung mit der Masse des Senklotes (es ist anzugeben, für welche Senklote die Bandmaße bestimmt sind)

Messingrahmen:
- stabiler Rahmen aus Messing mit schrägem Griff aus lackiertem Hartholz
- stabile, umklappbare Kurbel aus Metall verhindert das Abwickeln des Bandes bei Nichtbenutzung
- Aufrollkern aus Metall

Bandablauf am Griff:
- falls nicht gewünscht, bitte in der Bestellung angeben

Sonderausstattung:
- Erdung für Messingrahmen (gegen Aufpreis)

Ersatzbänder
- siehe Preisliste

- accuracy according to EC standard class II
- standard type in accuracy class II, i.e. +/- a + b x L
  (a = 0.3 mm; b = 0.2 mm; L = length in m)

graduation:
- steel protected against corrosion through phosphate layer and white lacquer
- black graduation
- black-red figures
- graduation and figures protected agains wear off by transparent lacquer
- graduation on one or both sides

technical data:
- hardened tape steel, width 13.0 mm, thickness 0.2 mm

tension:
- the tension force of the tape is in accordance with the weight of the dip weight (indicate when ordering for which dip weight the tapes should be used)

brass frame:
- strong frame of brass with oblique handle of lacquered hardwood
- strong foldable winding arm of metal protects the tape from unwinding when not in use
- winding drum of metal

tape rolls out near the handle:
- of not wanted, please specify in the order

special equipment:
- earthing of the brass frame (at extra cost)

Refills:
- see price list

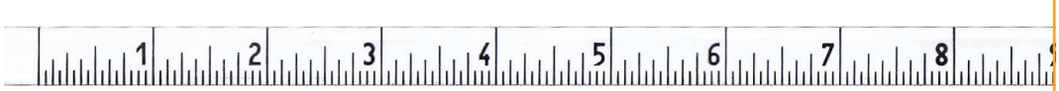


Maßteilungen / graduations

mm-Teilung
mm-graduation



feet, inch, 1/16"-Teilung
feet, inch, 16ths-graduation



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
414W-MS	mm	--
415W-MS	mm	inch, 1/16

Länge length	10m 33ft	15m 50ft	20m 66ft	25m 82ft	30m 100ft	50m 165ft	



Bandablauf durch die Führung „F"
tape rolls out through the guide „F"



Bandablauf am Griff „G"
tape rolls out near the handle „G"

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Tankbandmaße aus weiß lackiertem Stahl im Leichtmetallrahmen
Tank Dipping Tapes of white lacquered steel in light metal frame

- Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II
- Standardausführung in Genauigkeitsklasse II, d.h. +/- a + b x L (a = 0,3 mm; b = 0,2 mm; L = Länge in m)

Maßteilung:
- Stahl mit Phosphatschicht und weißem Lack gegen Korrosion geschützt
- schwarze Maßteilung
- schwarz-rote Bezifferung
- Maßteilung und Bezifferung durch transparenten Lack gegen Abrieb geschützt
- Maßteilung auf einer oder beiden Seiten

Technische Daten:
- gehärteter Federbandstahl, Breite 13,0 mm, Stärke 0,2 mm

Zugspannung:
- jeweils in Übereinstimmung mit der Masse des Senklotes (es ist anzugeben, für welche Senklote die Bandmaße bestimmt sind)

Leichtmetallrahmen:
- stabiler Rahmen aus eloxiertem Leichtmetall mit schrägem Kunststoffgriff
- stabile, umklappbare Kurbel aus Metall verhindert das Abwickeln des Bandes bei Nichtbenutzung
- Aufrollkern aus Kunststoff

Bandablauf am Griff:
- falls nicht gewünscht, bitte in der Bestellung angeben

Ersatzbänder
- siehe Preisliste

- accuracy according to EC standard class II
- standard type in accuracy class II, i.e. +/- a + b x L (a = 0.3 mm; b = 0.2 mm; L = length in m)

graduation:
- steel protected against corrosion through phosphate layer and white lacquer
- black graduation
- black-red figures
- graduation and figures protected against wear off by transparent lacquer
- graduation on one or both sides

technical data:
- hardened tape steel, width 13.0 mm, thickness 0.2 mm

tension:
- the tension force of the tape is in accordance with the weight of the dip weight (indicate when ordering for which dip weight the tapes should be used)

light metal frame:
- strong frame of anodised light metal with oblique handle of plastic
- strong foldable winding arm of metal protects the tape from unwinding when not in use
- winding drum of durable plastic

tape rolls out near the handle:
- of not wanted, please specify in the order

Refills:
- see price list



Maßteilungen / graduations

mm-Teilung
mm-graduation



feet, inch, 1/16"-Teilung
feet, inch, 16ths-graduation



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
414W-ES	mm	--
415W-ES	mm	inch, 1/16

Länge length	10m 33ft	15m 50ft	20m 66ft	25m 82ft	30m 100ft	50m 165ft	



Bandablauf durch die Führung „F"
tape rolls out through the guide „F"



Bandablauf am Griff „G"
tape rolls out near the handle „G"

Senklote für Tankbandmaße
Dip Weights for Tank Dipping Tapes

Senklot A
Dip weight A

Messinglot
- 100 mm lang
- 45 mm Durchmesser
- Gewicht 625 g
- am Maßband angenietet
- Maßteilung einseitig
- zylindrisch mit flachem Boden

eichfähig CE

Brass weight
- 100 mm long
- 45 mm diameter
- weight 625 g
- riveted to the tape
- graduated one side only
- cylindrical with flat bottom

approved for verification

Typ / Type No.
A



Senklot B
Dip weight B

Messinglot
- 156 mm lang
- 30 mm Durchmesser
- Gewicht 675 g
- mit Karabinerhaken befestigt
- Maßteilung ein- oder beidseitig
- Torpedoform

nicht eichfähig

Brass weight
- 156 mm long
- 30 mm diameter
- weight 675 g
- attached by a swivel hook
- graduated one or both sides
- torpedo pattern

not approved for verification

Typ / Type No.
B 1 *
B 2 *



Senklot C
Dip weight C

Messinglot
- 70 mm lang
- 20 mm Durchmesser
- Gewicht 200 g
- mit Kerbstift befestigt
- Maßteilung ein- oder beidseitig
- zylindrisch mit flachem Boden

eichfähig CE

Brass weight
- 70 mm long
- 20 mm diameter
- weight 200 g
- attached to clasp by rivet
- graduated one or both sides
- cylindrical with flat bottom

approved for verification

Typ / Type No.
C 1 *
C 2 *



Senklot D
Dip weight D

Messinglot
- 171 mm lang
- 22 mm Durchmesser
- Gewicht 400 g
- mit Karabinerhaken befestigt
- Maßteilung ein- oder beidseitig
- zylindrisch mit Spitze

nicht eichfähig

Brass weight
- 171 mm long
- 22 mm diameter
- weight 400 g
- attached by a swivel hook
- graduated one or both sides
- cylindrical with tip

not approved for verification

Typ / Type No.
D 1 *
D 2 *



Senklot E
Dip weight E

Messinglot
- 103 mm lang
- 25 mm Durchmesser
- Gewicht 400 g
- am Maßband angeschraubt
- Maßteilung ein- oder beidseitig
- zylindrisch mit flachem Boden

eichfähig CE

Brass weight
- 103 mm long
- 25 mm diameter
- weight 400 g
- attached to the tape by a screw
- graduated one or both sides
- cylindrical with flat bottom

approved for verification

Typ / Type No.
E 1 *
E 2 *



Senklot F
Dip weight F

Messinglot
- 103 mm lang,
- 45 mm Durchmesser
- Gewicht 1000 g
- am Maßband angeschraubt
- Maßteilung einseitig
- zylindrisch mit Spitze

eichfähig CE

Brass weight
- 103 mm long
- 45 mm diameter
- weight 1000 g
- attached to the tape by a screw
- graduated one side only
- cylindrical with tip

approved for verification

Typ / Type No.
F



*** 1 = einseitige Maßteilung** / one side graduation *** 2 = beidseitige Maßteilung** / graduation both sides

Bemerkung:
Senklote werden mit gleicher Maßteilung wie die bestellten Maßbänder geliefert. Werden Senklote separat bestellt, ist die gewünschte Maßteilung in der Bestellung anzugeben. Ist keine Maßteilung angegeben, liefern wir generell einseitige mm-Teilung.

Remark:
Dip weights are supplied with the same graduation as the ordered measuring tapes. For dip weights separately ordered state required graduation in the order. If there is no graduation specified, we generally supply mm-graduation on one side.

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Senklote für Tankbandmaße
Dip Weights for Tank Dipping Tapes

Senklot G
Dip weight G

Messinglot
- 171 mm lang
- 25 mm Durchmesser
- Gewicht 500 g
- mit Karabinerhaken befestigt
- Maßteilung ein- oder beidseitig
- zylindrisch mit Spitze

nicht eichfähig

Brass weight
- 171 mm long
- 25 mm diameter
- weight 500 g
- attached by a swivel hook
- graduated one or both sides
- cylindrical with tip

not approved for verification

Typ / Type No.
G 1 *
G 2 *



Senklot H
Dip weight H

Messinglot
- 150 mm lang
- 30 mm Durchmesser
- Gewicht 700 g
- am Maßband angeschraubt
- Maßteilung ein- oder beidseitig
- zylindrisch, Enden abgeschrägt

eichfähig CE

Brass weight
- 150 mm long
- 30 mm diameter
- weight 700 g
- attached to the tape by a screw
- graduated one or both sides
- cylindrical, both ends bevelled

approved for verification

Typ / Type No.
H 1 *
H 2 *



Senklot I
Dip weight I

Lot nichtrostend
- 103 mm lang
- 25 mm Durchmesser
- Gewicht 400 g
- am Maßband angeschraubt
- Maßteilung ein- oder beidseitig
- zylindrisch mit flachem Boden

eichfähig CE

Weight stainless
- 103 mm long
- 25 mm diameter
- weight 400 g
- attached to the tape by a screw
- graduated one or both sides
- cylindrical with flat bottom

approved for verification

Typ / Type No.
I 1 *
I 2 *



Senklot K
Dip weight K

Messinglot
- 150 mm lang
- 25 mm Durchmesser
- Gewicht 500 g
- am Maßband angeschraubt
- Maßteilung ein- oder beidseitig
- zylindrisch mit Spitze

eichfähig CE

Brass weight
- 150 mm long
- 25 mm diameter
- weight 500 g
- attached to the tape by a screw
- graduated one or both sides
- cylindrical with tip

approved for verification

Typ / Type No.
K 1 *
K 2 *



Senklot L
Dip weight L

Messinglot
- 121 mm lang
- 25 mm Durchmesser
- Gewicht 400 g
- mit Karabinerhaken befestigt
- Maßteilung ein- oder beidseitig
- zylindrisch mit Spitze

nicht eichfähig

Brass weight
- 121 mm long
- 25 mm diameter
- weight 400 g
- attached by a swivel hook
- graduated one or both sides
- cylindrical with tip

not approved for verification

Typ / Type No.
L 1 *
L 2 *



Senklot M
Dip weight M

Lot nichtrostend
- 103 mm lang
- 45 mm Durchmesser
- Gewicht 1200 g
- am Maßband angeschraubt
- Maßteilung einseitig
- zylindrisch mit flachem Boden

eichfähig CE

Weight stainless
- 103 mm long
- 45 mm diameter
- weight 1200 g
- attached to the tape by a screw
- graduated one side only
- cylindrical with flat bottom

approved for verification

Typ / Type No.
M



*** 1 = einseitige Maßteilung** / one side graduation *** 2 = beidseitige Maßteilung** / graduation both sides

Bemerkung:
Senklote werden mit gleicher Maßteilung wie die bestellten Maßbänder geliefert. Werden Senklote separat bestellt, ist die gewünschte Maßteilung in der Bestellung anzugeben. Ist keine Maßteilung angegeben, liefern wir generell einseitige mm-Teilung.

Remark:
Dip weights are supplied with the same graduation as the ordered measuring tapes. For dip weights separately ordered state required graduation in the order. If there is no graduation specified, we generally supply mm-graduation on one side.

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Senklote für Tankbandmaße
Dip Weights for Tank Dipping Tapes

Senklot P
Dip weight P

Messinglot
- 103 mm lang
- 25 mm Durchmesser
- Gewicht 400 g
- am Maßband angeschraubt
- Maßteilung einseitig
- zylindrisch mit Spitze

eichfähig CE

Brass weight
- 103 mm long
- 25 mm diameter
- weight 400 g
- attached to the tape by a screw
- graduated one side only
- cylindrical with tip

approved for verification

Typ / Type No.
P



Senklot T
Dip weight T

Lot nichtrostend
- 103 mm lang
- 45 mm Durchmesser
- Gewicht 1000 g
- am Maßband angeschraubt
- Maßteilung einseitig
- zylindrisch mit Spitze

eichfähig CE

Weight stainless
- 103 mm long
- 45 mm diameter
- weight 1000 g
- attached to the tape by a screw
- graduated one side only
- cylindrical with tip

approved for verification

Typ / Type No.
T



Senklot U
Dip weight U

Lot nichtrostend
- 121 mm lang
- 25 mm Durchmesser
- Gewicht 400 g
- mit Karabinerhaken befestigt
- Maßteilung einseitig
- zylindrisch mit flachem Boden

nicht eichfähig

Weight stainless
- 121 mm long
- 25 mm diameter
- weight 400 g
- attached by a swivel hook
- graduated one side only
- cylindrical with flat bottom

not approved for verification

Typ / Type No.
U



Senklot W
Dip weight W

Messinglot
- 156 mm lang
- 45 mm Durchmesser
- Gewicht 1500 g
- mit Karabinerhaken befestigt
- Maßteilung einseitig
- Torpedoform

nicht eichfähig

Brass weight
- 156 mm long
- 45 mm diameter
- weight 1500 g
- attached by a swivel hook
- graduated one side only
- torpedo pattern

not approved for verification

Typ / Type No.
W



Senklot X
Dip weight X

Lot nichtrostend
- 103 mm lang
- 35 mm Durchmesser
- Gewicht 700 g
- am Maßband angeschraubt
- Maßteilung einseitig
- zylindrisch mit flachem Boden

eichfähig CE

Weight stainless
- 103 mm long
- 35 mm diameter
- weight 700 g
- attached to the tape by a screw
- graduated one side only
- cylindrical with flat bottom

approved for verification

Typ / Type No.
X



Senklot Y
Dip weight Y

Lot nichtrostend
- 150 mm lang
- 30 mm Durchmesser
- Gewicht 700 g
- am Maßband angeschraubt
- Maßteilung ein- oder beidseitig
- zylindrisch, Enden abgeschrägt

eichfähig CE

Weight stainless
- 150 mm long
- 30 mm diameter
- weight 700 g
- attached to the tape by a screw
- graduated one or both sides
- cylindrical, ends bevelled

approved for verification

Typ / Type No.
Y 1 *
Y 2 *



*** 1 = einseitige Maßteilung** / one side graduation *** 2 = beidseitige Maßteilung** / graduation both sides

Bemerkung:
Senklote werden mit gleicher Maßteilung wie die bestellten Maßbänder geliefert. Werden Senklote separat bestellt, ist die gewünschte Maßteilung in der Bestellung anzugeben. Ist keine Maßteilung angegeben, liefern wir generell einseitige mm-Teilung.

Remark:
Dip weights are supplied with the same graduation as the ordered measuring tapes. For dip weights separately ordered state required graduation in the order. If there is no graduation specified, we generally supply mm-graduation on one side.

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Senklote für Tankbandmaße
Dip Weights for Tank Dipping Tapes

Senklot S034
Dip weight S034



Messinglot
- 246 mm lang
- 30 mm Durchmesser
- Gewicht 1200 g
- durch arretierbaren Schnellverschluss am Maßband befestigt
- Maßteilung einseitig
- zylindrisch, unten abgeschrägt

eichfähig CE

Brass weight
- 246 mm long
- 30 mm diameter
- weight 1200 g
- detachable by pressing button, no tool needed
- graduated one side only
- cylindrical, bottom bevelled

approved for verification

Typ / Type No.
S034

Senklot S034R
Dip weight S034R



Lot nichtrostend
- 246 mm lang
- 30 mm Durchmesser
- Gewicht 1200 g
- durch arretierbaren Schnellverschluss am Maßband befestigt
- Maßteilung einseitig
- zylindrisch, unten abgeschrägt

eichfähig CE

Weight stainless
- 246 mm long
- 30 mm diameter
- weight 1200 g
- detachable by pressing button, no tool needed
- graduated one side only
- cylindrical, bottom bevelled

approved for verification

Typ / Type No.
S034R

Senklot S059
Dip weight S059



Messinglot
- 91 mm lang
- 25 mm Durchmesser
- Gewicht 300 g
- mit Karabinerhaken befestigt
- Maßteilung ein- oder beidseitig
- zylindrisch mit flachem Boden

nicht eichfähig

Brass weight
- 91 mm long
- 25 mm diameter
- weight 300 g
- attached by a swivel hook
- graduated one or both sides
- cylindrical with flat bottom

not approved for verification

Typ / Type No.
S059 1 *
S059 2 *

Senklot S059SP
Dip weight S059SP



Messinglot
- 91 mm lang
- 25 mm Durchmesser
- Gewicht 300 g
- mit Karabinerhaken befestigt
- Maßteilung einseitig
- zylindrisch mit Spitze

nicht eichfähig

Brass weight
- 91 mm long
- 25 mm diameter
- weight 300 g
- attached by a swivel hook
- graduated one side only
- cylindrical with tip

not approved for verification

Typ / Type No.
S059SP

Senklot S059R
Dip weight S059R



Lot nichtrostend
- 91 mm lang
- 25 mm Durchmesser
- Gewicht 300 g
- mit Karabinerhaken befestigt
- Maßteilung ein- oder beidseitig
- zylindrisch mit flachem Boden

nicht eichfähig

Weight stainless
- 91 mm long
- 25 mm diameter
- weight 300 g
- attached by a swivel hook
- graduated one or both sides
- cylindrical with flat bottom

not approved for verification

Typ / Type No.
S059R 1 *
S059R 2 *

Senklot S059RSP
Dip weight S059RSP



Lot nichtrostend
- 91 mm lang
- 25 mm Durchmesser
- Gewicht 300 g
- mit Karabinerhaken befestigt
- Maßteilung einseitig
- zylindrisch mit Spitze

nicht eichfähig

Weight stainless
- 91 mm long
- 25 mm diameter
- weight 300 g
- attached by a swivel hook
- graduated one side
- cylindrical with tip

not approved for verification

Typ / Type No.
S059RSP

*** 1 = einseitige Maßteilung** / one side graduation *** 2 = beidseitige Maßteilung** / graduation both sides

Bemerkung:
Senklote werden mit gleicher Maßteilung wie die bestellten Maßbänder geliefert. Werden Senklote separat bestellt, ist die gewünschte Maßteilung in der Bestellung anzugeben. Ist keine Maßteilung angegeben, liefern wir generell einseitige mm-Teilung.

Remark:
Dip weights are supplied with the same graduation as the ordered measuring tapes. For dip weights separately ordered state required graduation in the order. If there is no graduation specified, we generally supply mm-graduation on one side.

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Tankbandmaße aus Kohlenstoffstahl im Messingrahmen Genauigkeitsklasse „S“
Tank Dipping Tapes of carbon steel in brass frame accuracy class „S“

Die Tankbandmaße werden nach der Richtlinie 2014/32/EU der Klasse „S“ (Spezialklasse) mit einer Genauigkeit von +/- 1,5 mm auf 30 m gefertigt. Die Bandmaße werden konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert. Dies entspricht der bisherigen Ersteichung.

Maßteilung:
- blanke Maßteilung und Bezifferung, erhaben auf dunklem geätztem Hintergrund
- Maßteilung auf einer Seite

Technische Daten:
- gehärteter Federbandstahl, Breite 13,0 mm, Stärke 0,2 mm

Zugspannung:
- jeweils in Übereinstimmung mit der Masse des Senklotes (es ist anzugeben, für welche Senklote die Bandmaße bestimmt sind)

Messingrahmen:
- stabiler Rahmen aus Messing mit schrägem Griff aus lackiertem Hartholz
- stabile, umklappbare Kurbel aus Metall verhindert das Abwickeln des Bandes bei Nichtbenutzung
- Aufrollkern aus Metall

Bandablauf am Griff:
- falls nicht gewünscht, bitte in der Bestellung angeben

Sonderausstattung:
- Erdung für Messingrahmen (gegen Aufpreis)

Ersatzbänder
- siehe Preisliste

The tank dipping tapes are produced according to directive 2014/32/EU in class „S“ (special class) with an accuracy of +/- 1.5 mm on 30 m. The measuring tapes are supplied with CE-marking which is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.

graduation:
- raised markings and figures in bright natural steel colour on a dark etched background
- graduation on one side

technical data:
- hardened tape steel, width 13.0 mm, thickness 0.2 mm

tension:
- the tension force of the tape is in accordance with the weight of the dip weight (indicate when ordering for which dip weight the tapes should be used)

brass frame:
- strong frame of brass with oblique handle of lacquered hardwood
- strong foldable winding arm of metal protects the tape from unwinding when not in use
- winding drum of metal

tape rolls out near the handle:
- of not wanted, please specify in the order

special equipment:
- earthing of the brass frame (at extra cost)

Refills:
- see price list



Maßteilung / graduation

mm-Teilung
mm-graduation



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
S414-MS	mm	--

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	



Bandablauf durch die Führung „F“
tape rolls out through the guide „F“



Bandablauf am Griff „G“
tape rolls out near the handle „G“

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Tankbandmaße aus Kohlenstoffstahl im Leichtmetallrahmen Genauigkeitsklasse „S“
Tank Dipping Tapes of carbon steel in light metal frame accuracy class „S“

Die Tankbandmaße werden nach der Richtlinie 2014/32/EU der Klasse „S“ (Spezialklasse) mit einer Genauigkeit von +/- 1,5 mm auf 30 m gefertigt. Die Bandmaße werden konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert. Dies entspricht der bisherigen Ersteichung.

Maßteilung:
- blanke Maßteilung und Bezifferung, erhaben auf dunklem geätztem Hintergrund
- Maßteilung auf einer Seite

Technische Daten:
- gehärteter Federbandstahl, Breite 13,0 mm, Stärke 0,2 mm

Zugspannung:
- jeweils in Übereinstimmung mit der Masse des Senklotes (es ist anzugeben, für welche Senklote die Bandmaße bestimmt sind)

Leichtmetallrahmen:
- stabiler Rahmen aus eloxiertem Leichtmetall mit schrägem Kunststoffgriff
- stabile, umklappbare Kurbel aus Metall verhindert das Abwickeln des Bandes bei Nichtbenutzung
- Aufrollkern aus Kunststoff

Bandablauf am Griff:
- falls nicht gewünscht, bitte in der Bestellung angeben

Ersatzbänder
- siehe Preisliste

The tank dipping tapes are produced according to directive 2014/32/EU in class „S“ (special class) with an accuracy of +/- 1.5 mm on 30 m. The measuring tapes are supplied with CE-marking which is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.

graduation:
- raised markings and figures in bright natural steel colour on a dark etched background
- graduation on one side

technical data:
- hardened tape steel, width 13.0 mm, thickness 0.2 mm

tension:
- the tension force of the tape is in accordance with the weight of the dip weight (indicate when ordering for which dip weight the tapes should be used)

light metal frame:
- strong frame of anodised light metal with oblique handle of plastic
- strong foldable winding arm of metal protects the tape from unwinding when not in use
- winding drum of durable plastic

tape rolls out near the handle:
- of not wanted, please specify in the order

Refills:
- see price list



Maßteilung / graduation

mm-Teilung
mm-graduation



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
S414-ES	mm	--

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	



Bandablauf durch die Führung „F“
tape rolls out through the guide „F“



Bandablauf am Griff „G“
tape rolls out near the handle „G“

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Tankbandmaße aus nichtrostendem Stahl im Messingrahmen Genauigkeitsklasse „S“
Tank Dipping Tapes of stainless steel in brass frame accuracy class „S“

Die Tankbandmaße werden nach der Richtlinie 2014/32/EU der Klasse „S“ (Spezialklasse) mit einer Genauigkeit von +/- 1,5 mm auf 30 m gefertigt. Die Bandmaße werden konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert. Dies entspricht der bisherigen Ersteichung.

Maßteilung:
- blanke Maßteilung und Bezifferung, erhaben auf dunklem geätztem Hintergrund
- Maßteilung auf einer Seite

Technische Daten:
- gehärteter rostfreier Federbandstahl, Breite 13,0 mm, Stärke 0,2 mm

Zugspannung:
- jeweils in Übereinstimmung mit der Masse des Senklotes (es ist anzugeben, für welche Senklote die Bandmaße bestimmt sind)

Messingrahmen:
- stabiler Rahmen aus Messing mit schrägem Griff aus lackiertem Hartholz
- stabile, umklappbare Kurbel aus Metall verhindert das Abwickeln des Bandes bei Nichtbenutzung
- Aufrollkern aus Metall

Bandablauf am Griff:
- falls nicht gewünscht, bitte in der Bestellung angeben

Sonderausstattung:
- Erdung für Messingrahmen (gegen Aufpreis)

Ersatzbänder
- siehe Preisliste

The tank dipping tapes are produced according to directive 2014/32/EU in class „S“ (special class) with an accuracy of +/- 1.5 mm on 30 m. The measuring tapes are supplied with CE-marking which is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.

graduation:
- raised markings and figures in bright natural steel colour on a dark etched background
- graduation on one side

technical data:
- hardened stainless tape steel, width 13.0 mm, thickness 0.2 mm

tension:
- the tension force of the tape is in accordance with the weight of the dip weight (indicate when ordering for which dip weight the tapes should be used)

brass frame:
- strong frame of brass with oblique handle of lacquered hardwood
- strong foldable winding arm of metal protects the tape from unwinding when not in use
- winding drum of metal

tape rolls out near the handle:
- of not wanted, please specify in the order

special equipment:
- earthing of the brass frame (at extra cost)

Refills:
- see price list



CE

Maßteilung / graduation

mm-Teilung
mm-graduation



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
S464-MS	mm	--

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	



Bandablauf durch die Führung „F“
tape rolls out through the guide „F“



Bandablauf am Griff „G“
tape rolls out near the handle „G“

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Tankbandmaße aus nichtrostendem Stahl im Leichtmetallrahmen Genauigkeitsklasse „S“
Tank Dipping Tapes of stainless steel in light metal frame accuracy class „S“

Die Tankbandmaße werden nach der Richtlinie 2014/32/EU der Klasse „S“ (Spezialklasse) mit einer Genauigkeit von +/- 1,5 mm auf 30 m gefertigt. Die Bandmaße werden konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert. Dies entspricht der bisherigen Ersteichung.

Maßteilung:
- blanke Maßteilung und Bezifferung, erhaben auf dunklem geätztem Hintergrund
- Maßteilung auf einer Seite

Technische Daten:
- gehärteter rostfreier Federbandstahl, Breite 13,0 mm, Stärke 0,2 mm

Zugspannung:
- jeweils in Übereinstimmung mit der Masse des Senklotes (es ist anzugeben, für welche Senklote die Bandmaße bestimmt sind)

Leichtmetallrahmen:
- stabiler Rahmen aus eloxiertem Leichtmetall mit schrägem Kunststoffgriff
- stabile, umklappbare Kurbel aus Metall verhindert das Abwickeln des Bandes bei Nichtbenutzung
- Aufrollkern aus Kunststoff

Bandablauf am Griff:
- falls nicht gewünscht, bitte in der Bestellung angeben

Ersatzbänder
- siehe Preisliste

The tank dipping tapes are produced according to directive 2014/32/EU in class „S“ (special class) with an accuracy of +/- 1.5 mm on 30 m. The measuring tapes are supplied with CE-marking which is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.

graduation:
- raised markings and figures in bright natural steel colour on a dark etched background
- graduation on one side

technical data:
- hardened stainless tape steel, width 13.0 mm, thickness 0.2 mm

tension:
- the tension force of the tape is in accordance with the weight of the dip weight (indicate when ordering for which dip weight the tapes should be used)

light metal frame:
- strong frame of anodised light metal with oblique handle of plastic
- strong foldable winding arm of metal protects the tape from unwinding when not in use
- winding drum of durable plastic

tape rolls out near the handle:
- of not wanted, please specify in the order

Refills:
- see price list



Maßteilung / graduation

mm-Teilung
mm-graduation



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
S464-ES	mm	--

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	



Bandablauf durch die Führung „F“
tape rolls out through the guide „F“



Bandablauf am Griff „G“
tape rolls out near the handle „G“

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Tankbandmaße aus weiß lackiertem Stahl im Messingrahmen Genauigkeitsklasse „S“
Tank Dipping Tapes of white lacquered steel in brass frame accuracy class „S“

Die Tankbandmaße werden nach der Richtlinie 2014/32/EU der Klasse „S“ (Spezialklasse) mit einer Genauigkeit von +/- 1,5 mm auf 30 m gefertigt. Die Bandmaße werden konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert. Dies entspricht der bisherigen Ersteichung.

Maßteilung:
- Stahl mit Phosphatschicht und weißem Lack gegen Korrosion geschützt
- schwarze Maßteilung
- schwarz-rote Bezifferung
- Maßteilung und Bezifferung durch transparenten Lack gegen Abrieb geschützt
- Maßteilung auf einer Seite

Technische Daten:
- gehärteter Federbandstahl, Breite 13,0 mm, Stärke 0,2 mm

Zugspannung:
- jeweils in Übereinstimmung mit der Masse des Senklotes (es ist anzugeben, für welche Senklote die Bandmaße bestimmt sind)

Messingrahmen:
- stabiler Rahmen aus Messing mit schrägem Griff aus lackiertem Hartholz
- stabile, umklappbare Kurbel aus Metall verhindert das Abwickeln des Bandes bei Nichtbenutzung
- Aufrollkern aus Metall

Bandablauf am Griff:
- falls nicht gewünscht, bitte in der Bestellung angeben

Sonderausstattung:
- Erdung für Messingrahmen (gegen Aufpreis)

Ersatzbänder
- siehe Preisliste

The tank dipping tapes are produced according to directive 2014/32/EU in class „S“ (special class) with an accuracy of +/- 1.5 mm on 30 m. The measuring tapes are supplied with CE-marking which is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.

graduation:
- steel protected against corrosion through phosphate layer and white lacquer
- black graduation
- black-red figures
- graduation and figures protected against wear off by transparent lacquer
- graduation on one side

technical data:
- hardened tape steel, width 13.0 mm, thickness 0.2 mm

tension:
- the tension force of the tape is in accordance with the weight of the dip weight (indicate when ordering for which dip weight the tapes should be used)

brass frame:
- strong frame of brass with oblique handle of lacquered hardwood
- strong foldable winding arm of metal protects the tape from unwinding when not in use
- winding drum of metal

tape rolls out near the handle:
- of not wanted, please specify in the order

special equipment:
- earthing of the brass frame (at extra cost)

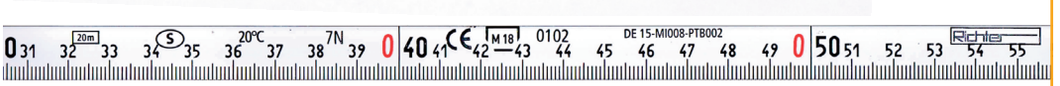
Refills:
- see price list

CE



Maßteilung / graduation

mm-Teilung
mm-graduation



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
S414W-MS	mm	--

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	



Bandablauf durch die Führung „F“
tape rolls out through the guide „F“



Bandablauf am Griff „G“
tape rolls out near the handle „G“

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Tankbandmaße aus weiß lackiertem Stahl im Leichtmetallrahmen Genauigkeitsklasse „S“
Tank Dipping Tapes of white lacquered steel in light metal frame accuracy class „S“

Die Tankbandmaße werden nach der Richtlinie 2014/32/EU der Klasse „S“ (Spezialklasse) mit einer Genauigkeit von +/- 1,5 mm auf 30 m gefertigt. Die Bandmaße werden konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert. Dies entspricht der bisherigen Ersteichung.

Maßteilung:
- Stahl mit Phosphatschicht und weißem Lack gegen Korrosion geschützt
- schwarze Maßteilung
- schwarz-rote Bezifferung
- Maßteilung und Bezifferung durch transparenten Lack gegen Abrieb geschützt
- Maßteilung auf einer Seite

Technische Daten:
- gehärteter Federbandstahl, Breite 13,0 mm, Stärke 0,2 mm

Zugspannung:
- jeweils in Übereinstimmung mit der Masse des Senklotes (es ist anzugeben, für welche Senklote die Bandmaße bestimmt sind)

Leichtmetallrahmen:
- stabiler Rahmen aus eloxiertem Leichtmetall mit schrägem Kunststoffgriff
- stabile, umklappbare Kurbel aus Metall verhindert das Abwickeln des Bandes bei Nichtbenutzung
- Aufrollkern aus Kunststoff

Bandablauf am Griff:
- falls nicht gewünscht, bitte in der Bestellung angeben

Ersatzbänder
- siehe Preisliste

The tank dipping tapes are produced according to directive 2014/32/EU in class „S“ (special class) with an accuracy of +/- 1.5 mm on 30 m.
The measuring tapes are supplied with CE-marking which is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.

graduation:
- steel protected against corrosion through phosphate layer and white lacquer
- black graduation
- black-red figures
- graduation and figures protected against wear off by transparent lacquer
- graduation on one side

technical data:
- hardened tape steel, width 13.0 mm, thickness 0.2 mm

tension:
- the tension force of the tape is in accordance with the weight of the dip weight (indicate when ordering for which dip weight the tapes should be used)

light metal frame:
- strong frame of anodised light metal with oblique handle of plastic
- strong foldable winding arm of metal protects the tape from unwinding when not in use
- winding drum of durable plastic

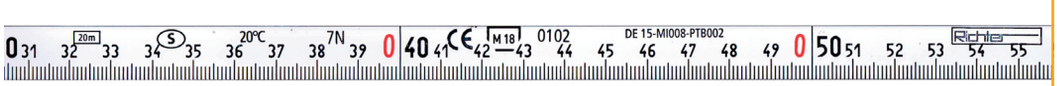
tape rolls out near the handle:
- of not wanted, please specify in the order

Refills:
- see price list



Maßteilung / graduation

mm-Teilung
mm-graduation



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
S414W-ES	mm	--

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	



Bandablauf durch die Führung „F“
tape rolls out through the guide „F“



Bandablauf am Griff „G“
tape rolls out near the handle „G“

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Tankbandmaße aus Kohlenstoffstahl, polyamidbeschichet im Messingrahmen
Genauigkeitsklasse „S“
Tank Dipping Tapes of carbon steel, nylon coated in brass frame accuracy class „S“

Die Tankbandmaße werden nach der Richtlinie 2014/32/EU der Klasse „S“ (Spezialklasse) mit einer Genauigkeit von +/- 1,5 mm auf 30 m gefertigt. Die Bandmaße werden konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert. Dies entspricht der bisherigen Ersteichung.

Maßteilung:
- besonders korrosionsbeständig
- gelber Hintergrund
- schwarze Maßteilung
- schwarz-rote Bezifferung
- Maßteilung auf einer Seite
- mit transparentem Polyamidüberzug versehen für hohe Abriebfestigkeit
- **besonders gut ablesbar**

Technische Daten:
- gehärteter Federbandstahl, Breite 13,0 mm, Stärke 0,4 mm

Zugspannung:
- jeweils in Übereinstimmung mit der Masse des Senklotes (es ist anzugeben, für welche Senklote die Bandmaße bestimmt sind)

Messingrahmen:
- stabiler Rahmen aus Messing mit schrägem Griff aus lackiertem Hartholz
- stabile, umklappbare Kurbel aus Metall verhindert das Abwickeln des Bandes bei Nichtbenutzung
- Aufrollkern aus Metall

Bandablauf am Griff:
- falls nicht gewünscht, bitte in der Bestellung angeben

Sonderausstattung:
- Erdung für Messingrahmen (gegen Aufpreis)

Ersatzbänder
- siehe Preisliste

The tank dipping tapes are produced according to directive 2014/32/EU in class „S“ (special class) with an accuracy of +/- 1.5 mm on 30 m.
The measuring tapes are supplied with CE-marking which is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.

graduation:
- specially resistant against corrosion
- yellow background
- black graduation
- black-red figures
- graduation on one side
- high resistance against wear off through transparent nylon coating
- **specially good readability**

technical data:
- hardened tape steel, width 13.0 mm, thickness 0.4 mm

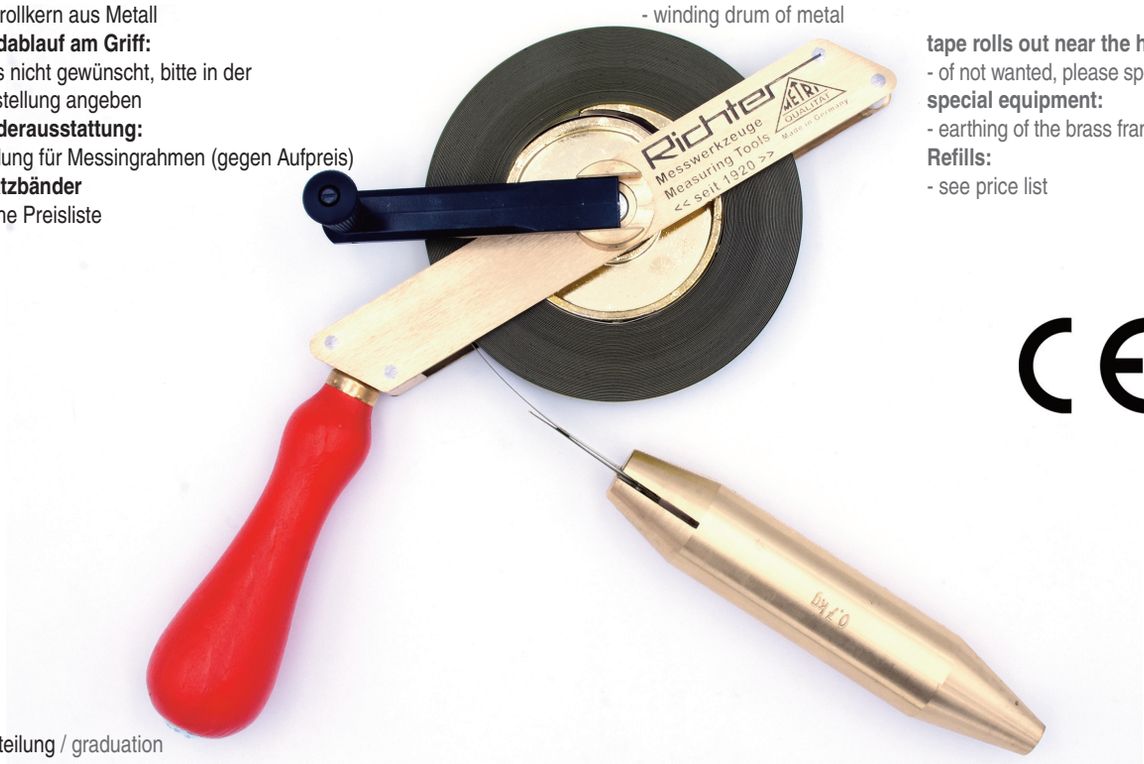
tension:
- the tension force of the tape is in accordance with the weight of the dip weight (indicate when ordering for which dip weight the tapes should be used)

brass frame:
- strong frame of brass with oblique handle of lacquered hardwood
- strong foldable winding arm of metal protects the tape from unwinding when not in use
- winding drum of metal

tape rolls out near the handle:
- of not wanted, please specify in the order

special equipment:
- earthing of the brass frame (at extra cost)

Refills:
- see price list



Maßteilung / graduation

mm-Teilung
mm-graduation



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
S404-MS	mm	--

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	


Bandablauf durch die Führung „F“
tape rolls out through the guide „F“


Bandablauf am Griff „G“
tape rolls out near the handle „G“

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Tankbandmaße aus Kohlenstoffstahl, polyamidbeschichet im Leichtmetallrahmen
Genauigkeitsklasse „S“
Tank Dipping Tapes of carbon steel, nylon coated in light metal frame accuracy class „S“

Die Tankbandmaße werden nach der Richtlinie 2014/32/EU der Klasse „S“ (Spezialklasse) mit einer Genauigkeit von +/- 1,5 mm auf 30 m gefertigt. Die Bandmaße werden konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert. Dies entspricht der bisherigen Ersteichung.

Maßteilung:
- besonders korrosionsbeständig
- gelber Hintergrund
- schwarze Maßteilung
- schwarz-rote Bezifferung
- Maßteilung auf einer Seite
- mit transparentem Polyamidüberzug versehen für hohe Abriebfestigkeit
- **besonders gut ablesbar**

Technische Daten:
- gehärteter Federbandstahl, Breite 13,0 mm, Stärke 0,4 mm

Zugspannung:
- jeweils in Übereinstimmung mit der Masse des Senklotes (es ist anzugeben, für welche Senklote die Bandmaße bestimmt sind)

Leichtmetallrahmen:
- stabiler Rahmen aus eloxiertem Leichtmetall mit schrägem Kunststoffgriff
- stabile, umklappbare Kurbel aus Metall verhindert das Abwickeln des Bandes bei Nichtbenutzung
- Aufrollkern aus Kunststoff

Bandablauf am Griff:
- falls nicht gewünscht, bitte in der Bestellung angeben

Ersatzbänder
- siehe Preisliste

The tank dipping tapes are produced according to directive 2014/32/EU in class „S“ (special class) with an accuracy of +/- 1.5 mm on 30 m. The measuring tapes are supplied with CE-marking which is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.

graduation:
- specially resistant against corrosion
- yellow background
- black graduation
- black-red figures
- graduation on one side
- high resistance against wear off through transparent nylon coating
- **specially good readability**

technical data:
- hardened tape steel, width 13.0 mm, thickness 0.4 mm

tension:
- the tension force of the tape is in accordance with the weight of the dip weight (indicate when ordering for which dip weight the tapes should be used)

light metal frame:
- strong frame of anodised light metal with oblique handle of plastic
- strong foldable winding arm of metal protects the tape from unwinding when not in use
- winding drum of durable plastic

tape rolls out near the handle:
- of not wanted, please specify in the order

Refills:
- see price list



Maßteilung / graduation

mm-Teilung
mm-graduation



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
S404-ES	mm	--

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	



Bandablauf durch die Führung „F“
tape rolls out through the guide „F“



Bandablauf am Griff „G“
tape rolls out near the handle „G“

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Tankbandmaße aus Stahl im Halterahmen, Genauigkeitsklasse „S“
Tank Dipping Tapes of steel in straight handle frame, accuracy class „S“

Die Tankbandmaße werden nach der Richtlinie 2014/32/EU der Klasse „S“ (Spezialklasse) mit einer Genauigkeit von +/- 1,5 mm auf 30 m gefertigt. Die Bandmaße werden konformitätsbewertet (mit CE-Kennzeichnung) geliefert. Dies entspricht der bisherigen Ersteichung.

Senklot:
- Messinglot „A“ (Beschreibung siehe Seite 3.8)
- am Maßband angenietet

Messingrahmen:
- stabiler Rahmen aus Messing mit geradem Griff aus lackiertem Hartholz
- stabile, umklappbare Kurbel aus Metall
- Aufrollkern aus Metall
- Bandauslauf mit Haltevorrsichtung für das Senklot „A“

Sonderausstattung:
- Erdung für Messingrahmen (gegen Aufpreis)

The tank dipping tapes are produced according to directive 2014/32/EU in class „S“ (special class) with an accuracy of +/- 1.5 mm on 30 m. The measuring tapes are supplied with CE-marking which is equivalent to the former initial calibration done by the Calibration Office.

dip weight:
- brass dip weight „A“ (description see page 3.8)
- attached to the tape by rivets

brass frame:
- strong frame of brass with straight handle of lacquered hardwood
- strong foldable winding arm of metal
- winding drum of metal
- support for the dip weight where the tape rolls out

special equipment:
- earthing of the brass frame (at extra cost)



CE

Tankbandmaß aus Kohlenstoffstahl

Maßteilung:
- blanke Maßteilung und Bezifferung, erhaben auf dunklem geätztem Hintergrund
- Maßteilung auf einer Seite

Technische Daten:
- gehärteter Federbandstahl, Breite 13,0 mm, Stärke 0,2 mm

Zugspannung:
- 6N, Lotgewicht 600 g

Ersatzbänder
- siehe Preisliste

Tank dipping tape of carbon steel

graduation:
- raised markings and figures in bright natural steel colour on a dark etched background
- graduation on one side

technical data:
- hardened tape steel, width 13.0 mm, thickness 0.2 mm

tension:
- 6N, dip weight 600 g

Refills:
- see price list



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
484	mm	--

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m	50m	

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Tankbandmaße aus Stahl im Halterahmen, Genauigkeitsklasse „S“
Tank Dipping Tapes of steel in straight handle frame, accuracy class „S“

Tankbandmaß aus nichtrostendem Stahl

Maßteilung:
- blanke Maßteilung und Bezifferung, erhaben auf dunklem geätztem Hintergrund
- Maßteilung auf einer Seite

Technische Daten:
- gehärteter rostfreier Federbandstahl, Breite 13,0 mm, Stärke 0,2 mm

Zugspannung:
- 6N, Lotgewicht 600 g

Ersatzbänder
- siehe Preisliste

Tank dipping tape of stainless steel

graduation:
- raised markings and figures in bright natural steel colour on a dark etched background
- graduation on one side

technical data:
- hardened stainless tape steel, width 13.0 mm, thickness 0.2 mm

tension:
- 6N, dip weight 600 g

Refills:
- see price list



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
494	mm	--

Länge lenght	10m	15m	20m	25m	30m	50m	



CE

Tankbandmaß aus Kohlenstoffstahl, polyamidbeschichtet

Maßteilung:
- besonders korrosionsbeständig
- gelber Hintergrund
- schwarze Maßteilung
- schwarz-rote Bezifferung
- Maßteilung auf einer Seite
- mit transparentem Polyamidüberzug versehen für hohe Abriebfestigkeit
- **besonders gut ablesbar**

Technische Daten:
- gehärteter Federbandstahl, Breite 13,0 mm, Stärke 0,4 mm

Zugspannung:
- 6N, Lotgewicht 600 g

Ersatzbänder
- siehe Preisliste

Tank dipping tape of carbon steel, nylon coated

graduation:
- specially resistant against corrosion
- yellow background
- black graduation
- black-red figures
- graduation on one side
- high resistance against wear off through transparent nylon coating
- **specially good readability**

technical data:
- hardened tape steel, width 13.0 mm, thickness 0.4 mm

tension:
- 6N, dip weight 600 g

Refills:
- see price list



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
494P	mm	--

Länge length	10m	15m	20m	25m	30m		

Tankbandmaße aus Kohlenstoffstahl, 13 mm breit, nach IPM-Spezifikation

Tank Dipping Tapes of carbon steel, 13 mm wide, according to IPM specification

Maßteilung:
- blanke Maßteilung auf dunklem, geätztem Hintergrund

Technische Daten:
- Kohlenstoffstahl, 13 mm breit, 0,25 mm stark

Genauigkeit:
- bei einer Belastung von 15 N und einer Temperatur von 20 Grad Celsius +/- 1,5 mm für jeweils 30 m Länge oder +/- 0,06 inch für jeweils 100 ft.

Bandanfang:
- mit verschraubbarem Haken aus Messing zur sicheren Befestigung des Senklotes (nichtrostender Haken gegen Aufpreis)

Maßanfang:
- Senklotsohle

Messingrahmen:
- stabiler Rahmen aus Messing mit schrägem Griff aus lackiertem Hartholz
- Aufrollkern aus Metall
- Bandauslauf am Griff

Sonderausstattung:
- Erdung für Messingrahmen (gegen Aufpreis)

Ersatzbänder
- siehe Preisliste

graduation:
- bright raised markings in natural steel colour on a dark etched background

technical data:
- carbon steel, width: 13.0 mm, thickness 0.25 mm

accuracy:
- under a tension of 15 N and a reference temperature of 20 degrees Celsius +/- 1.5 mm for each 30 m or +/- 0.06 inch for each 100 ft length

start of tape:
- a brass hook with locking screw is attached to the tape to keep the weight secure (hook of stainless steel at extra cost)

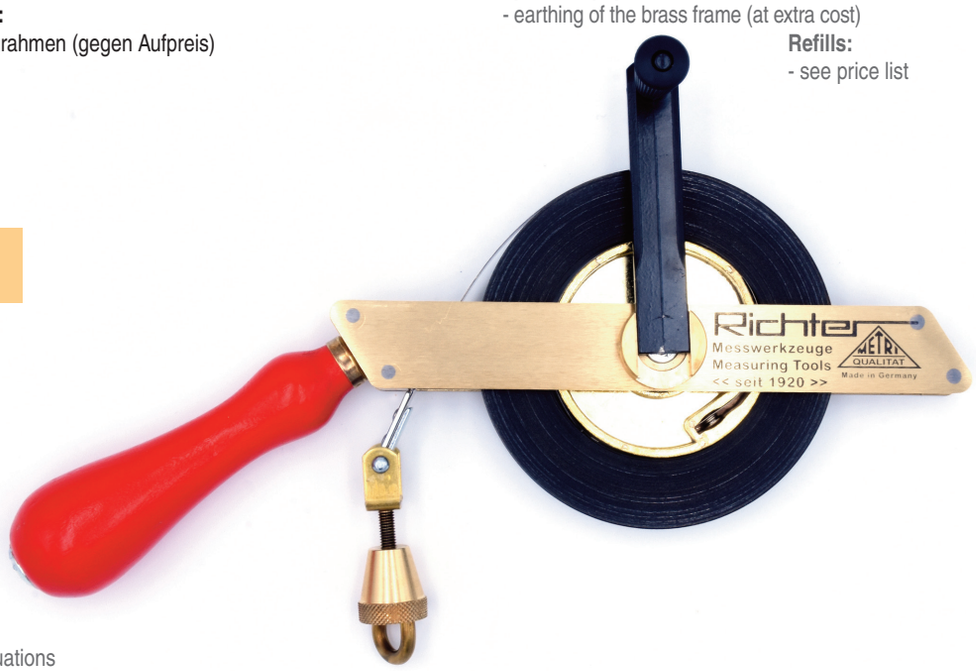
commencement:
- dip weight included in measurement

brass frame:
- strong frame of brass with oblique handle of lacquered hardwood
- winding drum of metal
- tape rolls out near the handle

special equipment:
- earthing of the brass frame (at extra cost)

Refills:
- see price list

IPM



Maßteilungen / graduations

mm-Teilung
mm-graduation



feet, inches, 1/16 inch
feet, inches, 1/16 inch



feet, inches, 1/10 inch
feet, inches, 1/10 inch



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
414MS-IPM8	mm	--
414MS-IPM7-A	feet, inches, 1/10 inch	--
414MS-IPM7-B	feet, inches, 1/16 inch	--
415MS-IPM7-A	mm	feet, inches, 1/10 inch
415MS-IPM7-B	mm	feet, inches, 1/16 inch

Länge length	10m 33ft	15m 50ft	20m 66ft	25m 82ft	30m 100ft	50m 165ft	

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Senklote rostfrei oder aus Messing, Torpedoform, nach IPM-Spezifikation
Dip Weights stainless or brass, torpedo pattern, according to IPM specification

Senklot B

IPM8:
- Durchmesser 30 mm
- Maß bis zur Innenseite der Öse 152,4 mm
- mm-Teilung
- Gewicht: 675 g (1,5 lbs)

IPM7:
- Durchmesser 1 1/4" (30 mm)
- Maß bis zur Innenseite der Öse 6 inches
- inches Teilung
- Gewicht: 1,5 lbs (675 g)



Dip weight B

IPM8:
- diameter 30 mm
- distance to inside of eyelet 152.4 mm
- mm graduation
- weight 675 g (1.5 lbs)

IPM7:
- diameter 1 1/4" (30 mm)
- distance to inside of eyelet 6 inches
- inches graduation
- weight 1.5 lbs (675 g)

IPM

Typ Type No.	Material material	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
B1-IPM8	Messing / brass	mm	--
B1-IPM7A	Messing / brass	feet, inches, 1/10 inch	--
B1-IPM7B	Messing / brass	feet, inches, 1/16 inch	--
B2-IPM7A	Messing / brass	mm	feet, inches, 1/10 inch
B2-IPM7B	Messing / brass	mm	feet, inches, 1/16 inch
B1-R-IPM8	rostfrei / stainless	mm	--
B1-R-IPM7A	rostfrei / stainless	feet, inches, 1/10 inch	--
B1-R-IPM7B	rostfrei / stainless	feet, inches, 1/16 inch	--
B2-R-IPM7A	rostfrei / stainless	mm	feet, inches, 1/10 inch
B2-R-IPM7B	rostfrei / stainless	mm	feet, inches, 1/16 inch

Senklot W

IPM8:
- Durchmesser 45 mm
- Maß bis zur Innenseite der Öse 152,4 mm
- mm-Teilung
- Gewicht: 1500 g (3,5 lbs)



Dip weight W

IPM8:
- diameter 45 mm
- distance to inside of eyelet 152.4 mm
- mm graduation
- weight 1500 g (3.5 lbs)

IPM

Typ Type No.	Material material	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
W1-IPM8	Messing / brass	mm	--
W1-R-IPM8	rostfrei / stainless	mm	--

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Tankbandmaße rostfrei, 13 mm breit, nach IPM-Spezifikation

Tank Dipping Tapes of stainless steel, 13 mm wide, according to IPM specification

Maßteilung:
- blanke Maßteilung auf dunklem, geätztem Hintergrund

Technische Daten:
- Stahl, nichtrostend, 13 mm breit, 0,2 mm stark

Genauigkeit:
- bei einer Belastung von 15 N und einer Temperatur von 20 Grad Celsius +/- 1,5 mm für jeweils 30 m Länge oder +/- 0,06 inch für jeweils 100 ft.

Bandanfang:
- mit verschraubbarem Haken aus Messing zur sicheren Befestigung des Senklotes (nichtrostender Haken gegen Aufpreis)

Maßanfang:
- Senklotsohle

Messingrahmen:
- stabiler Rahmen aus Messing mit schrägem Griff aus lackiertem Hartholz
- Aufrollkern aus Metall
- Bandauslauf am Griff

Sonderausstattung:
- Erdung für Messingrahmen (gegen Aufpreis)

Ersatzbänder
- siehe Preisliste

graduation:
- bright raised markings in natural steel colour on a dark etched background

technical data:
- stainless steel, width: 13.0 mm, thickness 0.2 mm

accuracy:
- under a tension of 15 N and a reference temperature of 20 degrees Celsius +/- 1.5 mm for each 30 m or +/- 0.06 inch for each 100 ft length

start of tape:
- a brass hook with locking screw is attached to the tape to keep the weight secure (hook of stainless steel at extra cost)

commencement:
- dip weight included in measurement

brass frame:
- strong frame of brass with oblique handle of lacquered hardwood
- winding drum of metal
- tape rolls out near the handle

special equipment:
- earthing of the brass frame (at extra cost)

Refills:
- see price list

IPM



Maßteilungen / graduations

mm-Teilung
mm-graduation



feet, inches, 1/16 inch
feet, inches, 1/16 inch



feet, inches, 1/10 inch
feet, inches, 1/10 inch



Typ Type No.	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
464MS-IPM8	mm	--
464MS-IPM7-A	feet, inches, 1/10 inch	--
464MS-IPM7-B	feet, inches, 1/16 inch	--
465MS-IPM7-A	mm	feet, inches, 1/10 inch
465MS-IPM7-B	mm	feet, inches, 1/16 inch

Länge length	10m 33ft	15m 50ft	20m 66ft	25m 82ft	30m 100ft	50m 165ft	

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Senklote rostfrei oder aus Messing, Torpedoform, nach IPM-Spezifikation
Dip Weights stainless or brass, torpedo pattern, according to IPM specification

Senklot B

IPM8:
- Durchmesser 30 mm
- Maß bis zur Innenseite der Öse 152,4 mm
- mm-Teilung
- Gewicht: 675 g (1,5 lbs)

IPM7:
- Durchmesser 1 1/4" (30 mm)
- Maß bis zur Innenseite der Öse 6 inches
- inches Teilung
- Gewicht: 1,5 lbs (675 g)



Dip weight B

IPM8:
- diameter 30 mm
- distance to inside of eyelet 152.4 mm
- mm graduation
- weight 675 g (1.5 lbs)

IPM7:
- diameter 1 1/4" (30 mm)
- distance to inside of eyelet 6 inches
- inches graduation
- weight 1.5 lbs (675 g)

IPM

Typ Type No.	Material material	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
B1-IPM8	Messing / brass	mm	--
B1-IPM7A	Messing / brass	feet, inches, 1/10 inch	--
B1-IPM7B	Messing / brass	feet, inches, 1/16 inch	--
B2-IPM7A	Messing / brass	mm	feet, inches, 1/10 inch
B2-IPM7B	Messing / brass	mm	feet, inches, 1/16 inch
B1-R-IPM8	rostfrei / stainless	mm	--
B1-R-IPM7A	rostfrei / stainless	feet, inches, 1/10 inch	--
B1-R-IPM7B	rostfrei / stainless	feet, inches, 1/16 inch	--
B2-R-IPM7A	rostfrei / stainless	mm	feet, inches, 1/10 inch
B2-R-IPM7B	rostfrei / stainless	mm	feet, inches, 1/16 inch

Senklot W

IPM8:
- Durchmesser 45 mm
- Maß bis zur Innenseite der Öse 152,4 mm
- mm-Teilung
- Gewicht: 1500 g (3,5 lbs)



Dip weight W

IPM8:
- diameter 45 mm
- distance to inside of eyelet 152.4 mm
- mm graduation
- weight 1500 g (3.5 lbs)

IPM

Typ Type No.	Material material	Vorderseite front side	Rückseite reverse side
W1-IPM8	Messing / brass	mm	--
W1-R-IPM8	rostfrei / stainless	mm	--

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Spezialstahlbandmaße für die Tankvermessung
Special steel Measuring Tapes for tank strapping

Die schmalen Stahlmaßbänder werden besonders für die Kalibrierung von Lagertanks für Öl oder andere Flüssigkeiten verwendet. Das Zubehör erleichtert die Positionierung des Maßbandes am Tank und die korrekte Belastung während der Messung, so dass exakte Messergebnisse erzielbar sind.

Rahmen:
- stabiler Feldrahmen aus nichtrostendem Stahl
- mit Stahlspitze
- lange, umklappbare Metallkurbel, vernickelt
- D-Griff aus Holz, lackiert

Maßteilung:
- einseitig durchgehende mm-Teilung

Maßanfang:
- ca. 15 cm vom Beschlag, flache Messingbeschläge

Zubehör:
4 Positionshalter
2 Maßbandklemmen
2 Messbandspanner 0 - 10 kp
2 abnehmbare, drehbare Handgriffe

Jedes Maßband mit Zubehör in Holzkasten

The narrow measuring tapes are specially used for the calibration of storage tanks for oil or other liquids. The accessories allow easy positioning of the measuring tape at the tank and the right tension during measurement give the possibility to get exact measurements.

frame:
- strong field frame made of stainless steel
- with steel point
- long foldable winding arm made of metal, nickel plated
- D-grip made of wood, lacquered

graduation:
- mm graduation on one side

commencement:
- approx. 15 cm from clasp, flat brass fittings

Accessories:
4 tape positioners
2 roller grips
2 tension handles 0 - 10 kp
2 detachable, turnable handles

each tape with accessories in wooden case



Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Spezialstahlbandmaße für die Tankvermessung
Special steel Measuring Tapes for tank strapping

Rostfreier Stahl - geätzt

- 6,5 mm breit, 0,5 mm stark
- Hochätzung
- durchgehende mm-Teilung
- helle Maßteilung auf dunklem, geätzten Hintergrund

Stainless steel - etched

- 6.5 mm wide, 0.5 mm thick
- raised marking
- mm graduation throughout
- bright graduation on dark, etched background



Typ Type No.	Teilung graduation	lieferbare Länge available length
694ST	mm	100 m | 150 m | 200 m | 300 m

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Kohlenstoffstahl - geätzt

- 6,5 mm breit, 0,5 mm stark
- Hochätzung
- durchgehende mm-Teilung
- helle Maßteilung auf dunklem, geätzten Hintergrund

Carbon steel - etched

- 6.5 mm wide, 0.5 mm thick
- raised marking
- mm graduation throughout
- bright graduation on dark, etched background



Typ Type No.	Teilung graduation	lieferbare Länge available length
694	mm	100 m | 150 m | 200 m | 300 m

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Stahlbandmaß mit Polyamid ummantelt „Metri Polysan“

- 6,5 mm breit, 0,5 mm stark
- durchgehende mm-Teilung
- besonders korrosionsbeständig
- gelber Hintergrund
- schwarze Maßteilung, schwarz-rote Bezifferung
- transparenter Polyamidüberzug für hohe Abriebfestigkeit
- **besonders gut ablesbar**

Nylon coated steel measuring tape „Metri Polysan“

- 6.5 mm wide, 0.5 mm thick
- mm graduation throughout
- specially resistant against corrosion
- yellow background
- black graduation, black-red figures
- through transparent nylon coating high resistance against wear off
- **specially good readability**



Typ Type No.	Teilung graduation	lieferbare Länge available length
694P	mm	100 m | 150 m

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Elektrisches Kabellichtlot
Electrical Contact Gauge

Zum Messen von Wasserständen in Brunnen, auch bei Störgeräuschen. Berührt die Sonde die Wasseroberfläche, leuchtet an der Aufrollvorrichtung bei eingeschaltetem Gerät eine Diode auf und ein Summer ertönt. Diese können nur durch das Wasser eingeschaltet werden. Lampe und Summer erlöschen sofort, wenn die Sonde aus dem Wasser gezogen ist.

Maßband:
- flachliegendes, Band mit einem Kern aus Federbandstahl mit 2 Kupferlitzen, mit grünem Kunststoff ummantelt
- Der Federbandstahl ist mit einem Primer vorbehandelt. Dadurch besonders gute Haftung des Kunststoffes auf dem Stahl

Maßteilung:
- schwarze mm-Teilung auf die gesamte Länge
- schwarze Zentimeter- und Dezimeter-Beschriftung
- Meterzahlen in roter Farbe, vor jedem Dezimeter wiederholt

Mess-Sonde:
- Sonde aus Messing, verzinkt
- mit Elektrode und Isolierung
- Durchmesser 15 mm

Elektrik:
- 9 Volt Powerblock
- Schalter mit 3 Funktionen: 0 = Gerät ausgeschaltet
ON = Gerät eingeschaltet
TEST = Batterietest

Anzeige:
- Leuchtdiode und Summer

Gehäuse:
- stabiler Aufrollbock aus Kunststoff mit Feststeller und Kurbelknopf, Tragegriff und Standfüßen
- 2 Klemmen zur Aufnahme der Sonde

Ersatzbänder:
- Für die elektrischen Kabellichtlote sind auch Ersatzbänder lieferbar. Diese werden generell mit Sonde geliefert, da die Sonde versiegelt ist, um das Eindringen von Wasser zu vermeiden (siehe Preisliste)

Ersatzplatine:
- komplett mit LED-Anzeige und Summer (siehe Preisliste)

Lieferumfang:
- Jedes elektrische Kabellichtlot wird in einem stabilen Aufbewahrungskoffer geliefert.

For measuring the water level in wells also in noisy surroundings. Touches the probe the surface of the water a light beams and the buzzer sounds at the winding device. Both can be switched on through the water only. Light and buzzer switch off immediately after the probe comes off the water.

measuring tape:
- flat lying tape with a core of spring steel with 2 copper wires coated with green nylon
- the spring steel is treated with a primer which gives a specially good adherence of the nylon coating on the tape steel

graduation:
- black mm graduation over total length
- black centimetre and decimetre figures
- metre figures in red, repeated metre figures before each decimetre

probe:
- made of brass, galvanized
- with electrode and insulation
- diameter 15 mm

electric:
- 9 Volt power block
- 3 function switch: 0 = device switched off
ON = device switched on
TEST: battery test

signal:
- LED and buzzer

winder:
- strong winding device of ABS with stopper and winding knob, carrying handle and stand feet
- 2 clamps for keeping the probe when not in use

Refills:
- There are refills available for the electrical contact gauges. These are generally supplied with the probe because the probe is sealed to avoid penetrating of water (see price list)

replacement board:
- complet with LED and buzzer (see price list)

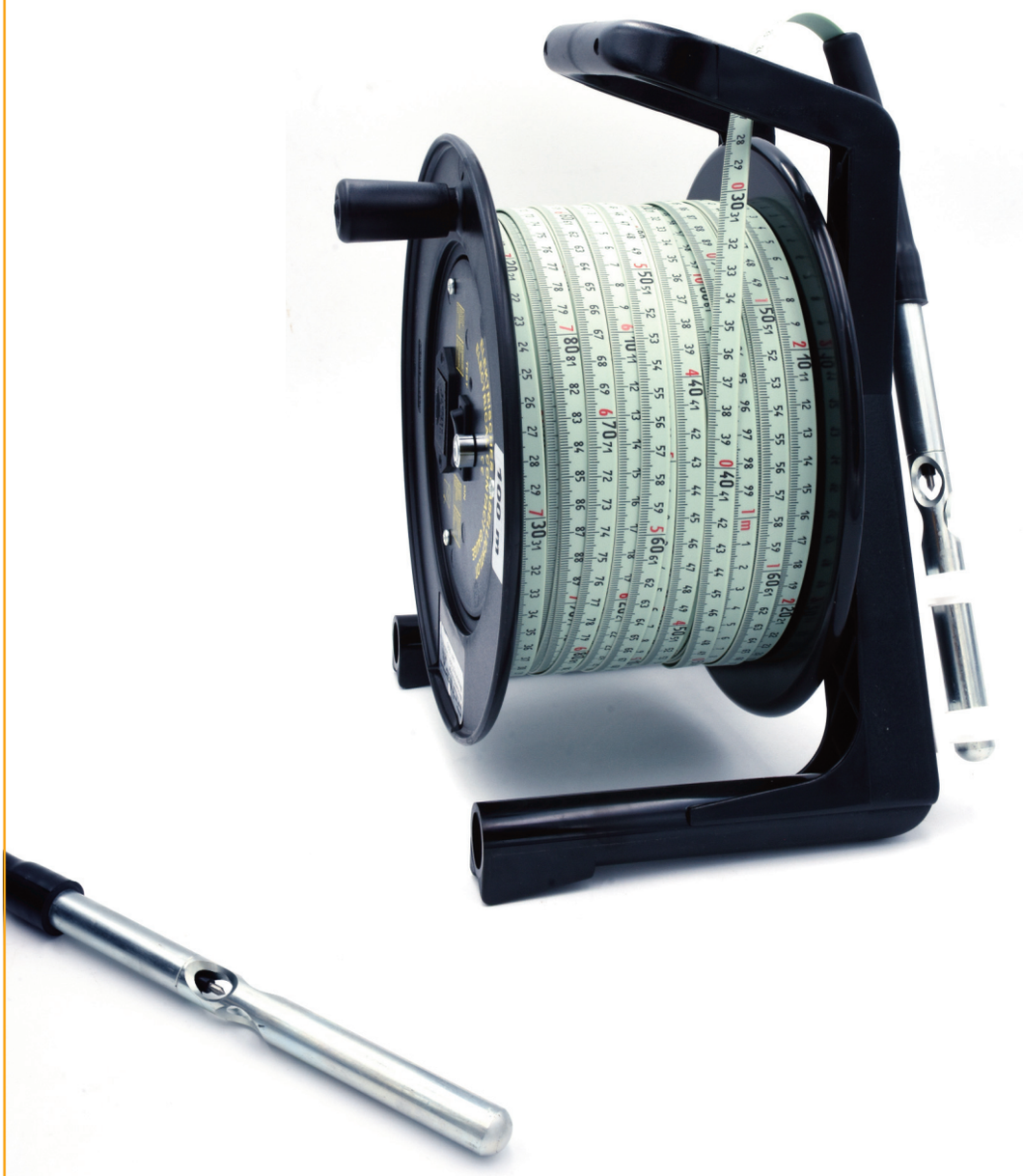
standard package:
- each electrical contact gauge is supplied in strong carrying case.





Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

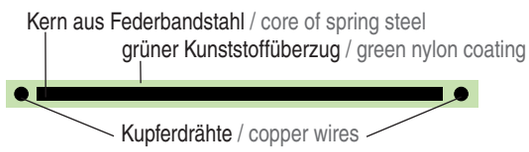
Elektrisches Kabellichtlot
Electrical Contact Gauge





- mm Teilung
- cm und dm-Bezifferung in schwarz
- rote Meterbezifferung, vor jedem Dezimeter wiederholt

- mm graduation
- cm and dm-figures in black
- red metre figures, repeated before each decimetre



Typ Type No.	lieferbare Länge available length
26	20 m | 30 m | 50 m | 75 m | 100 m | 150 m | 200 m | 300 m | 500 m

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

Brunnenmessgerät
Well Measuring Device

Bandmaß aus nichtrostendem Stahl zum Messen von Wasserständen in Brunnen

Rahmen:
- Messingrahmen mit schrägem Griff
- Bandablauf am Griff
- Band abgeschnitten und mit Karabinerhaken für Brunnenpfeife (Art. Nr. 10) ausgestattet

Maßteilung:
- einseitige cm-Teilung
- Hochätzung
- erhabene Maßteilung auf dunklem, geätzten Hintergrund

Measuring tape of stainless steel for measuring the water level in wells

frame:
- brass frame with oblique handle
- tape rolls out near the handle
- tape cut and provided with swivel hook for use with whistle (Type No. 10)

graduation:
- cm graduation on one side
- raised markings in bright steel colour on dark etched background



Typ Type No.
468G

Länge length	20m	30m	50m				

Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list

Brunnenpfeife
Well Whistle

Am Maßband wird mit dem Karabinerhaken eine Brunnenpfeife aus Messing eingehängt, die beim Berühren des Wassers einen Ton abgibt. Durch die Rillen der Brunnenpfeife kann die Eintauchtiefe und so der genaue Wasserstand abgelesen werden.

- 320 mm lang
- 30 mm Durchmesser

A well whistle is attached to the measuring tape by a swivel hook. The whistle gives a sound when touching the water. Through the grooves in the whistle you and see the depth of plunge in the water and so you can read the exact level of the water.

- 320 mm long
- diameter 30 mm



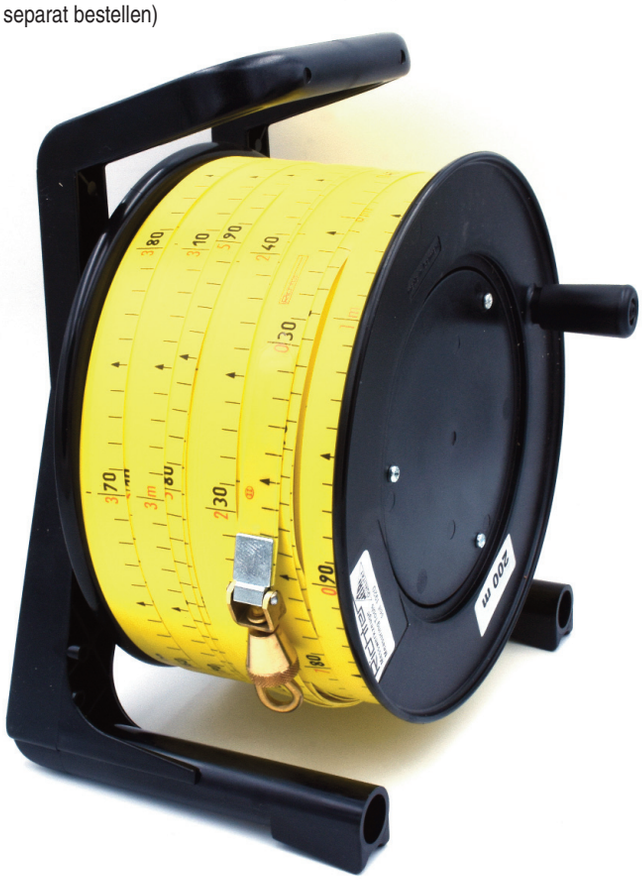
Typ Type No.
10

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Gerät zum Messen von Brunnentiefen
Device for measuring the depth of wells

Das Band wird durch das Gewicht des Lotes nach unten gezogen. Durch Abtasten kann beim Auftreffen des Lotes auf dem Grund des Brunnens die Tiefe ermittelt werden.
- Glasfasermaßband, 16 mm breit, zweifarbig gelb/beige
- einseitig durchgehende mm-Teilung in schwarz, cm-Bezifferung in schwarz, Meterzahlen in roter Farbe
- mit verschraubbarem Messinghaken zum Anhängen eines Messinggewichtes
- in stabiler Aufrollvorrichtung aus Kunststoff
- Bandanfang am Karabinerhaken verstärkt
- Senklot im Maß eingeschlossen (Senklot separat bestellen)

The dip weight pulls the tape down in the well, by feeling of the pull through lifting and let off the tape the actual depth of the well can be found.
- fibre glass measuring tape, 16 mm wide, two colours yellow/beige
- mm graduation on one side in black, cm figures in black, metre figures in red colour
- with knurled locking nut for attaching a brass dip weight
- in strong winding device of ABS
- beginning of measuring tape at the swivel hook with reinforcement
- dip weight included in measurement (dip weight to be ordered separately)



Maßteilung / graduation

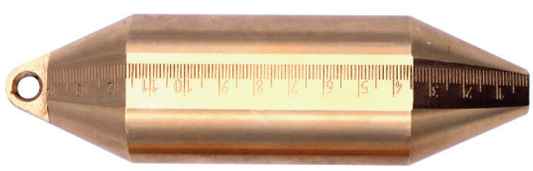
mm-Teilung
mm-graduation



Ersatzbänder siehe Preisliste / Refills see price list



Messinghaken, verschraubbar
brass hook with knurled locking nut



Messingsenklot W, 1500 g, Durchmesser 45 mm
brass dip weight W, 1500 g, diameter 45 mm

Typ Type No.
272AT

Länge length	100m	150m	200m	250m	300 m		

Typ Type No.
W

Zubehör und Ersatzteile
Accessories and Spare Parts

Kunststoffkoffer
Plastic Case

- zur Aufbewahrung von Bandmaßen und Zubehör
- Abmessungen: 340 x 280 x 70 mm

- for protection of measuring tapes and accessories
- dimensions: 340 x 280 x 70 mm



Typ / Type No.
556/1

Kunststoffkoffer
Plastic Case

- zur Aufbewahrung von Bandmaßen und Zubehör
- Abmessungen: 390 x 300 x 100 mm

- for protection of measuring tapes and accessories
- dimensions: 390 x 300 x 100 mm



Typ / Type No.
556/2

Maßbandspanner 0-10 kp
Tension Handle

Maßbänder sind unter einer bestimmten Zugspannung gefertigt. Diese ist auf dem Band in Newton (N) aufgedruckt. Mit dem Messbandspanner ist der Benutzer in der Lage, die Zugspannung beim Messen genau einzustellen.
- mit Handgriff und Karabinerhaken zum Einhängen am Bandanfang
- Ablesung 0,1 kp (10N)

Measuring tapes are made under a certain tension. This is printed on the tape in Newton (N). With the tension handle, the user is able to set the tension precisely when taking measurements.
- with handle and swivel hook for hanging at the beginning of the tape
- reading 0.1 kp (10N)



Typ Type No.
550

Karabinerhaken
Swivel Hook

- Karabinerhaken, vernickelt

- nickel plated swivel hook



Typ Type No.
497

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Zubehör und Ersatzteile
Accessories and Spare Parts

Messinghaken
Brass Hook

- Messinghaken, verschraubbar
- verhindert unbeabsichtigtes Lösen des Senklots

- brass hook with knurled locking nut
- prevents dip weight from accidentally loss



Typ Type No.
498

Nicht rostender Haken
Stainless steel Hook

- Haken aus nichtrostendem Stahl, verschraubbar
- verhindert unbeabsichtigtes Lösen des Senklots

- stainless steel hook with knurled locking nut
- prevents dip weight from accidentally loss



Typ Type No.
499

Ölnachweispaste
Gasoline Finder

- Mc Cabe Ölnachweispaste
- 85 Gramm = 3 oz
- in Kunststoffdose

- Mc Cabe gasoline finder
- 85 gramm = 3 oz
- in plastic box



Typ Type No.
OP60

Wassernachweispaste
Water Indicator

- Mc Cabe Wassernachweispaste
- 106 Gramm = 3,75 oz
- in Kunststoffdose

- Mc Cabe water indicator
- 106 gramm = 3.75 oz
- in plastic box



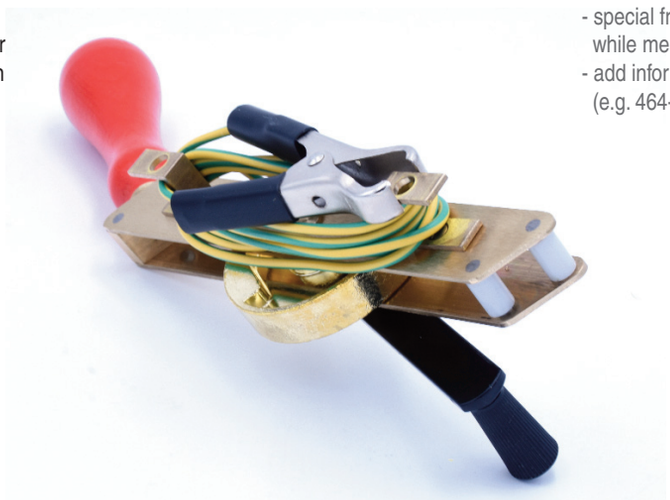
Typ Type No.
WP70

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Zubehör und Ersatzteile
Accessories and Spare Parts

Messingrahmen mit Erdung
Brass Frame with grounding cable

- Spezialrahmen, um elektrostatische Aufladung beim Messen flüchtiger oder brennbarer Flüssigkeiten zu vermeiden
- bei der Bestellung nach der Typ-Nummer vermerken (z.B. 464-MSE)



- special frame to avoid static electricity while measuring volatile or flammable liquids
- add information after type-number (e.g. 464-MSE)

Typ Type No.
MSE

Kurbel für Messingrahmen
Winding Arm for brass frame

- Maßband-Länge bei der Bestellung angeben

- state length of tape



Typ / Type No.	Typ / Type No.
MS-Ku1	MS-Ku2
bis 30 m	50 m

Kurbel für Leichtmetallrahmen
Winding Arm for light metal frame

- Maßband-Länge bei der Bestellung angeben

- state length of tape



Typ / Type No.	Typ / Type No.
ES-Ku1	ES-Ku2
bis 30 m	50 m

Erdungskabel für Tankbandmaße
Grounding Cable for tank dipping tapes

- Kabel-Querschnitt: 1,5 mm²
- Länge: 2 m
- mit zwei Krokodilklemmen zum Erden von Tankbandmaßen, um elektrostatische Aufladung abzuleiten
- für alle Tankbandmaße mit Messingrahmen zu verwenden

- cable dimension: 1.5 mm²
- length: 2 m
- with two crocodile clamps for grounding of tank dipping tapes to avoid static electricity
- useful for all tank dipping tapes with brass frame



Typ Type No.
496

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

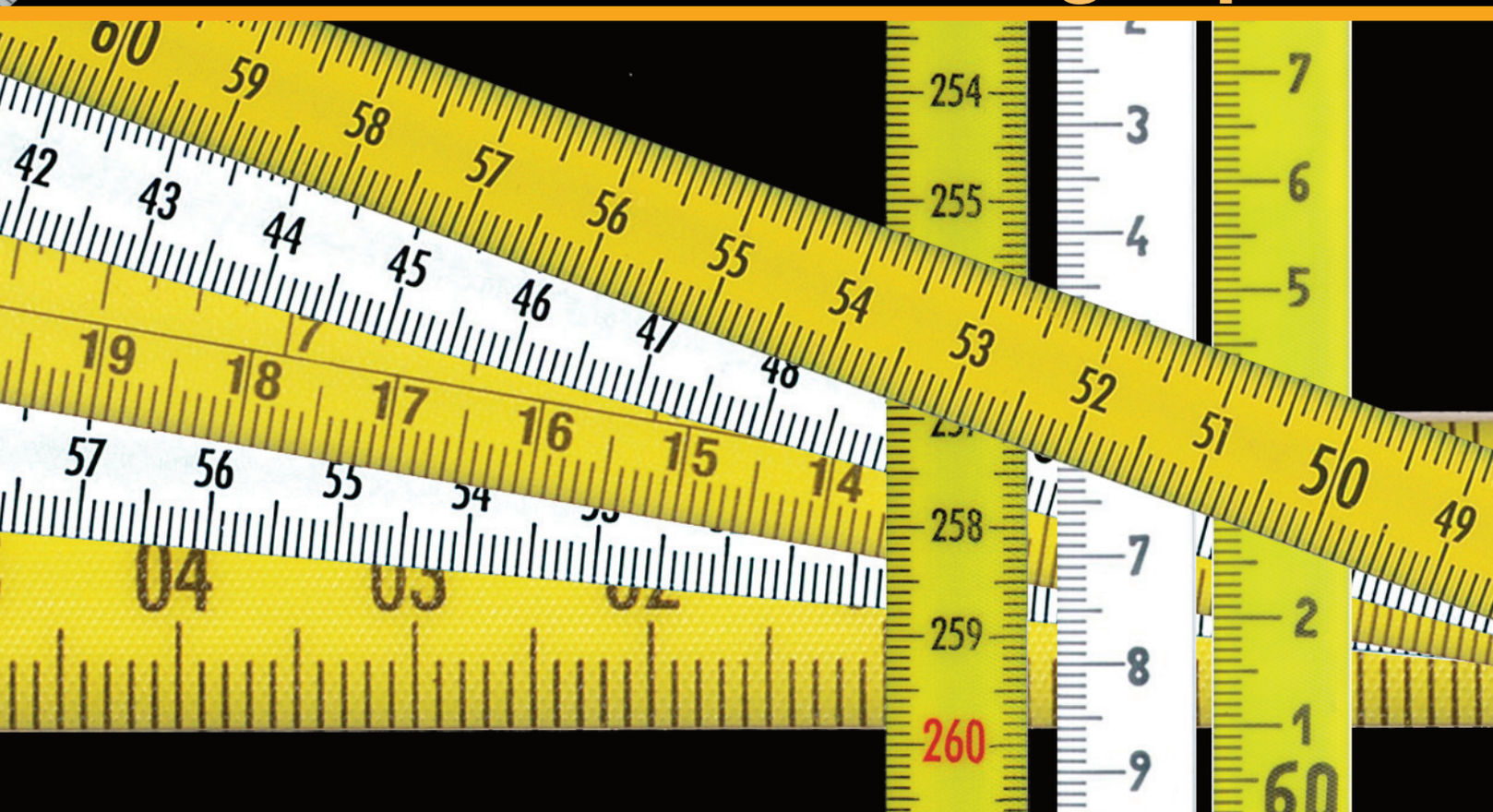
Richter

Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

4

Skalenbandmaße
Scale Measuring Tapes



Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

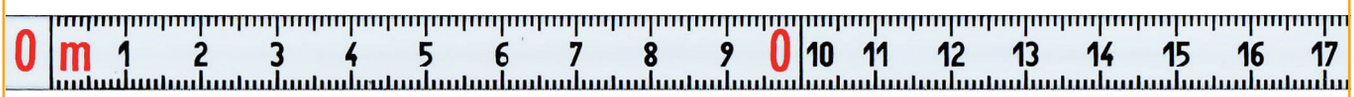
METRI QUALITÄT

Skalenbandmaße Duplexteilung, 10 mm breit, Bezifferung von links nach rechts
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 10 mm wide, figured left to right



Stahl, weiß lackiert, bis 6 m Länge
mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz, Dezimeterzahlen in roter Farbe (unter 1 m Länge nur schwarz)

White enamelled steel, up to 6 m
mm-graduation on upper and lower edge in black, continuous cm figures in black, decimetre figures in red colour (below 1 m length black figures only)



Stahl, weiß lackiert, ab 10 m Länge
mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezifferung von 1 - 99 innerhalb jeden Meters in schwarz, Dezimeterzahlen schwarz, Meterzahlen rot, vor jedem Dezimeter wiederholt

White enamelled steel, from 10 m up
mm-graduation on upper and lower edge in black, continuous cm figures from 1-99 within each metre in black, decimetre figures in black colour, metre figures in red, repeated before each decimetre

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	lieferbare Länge / available length
SK517Wa	0,30 m	5,00 m
	0,50 m	6,00 m
	1,00 m	10,00 m
	2,00 m	15,00 m
	3,00 m	20,00 m

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	lieferbare Länge / available length
SK517WSa	0,30 m	5,00 m
	0,50 m	6,00 m
	1,00 m	10,00 m
	2,00 m	15,00 m
	3,00 m	20,00 m

Fortlaufende Bezifferung ohne Meterzahlen von links nach rechts
Continuously figured without metre figures from left to right



Typ / Type No.	lieferbar pro Meter available per meter
SK517WLa	

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	lieferbar pro Meter available per meter
SK517WSLa	

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Skalenbandmaße Duplexteilung, 10 mm breit, Bezifferung von rechts nach links
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 10 mm wide, figured right to left



Stahl, weiß lackiert, bis 6 m Länge
mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz, Dezimeterzahlen in roter Farbe (unter 1 m Länge nur schwarz)

White enamelled steel, up to 6 m
mm-graduation on upper and lower edge in black, continuous cm figures in black, decimetre figures in red colour (below 1 m length black figures only)



Stahl, weiß lackiert, ab 10 m Länge
mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezifferung von 1 - 99 innerhalb jeden Meters in schwarz, Dezimeterzahlen schwarz, Meterzahlen rot, vor jedem Dezimeter wiederholt

White enamelled steel, from 10 m up
mm-graduation on upper and lower edge in black, continuous cm figures from 1-99 within each metre in black, decimetre figures in black colour, metre figures in red, repeated before each decimetre

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	lieferbare Länge / available length
SK715Wa	0,30 m	5,00 m
	0,50 m	6,00 m
	1,00 m	10,00 m
	2,00 m	15,00 m
	3,00 m	20,00 m

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	lieferbare Länge / available length
SK715WSa	0,30 m	5,00 m
	0,50 m	6,00 m
	1,00 m	10,00 m
	2,00 m	15,00 m
	3,00 m	20,00 m

Fortlaufende Bezifferung ohne Meterzahlen von rechts nach links
Continuously figured without metre figures from right to left



Typ / Type No.	lieferbar pro Meter available per meter
SK715WLa	

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	lieferbar pro Meter available per meter
SK715WSLa	

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Skalenbandmaße Duplexteilung, 10 mm breit, Bezifferung von links nach rechts
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 10 mm wide, figured left to right



Stahl, gelb, mit Polyamidbeschichtung, bis 6 m Länge
mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz, Dezimeterzahlen in roter Farbe (unter 1 m Länge nur schwarz)

Yellow enamelled steel, nylon coated, up to 6 m
mm-graduation on upper and lower edge in black, continuous cm figures in black, decimetre figures in red colour (below 1 m length black figures only)



Stahl, gelb, mit Polyamidbeschichtung, ab 10 m Länge
mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezifferung von 1 - 99 innerhalb jeden Meters in schwarz, Dezimeterzahlen schwarz, Meterzahlen rot, vor jedem Dezimeter wiederholt

Yellow enamelled steel, nylon coated, from 10 m up
mm-graduation on upper and lower edge in black, continuous cm figures from 1-99 within each metre in black, decimetre figures in black colour, metre figures in red, repeated before each decimetre

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	lieferbare Länge / available length
SK518a	0,30 m	5,00 m
	0,50 m	6,00 m
	1,00 m	10,00 m
	2,00 m	15,00 m
	3,00 m	20,00 m

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	lieferbare Länge / available length
SK518Sa	0,30 m	5,00 m
	0,50 m	6,00 m
	1,00 m	10,00 m
	2,00 m	15,00 m
	3,00 m	20,00 m

Fortlaufende Bezifferung ohne Meterzahlen von links nach rechts
Continuously figured without metre figures from left to right



Typ / Type No.	lieferbar pro Meter available per meter
SK518La	

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	lieferbar pro Meter available per meter
SK518SLa	

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Skalenbandmaße Duplexteilung, 10 mm breit, Bezifferung von rechts nach links
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 10 mm wide, figured right to left



Stahl, gelb, mit Polyamidbeschichtung, bis 6 m Länge
mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz, Dezimeterzahlen in roter Farbe (unter 1 m Länge nur schwarz)

Yellow enamelled steel, nylon coated, up to 6 m
mm-graduation on upper and lower edge in black, continuous cm figures in black, decimetre figures in red colour (below 1 m length black figures only)



Stahl, gelb, mit Polyamidbeschichtung, ab 10 m Länge
mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezifferung von 1 - 99 innerhalb jeden Meters in schwarz, Dezimeterzahlen schwarz, Meterzahlen rot, vor jedem Dezimeter wiederholt

Yellow enamelled steel, nylon coated, from 10 m up
mm-graduation on upper and lower edge in black, continuous cm figures from 1-99 within each metre in black, decimetre figures in black colour, metre figures in red, repeated before each decimetre

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	lieferbare Länge / available length
SK815a	0,30 m	5,00 m
	0,50 m	6,00 m
	1,00 m	10,00 m
	2,00 m	15,00 m
	3,00 m	20,00 m

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	lieferbare Länge / available length
SK815Sa	0,30 m	5,00 m
	0,50 m	6,00 m
	1,00 m	10,00 m
	2,00 m	15,00 m
	3,00 m	20,00 m

Fortlaufende Bezifferung ohne Meterzahlen von rechts nach links
Continuously figured without metre figures from right to left



Typ / Type No.	lieferbar pro Meter available per meter
SK815La	

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	lieferbar pro Meter available per meter
SK815SLa	

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Skalenbandmaße Duplexteilung, 13 mm breit, Bezifferung von links nach rechts
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, figured left to right



Stahl, weiß lackiert, bis 6 m Länge
mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz, Dezimeterzahlen in roter Farbe (unter 1 m Länge nur schwarz)

White enamelled steel, up to 6 m
mm-graduation on upper and lower edge in black, continuous cm figures in black, decimetre figures in red colour (below 1 m length black figures only)



Stahl, weiß lackiert, ab 10 m Länge
mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezifferung von 1 - 99 innerhalb jeden Meters in schwarz, Dezimeterzahlen schwarz, Meterzahlen rot, vor jedem Dezimeter wiederholt

White enamelled steel, from 10 m up
mm-graduation on upper and lower edge in black, continuous cm figures from 1-99 within each metre in black, decimetre figures in black colour, metre figures in red, repeated before each decimetre

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	lieferbare Länge / available length
SK527Wa	0,30 m	10,00 m
	0,50 m	15,00 m
	1,00 m	20,00 m
	2,00 m	30,00 m
	3,00 m	50,00 m
	5,00 m	100,00 m
	6,00 m	

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	lieferbare Länge / available length
SK527WSa	0,30 m	10,00 m
	0,50 m	15,00 m
	1,00 m	20,00 m
	2,00 m	30,00 m
	3,00 m	50,00 m
	5,00 m	100,00 m
	6,00 m	

Fortlaufende Bezifferung ohne Meterzahlen von links nach rechts
Continuously figured without metre figures from left to right



Typ / Type No.	lieferbar pro Meter available per meter
SK527WLa	

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	lieferbar pro Meter available per meter
SK527WSLa	

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Skalenbandmaße Duplexteilung, 13 mm breit, Bezifferung von rechts nach links
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, figured right to left



Stahl, weiß lackiert, bis 6 m Länge
mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz, Dezimeterzahlen in roter Farbe (unter 1 m Länge nur schwarz)

White enamelled steel, up to 6 m
mm-graduation on upper and lower edge in black, continuous cm figures in black, decimetre figures in red colour (below 1 m length black figures only)



Stahl, weiß lackiert, ab 10 m Länge
mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezifferung von 1 - 99 innerhalb jeden Meters in schwarz, Dezimeterzahlen schwarz, Meterzahlen rot, vor jedem Dezimeter wiederholt

White enamelled steel, from 10 m up
mm-graduation on upper and lower edge in black, continuous cm figures from 1-99 within each metre in black, decimetre figures in black colour, metre figures in red, repeated before each decimetre

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	lieferbare Länge / available length
SK725Wa	0,30 m	10,00 m
	0,50 m	15,00 m
	1,00 m	20,00 m
	2,00 m	30,00 m
	3,00 m	50,00 m
	5,00 m	100,00 m
	6,00 m	

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	lieferbare Länge / available length
SK725WSa	0,30 m	10,00 m
	0,50 m	15,00 m
	1,00 m	20,00 m
	2,00 m	30,00 m
	3,00 m	50,00 m
	5,00 m	100,00 m
	6,00 m	

Fortlaufende Bezifferung ohne Meterzahlen von rechts nach links
Continuously figured without metre figures from right to left



Typ / Type No.	lieferbar pro Meter available per meter
SK725WLa	

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	lieferbar pro Meter available per meter
SK725WSLa	

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Skalenbandmaße Duplexteilung, 13 mm breit, Bezifferung von links nach rechts
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, figured left to right



Stahl, gelb, mit Polyamidbeschichtung, bis 6 m Länge
mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz, Dezimeterzahlen in roter Farbe (unter 1 m Länge nur schwarz)

Yellow enamelled steel, nylon coated, up to 6 m
mm-graduation on upper and lower edge in black, continuous cm figures in black, decimetre figures in red colour (below 1 m length black figures only)



Stahl, gelb, mit Polyamidbeschichtung, ab 10 m Länge
mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezifferung von 1 - 99 innerhalb jeden Meters in schwarz, Dezimeterzahlen schwarz, Meterzahlen rot, vor jedem Dezimeter wiederholt

Yellow enamelled steel, nylon coated, from 10 m up
mm-graduation on upper and lower edge in black, continuous cm figures from 1-99 within each metre in black, decimetre figures in black colour, metre figures in red, repeated before each decimetre

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	lieferbare Länge / available length
SK528a	0,30 m	10,00 m
	0,50 m	15,00 m
	1,00 m	20,00 m
	2,00 m	30,00 m
	3,00 m	50,00 m
	5,00 m	100,00 m
	6,00 m	

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	lieferbare Länge / available length
SK528Sa	0,30 m	10,00 m
	0,50 m	15,00 m
	1,00 m	20,00 m
	2,00 m	30,00 m
	3,00 m	50,00 m
	5,00 m	100,00 m
	6,00 m	

Fortlaufende Bezifferung ohne Meterzahlen von links nach rechts
Continuously figured without metre figures from left to right



Typ / Type No.	lieferbar pro Meter available per meter
SK528La	

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	lieferbar pro Meter available per meter
SK528SLa	

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Skalenbandmaße Duplexteilung, 13 mm breit, Bezifferung von rechts nach links
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, figured right to left



Stahl, gelb, mit Polyamidbeschichtung, bis 6 m Länge
mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz, Dezimeterzahlen in roter Farbe (unter 1 m Länge nur schwarz)

Yellow enamelled steel, nylon coated, up to 6 m
mm-graduation on upper and lower edge in black, continuous cm figures in black, decimetre figures in red colour (below 1 m length black figures only)



Stahl, gelb, mit Polyamidbeschichtung, ab 10 m Länge
mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezifferung von 1 - 99 innerhalb jeden Meters in schwarz, Dezimeterzahlen schwarz, Meterzahlen rot, vor jedem Dezimeter wiederholt

Yellow enamelled steel, nylon coated, from 10 m up
mm-graduation on upper and lower edge in black, continuous cm figures from 1-99 within each metre in black, decimetre figures in black colour, metre figures in red, repeated before each decimetre

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	lieferbare Länge / available length
SK825a	0,30 m	10,00 m
	0,50 m	15,00 m
	1,00 m	20,00 m
	2,00 m	30,00 m
	3,00 m	50,00 m
	5,00 m	100,00 m
	6,00 m	

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	lieferbare Länge / available length
SK825Sa	0,30 m	10,00 m
	0,50 m	15,00 m
	1,00 m	20,00 m
	2,00 m	30,00 m
	3,00 m	50,00 m
	5,00 m	100,00 m
	6,00 m	

Fortlaufende Bezifferung ohne Meterzahlen von rechts nach links
Continuously figured without metre figures from right to left



Typ / Type No.	lieferbar pro Meter available per meter
SK825La	

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	lieferbar pro Meter available per meter
SK825SLa	

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Skalenbandmaße Duplexteilung, 13 mm breit, Bezifferung von oben nach unten
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, figures reading up/down



Stahl, weiß lackiert, mm-Teilung an beiden Kanten in schwarz
fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz, Dezimeterzahlen in roter Farbe

White enamelled steel, mm-graduation on both edges in black
continuous cm figures in black, decimetre figures in red colour

Typ / Type No.	Länge / length
SK874a	1,00 m
	2,00 m
	3,00 m
	5,00 m

Rückseite mit Selbstklebefolie
reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	Länge / length
SK874Sa	1,00 m
	2,00 m
	3,00 m
	5,00 m

Skalenbandmaße Duplexteilung, 13 mm breit, Bezifferung von unten nach oben
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, figures reading down/up



Stahl, weiß lackiert, mm-Teilung an beiden Kanten in schwarz
fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz, Dezimeterzahlen in roter Farbe

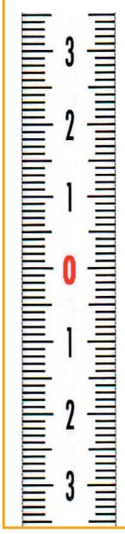
White enamelled steel, mm-graduation on both edges in black
continuous cm figures in black, decimetre figures in red colour

Typ / Type No.	Länge / length
SK782a	1,00 m
	2,00 m
	3,00 m
	5,00 m

Rückseite mit Selbstklebefolie
reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	Länge / length
SK782Sa	1,00 m
	2,00 m
	3,00 m
	5,00 m

Skalenbandmaße Duplexteilung, 13 mm breit, Nullpunkt in der Mitte
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, zero in the middle



Stahl, weiß lackiert, mm-Teilung an beiden Kanten in schwarz
fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz, Dezimeterzahlen in roter Farbe

White enamelled steel, mm-graduation on both edges in black
continuous cm figures in black, decimetre figures in red colour

Typ / Type No.
SK874782a/5-0-5m

Rückseite mit Selbstklebefolie
reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.
SK874782Sa/5-0-5m

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Skalenbandmaße Duplexteilung, 13 mm breit, Bezifferung von oben nach unten
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, figures reading up/down



Stahl, gelb, mit Polyamidbeschichtung,
mm-Teilung an beiden Kanten in schwarz
fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz, Dezimeterzahlen in roter Farbe

Yellow enamelled steel, nylon coated,
mm-graduation on both edges in black
continuous cm figures in black, decimetre figures in red colour

Typ / Type No.	Länge / length
SK884a	1,00 m
	2,00 m
	3,00 m
	5,00 m

Rückseite mit Selbstklebefolie
reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	Länge / length
SK884Sa	1,00 m
	2,00 m
	3,00 m
	5,00 m

Skalenbandmaße Duplexteilung, 13 mm breit, Bezifferung von unten nach oben
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, figures reading down/up



Stahl, gelb, mit Polyamidbeschichtung,
mm-Teilung an beiden Kanten in schwarz
fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz, Dezimeterzahlen in roter Farbe

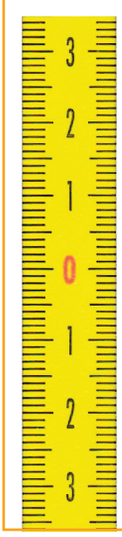
Yellow enamelled steel, nylon coated,
mm-graduation on both edges in black
continuous cm figures in black, decimetre figures in red colour

Typ / Type No.	Länge / length
SK882a	1,00 m
	2,00 m
	3,00 m
	5,00 m

Rückseite mit Selbstklebefolie
reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	Länge / length
SK882Sa	1,00 m
	2,00 m
	3,00 m
	5,00 m

Skalenbandmaße Duplexteilung, 13 mm breit, Nullpunkt in der Mitte
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, zero in the middle



Stahl, gelb, mit Polyamidbeschichtung,
mm-Teilung an beiden Kanten in schwarz
fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz, Dezimeterzahlen in roter Farbe

Yellow enamelled steel, nylon coated,
mm-graduation on both edges in black
continuous cm figures in black, decimetre figures in red colour

Typ / Type No.
SK884882a/5-0-5m

Rückseite mit Selbstklebefolie
reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.
SK884882Sa/5-0-5m

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Skalenbandmaße Duplex-Teilung, 13 mm breit, Bezifferung von oben nach unten

Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, figures reading up/down



Stahl weiß lackiert,
mm-Teilung an beiden Kanten in schwarz
Fortlaufende Bezifferung ohne Meterzahlen in schwarz

White enamelled steel,
mm-graduation on both edges in black
continuously figured without metre figures in black

Typ / Type No.	lieferbar pro Meter
SK874La	available per meter

Rückseite mit Selbstklebefolie
reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.
SK874SLa

Skalenbandmaße Duplex-Teilung, 13 mm breit, Bezifferung von unten nach oben

Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, figures reading down/up



Stahl weiß lackiert,
mm-Teilung an beiden Kanten in schwarz
Fortlaufende Bezifferung ohne Meterzahlen in schwarz

White enamelled steel,
mm-graduation on both edges in black
continuously figured without metre figures in black

Typ / Type No.	lieferbar pro Meter
SK782La	available per meter

Rückseite mit Selbstklebefolie
reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.
SK782SLa

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Skalenbandmaße Duplex-Teilung, 13 mm breit, Bezifferung von oben nach unten

Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, figures reading up/down



Stahl gelb, mit Polyamid beschichtet,
mm-Teilung an beiden Kanten in schwarz
Fortlaufende Bezifferung ohne Meterzahlen in schwarz

Yellow enamelled steel, nylon coated,
mm-graduation on both edges in black
continuously figured without metre figures in black

Typ / Type No.	lieferbar pro Meter available per meter
SK884La	

Rückseite mit Selbstklebefolie
reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.
SK884SLa

Skalenbandmaße Duplex-Teilung, 13 mm breit, Bezifferung von unten nach oben

Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, figures reading down/up



Stahl gelb, mit Polyamid beschichtet,
mm-Teilung an beiden Kanten in schwarz
Fortlaufende Bezifferung ohne Meterzahlen in schwarz

Yellow enamelled steel, nylon coated,
mm-graduation on both edges in black
continuously figured without metre figures in black

Typ / Type No.	lieferbar pro Meter available per meter
SK882La	

Rückseite mit Selbstklebefolie
reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.
SK882SLa

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Skalenbandmaße „mm + inches“, 13 mm breit, Bezifferung von links nach rechts
Scale Measuring Tapes „mm + inches“, 13 mm wide, figured left to right

Stahl, weiß lackiert, 3 m und 5 m
Oberkante: inches, 1/16", fortlaufende Inch-Bezifferung in schwarzer Farbe
Unterkante: mm-Teilung, fortlaufende cm-Bezifferung in schwarzer Farbe

White enamelled steel, 3 m and 5 m
Upper edge: inches, 16ths of an inch, each inch with continuous inch figures in black colour
Lower edge: mm-graduation, continuous cm figures in black colour



Typ / Type No.		
SK327Wa	3,0 m / 120 inches	5,0 m / 200 inches

Stahl, weiß lackiert, 30 m
Oberkante: feet, inch, 1/16"-Teilung in schwarzer Farbe
Unterkante: mm-Teilung, fortlaufende cm-Bezifferung von 1 - 99 innerhalb jedes Meters, Meterzahlen alle 5 cm wiederholt, in schwarzer Farbe

White enamelled steel, 30 m
Upper edge: feet, inch, 16ths-graduation in black colour
Lower edge: mm-graduation, continuous cm figures from 1 - 99 within each metre, metre figures repeated each 5 cm, in black colour



Typ / Type No.	
SK327Wa	30 m / 100 ft

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.			
SK327WSa	3,0 m / 120 inches	5,0 m / 200 inches	30 m / 100 ft

Skalenbandmaße „mm + inches“, 13 mm breit, Bezifferung von rechts nach links
Scale Measuring Tapes „mm + inches“, 13 mm wide, figured right to left

Stahl, weiß lackiert, 3 m und 5 m
Oberkante: inches, 1/16", fortlaufende Inch-Bezifferung in schwarzer Farbe
Unterkante: mm-Teilung, fortlaufende cm-Bezifferung in schwarzer Farbe

White enamelled steel, 3 m and 5 m
Upper edge: inches, 16ths of an inch, each inch with continuous inch figures in black colour
Lower edge: mm-graduation, continuous cm figures in black colour



Typ / Type No.		
SK723Wa	3,0 m / 120 inches	5,0 m / 200 inches

Stahl, weiß lackiert, 20m
Oberkante: feet, inch, 1/16”-Teilung in schwarzer Farbe
Unterkante: mm-Teilung, fortlaufende cm-Bezifferung von 1 - 99 innerhalb jeden Meters, Meterzahlen alle 5 cm wiederholt in schwarzer Farbe

White enamelled steel, 20m
Upper edge: feet, inch, 16ths-graduation in black colour
Lower edge: mm-graduation, continuous cm figures from 1 - 99 within each metre, metre figures repeated each 5 cm, in black colour



Typ / Type No.	
SK723Wa	20 m / 66 ft

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.			
SK723WSa	3,0 m / 120 inches	5,0 m / 200 inches	20 m / 66 ft

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Skalenbandmaße „mm + inches“, 13 mm breit, Bezifferung von links nach rechts
Scale Measuring Tapes „mm + inches“, 13 mm wide, figured left to right

Stahl gelb, mit Polyamidbeschichtung
Oberkante: inches, 1/16", fortlaufende Inch-Bezifferung in schwarzer Farbe
Unterkante: mm-Teilung, fortlaufende cm-Bezifferung in schwarzer Farbe

Yellow enamelled steel, nylon coated
Upper edge: inches, 16ths of an inch, each inch with continuous inch figures in black colour
Lower edge: mm-graduation, continuous cm figures in black colour



Typ / Type No.		
SK327Pa	3,0 m / 120 inches	5,0 m / 200 inches

Stahl gelb, mit Polyamidbeschichtung, 30 m
Oberkante: feet, inch, 1/16"-Teilung in schwarzer Farbe
Unterkante: mm-Teilung, fortlaufende cm-Bezifferung von 1 - 99 innerhalb jedes Meters, Meterzahlen alle 5 cm wiederholt, in schwarzer Farbe

Yellow enamelled steel, nylon coated, 30 m
Upper edge: feet, inch, 16ths-graduation in black colour
Lower edge: mm-graduation, continuous cm figures from 1 - 99 within each metre, metre figures repeated each 5 cm, in black colour



Typ / Type No.	
SK327Pa	30 m / 100 ft

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.			
SK327PSa	3,0 m / 120 inches	5,0 m / 200 inches	30 m / 100 ft

Skalenbandmaße „mm + inches“, 13 mm breit, Bezifferung von rechts nach links
Scale Measuring Tapes „mm + inches“, 13 mm wide, figured right to left

Stahl gelb, mit Polyamidbeschichtung
Oberkante: inches, 1/16", fortlaufende Inch-Bezifferung in schwarzer Farbe
Unterkante: mm-Teilung, fortlaufende cm-Bezifferung in schwarzer Farbe

Yellow enamelled steel, nylon coated
Upper edge: inches, 16ths of an inch, each inch with continuous inch figures in black colour
Lower edge: mm-graduation, continuous cm figures in black colour



Typ / Type No.		
SK723Pa	3,0 m / 120 inches	5,0 m / 200 inches

Stahl gelb, mit Polyamidbeschichtung, 20m
Oberkante: feet, inch, 1/16”-Teilung in schwarzer Farbe
Unterkante: mm-Teilung, fortlaufende cm-Bezifferung von 1 - 99 innerhalb jeden Meters, Meterzahlen alle 5 cm wiederholt in schwarzer Farbe

Yellow enamelled steel, nylon coated, 20m
Upper edge: feet, inch, 16ths-graduation in black colour
Lower edge: mm-graduation, continuous cm figures from 1 - 99 within each metre, metre figures repeated each 5 cm, in black colour



Typ / Type No.	
SK723Pa	20 m / 66 ft

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

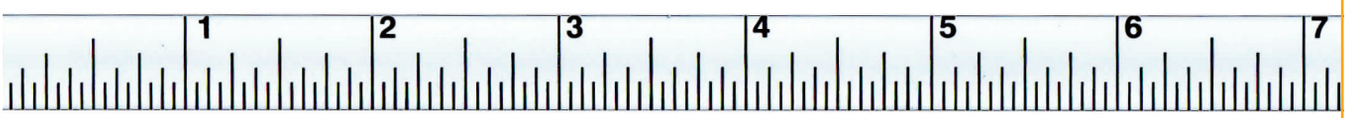
Typ / Type No.			
SK723PSa	3,0 m / 120 inches	5,0 m / 200 inches	20 m / 66 ft

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Skalenbandmaße „inches“, 13 mm breit, Bezifferung von links nach rechts
Scale Measuring Tapes „inches“, 13 mm wide, figured left to right

Stahl, weiß lackiert
Unterkante: inches, 1/16", fortlaufende Inch-Bezifferung in schwarzer Farbe

White enamelled steel
Lower edge: inches, 16ths of an inch, each inch with continuous inch figures in black colour



Typ / Type No.	
SK317Wa	200 inches

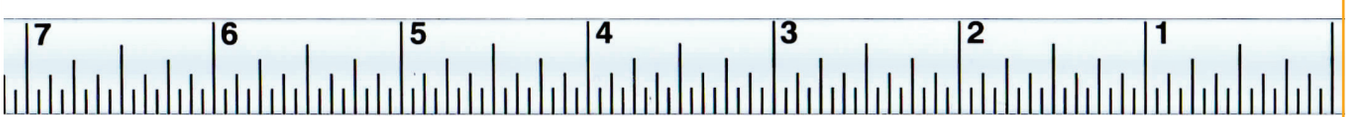
wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	
SK317WSa	200 inches

Skalenbandmaße „inches“, 13 mm breit, Bezifferung von rechts nach links
Scale Measuring Tapes „inches“, 13 mm wide, figured right to left

Stahl, weiß lackiert
Unterkante: inches, 1/16", fortlaufende Inch-Bezifferung in schwarzer Farbe

White enamelled steel
Lower edge: inches, 16ths of an inch, each inch with continuous inch figures in black colour



Typ / Type No.	
SK713Wa	200 inches

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

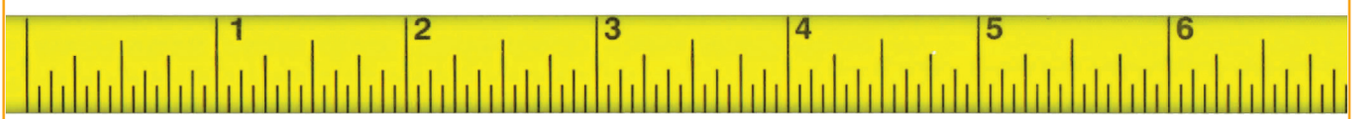
Typ / Type No.	
SK713WSa	200 inches

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Skalenbandmaße „inches“, 13 mm breit, Bezifferung von links nach rechts
Scale Measuring Tapes „inches“, 13 mm wide, figured left to right

Stahl gelb, mit Polyamidbeschichtung
Unterkante: inches, 1/16", fortlaufende Inch-Bezifferung in schwarzer Farbe

Yellow enamelled steel, nylon coated
Lower edge: inches, 16ths of an inch, each inch with continuous inch figures in black colour



Typ / Type No.	
SK317Pa	200 inches

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	
SK317PSa	200 inches

Skalenbandmaße „inches“, 13 mm breit, Bezifferung von rechts nach links
Scale Measuring Tapes „inches“, 13 mm wide, figured right to left

Stahl gelb, mit Polyamidbeschichtung
Unterkante: inches, 1/16", fortlaufende Inch-Bezifferung in schwarzer Farbe

Yellow enamelled steel, nylon coated
Lower edge: inches, 16ths of an inch, each inch with continuous inch figures in black colour



Typ / Type No.	
SK713Pa	200 inches

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	
SK713PSa	200 inches

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Skalenbandmaße Duplex-Teilung, 10 mm breit, Nullpunkt in der Mitte
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 10 mm wide, zero in the middle

Stahl, weiß lackiert,
Nullpunkt in der Mitte, nach links und rechts steigend
mm-Teilung an der Ober- und Unterkante und fortlaufende cm-Bezifferung in schwarzer Farbe

White enamelled steel
Zero in the middle, to left and right rising
mm-graduation on upper and lower edge and continuous cm figures in black colour



Typ / Type No.	
SK71517Wa	1,0 - 0 - 1,0 m

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	
SK71517WSa	1,0 - 0 - 1,0 m

Skalenbandmaße Duplex-Teilung, 10 mm breit, Nullpunkt in der Mitte
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 10 mm wide, zero in the middle

Stahl, gelb, mit Polyamidbeschichtung,
Nullpunkt in der Mitte, nach links und rechts steigend
mm-Teilung an der Ober- und Unterkante und fortlaufende cm-Bezifferung in schwarzer Farbe

Yellow enamelled steel, nylon coated
Zero in the middle, to left and right rising
mm-graduation on upper and lower edge and continuous cm figures in black colour



Typ / Type No.	
SK81518a	1,0 - 0 - 1,0 m

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	
SK81518Sa	1,0 - 0 - 1,0 m

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Skalenbandmaße Duplex-Teilung, 13 mm breit, Nullpunkt in der Mitte
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, zero in the middle

Stahl, weiß lackiert
Nullpunkt in der Mitte, nach links und rechts steigend
mm-Teilung an der Ober- und Unterkante und fortlaufende cm-Bezifferung in schwarzer Farbe

White enamelled steel
Zero in the middle, to left and right rising
mm-graduation on upper and lower edge and continuous cm figures in black colour



Typ / Type No.				
SK81318Wa	0,4 - 0 - 0,4 m	1,0 - 0 - 1,0 m	1,25 - 0 - 1,25 m	4,0 - 0 - 4,0 m

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.				
SK81318WSa	0,4 - 0 - 0,4 m	1,0 - 0 - 1,0 m	1,25 - 0 - 1,25 m	4,0 - 0 - 4,0 m

Skalenbandmaße Duplex-Teilung, 13 mm breit, Nullpunkt in der Mitte
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, zero in the middle

Stahl, gelb, mit Polyamidbeschichtung,
Nullpunkt in der Mitte, nach links und rechts steigend
mm-Teilung an der Ober- und Unterkante und fortlaufende cm-Bezifferung in schwarzer Farbe

Yellow enamelled steel, nylon coated
Zero in the middle, to left and right rising
mm-graduation on upper and lower edge and continuous cm figures in black colour



Typ / Type No.				
SK81318Pa	0,4 - 0 - 0,4 m	1,0 - 0 - 1,0 m	1,25 - 0 - 1,25 m	4,0 - 0 - 4,0 m

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.				
SK81318PSa	0,4 - 0 - 0,4 m	1,0 - 0 - 1,0 m	1,25 - 0 - 1,25 m	4,0 - 0 - 4,0 m

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Skalenbandmaße „mm + inches“, 13 mm breit, Nullpunkt in der Mitte
Scale Measuring Tapes „mm + inches, 13 mm wide, zero in the middle

Stahl, weiß lackiert,
Nullpunkt in der Mitte, nach links und rechts steigend
Oberkante: inches, 1/16", fortlaufende Inch-Bezifferung in schwarzer Farbe
Unterkante: mm-Teilung, fortlaufende cm-Bezifferung in schwarzer Farbe

White enamelled steel
Zero in the middle, to left and right rising
Upper edge: inches, 16ths of an inch, continuous inch figures in black colour
Lower edge: mm-graduation, continuous cm figures in black colour



Typ / Type No.	
SK72327Wa	5,0 - 0 - 5,0 m / 200 - 0 - 200 inches

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	
SK72327WSa	5,0 - 0 - 5,0 m / 200 - 0 - 200 inches

Skalenbandmaße „mm + inches“, 13 mm breit, Nullpunkt in der Mitte
Scale Measuring Tapes „mm + inches, 13 mm wide, zero in the middle

Stahl, gelb, mit Polyamidbeschichtung,
Nullpunkt in der Mitte, nach links und rechts steigend
Oberkante: inches, 1/16", fortlaufende Inch-Bezifferung in schwarzer Farbe
Unterkante: mm-Teilung, fortlaufende cm-Bezifferung in schwarzer Farbe

Yellow enamelled steel, nylon coated
Zero in the middle, to left and right rising
Upper edge: inches, 16ths of an inch, continuous inch figures in black colour
Lower edge: mm-graduation, continuous cm figures in black colour



Typ / Type No.	
SK72327Pa	5,0 - 0 - 5,0 m / 200 - 0 - 200 inches

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie / As before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.	
SK72327PSa	5,0 - 0 - 5,0 m / 200 - 0 - 200 inches

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Skalenbandmaße Duplexteilung, 13 mm breit, 1:2, von links nach rechts
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, 1:2, from left to right

Stahl, weiß lackiert, 3 m lang
- fortlaufende Bezifferung von links nach rechts bis 6 m auf Grund des 1:2-Maßstabes
- mm-Teilung an der Ober- und Unterkante in schwarz
- fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz
- Dezimeterzahlen in roter Farbe

White enamelled steel, 3 m long
- continuous graduation from left to right till 6 m, caused by the 1:2-scale
- mm-graduation on upper and lower edge
- continuous cm figures in black
- decimeter figures in red colour

1:2



Typ / Type No.
SK527Wa/6m/1:2

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie
as before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.
SK527WSa/6m/1:2

Skalenbandmaße Duplexteilung, 13 mm breit, 1:2, von rechts nach links
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, 1:2, from right to left

Stahl, weiß lackiert, 3 m lang
- fortlaufende Bezifferung von rechts nach links bis 6 m auf Grund des 1:2-Maßstabes
- mm-Teilung an der Ober- und Unterkante in schwarz
- fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz
- Dezimeterzahlen in roter Farbe

White enamelled steel, 3 m long
- continuous graduation from right to left till 6 m, caused by the 1:2-scale
- mm-graduation on upper and lower edge
- continuous cm figures in black
- decimetre figures in red colour

1:2



Typ / Type No.
SK725Wa/6m/1:2

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie
as before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.
SK725WSa/6m/1:2

Skalenbandmaße Duplexteilung, 13 mm breit, 1:2, Nullpunkt in der Mitte
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, 1:2, zero in the middle

Stahl, weiß lackiert, 6 m lang
- Nullpunkt in der Mitte, fortlaufende Bezifferung nach links und rechts steigend, jeweils bis 6 m auf Grund des 1:2-Maßstabes
- mm-Teilung an der Ober- und Unterkante in schwarz
- fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz
- Dezimeterzahlen in roter Farbe

White enamelled steel, 6 m long
- zero in the middle, continuous graduation to left and right rising, each till 6 m, caused by the 1:2-scale
- mm-graduation on upper and lower edge
- continuous cm figures in black
- decimetre figures in red colour

1:2



Typ / Type No.
SK72527Wa/6-0-6m/1:2

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie
as before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.
SK72527WSa/6-0-6m/1:2

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Skalenbandmaße Duplexteilung, 13 mm breit, 1:2, von oben nach unten
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, 1:2, figures reading up/down

Stahl, weiß lackiert, 3 m lang
- fortlaufende Bezifferung von oben nach unten bis 6 m auf Grund des 1:2-Maßstabes
- mm-Teilung an beiden Kanten in schwarz
- fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz
- Dezimeterzahlen in roter Farbe

White enamelled steel, 3 m long
- continuous graduation from up to down till 6 m, caused by the 1:2-scale
- mm-graduation on both edges in black
- continuous cm figures in black
- decimetre figures in red colour

1:2



Typ / Type No.
SK874a/6m/1:2

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie
as before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.
SK874Sa/6m/1:2

Skalenbandmaße Duplexteilung, 13 mm breit, 1:2, von unten nach oben
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, 1:2, figures reading down/up

Stahl, weiß lackiert, 3 m lang
- fortlaufende Bezifferung von unten nach oben bis 6 m auf Grund des 1:2-Maßstabes
- mm-Teilung an beiden Kanten in schwarz
- fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz
- Dezimeterzahlen in roter Farbe

White enamelled steel, 3 m long
- continuous graduation from down to up till 6 m, caused by the 1:2-scale
- mm-graduation on both edges in black
- continuous cm figures in black
- decimetre figures in red colour

1:2



Typ / Type No.
SK782a/6m/1:2

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie
as before but reverse side with self adhesive tape

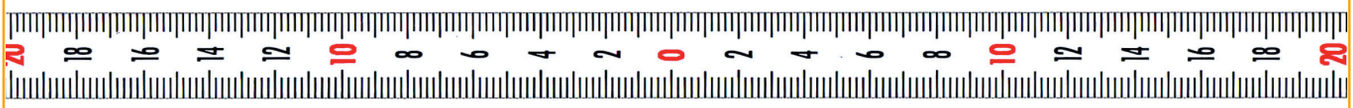
Typ / Type No.
SK782Sa/6m/1:2

Skalenbandmaße Duplexteilung, 13 mm breit, 1:2, Nullpunkt in der Mitte
Scale Measuring Tapes Duplex-graduation, 13 mm wide, 1:2, zero in the middle

Stahl, weiß lackiert, 6 m lang
- Nullpunkt in der Mitte, fortlaufende Bezifferung, jeweils bis 6 m auf Grund des 1:2-Maßstabes
- mm-Teilung an beiden Kanten in schwarz
- fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz
- Dezimeterzahlen in roter Farbe

White enamelled steel, 6 m long
- zero in the middle, continuous graduation, each till 6 m, caused by the 1:2-scale
- mm-graduation on both edges in black
- continuous cm figures in black
- decimetre figures in red colour

1:2



Typ / Type No.
SK874782a/6-0-6m/1:2

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie
as before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.
SK874782Sa/6-0-6m/1:2

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Skalenbandmaße „mm + inches“, 13 mm breit, 1:2, von links nach rechts
Scale Measuring Tapes „mm + inches“, 13 mm wide, 1:2, from left to right

Stahl, weiß lackiert, 3 m lang
- fortlaufende Bezifferung von links nach rechts bis 6 m bzw. 236 inch auf Grund des 1:2-Maßstabes
- Oberkante: inches 1/16”, fortlaufende inch-Bezifferung in schwarz
- Unterkante: mm-Teilung in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz

White enamelled steel, 3 m long
- continuous graduation from left to right till 6 m resp. 236 inch, caused by the 1:2-scale
- upper edge: inches 1/16”, continuous inch-graduation in black
- lower edge: mm-graduation in black, continuous cm figures in black

1:2



Typ / Type No.
SK327Wa/6m/1:2

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie
as before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.
SK327WSa/6m/1:2

Skalenbandmaße „mm + inches“, 13 mm breit, 1:2, von rechts nach links
Scale Measuring Tapes „mm + inches“, 13 mm wide, 1:2, from right to left

Stahl, weiß lackiert, 3 m lang
- fortlaufende Bezifferung von rechts nach links bis 6 m bzw. 236 inch auf Grund des 1:2-Maßstabes
- Oberkante: inches 1/16”, fortlaufende inch-Bezifferung in schwarz
- Unterkante: mm-Teilung in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz

White enamelled steel, 3 m long
- continuous graduation from right to left till 6 m, resp. 236 inch, caused by the 1:2-scale
- upper edge: inches 1/16”, continuous inch-graduation in black
- lower edge: mm-graduation in black, continuous cm figures in black

1:2



Typ / Type No.
SK723Wa/6m/1:2

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie
as before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.
SK723WSa/6m/1:2

Skalenbandmaße „mm + inches“, 13 mm breit, 1:2, Nullpunkt in der Mitte
Scale Measuring Tapes „mm + inches“, 13 mm wide, 1:2, zero in the middle

Stahl, weiß lackiert, 6 m lang
- Nullpunkt in der Mitte, fortlaufende Bezifferung nach links und rechts steigend, jeweils bis 6 m bzw. 236 inch auf Grund des 1:2-Maßstabes
- Oberkante: inches 1/16”, fortlaufende inch-Bezifferung in schwarz
- Unterkante: mm-Teilung in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz

White enamelled steel, 6 m long
- zero in the middle, continuous graduation to left and right rising, each till 6 m resp. 236 inch, caused by the 1:2-scale
- upper edge: inches 1/16”, continuous inch-graduation in black
- lower edge: mm-graduation in black, continuous cm figures in black

1:2



Typ / Type No.
SK72327Wa/6-0-6m/1:2

wie oben, jedoch Rückseite mit Selbstklebefolie
as before but reverse side with self adhesive tape

Typ / Type No.
SK72327WSa/6-0-6m/1:2

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter

Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

5

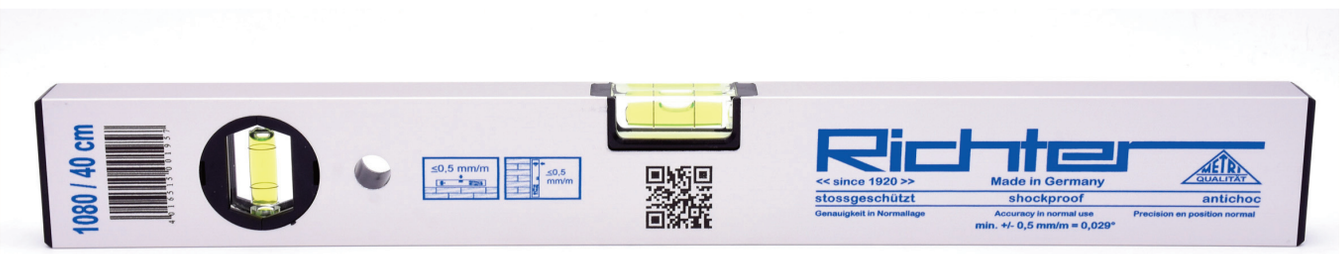
Wasserwaagen
Spirit Levels



Leichtmetall-Wasserwaage, eloxiert
Spirit Level of anodised light metal

- Abmessung: 50 x 20 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 1 Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas, fest in den Wasserwaagenkörper eingeklebt

- dimensions: 50 x 20 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, silver anodised
- 1 barrel-shaped horizontal and 1 vertical vial of unbreakable acrylic glass, fixed glued in the body of the spirit level







Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1080	20 cm
	25 cm
	30 cm
	40 cm
	50 cm
	60 cm
	70 cm

lieferbare Länge / available length
80 cm
100 cm
120 cm
150 cm
180 cm
200 cm

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Leichtmetall-Wasserwaage, eloxiert, mit 3 Libellen
Spirit Level of anodised light metal with 3 vials

- Abmessung: 50 x 20 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 2 Vertikallibellen aus unzerbrechlichem Acrylglas, fest in den Wasserwaagenkörper eingeklebt
- auf Wunsch eine der Vertikallibellen 45°
(Bitte bei der Bestellung angeben)

- dimensions: 50 x 20 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, silver anodised
- 1 barrel-shaped horizontal and 2 vertical vials of unbreakable acrylic glass, fixed glued in the body of the spirit level
- upon request one of the vertical vials 45° (please state in the order)



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1082	40 cm
	60 cm
	80 cm
	100 cm

S W

Leichtmetall-Wasserwaage mit gelber Pulverbeschichtung
Spirit Level of anodised light metal with yellow powder coating

- Abmessung: 50 x 20 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, gelb pulverbeschichtet
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 1 Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas, fest in den Wasserwaagenkörper eingeklebt

- dimensions: 50 x 20 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, yellow powder-coated
- 1 barrel-shaped horizontal and 1 vertical vial of unbreakable acrylic glass, fixed glued in the body of the spirit level



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1080G	30 cm
	40 cm
	50 cm
	60 cm
	70 cm
	80 cm

lieferbare Länge / available length
100 cm
120 cm
150 cm
180 cm
200 cm

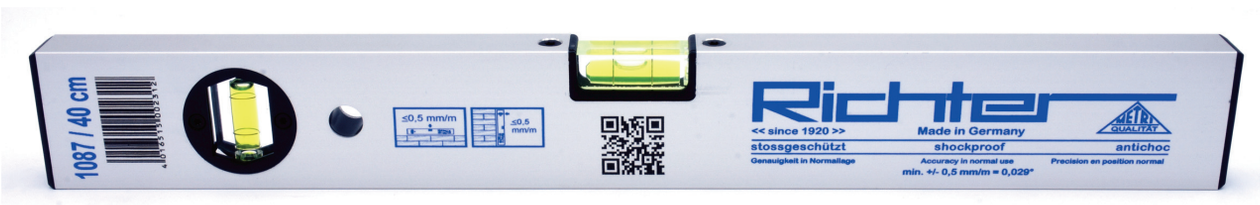
S W

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

Leichtmetall-Wasserwaage, eloxiert, mit 2 geschraubten Libellen
Spirit Level of anodised light metal with 2 screwed vials

- Abmessung: 50 x 20 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 1 Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas, fest in den Wasserwaagenkörper eingeschraubt und gesichert

- dimensions: 50 x 20 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, silver anodised
- 1 barrel-shaped horizontal and 1 vertical vial of unbreakable acrylic glass, firmly screwed and secured in the body of the spirit level



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1087	30 cm
	40 cm
	50 cm
	60 cm
	70 cm
	80 cm

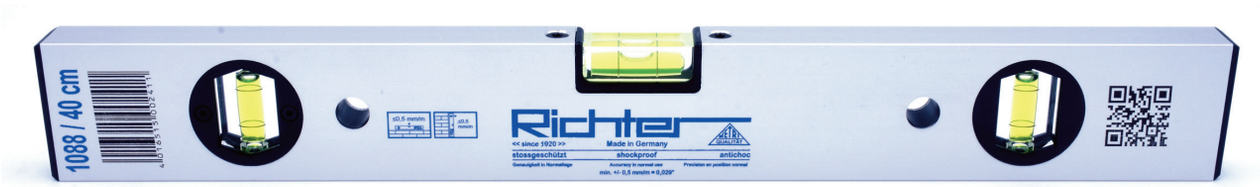
lieferbare Länge / available length
100 cm
120 cm
150 cm
180 cm
200 cm

S W

Leichtmetall-Wasserwaage, eloxiert, mit 3 geschraubten Libellen
Spirit Level of anodised light metal with 3 screwed vials

- Abmessung: 50 x 20 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 2 Vertikallibellen aus unzerbrechlichem Acrylglas, fest in den Wasserwaagenkörper eingeschraubt und gesichert,
- auf Wunsch eine der Vertikallibellen 45° (bitte in der Bestellung angeben)

- dimensions: 50 x 20 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, silver anodised
- 1 barrel-shaped horizontal and 2 vertical vials of unbreakable acrylic glass, firmly screwed and secured in the body of the spirit level, firmly screwed and secured in the body of the spirit level
- upon request one of the vertical vials 45° (please state in the order)



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1088	40 cm
	60 cm
	80 cm
	100 cm

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Leichtmetall-Wasserwaage, eloxiert, mit 2 geschraubten Libellen und verbreiteter Auflage
Spirit Level of anodised light metal with 2 screwed vials and enlarged bearing surface

- Abmessung: 50 x 26 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 1 Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas, fest in den Wasserwaagenkörper eingeschraubt und gesichert

- dimensions: 50 x 26 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, silver anodised
- 1 barrel-shaped horizontal and 1 vertical vial of unbreakable acrylic glass, firmly screwed and secured in the body of the spirit level



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	lieferbare Länge / available length
1083	30 cm	100 cm
	40 cm	120 cm
	50 cm	150 cm
	60 cm	180 cm
	70 cm	200 cm
	80 cm	

S W

Leichtmetall-Wasserwaage, eloxiert, mit 3 geschraubten Libellen und verbreiteter Auflage
Spirit Level of anodised light metal with 3 screwed vials and enlarged bearing surface

- Abmessung: 50 x 26 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 2 Vertikallibellen aus unzerbrechlichem Acrylglas, fest in den Wasserwaagenkörper eingeschraubt und gesichert
- auf Wunsch eine der Vertikallibellen 45° (bitte in der Bestellung angeben)

- dimensions: 50 x 26 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, silver anodised
- 1 barrel-shaped horizontal and 2 vertical vials of unbreakable acrylic glass, firmly screwed and secured in the body of the spirit level
- upon request one of the vertical vials 45° (please state in the order)



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	lieferbare Länge / available length
1084	40 cm	120 cm
	60 cm	150 cm
	80 cm	180 cm
	100 cm	200 cm

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Leichtmetall-Wasserwaage mit Griff, eloxiert
Spirit Level of anodised light metal with handle

- Abmessung: 50 x 20 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 1 Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas, fest in den Wasserwaagenkörper eingeklebt
- mit einem oder zwei Handgriffen

- dimensions: 50 x 20 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, silver anodised
- 1 barrel-shaped horizontal and 1 vertical vial of unbreakable acrylic glass, fixed glued in the body of the spirit level
- with one or two handles







Typ Type No.	1 Handgriff / 1 handle lieferbare Länge / available length
1080E	60 cm

2 Handgriffe / 2 handles lieferbare Länge / available length
80 cm
100 cm
120 cm
150 cm
180 cm
200 cm

S W

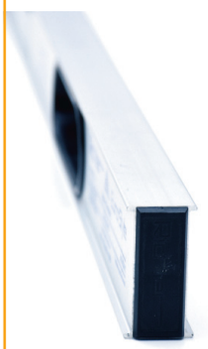
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Leichtmetall-Wasserwaage mit Griff, eloxiert, 2 geschraubte Libellen und verbreitete Auflage

Spirit Level of anodised light metal with handle, 2 screwed vials and enlarged bearing surface

- Abmessung: 50 x 26 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 1 Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas, fest in den Wasserwaagenkörper eingeschraubt und gesichert
- mit einem oder zwei Handgriffen

- dimensions: 50 x 26 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, silver anodised
- 1 barrel-shaped horizontal and 1 vertical vial of unbreakable acrylic glass, firmly screwed and secured in the body of the spirit level
- with one or two handles





Typ Type No.	1 Handgriff / 1 handle lieferbare Länge / available length
1083E	60 cm

2 Handgriffe / 2 handles lieferbare Länge / available length
80 cm
100 cm
120 cm
150 cm
180 cm
200 cm

S W

Leichtmetall-Wasserwaage mit Griff, eloxiert, 2 geschraubte Libellen, verbreitete Auflage und Magnete

Spirit Level of anodised light metal with handle, 2 screwed vials, enlarged bearing surface and magnets

- Abmessung: 50 x 26 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 1 Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas, fest in den Wasserwaagenkörper eingeschraubt und gesichert
- mit einem oder zwei Handgriffen
- mit Magnete

- dimensions: 50 x 26 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, silver anodised
- 1 barrel-shaped horizontal and 1 vertical vial of unbreakable acrylic glass, firmly screwed and secured in the body of the spirit level
- with one or two handles
- with magnets



Typ Type No.	1 Handgriff / 1 handle Länge / length	Magnete magnets
1083EM	60 cm	2

2 Handgriffe / 2 handles Länge / length	Magnete magnets
80 cm	2
100 cm	2
120 cm	2
150 cm	4
180 cm	4
200 cm	4

S W

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

MAGNETIC: Magnet-Wasserwaage aus eloxiertem Leichtmetall
MAGNETIC: Magnet Spirit Level of anodised light metal

- Abmessung: 50 x 20 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 1 Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas, fest in den Wasserwaagenkörper eingeklebt
- in die Auflagefläche ist je nach Länge der Wasserwaage eine unterschiedliche Anzahl der besonders stark haftenden Magnete eingebaut
- guter Halt der Wasserwaage an allen magnetischen Flächen, auch an lackierten und runden Gegenständen

- dimensions: 50 x 20 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, silver anodised
- 1 barrel-shaped horizontal and 1 vertical vial of unbreakable acrylic glass, fixed glued in the body of the spirit level
- depending on the length of the spirit level there is a different number of the particularly strong magnets mounted in the bearing surface
- firm hold of the spirit level on all magnetic surfaces, also on lacquered and round objects

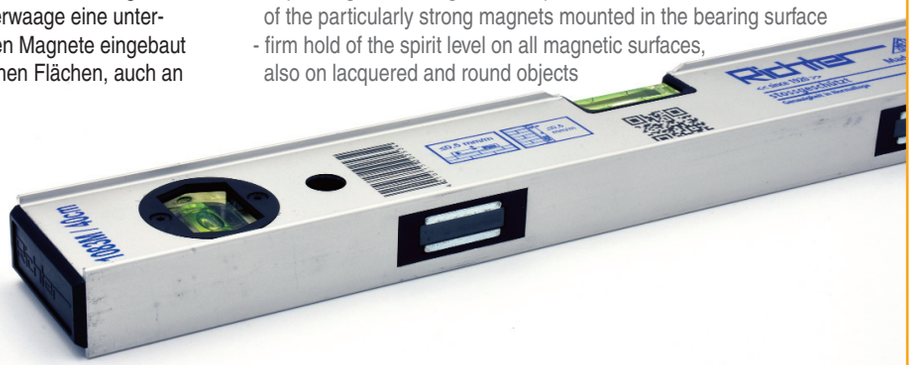


Typ / Type No. 1080M	lieferbare Länge / available length	Anzahl Magnete / number of magnets	lieferbare Länge / available length	Anzahl Magnete / number of magnets
	25 cm	1	100 cm	2
	30 cm	1	120 cm	2
	40 cm	2	150 cm	4
	50 cm	2	180 cm	4
	60 cm	2	200 cm	4
S W	80 cm	2		

MAGNETIC-PLUS: Magnet-Wasserwaage aus eloxiertem Leichtmetall, breite Auflage
MAGNETIC-PLUS: Magnet Spirit Level of anodised light metal with enlarged bearing surfaces

- Abmessung: 50 x 26 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert
- besonders stabile und robuste Ausführung mit verbreiterter Auflagefläche
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 1 Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas, fest in den Wasserwaagenkörper eingeschraubt und gesichert
- in die Auflagefläche ist je nach Länge der Wasserwaage eine unterschiedliche Anzahl der besonders stark haftenden Magnete eingebaut
- guter Halt der Wasserwaage an allen magnetischen Flächen, auch an lackierten und runden Gegenständen

- dimensions: 50 x 26 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, silver anodised
- particularly strong and robust design with enlarged bearing surfaces
- 1 barrel-shaped horizontal and 1 vertical vial of unbreakable acrylic glass, firmly screwed and secured in the body of the spirit level
- depending on the length of the spirit level there is a different number of the particularly strong magnets mounted in the bearing surface
- firm hold of the spirit level on all magnetic surfaces, also on lacquered and round objects



Typ / Type No. 1083M	lieferbare Länge / available length	Anzahl Magnete / number of magnets	lieferbare Länge / available length	Anzahl Magnete / number of magnets
	25 cm	1	100 cm	2
	30 cm	1	120 cm	2
	40 cm	2	150 cm	4
	50 cm	2	180 cm	4
	60 cm	2	200 cm	4
S W	80 cm	2		

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

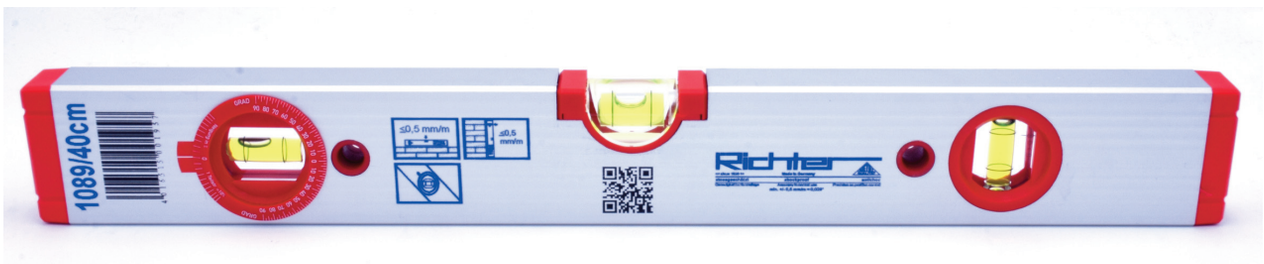
Winkel-Wasserwaage aus Leichtmetall, silberfarbig eloxiert
Angle Spirit Level of silver anodised light metal

- Abmessung: 50 x 22 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 1 Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas, fest mit dem Wasserwaagenkörper verbunden

Winkelmesseinrichtung:
- zusätzlich eine Vertikallibelle einstellbar in Grad und %

- dimension: 50 x 22 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, silver anodised
- 1 barrel-shaped horizontal and 1 vertical vial of unbreakable acrylic glass, fixed in the body of the spirit level

Angle measuring device:
- additional vertical vial, adjustable in degree and percent



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1089	40 cm
	60 cm
	80 cm
	100 cm

magnetische Winkel-Wasserwaage aus Leichtmetall, silberfarbig eloxiert
Magnetic Angle Spirit Level of silver anodised light metal

- Abmessung: 50 x 22 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 1 Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas, fest mit dem Wasserwaagenkörper verbunden
- in die Auflagefläche sind besonders stark haftenden Magnete eingebaut.

Winkelmesseinrichtung:
- zusätzlich eine Vertikallibelle einstellbar in Grad und %

- dimensions: 50 x 22 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, silver anodised
- 1 barrel-shaped horizontal and 1 vertical vial of unbreakable acrylic glass, fixed in the body of the spirit level
- a number of strong magnets is mounted in the bearing surface

Angle measuring device:
- additional vertical vial, adjustable in degree and percent



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	Anzahl Magnete / number of magnets
1089M	40 cm	2
	60 cm	2
	80 cm	2
	100 cm	2

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Leichtmetall-Wasserwaage, eloxiert
Spirit Level of anodised light metal

- Abmessung: 50 x 20 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 1 Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas, fest in den Wasserwaagenkörper eingeklebt

- dimensions: 50 x 20 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, silver anodised
- 1 barrel-shaped horizontal and 1 vertical vial of unbreakable acrylic glass, fixed glued in the body of the spirit level



Typ Type No.	Länge / length
1080	20 cm
	25 cm

S W

Leichtmetall-Wasserwaage, eloxiert, im Display
Spirit Level of anodised light metal in a display

- Abmessung: 50 x 20 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 1 Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas, fest in den Wasserwaagenkörper eingeklebt
- 1 Display besteht aus 18 Stück Nr. 1080/20 cm

- dimensions: 50 x 20 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, silver anodised
- 1 barrel-shaped horizontal and 1 vertical vial of unbreakable acrylic glass, fixed glued in the body of the spirit level
- 1 display consists of 18 pieces No. 1080/20 cm



Typ Type No.
WW-200

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

MAGNETIC: Magnet-Wasserwaage aus eloxiertem Leichtmetall

MAGNETIC: Magnet Spirit Level of anodised light metal

- Abmessung: 50 x 20 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 1 Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas, fest in den Wasserwaagenkörper eingeklebt
- in die Auflagefläche ist ein besonders stark haftender Magnet eingebaut

- dimensions: 50 x 20 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, silver anodised
- 1 barrel-shaped horizontal and 1 vertical vial of unbreakable acrylic glass, fixed glued in the body of the spirit level
- there is one particularly strong magnet mounted in the bearing surface



Typ / Type No.	Länge / length
1080M	25 cm

S W

MAGNETIC Plus: Magnet-Wasserwaage aus eloxiertem Leichtmetall, breite Auflage

MAGNETIC Plus: Magnet Spirit Level of anodised light metal, enlarged bearing surface

- Abmessungen: 50 x 26 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 1 Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas, fest in den Wasserwaagenkörper eingeschraubt und gesichert
- in die Auflagefläche ist ein besonders stark haftender Magnet eingebaut

- dimensions: 50 x 26 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, silver anodised
- 1 barrel-shaped horizontal and 1 vertical vial of unbreakable acrylic glass, firmly screwed and secured in the body of the spirit level
- there is one particularly strong magnet mounted in the bearing surface



Typ / Type No.	Länge / length
1083M	25 cm

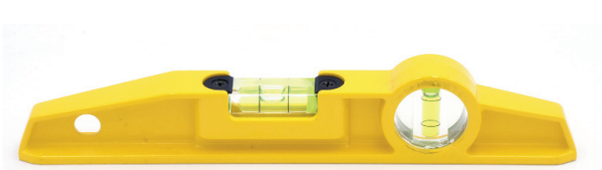
S W

Torpedo Wasserwaage

Torpedo Spirit Level

- Wasserwaagenkörper aus Aluminiumdruckguss
- mit 2 Plexiglaslibellen: Horizontal- und Vertikallibelle
- Messfläche ist gefräst
- Pulverbeschichtung RAL 1021 gelb
- Messgenauigkeit: 0,5 mm/m in Normallage

- spirit level body made of aluminium die casting
- with 2 plexiglass vials: horizontal and vertical
- measuring surface is milled
- powder coating RAL 1021 yellow
- measuring accuracy: 0.5 mm/m under normal use



Typ / Type No.	Länge / length
1056	25 cm

Torpedo Wasserwaage mit Magnet

Torpedo Spirit Level with magnet

- Wasserwaagenkörper aus Aluminiumdruckguss
- mit 2 Plexiglaslibellen: Horizontal- und Vertikallibelle
- Messfläche ist gefräst
- Pulverbeschichtung RAL 1021 gelb
- Messgenauigkeit: 0,5 mm/m in Normallage
- mit 2 Magnete zum Befestigen auf magnetischen Oberflächen

- spirit level body made of aluminium die casting
- with 2 plexiglass vials: horizontal and vertical
- measuring surface is milled
- powder coating RAL 1021 yellow
- measuring accuracy: 0.5 mm/m under normal use
- with 2 magnets to attach on magnetic surfaces



Typ / Type No.	Länge / length
1056M	25 cm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

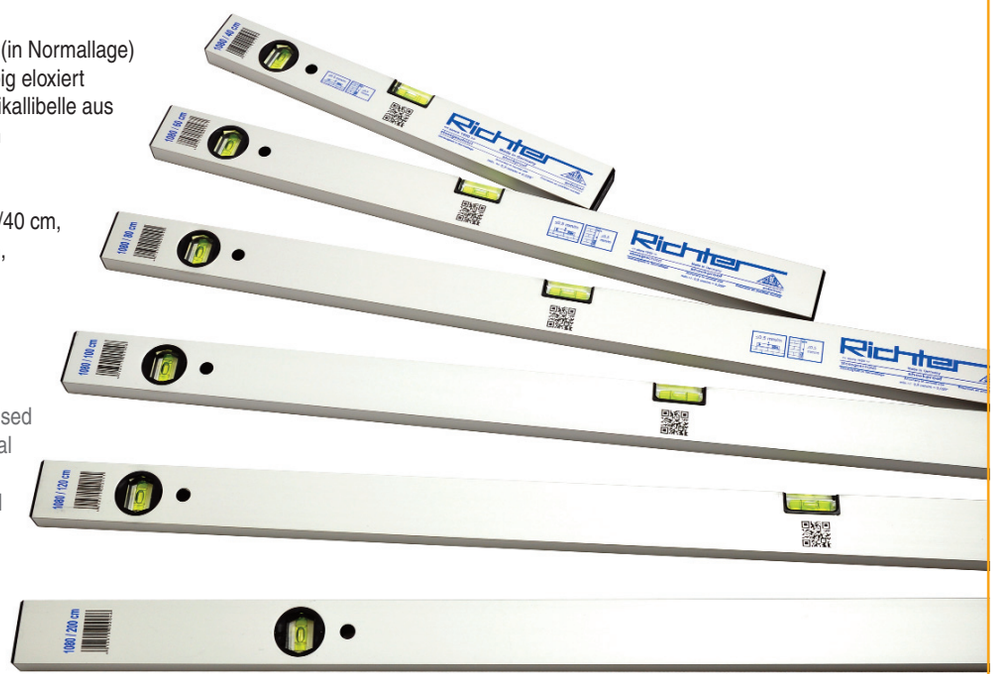
Leichtmetall-Wasserwaagen, eloxiert, im Set
Spirit Levels of anodised light metal, in a set

- Abmessung: 50 x 20 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 1 Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas, fest in den Wasserwaagenkörper eingeklebt

- 1 Set besteht aus jeweils 1 Stück 1080/40 cm, 1080/60 cm, 1080/80 cm, 1080/100 cm, 1080/120 cm und 1080/200 cm

- dimensions: 50 x 20 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, silver anodised
- 1 barrel-shaped horizontal and 1 vertical vial of unbreakable acrylic glass, fixed glued in the body of the spirit level

- 1 set consists of one piece of 1080/40 cm, 1080/60 cm, 1080/80 cm, 1080/100 cm, 1080/120 cm and 1080/200 cm



Typ Type No.
1080 Set

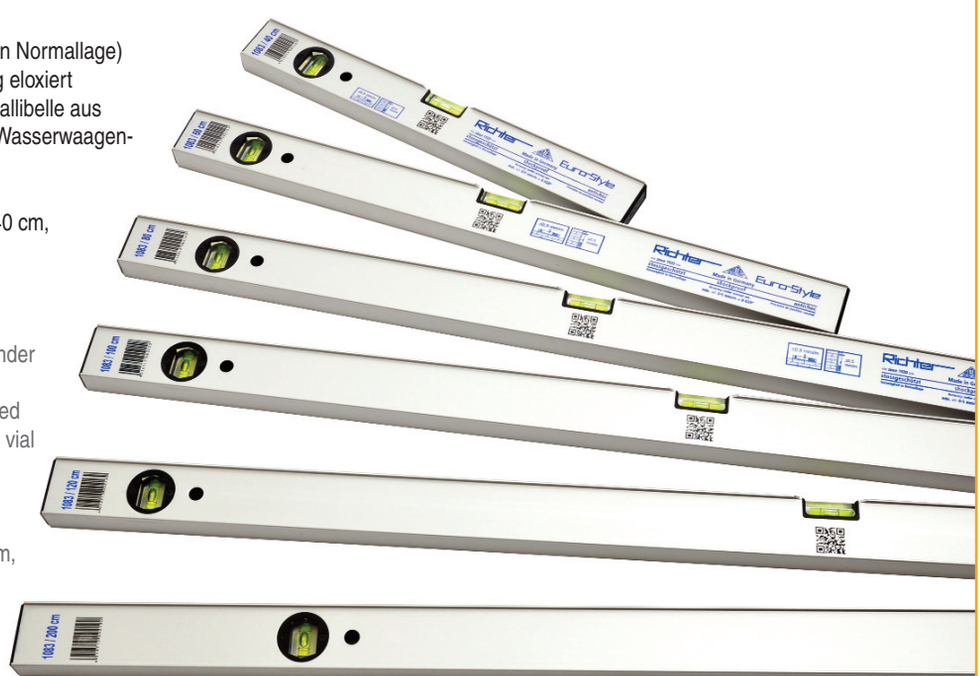
S W

Leichtmetall-Wasserwaagen, eloxiert, 2 geschraubte Libellen und verbreitete Auflage, im Set
Spirit levels of anodised light metal with 2 screwed vials and enlarged bearing surface, in a set

- Abmessung: 50 x 26 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 1 Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas, fest in den Wasserwaagenkörper eingeschraubt und gesichert

- 1 Set besteht aus jeweils 1 Stück 1083/40 cm, 1083/60 cm, 1083/80 cm, 1083/100 cm, 1083/120 cm und 1083/200 cm

- dimensions: 50 x 26 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, silver anodised
- 1 barrel-shaped horizontal and 1 vertical vial of unbreakable acrylic glass, firmly screwed and secured in the body of the spirit level
- 1 set consists of one piece of 1083/40 cm, 1083/60 cm, 1083/80 cm, 1083/100 cm, 1083/120 cm and 1083/200 cm



Typ Type No.
1083 Set

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Leichtmetall-Guss-Wasserwaage mit 2 Libellen
Spirit Level of light metal cast with 2 vials

- Abmessung: 55 x 28 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- Wasserwaagenkörper aus Leichtmetallguss
- rot pulverbeschichtet
- gefräste Messflächen
- 2 tonnenförmige Libellen aus unzerbrechlichem Acrylglas

- dimensions: 55 x 28 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- body of the spirit level of light metal cast
- powder coated in red colour
- milled bearing surfaces
- 2 barrel-shaped vials of unbreakable acrylic glass

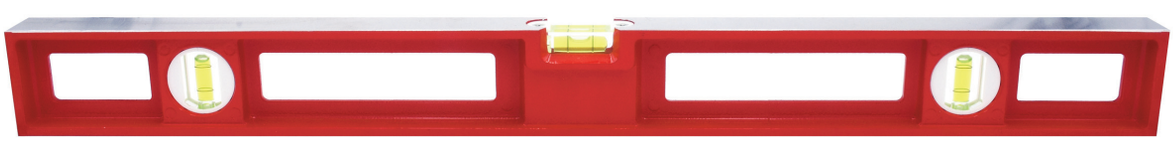


Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1057	60 cm

Leichtmetall-Guss-Wasserwaage mit 3 Libellen
Spirit Level of light metal cast with 3 vials

- Abmessung: 55 x 28 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- Wasserwaagenkörper aus Leichtmetallguss
- rot pulverbeschichtet
- gefräste Messflächen
- 3 tonnenförmige Libellen aus unzerbrechlichem Acrylglas (eine Horizontal- und zwei Vertikallibellen)

- dimensions: 55 x 28 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- body of spirit level of light metal cast
- powder coated in red colour
- milled bearing surfaces
- 3 barrel-shaped vials of unbreakable acrylic glass (one horizontal and two vertical vials)



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1058	60 cm
	80 cm

Leichtmetall-Guss-Wasserwaage mit 3 Libellen
Spirit Level of light metal cast with 3 vials

- Abmessung: 48 x 25 mm
- Genauigkeit: mind. 0,75 mm/m (in Normallage)
- Aludruckguss-Wasserwaage, umlaufend gefräst
- rot pulverbeschichtet
- hohe Verwindungssteifigkeit
- mit 45-Grad-Libelle

- dimensions: 48 x 25 mm
- accuracy: at least 0.75 mm/m (under normal use)
- aluminium die cast spirit level, milled all around
- powder coated in red colour
- high level of torsion residence
- with a 45° vial



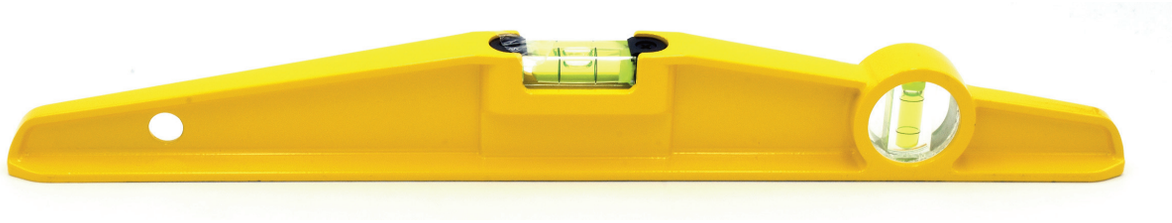
Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1059	40 cm
	60 cm
	80 cm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Torpedo Wasserwaage
Torpedo Spirit Level

- Wasserwaagenkörper aus Aluminiumdruckguss
- mit 2 Plexiglaslibellen: Horizontal- und Vertikallibelle
- Messfläche ist gefräst
- Pulverbeschichtung RAL 1021 gelb
- Messgenauigkeit: 0,5 mm/m in Normallage

- spirit level body made of aluminium die casting
- with 2 plexiglass vials: horizontal and vertical
- measuring surface is milled
- powder coating RAL 1021 yellow
- measuring accuracy: 0.5 mm/m under normal use



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1056	25 cm
	40 cm
	60 cm
	80 cm

Torpedo Wasserwaage mit Magnet
Torpedo Spirit Level with magnet

- Wasserwaagenkörper aus Aluminiumdruckguss
- mit 2 Plexiglaslibellen: Horizontal- und Vertikallibelle
- Messfläche ist gefräst
- Pulverbeschichtung RAL 1021 gelb
- Messgenauigkeit: 0,5 mm/m in Normallage
- mit Magneten zum Befestigen auf magnetischen Oberflächen

- spirit level body made of aluminium die casting
- with 2 plexiglas vials: horizontal and vertical
- measuring surface is milled
- powder coating RAL 1021 yellow
- measuring accuracy: 0.5 mm/m under normal use
- with magnets to attach on magnetic surfaces



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	Anzahl Magnete / number of magnets
1056M	25 cm	2
	40 cm	2
	60 cm	3
	80 cm	3

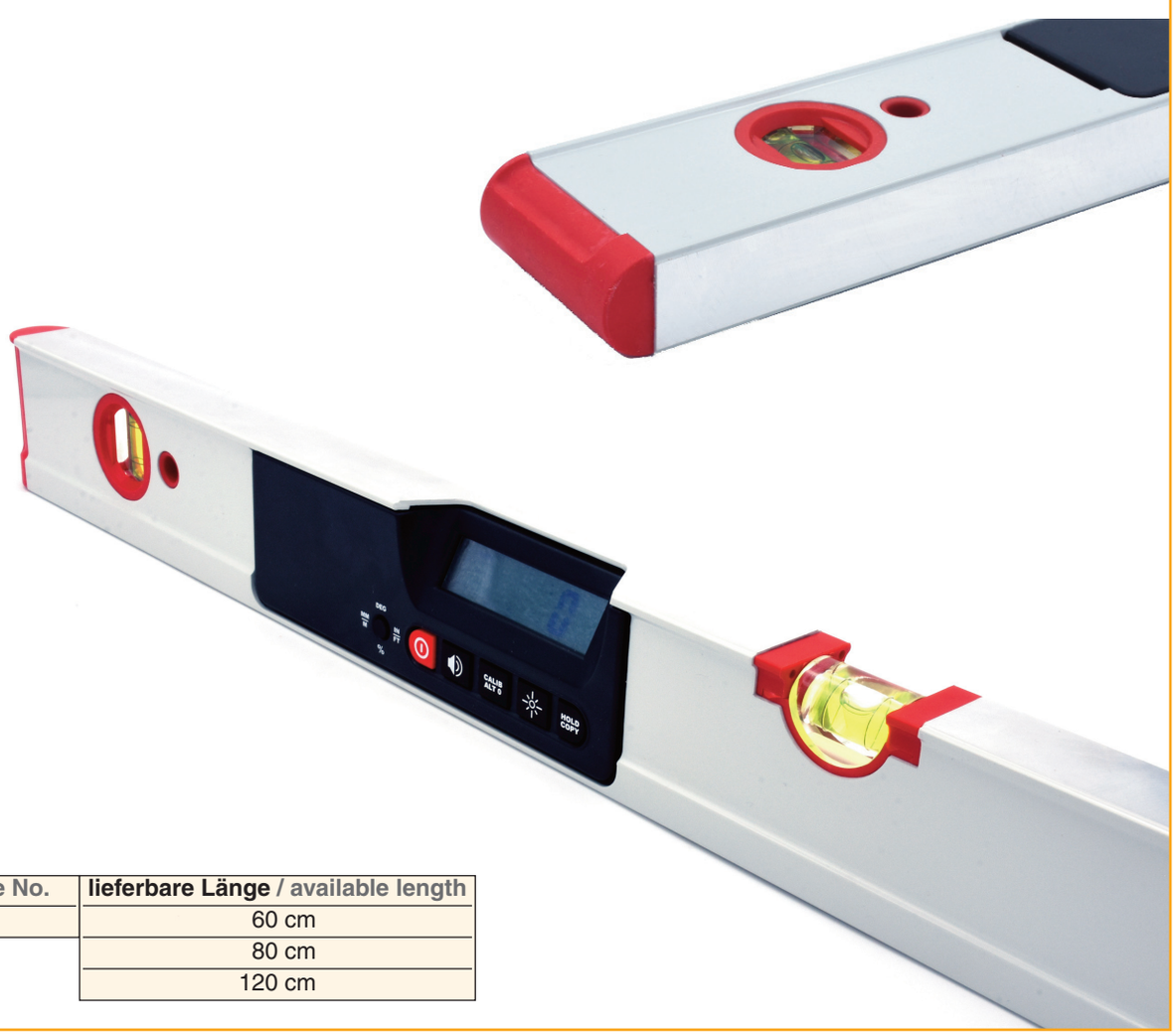
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Elektronischer Winkelmesser
Electronic Angle Measuring Device

- Abmessung: 60 x 27 mm
- Messflächen gefräst
- Messgenauigkeit: bei 0^{o} und 90^{o} +/- $0{,}05^{o}$
  von 1^{o} bis 89^{o} +/- $0{,}2^{o}$
- Winkelmessung elektronisch, Anzeige digital
- Winkelmessung auf Knopfdruck in Grad, Prozent, mm/m, inch/feet
- Anzeige: in Grad - $0{,}05^{o}$
  in Prozent -0,1%
  in mm/m 1 mm/m
- Pfeile im Display zeigen an, in welche Richtung der Winkelmesser zu bewegen ist, um 0^{o} oder 90^{o} zu erreichen
- durch Drücken der Funktionstaste „HOLD“ wird der gemessene Neigungswert festgehalten
- schnelle und einfache Kalibrierung des Gerätes
- Batterie: Standard 9V Power Block (im Lieferumfang)
- durch die eingebaute Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas auch als normale Wasserwaage verwendbar
- Genauigkeit: mindestens 0,5 mm/m in Normallage
- Anzeigefeld mit Hintergrundbeleuchtung

- dimensions: 60 x 27 mm
- milled measuring surface
- accuracy: at 0° and 90° +/- 0.05°
  from 1° up to 89° +/- 0.2°
- electronic angle measurement, digital display
- angle measurement by pressing the button in degree, percent, mm/m, inch/feet
- display: in degree -0.05°
  in percent -0.1°
  in mm/m 1mm/m
- arrows on the display indicate in which direction the device is to be moved to reach 0° or 90°
- by pushing the function key “HOLD” the measured angle value is captured
- fast and easy calibration of the device
- battery: Standard 9V power block included
- due to the integrated horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass it is also to be used as normal spirit level
- accuracy: at least 0.5 mm/m under normal use
- display with backlight





Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
3033	60 cm
	80 cm
	120 cm

Digitale Wasserwaage
Digital Spirit Level

Die digitale Wasserwaage liefert präzise Messergebnisse in Grad und Millimeter. Mit einer Länge von 40 cm eignet sie sich ganz besonders zum Ausrichten von Küchenmöbeln sowie dem Einbau von Fenstern und Türen. Das verstärkte Aluminiumprofil der digitalen Wasserwaage garantiert eine einwandfreie Auflage am Werkstück, sowohl horizontal als auch vertikal. Das benutzerfreundliche Display lässt sich dank der schaltbaren Beleuchtung in jeder Lage gut ablesen. Bei Überkopf-Messungen dreht sich die Anzeige automatisch mit, wodurch Ablesefehler minimiert werden.

Merkmale:
- mit Horizontal- und Vertikallibelle
- mit verstärktem Aluminiumprofil
- gut ablesbares Display, das sich automatisch bei Überkopf-Messungen dreht
- ist bereits vorkalibriert
- für Absolut- und Relativmessungen
- Messwerte über Hold-Taste einfrierbar

Technische Daten:
Abmessung: 50 x 21 mm
Messbereich: 4 x 90°
Messgenauigkeit: 0,2°
Ablesung: 0,1°
Batterietyp: AAA
Anzahl Batterien: 2
Arbeitstemperatur: -10° C - +50° C

The digital spirit level provides precise measurement results in degrees and millimetres. With a length of 40 cm, it is particularly suitable for aligning kitchen furniture and installing windows and doors. The reinforced aluminium profile of the digital spirit level guarantees a perfect support on the workpiece, both horizontally and vertically. Due to the switchable lighting the user-friendly display can be read easily in any position. With overhead measurements, the display rotates automatically which minimizes reading errors.

Features:
- with horizontal and vertical vial
- with reinforced aluminium profile
- easy to read display that rotates automatically during overhead measurements
- is already pre-calibrated
- for absolute and relative measurements
- measured values can be set using the “HOLD” button

Technical data:
- dimensions: 50 x 21 mm
- measurement range: 4 x 90°
- measurement accuracy: 0.2°
- reading: 0.1°
- battery type: AAA
- number of batteries: 2
- operating temperature: -10° C - +50° C



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
3031	40 cm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Digitale Wasserwaage mit oder ohne Magnet
Digital Spirit Level with or without magnet

Die digitale Wasserwaage liefert präzise Messergebnisse in Grad und Millimeter. Das verstärkte Aluminiumprofil garantiert eine einwandfreie Auflage am Werkstück, sowohl horizontal als auch vertikal.
Das benutzerfreundliche Display lässt sich dank der schaltbaren Beleuchtung in jeder Lage gut ablesen. Bei Überkopf-Messungen dreht sich die Anzeige automatisch mit, wodurch Ablesefehler minimiert werden.
Zusätzlich gibt die digitale Wasserwaage bei einer Annäherung an 0^{o} oder 90^{o} ein akustisches Signal wieder, was das Messen zusätzlich erleichtert.

Merkmale:
- mit verstärktem Aluminiumprofil
- misst Neigungen in Grad, Prozent, Millimeter/Meter oder Inch/Fuß
- gut ablesbares Display, das sich automatisch bei Überkopf-Messungen dreht
- ist bereits vorkalibriert
- mit akustischem Signal
- gefräste Messfläche
- für Absolut- und Relativmessungen
- Messwerte über Hold-Taste einfrierbar

Technische Daten:
- Abmessung: 60 x 25 mm
- Messbereich: 4 x 90^{o}
- Messgenauigkeit: $0{,}1^{o}$ bei 0^{o} und 90^{o}; $0{,}2^{o}$ bei 1^{o} - 89^{o}
- Ablesung: $0{,}1^{o}$
- Empfindlichkeit der Libelle: $0{,}029^{o}$
- Batterietyp: AAA
- Anzahl Batterien: 2
- Arbeitstemperatur: -10^{o} C - $+50^{o}$ C
- IP-Schutzklasse: IP40

The digital spirit level provides precise measurement results in degrees and millimetres. The reinforced aluminium profile of the digital spirit level guarantees a perfect support on the workpiece, both horizontally and vertically.
Due to the switchable lighting the user-friendly display can be read easily in any position. With overhead measurements, the display rotates automatically which minimizes reading errors.
In addition, the digital spirit level emits an acoustic signal when approaching 0° or 90° which makes measuring even easier.

Features:
- with reinforced aluminium profile
- measures inclination in degrees, percent, millimetres/metres or inches/feet
- easy-to-read display that rotates automatically during overhead measurements
- is already pre-calibrated
- with acoustic signal
- milled measurement surface
- for absolute and relative measurements
- measured values can be set using the “HOLD” button

Technical data:
- dimensions: 60 x 25 mm
- measurement range: 4 x 90°
- measurement accuracy: 0.1° at 0° and 90°; 0.2° at 1° - 89°
- reading: 0.1°
- sensitivity of the vial: 0.029°
- battery type: AAA
- number of batteries: 2
- operating temperature: -10° C - +50° C
- IP protection class: IP40



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
3032/60	60 cm
3032M/60	60 cm mit Magnet / with magnet
3032/80	80 cm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Neigungs-Wasserwaage aus Leichtmetall
Spirit Level of light metal for measuring Inclination

- Abmessung: 50 x 26 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert
- mit verbreiterter Auflagefläche
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 1 Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas

Neigungsmesseinrichtung:
An einem Ende der Wasserwaage kann ein Setzbolzen mit Anschlag, am anderen Ende ein verschiebbarer Höhenanschlag mit Maßteilung bis 150 mm eingebaut werden.
Der Abstand der beiden Bolzen beträgt genau 100 cm.
Mit diesem Gerät können Neigungen bis 150 mm per 1 m gemessen werden. Die Setzbolzen werden mit Rändelschrauben fixiert und sind abnehmbar. Das Gerät ist dann als normale Wasserwaage verwendbar.

- dimension: 50 x 26 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, silver anodised
- with enlarged bearing surfaces
- 1 barrel-shaped horizontal and 1 vertical vial of unbreakable acrylic glass

Device for measuring inclination:
One end of the level is provided with a set colt, the other with a height stop with graduations up to 150 mm.
The distance between the both bolts is exactly 100 cm.
Measuring of inclination up to 150 mm per 1 m possible.
Both bolts can be fixed with screws and can be removed. After removing the both bolts, the device can be used as a standard spirit level.

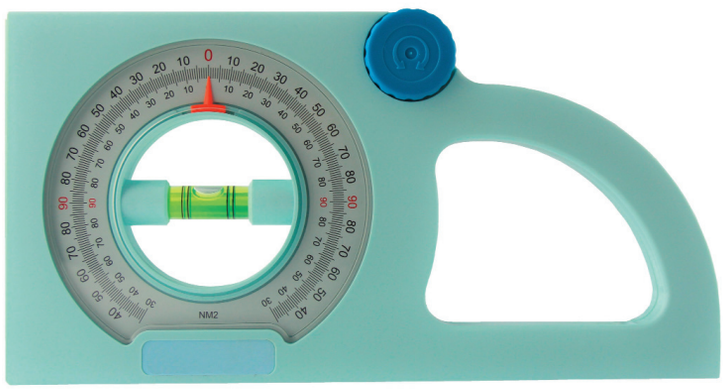


Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1083NE	100 cm

Neigungsmesser NM2
Spirit Level for Inclination NM2

- praktischer Neigungsmesser mit einfacher Bedienung ohne Elektronik und Batterien
- Neigung nahezu blendfrei ablesbar
- analoge Anzeige durch Umdrehungsuhr
- aus stabilem Kunststoff
- Daumen-Rollmechanismus
- komfortabler Bügelgriff für bequeme und sichere Handhabung
- große, leicht ablesbare Skala
- Messbereich: 0° - 90°
- Ablesung 1°
- Abmessung: 250 x 130 x 170 mm

- practically spirit level for inclination easy to use without electronic or batteries
- inclination readable nearly glare-free
- analogue display by rotation clock
- made of robust plastic
- rolling mechanism by thumb
- comfortable bow handle for comfortable and safe using
- large, easy to read scale
- measuring range: 0° - 90°
- reading: 0.1°
- dimension: 250 x 130 x 170 mm



Typ / Type No.
3028

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

LevelBox
LevelBox

- Messung von relativen und absoluten Neigungen in Sekundenschnelle
- gleichzeitige Anzeige beider Parameter im verstellbaren Display
- ideal für den Einsatz bei einer mobilen Kreis- und Kappsäge
- Die Stellung des Maschinentisches lässt sich einfach als Nullpunkt definieren.
- Mit Hilfe der Magnethalter kann die LevelBox bequem am Sägeblatt befestigt werden, um dieses exakt zum Maschinentisch auszurichten.

Merkmale:
- für Absolut- und Relativmessungen
- jede beliebige Position ist als Nullpunkt speicherbar
- mit Magnet
- verfügt über ein einfach bedienbares Kalibrierungsprogramm
- leicht ablesbares Display

Technische Daten:
- Abmessungen: 5,6 x 6 x 3,3 mm
- Messbereich: 0^{o} - 180^{o}
- Messgenauigkeit $0,2^{o}$
- Ablesung $0,1^{o}$
- Batterietyp AAA
- Anzahl Batterien 2
- IP-Schutzklasse: IP40

- measures relative and absolute inclinations within seconds
- both parameters are shown simultaneously in the adjustable display
- perfect for the use with a mobile circular and crosscut saw
- the position of the machine table can easily be defined as zero point
- with the help of the magnet holder the Level Box can easily be attached to the saw blade in order to align it exactly to the machine table

Features:
- for absolute and relative measurements
- any position can be saved as the zero point
- with magnet
- has an easy to use calibration programme
- easy to read display



Technical data:
- dimensions: 5.6 x 6 x 3.3 mm
- measurement range: 0° - 180°
- measurement accuracy: 0.2°
- reading: 0.1°
- battery type: AAA
- number of the batteries: 2
- IP40 (protection class)

Typ / Type No.
3029

Digital-Neigungsmessgerät
Digital Level for Inclination

- Rahmen aus Aluminium
- absoluter Nullpunkt bleibt immer im System erhalten
- Messbereich: 4 x 90^{o}
- Ablesung $0,1^{o}$, Genauigkeit $0,2^{o}$ bis 15^{o} und $0,5^{o}$ von 15^{o} bis 90^{o}
- im Etui

- frame made of aluminium
- absolute zero point always remains in the system
- measurement range: 4 x 90°
- reading: 0.1°, accuracy 0.2° to 15° and 0.5° from 15° to 90°
- in a case



Typ / Type No.	Länge / length
3030	158 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Winkelmessgerät mit Zeigeranzeige
Angle Measuring Device with lever

- Ablesegenauigkeit 1°
- aus hochwertigem Kunststoff hergestellt
- widerstandsfähig gegen Hitze, Kälte, Stoß
- Anlagekanten prismatisch mit cm- und inch-Teilung
- Anzeige 4 x 90°
- Zeiger durch klaren Kunststoff geschützt
- Rückseite mit Steigungstabelle in cm auf 1m

- reading accuracy: 1°
- made of high-quality plastic
- resistant to heat, cold and shock
- contact edges prismatic with cm and inch graduation
- display 4 x 90°
- lever protected by clear plastic
- back with table showing inclination in cm per 1 m



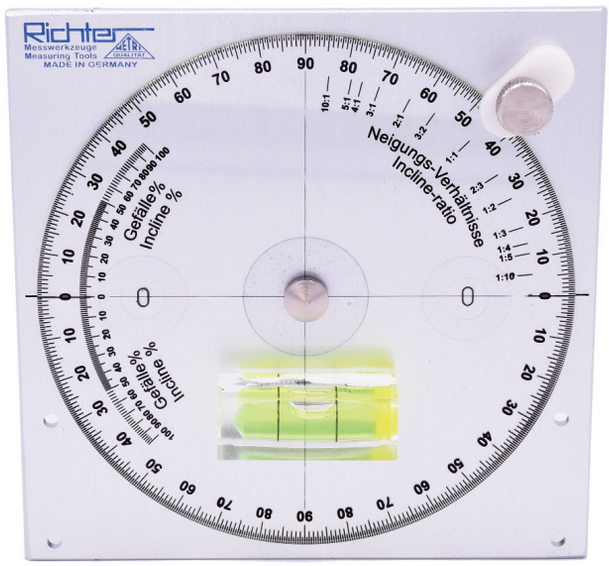
Typ / Type No.	Abmessung / dimension
1090	100 x 100 mm

S W

Neigungs- und Gefällmesser
Measuring Device for inclination

- nur die Grundplatte von Artikel 1085/1085M mit Kreisscheibe und aufgeklebter Libelle sowie Gradeinteilung und Skalen
- als eigenständiges Gerät oder Anbauteil zur Montage an Richtscheiten zu verwenden.

- only the square light metal disc of article No. 1085/1085M with turnable round disc and glued on vial, as well as with graduation in degrees and scales
- to be used as a separate device or part fixed on levelling boards



Typ / Type No.	Abmessung / dimension
1086	130 x 130 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Universal-Wasserwaage „BAUSPION“
Universal Spirit Level „BAUSPION“

Ein vielseitig verwendbares Gerät für alle Messungen auf dem Bau

Verwendungsmöglichkeiten:
- geschlossen als Wasserwaage horizontal und vertikal
- als Gefällmesser (alle Gefälle prozentual einstell- und ablesbar; der abgelesene Wert ist immer per m)
- als Böschungsmesser (von der Böschung 1:1 bis hin zu der flachsten Böschung sind sämtliche Verhältnisse direkt einstell- und ablesbar)
- als Neigungsmesser (horizontale und vertikale Neigungen sofort prozentual einstell- und ablesbar)
- Winkelmesser für jeden spitzen und stumpfen Winkel
- als Kanalwasserwaage

Länge des beweglichen Schenkels bei allen Abmessungen: 19,5 cm

A very useful device for all measurements on the construction site

Possible uses:
- closed as a spirit level horizontally and vertically
- as slope measuring device (all slopes can be set and read as a percentage; the value indicated refers to 1 m)
- for measuring slope relations (each slope from relation 1:1 to the flattest slope can be set. All relations directly set and adjustable)
- as inclinometer (horizontal and vertical inclinations can be immediately set and read as a percentage)
- angle for every acute and obtuse angle
- as a spirit level for setting channels and tubes

Length of the moveable part of all dimensions: 19.5 cm



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
2130	30 cm
	50 cm
	70 cm
	100 cm

Neigungs-Wasserwaage aus Leichtmetall
Light metal Spirit Level for inclination

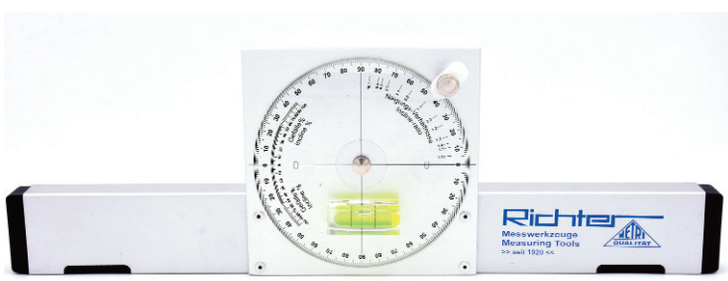
- Abmessung: 50 x 23 mm
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert

Gefällmesser:
Der Gefällmesser besteht aus einer drehbaren Kreisscheibe aus Acrylglas mit Gradeinteilung mit aufgeklebter Libelle zum Einstellen der Neigung. Die Kreisscheibe ist auf einer Leichtmetallplatte mit 2 Markierungen drehbar angebracht

- dimensions: 50 x 23 mm
- extruded light metal profile, silver anodised

Slope measuring device:
This device is a turnable disc made of acrylic glass with graduation in degrees and a glued-on vial for adjusting the inclination. The disc is mounted on a square of light metal with 2 graduation lines

3 verschiedene Messwerte sind ablesbar:
- Winkelgrade von 4 x 90^{O} = 360^{O}
- Skalen von Gefällen in Prozent von 0-100%
- Skala für Böschungs- und Neigungsverhältnisse



3 different values can be read:
- Angle degrees of 4 x 90° = 360°
- Scales for slope or inclination from 0 – 100 %
- Scale for slope and inclination proportions

Mit Magneten / with magnets

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1085	40 cm
	60 cm
	100 cm

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	Anzahl Magnete / number of magnets
1085M	13 cm	1
	20 cm	1
	40 cm	2
	60 cm	2
	100 cm	2

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Winkelwasserwaage mit Laser
Angle Spirit Level with laser

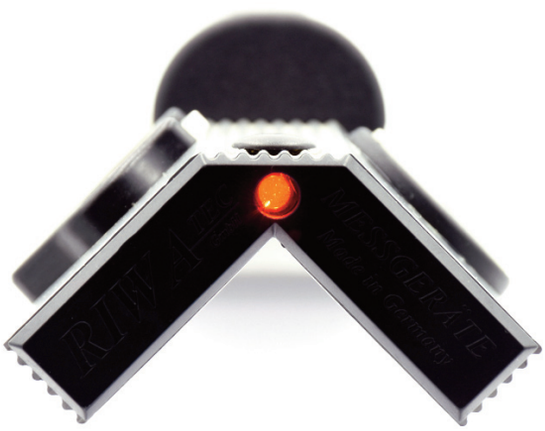
- das Profi-Modell: Eine Winkelwasserwaage mit Magneten, Winkelmesser, Laser und Griffen
- vergossener Laserkörper für dauerhaft höchste Haltbarkeit und Präzision
- die Laserintegration ermöglicht, den Laserstrahl mit der Messfläche der Wasserwaage zu kompensieren
- 4-fach-Magnetsystem mit schwimmend verschraubten Magneten ermöglicht eine Selbstnivellierung, z.B. auf einem Stahlrohr
- 2 Libellen im Winkel von 90 Grad zueinander machen das Einrichten der Senkrechte mit einem Handgriff möglich
- der integrierte Winkelmesser rastet in 5°-Schritten ein

- Länge: 60 cm
- 6 Libellen
- Genauigkeit: 0,057° = 1mm/m
- Material: Aluminium
- Form: Winkelwasserwaage
- ergonomische Griffe
- Laser Klasse II 635 nm mit 1,5 V (1xAAA Batterie inklusive)

- the professional version: an angle spirit level with magnets, protractor, laser and handles
- fused laser body for long-term durability and precision
- laser integration enables the laser beam to be compensated with the measuring surface of the spirit level
- 4-fold magnet system with floating screwed magnets enables self-levelling
- 2 vials with an angle of 90° to each other make it possible to set up the vertical with one hand
- the integrated protractor engages in 5° steps

- length: 60 cm
- 6 vials
- accuracy: 0.057° = 1 mm/m
- material: aluminium
- shape: angle spirit level
- ergonomic handles
- laser class II 635 nm with 1.5 V (1xAAA batteries included)









Typ / Type No.
3034WML/60 cm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Winkelwasserwaage
Angle Spirit Level

- Das Einsteigermodell für Türzargen und Trockenbau: 1 x anlegen, 2 x messen
- Durch die prismatische Anordnung der Winkelflächen kompensiert sich der Wasserwaagenkörper immer mit dem zu messenden Objekt. Die Wasserwaage richtet sich immer selbstständig mit hoher Präzision aus

- Länge: 60 cm
- 4 Libellen
- Genauigkeit: 0,057° = 1mm/m
- Material: Aluminium
- Form: Winkelwasserwaage
- ergonomischer Griff

- the entry-level model for door frames and drywall: put on 1 x, measure 2 x
- due to the prismatic arrangement of the angular surfaces, the spirit level body always compensates for the objects to be measured. The spirit level always aligns itself with high precision

- length: 60 cm
- 4 vials
- accuracy: 0.057° = 1 mm/m
- material: aluminium
- shape: angle spirit level
- ergonomic handle



Typ / Type No.
3034/60 cm

Pfostenwasserwaage
Post Spirit Level

- Material: Kunststoff
- mit 3 Plexiglaslibellen
- geeignet zum Setzen von Profilen und Stützen in die vertikale Lage
- ausgestattet mit einem elastischen Spannband zur Befestigung auf dem Werkstück
- 4 starke Magnete sorgen für sicheren Halt auf einer magentischen Unterlage
- Länge: 135 mm
- Länge der Schenkel: 73 mm

- material: plastic
- with 3 plexiglass vials
- suitable for placing profiles and supports in the vertical position
- equipped with an elastic strap for fastening it to the workpiece
- 4 strong magnets ensure a secure hold on a magnetic base
- length: 135 mm
- length of legs: 73 mm



Typ / Type No.
3035

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Präzisions-Gradwasserwaage
Precision Degree Spirit Level

- Abmessung: 150 x 150 x 32 mm
- Ablesbarkeit: 0 - 90 Grad
- Libelle: 0,30 mm/m Empfindlichkeit
- aus Spezialguss hergestellt
- prismatische Auflageflächen 32 mm breit
- jede Wasserwaage in Schutzkasten aus Holz

- dimension: 150 x 150 x 32 mm
- graduation: 0 – 90 degrees
- vial: 0.30 mm/m sensitivity
- made of special casting
- prismatic bearing surface 32 mm wide
- each spirit level in protecting wooden box



Typ / Type No.
91

Präzisions-Wasserwaage
Precision Spirit Level

- Empfindlichkeit 1 mm/m
- nur mit Horizontallibelle
- mit flacher Sohle
- 20 mm breit

- sensitivity: 1 mm/m
- only with a horizontal vial
- with flat surface
- 20 mm wide

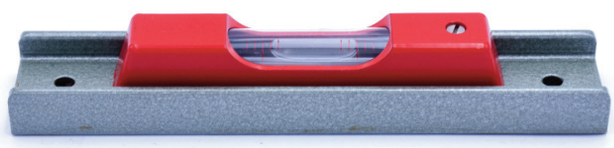


Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1061	100 mm
	150 mm
	200 mm

Präzisions-Wasserwaage
Precision Spirit Level

- Empfindlichkeit 1 mm/m
- nur mit Horizontallibelle
- mit flacher und prismatischer Sohle
- 28 mm breit

- sensitivity: 1 mm/m
- only with a horizontal vial
- with flat and prismatic surface
- 28 mm wide



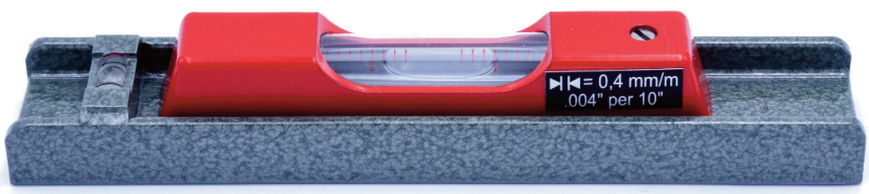
Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1061P	100 mm
	150 mm
	200 mm
	250 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Maschinen-Wasserwaage
Spirit Level for machines

- Empfindlichkeit: 0,4 mm/m
- mit Längs- und Querlibelle
- flache und prismatische Sohle
- 28 mm breit

- sensitivity: 0.4 mm/m
- with longitudinal and cross vial
- flat and prismatic surface
- 28 mm wide

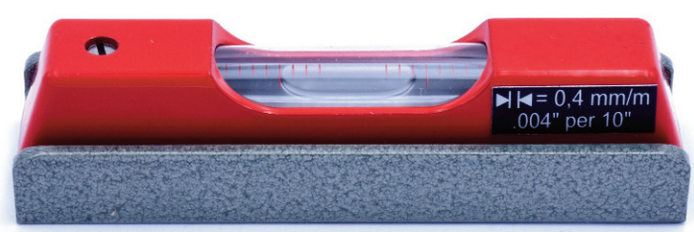


Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1062	150 mm
	200 mm
	250 mm

Kleine Präzisions-Wasserwaage
Small Precision Spirit Level

- 100 mm lang
- nur mit Horizontallibelle
- flache und prismatische Sohle
- 28 mm breit

- 100 mm long
- only with horizontal vial
- flat and prismatic surface
- 28 mm wide



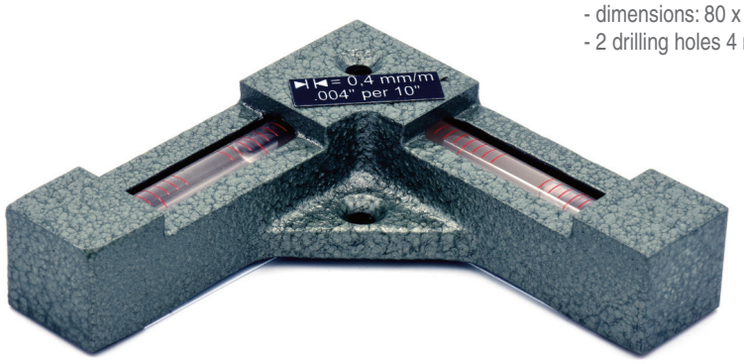
Typ / Type No.	0,40 mm/m Empfindlichkeit / sensitivity
116-A	

Typ / Type No.	0,05 mm/m Empfindlichkeit / sensitivity
116-B	

Kreuz-Wasserwaage aus Metall
Cross Level of metal

- mit 2 Präzisionslibellen im rechten Winkel angeordnet
- Abmessung 80 x 80 x 20 mm
- 2 Bohrungen 4 mm ø

- with 2 precision vials mounted in right angle
- dimensions: 80 x 80 x 20 mm
- 2 drilling holes 4 mm ø



Typ / Type No.	0,40 mm/m Empfindlichkeit / sensitivity
128-A	

Typ / Type No.	0,05 mm/m Empfindlichkeit / sensitivity
128-B	

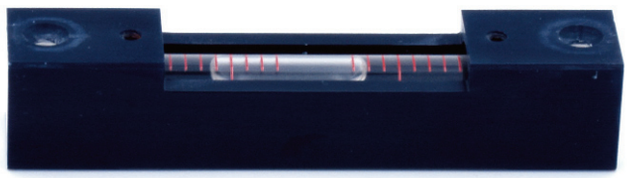
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

Präzisions-Libelle in Metallgehäuse
Precision Vial in metal casing

- mit Schraublöchern zum Aufschrauben, 3 mm Ø

- with screw holes for screwing on, 3 mm Ø



Typ Type No.	Länge length	Lochabstand hole distance	Breite width	Höhe height	Empfindlichkeit sensitivity
100-A	50 mm	42 mm	12 mm	12 mm	1,0 mm/m
100-B	80 mm	70 mm	16 mm	16 mm	0,4 mm/m
100-C	80 mm	70 mm	16 mm	16 mm	0,1 mm/m
100-D	80 mm	70 mm	16 mm	16 mm	0,05 mm/m

Präzisions-Wasserwaage aus Spezialguss
Precision Spirit Level made of special cast iron

- aus Spezialguss hergestellt, lackiert
- mit Längs- und Querlibelle
- prismatisch gefräste Sohle
- Länge 200 mm, Breite 44 mm
- in Holzkasten

- made of special cast iron, lacquered
- with longitudinal and cross vial
- prismatic milled surface
- length: 200 mm, width: 44 mm
- in a wooden box



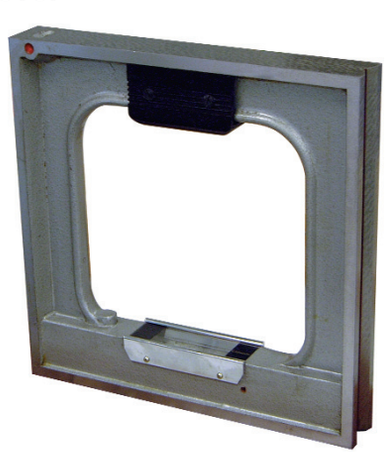
Typ / Type No.	0,10 mm/m Empfindlichkeit / sensitivity
61R-A	

Typ / Type No.	0,02 mm/m Empfindlichkeit / sensitivity
61R-B	

Rahmen-Wasserwaage
Frame Spirit Level

- aus Spezialguss hergestellt, lackiert
- mit Längs- und Querlibelle
- 2 gerade und 2 prismatisch gefräste Messflächen
- Länge 200 mm, Breite 40 mm
- in Holzkasten

- made of special cast iron, lacquered
- with longitudinal and cross vial
- 2 straight and 2 prismatic milled measuring surfaces
- length: 200 mm, width: 40 mm
- in a wooden box



Typ / Type No.	0,10 mm/m Empfindlichkeit / sensitivity
67R-A	

Typ / Type No.	0,02 mm/m Empfindlichkeit / sensitivity
67R-B	

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Schlüsselanhänger aus Acrylglas
Key ring of acrylic glass

- Schüsselanhänger aus Acrylglas
- Größe: 40 x 15 x 15 mm
- Genauigkeit: 1 mm/m

- key ring made of acrylic glass
- size: 40 x 15 x 15 mm
- accuracy: 1 mm/m



Typ / Type No.
1092

S W

Taschenwasserwaage aus Kunststoff
Pocket Spirit Level of plastic

- Abmessung: 100 x 13 x 35 mm
- für horizontale und vertikale Messungen
- tonnenförmige horizontale und vertikale Libelle aus unzerbrechlichem Acrylglas
- Genauigkeit: 1 mm/m
- Farbe: orange

- dimensions: 100 x 13 x 35 mm
- for horizontal and vertical measurements
- with barrel-shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass
- accuracy: 1 mm/m
- colour: orange



Typ / Type No.
1094

S W

Taschenwasserwaage aus Kunststoff
Pocket Spirit Level of plastic

- Abmessung: 180 x 20 x 31 mm
- mit tonnenförmiger Horizontal-libelle aus unzerbrechlichem Acrylglas
- Genauigkeit: 1 mm/m
- Farbe: rot

- dimensions: 180 x 20 x 31 mm
- with barrel-shaped horizontal vial of unbreakable acrylic glass
- accuracy: 1 mm/m
- colour: red



Typ / Type No.
2181

S W

Taschenwasserwaage in Bootform
Boat-shaped Pocket Spirit Level

- Abmessung: 200 x 15 x 38 mm
- mit 3 Libellen aus unzerbrech-lichem Acrylglas
- für horizontale, vertikale und 45-Grad-Messungen
- mit oder ohne Magnet lieferbar
- Genauigkeit: 1,5 mm/m
- Farbe: rot

- dimensions: 200 x 15 x 38 mm
- with 3 vials made of unbreakable acrylic glass
- for horizontal, vertical and 45° measurements
- available with or without magnet
- accuracy: 1.5 mm/m
- colour: red



Typ / Type No.
2120

mit Magnet / with magnet

Typ / Type No.
2120M

S W

Taschenwasserwaage in Bootform
Boat-shaped Pocket Spirit Level

- Abmessung: 250 x 20 x 46 mm
- aus Kunststoff
- tonnenförmige horizontale und vertikale Libelle aus unzerbrechlichem Acrylglas
- Genauigkeit: 1 mm/m
- Farbe: rot

- dimensions: 250 x 20 x 46 mm
- made of plastic
- with barrel-shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass
- accuracy: 1 mm/m
- colour: red



Typ / Type No.
2125

S W

Taschenwasserwaage aus Kunststoff
Pocket Spirit Level of plastic

- Abmessung: 200 x 17 x 42 mm
- mit 3 Libellen aus unzerbrech-lichem Acrylglas
- für horizontale, vertikale und 45-Grad-Messungen
- Magnet in der Messfläche
- Genauigkeit: 1 mm/m
- Farbe: orange

- dimensions: 200 x 17 x 42 mm
- with 3 vials made of unbreakable acrylic glass
- for horizontal, vertical and 45° measurements
- magnet in the measurement surface
- accuracy: 1 mm/m
- colour: orange



Typ / Type No.
1095

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Schnurwasserwaage aus Kunststoff
Line Level of plastic

- Abmessung: 75 x 13 x 21 mm
- Plexiglaslibelle eingebaut
- extra leichte Ausführung, um Schnursenkungen zu vermeiden
- Kunststoffgehäuse mit 2 Aufhängern
- Gürtelschnalle
- V-Vertiefung für Messungen von Horizontallagen auf runden Gegenständen
- Genauigkeit: 1,5 mm/m
- Farbe: gelb

- dimensions: 75 x 13 x 21 mm
- plexiglas vial built in
- extra light type to prevent line sag
- plastic case with 2 hangers
- belt clip for pocket
- V-groove for measurements of horizontal positions on round things
- accuracy: 1.5 mm/m
- colour: yellow



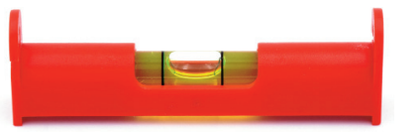
Typ / Type No.
2126

S

Schnurwasserwaage aus Kunststoff
Line Level of plastic

- Abmessung: 80 x 13 x 25 mm
- mit Libelle aus unzerbrechlichem Acrylglas
- 2 Haken zum Aufhängen an eine Schnur
- Genauigkeit: 1,5 mm/m
- Farbe: rot

- dimensions: 80 x 13 x 25 mm
- with vial of unbreakable acrylic glass
- 2 hooks for hanging on a line
- accuracy: 1.5 mm/m
- colour: red



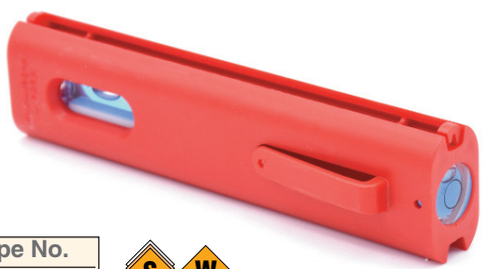
Typ / Type No.
2127

S

Schnurwasserwaage aus Kunststoff
Line Level of plastic

- Abmessung: 120 x 17 x 29 mm
- mit Libelle aus unzerbrechlichem Acrylglas und Dosenlibelle
- 2 Haken zum Aufhängen an eine Schnur
- Genauigkeit: 1 mm/m
- mit Clip
- Farbe: rot

- dimensions: 120 x 17 x 29 mm
- with vial of unbreakable acrylic glass and circular vial
- 2 hooks for hanging on a line
- accuracy: 1 mm/m
- with a clip
- colour: red



Typ / Type No.
2128

S W

Universalwasserwaage aus Kunststoff
Universal Spirit level of plastic

- Abmessung: 250 x 15 x 54 mm
- mit 2 Libellen, eine Libelle horizontal, eine Libelle im Winkel einstellbar
- Anreisskanten 45, 60 und 120 Grad
- Vorderseite mit mm-Teilung
- mit oder ohne Magnet lieferbar
- Genauigkeit: 1 mm/m
- Farbe: rot

- dimensions: 250 x 15 x 54 mm
- with 2 vials, one vial horizontal, one vial adjustable for angles
- marking edges for 45, 60 and 120 degrees
- front with mm-graduation
- available with or without magnet
- accuracy: 1 mm/m
- colour: red



Typ / Type No.
1091

mit Magnet / with magnet

Typ / Type No.
1091M

S W

Libelle aus Acrylglas
Vial of acrylic glass



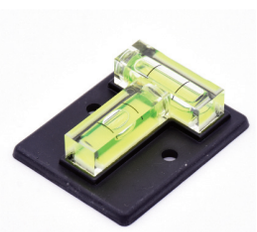
- Tonnenförmige Libelle aus unzerbrechlichem Acrylglas, mit Federn und Schrauben M4 (Lochabstand: 55 mm)
- Größe: 70 x 15 x 16 mm
- Genauigkeit: 0,5 mm/m

- barrel-shaped vial of unbreakable acrylic glass, with springs and screws M4 (hole distance: 55 mm)
- size: 70 x 15 x 16 mm
- accuracy: 0.5 mm/m

Typ / Type No.
69

S

Kreuzwasserwaage aus Kunststoff
Cross Vial of plastic



- 2 unzerbrechliche Libellen aus Acrylglas auf Grundplatte justiert
- Lochabstand: 26 mm
- Größe: 50 x 40 mm
- Genauigkeit: 1 mm/m
- 2 Bohrungen 4 mm ø

- 2 unbreakable vials of acrylic glass adjusted on the base plate
- distance of holes: 26 mm
- size: 50 x 40 mm
- accuracy: 1 mm/m
- 2 drilling holes 4 mm ø

Typ / Type No.
65

S

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Dosenlibellen Circular Vials

- verchromtes Metallgehäuse mit Fußplatte zum Aufschrauben
- chrome-plated metal casing with foot plate for screw on



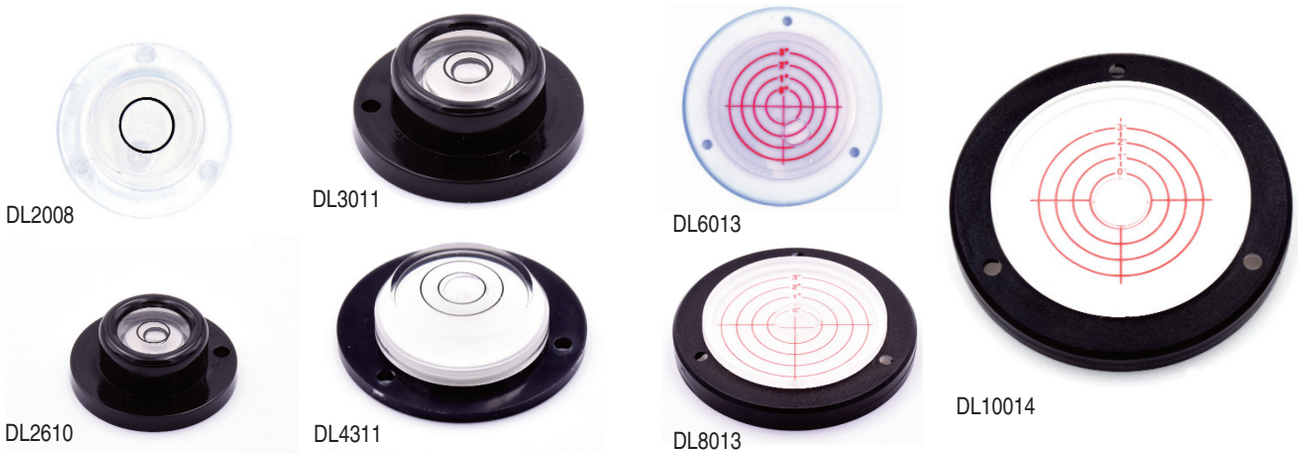
50 51 52 60

Typ Type No.	Durchmesser Fuß diameter foot	Durchmesser Libelle diameter vial	Höhe height	Bohrung Ø borehole	Empfindlichkeit sensitivity	
50	20 mm	14 mm	10 mm	1,3 mm	30’	9 mm/m
51	25 mm	17 mm	10 mm	1,8 mm	30’	9 mm/m
52	30 mm	18 mm	11 mm	2,4 mm	30’	9 mm/m
60	50 mm	34 mm	15 mm	4,0 mm	30’	9 mm/m

S

Dosenlibellen aus Acrylglas Circular Cials of acrylic glass

- mit Fuß und 3 Löchern zum Aufschrauben
- weiße Flüssigkeit
- with foot and 3 holes for screw on
- white liquid



DL2008 DL3011 DL6013 DL10014

DL2610 DL4311 DL8013

Typ Type No.	Durchmesser Fuß diameter foot	Durchmesser Libelle diameter vial	Höhe height	Bohrung Ø borehole	Empfindlichkeit sensitivity	
DL 2008	20 mm	14 mm	8 mm	1,5 mm	27’ - 45’	8,0 - 13,0 mm/m
DL 2610	26 mm	17 mm	10 mm	2,2 mm	46’ - 63’	13,5 - 18,5 mm/m
DL 3011	30 mm	20 mm	11 mm	2,2 mm	53’ - 77’	15,5 - 22,5 mm/m
DL 4311	43 mm	30 mm	11 mm	3,1 mm	27’ - 41’	8,0 - 12,0 mm/m
DL 6013	60 mm	34 mm	13 mm	3,1 mm	38’ - 55’	11,0 - 16,0 mm/m
DL 8013	80 mm	60 mm	13 mm	4,1 mm	32’ - 36’	9,5 - 10,5 mm/m
DL 10014	100 mm	75 mm	14 mm	4,8 mm	22’ - 26’	6,5 - 7,5 mm/m

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Dosenlibellen aus Acrylglas zum Einbauen
Circular Vials of acrylic glass for build in

- zylindrische Form zum Einbauen
- weiße Flüssigkeit

- cylindrical shape for build in
- white liquid



Typ Type No.	Einbau-ø build in ø	Höhe height	Empfindlichkeit sensitivity	
DL 1106	11,3 mm	6,2 mm	38' - 55'	11,0 - 16,0 mm/m
DL 1207	12,0 mm	7,0 mm	46' - 63'	13,5 - 18,5 mm/m
DL 1408	14,0 mm	8,0 mm	34' - 62'	10,0 - 18,0 mm/m
DL 1508	15,0 mm	8,0 mm	53' - 77'	15,5 - 22,5 mm/m
DL 1809	18,0 mm	9,0 mm	30' - 38'	9,0 - 11,0 mm/m
DL 2009	20,0 mm	9,0 mm	30' - 48'	9,0 - 14,0 mm/m
DL 3010	30,0 mm	10,0 mm	38' - 78'	11,0 - 23,0 mm/m
DL 3315	33,0 mm	15,0 mm	27' - 48'	8,0 - 14,0 mm/m
DL 4010	40,0 mm	10,0 mm	50' - 74'	14,5 - 21,5 mm/m
DL 6012	60,0 mm	12,0 mm	17' - 30'	5,0 - 9,0 mm/m

S W

Dosenlibelle zum Einbauen
Circular Vial for build in

- Verchromtes Metallgehäuse mit Rillen zum Einbauen
- Durchmesser: 20 mm
- Höhe: 10 mm
- Einbaumaß: Durchmesser 18 mm, Höhe 8 mm
- Empfindlichkeit: 30' oder 9 mm/m



- chrome-plated metal casing with grooves for build in
- diameter: 20 mm
- height: 10 mm
- build in dimension: diameter 18 mm, height 8 mm
- sensitivity: 30' or 9 mm/m

Typ / Type No.
48

S

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Dosenlibelle Circular Vial

- schwarzes Metallgehäuse mit Gewinde zum Aufschrauben
- Durchmesser: 24 mm
- Höhe: 17 mm
- auf der Rückseite M5 in der Mitte; 3 x M3, Lochkreis 18 mm
- Empfindlichkeit: 30' oder 9 mm/m

- black metal casing with thread for screw on
- diameter: 24 mm
- height: 17 mm
- on the back M5 in the middle; 3 x M3, hole diameter 18 mm
- sensitivity: 30' or 9 mm/m



Typ / Type No.
49

S

Dosenlibelle Circular Vial

- Dosenlibelle mit Klappdeckel
- Metallgehäuse oliv
- Durchmesser: 76 mm, Libelle: 52 mm (außen), 39 mm (innen)
- Höhe: 30 mm
- 3 Bohrungen 5,3 mm ø, Lochkreis 66 mm
- Empfindlichkeit: 20' - 25' oder 6 - 7 mm/m

- circular vial with snap cover
- metal casing oliv colour
- diameter: 76 mm, vial: 52 mm (outside), 39 mm (inside)
- height: 30 mm
- 3 drilling holes 5.3 mm ø, hole diameter 66 mm
- sensitivity: 20' - 25' or 6 - 7 mm/m



Typ / Type No.
62

S

Kreuzlibelle Cross Vial

- 2 Libellen im 90 Grad Winkel angeordnet
- Aluminiumgehäuse, schwarz pulverbeschichtet
- Durchmesser: 40 mm, Höhe 11 mm
- auf Rückseite 3 Gewinde M4
- Empfindlichkeit: 4' - 6' oder 1,2 - 1,7 mm/m

- 2 vials arranged in angle of 90 degree
- aluminium casing, black powder coated
- diameter: 40 mm, height 11 mm
- 3 threads on the back M4
- sensitivity: 4' - 6' or 1.2 - 1.7 mm/m



Typ / Type No.
56

S

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Längslibelle
Longitudinal Vial

- Verchromtes Metallgehäuse zum Aufschrauben
- Abmessung: 57 x 13 x 13 mm
- Lochabstand: 45 mm
- Schraublöcher: 4,5 mm Ø
- Empfindlichkeit: 30' - 50' oder 9 - 15 mm/m

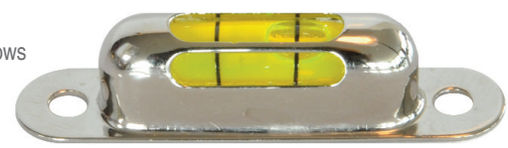


- chrome-plated metal casing for screw on
- dimension: 57 x 13 x 13 mm
- distance of holes: 45 mm
- screw holes: 4.5 mm Ø
- sensitivity: 30' - 50' or 9 - 15 mm/m

Typ / Type No.
57

S

Ausführung wie oben, jedoch mit 2 Sichtfenstern / Version as above but with 2 sight windows



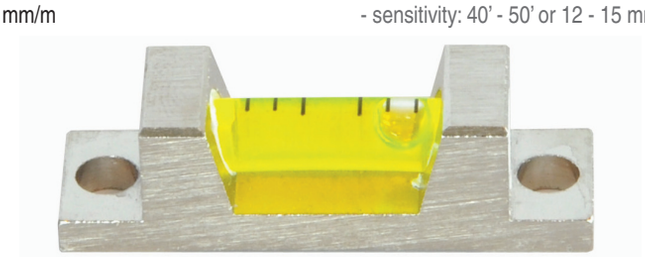
Typ / Type No.
58

S

Längslibelle Longitudinal Vial

- Libelle zum Aufschrauben in Metallfassung mit 2 Bohrlöchern
- Abmessung: 38 x 11 x 11 mm
- Lochabstand: 32 mm
- Schraublöcher: 4,5 mm Ø
- Empfindlichkeit: 40' - 50' oder 12 - 15 mm/m

- screw-on vial in metal casing with 2 bore holes
- dimension: 38 x 11 x 11 mm
- distance of holes: 32 mm
- screw holes: 4.5 mm Ø
- sensitivity: 40' - 50' or 12 - 15 mm/m

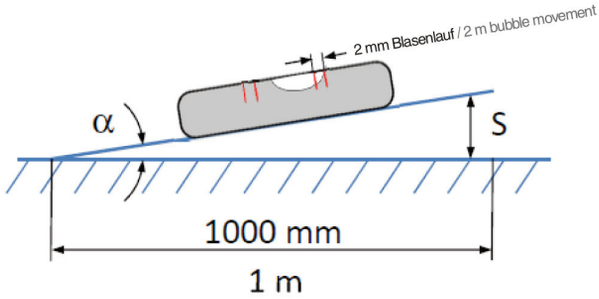


Typ / Type No.
59

S

Informationen zur Empfindlichkeit und Genauigkeit von Libellen
Information on sensitivity and accuracy of vials

Empfindlichkeit
Die Empfindlichkeit von Libellen, z.B. 1°, 30' oder 20", wird als Neigungswinkel (α) angegeben. Der Neigungswinkel gibt an, um wieviel die Libelle geneigt werden muss, damit sich die Blase um 2 mm bewegt.
Eine Libelle mit z.B. 20" hat eine höhere Empfindlichkeit als eine Libelle mit z.B. 1°. Teilweise wird die Empfindlichkeit auch in mm/m angegeben, also einem Höhenunterschied (S) bei einem definierten Abstand von einem Meter.
Umrechung von Grad in mm/m:
S = tan α x 1000

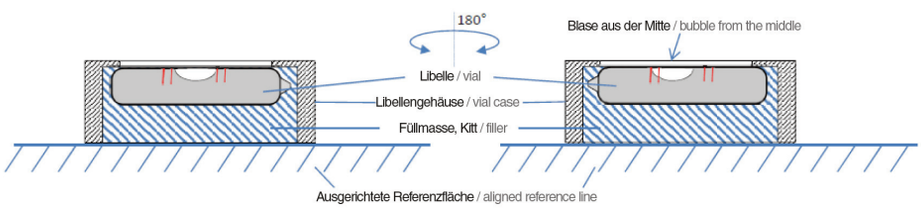


Sensitivity
The sensitivity of a vial is defined as the inclination or change in angle (α) required to move the bubble a distance of 2 mm, e.g. 1°, 30'or 20".
As such, a vial with a sensitivity of 20" has a higher sensitivity than one with 1°. The sensitivity is sometimes expressed in mm/m, thus a difference in height (S) with respect to a defined distance of one meter.
Conversion of degree into mm/m:
S = tanα x 1000

Genauigkeit
Die Genauigkeit einer Libelle gibt an, wie gut die Libelle zu einer Referenzfläche justiert wurde.
Dies kann man überprüfen, in dem man die Libelle um 180° dreht. Die Blase sollte sich immer an der gleichen Stelle befinden.

Accuracy
The accuracy of a vial indicates how well the vial has been adjusted to a reference surface.
This can be verified by turning the vial by 180°. The bubble should always be in the same place.

Je empfindlicher die Libelle ist, desto genauer kann und muss sie auch justiert werden.



The more sensitive a vial is, the more precisely it can and must be aligned.

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Dosenlibelle
Circular Vial

- Dosenlibelle mit Winkel zum Anschrauben an Nivellierlatten
- oranges Metallgehäuse
- Abmessungen: 110 x 43 x 31 mm
- 2 Bohrungen Ø 5 mm
- 2 Langlöcher 5 mm
- Empfindlichkeit: 40' oder 12 mm/m

- circular vial with angle for screw on levelling rods
- metal casing of orange colour
- dimension: 110 x 43 x 31 mm
- 2 boreholes Ø 5 mm
- 2 elongated holes 5 mm
- sensitivity: 40' or 12 mm/m



Typ / Type No.
55

S W

Dosenlibelle
Circular Vial

- justierbare Dosenlibelle mit Winkel zum Anschrauben an Nivellierlatten
- oranges Metallgehäuse
- Abmessungen: 108 x 43 x 31 mm
- 2 Langlöcher 4 mm
- Empfindlichkeit: 40' oder 12 mm/m

- adjustable circular vial with angle for screw on levelling rods
- metal casing of orange colour
- dimension: 108 x 43 x 31 mm
- 2 elongated holes 4 mm
- sensitivity: 40' or 12 mm/m



Typ / Type No.
63

S W

Dosenlibelle Circular Vial



- Dosenlibelle zum Anschrauben an Nivellierlatten
- Metallgehäuse
- Abmessung: 48 x 28 x 25 mm
- 2 Bohrungen, Lochabstand 38 mm, Durchmesser 4 mm
- Empfindlichkeit: 40' oder 12 mm/m

- circular vial for screw on levelling rods
- metal casing
- dimension: 48 x 28 x 25 mm
- 2 bore holes, distance of holes: 38 mm, diameter 4 mm
- sensitivity: 40' or 12 mm/m

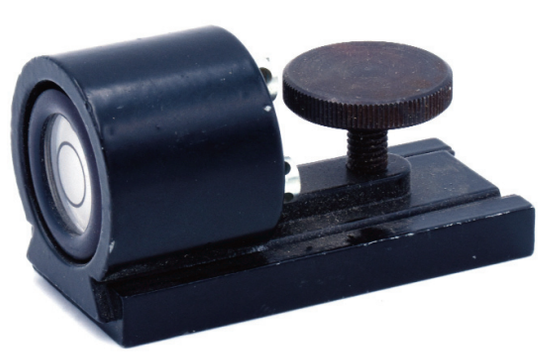
Typ / Type No.
53

S

Anschraublibelle
Vial for screw on

- Libelle zum Anschrauben mit abnehmbarem Schwalbenschwanz
- Empfindlichkeit: 40' oder 12 mm/m

- Vial for screw on with detachable dove tail
- sensitivity: 40' or 12 mm/m



Typ / Type No.
64

S

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Messkeil aus Leichtmetall
Measuring Wedge of light metal

- Messbereich 0,5 - 20 mm
- Ablesung 1 mm
- Abmessung: 120 x 20 x 20 mm

- measuring range 0.5 - 20 mm
- reading 1 mm
- dimension: 120 x 20 x 20 mm



Typ Type No.
6136

Messkeil aus Leichtmetall
Measuring Wedge of light metal

- Messbereich 0,5 - 27 mm
- Ablesung 1 mm
- Abmessung (ohne Griff): 278 x 20 x 27 mm
- mit Handgriff zum Messen von Neigungen und Unebenheiten in Verbindung mit Richtscheiten

- measuring range 0.5 - 27 mm
- reading 1 mm
- dimension (without handle): 278 x 20 x 27 mm
- with handle for measuring inclination and unevenness of floors in connection with levelling boards



Typ Type No.
6137

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Aufsatzwasserwaage für Richtscheite
Set up Spirit Level for levelling boards

- Profil-Abmessung: 200 x 20 x 50 mm
- Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029° (in Normallage)
- gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert
- 1 tonnenförmige Horizontal- und 1 Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas, fest in den Wasserwaagenkörper eingeklebt
- 2 aufgenietete eloxierte Bleche zum Aufstecken
- Rändelschraube zum Fixieren auf dem Richtscheit

- dimension: 200 x 20 x 50 mm
- accuracy: at least 0.5 mm/m = 0.029° (under normal use)
- extruded light metal profile, silver anodised
- 1 barrel-shaped horizontal and 1 vertical vial of unbreakable acrylic glass, fixed glued into the spirit level body
- 2 riveted anodised sheets to be attached
- knurled screw for fixing on levelling boards





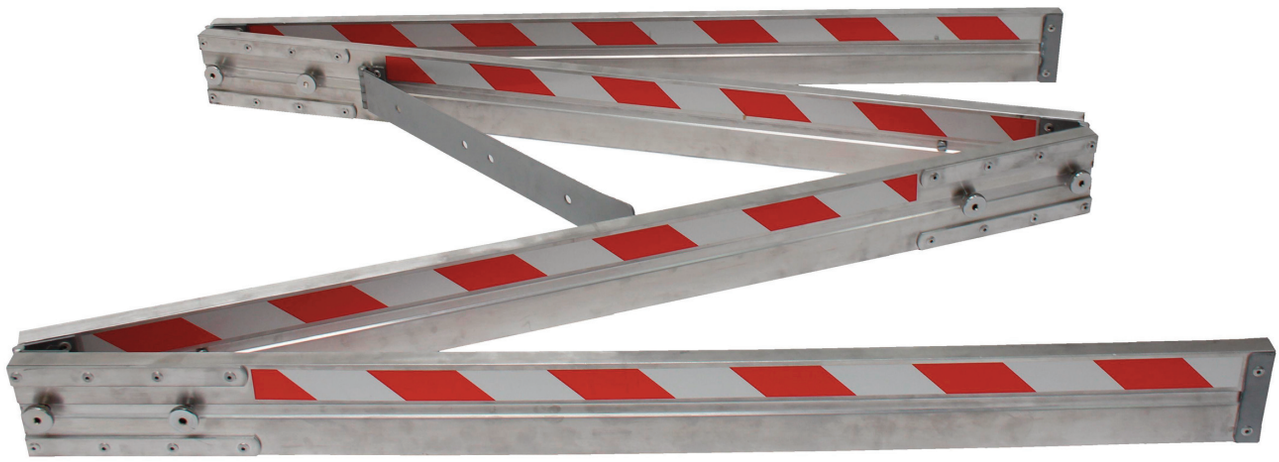


Typ / Type No.
1074

Richtscheit, klappbar
Levelling Board, foldable

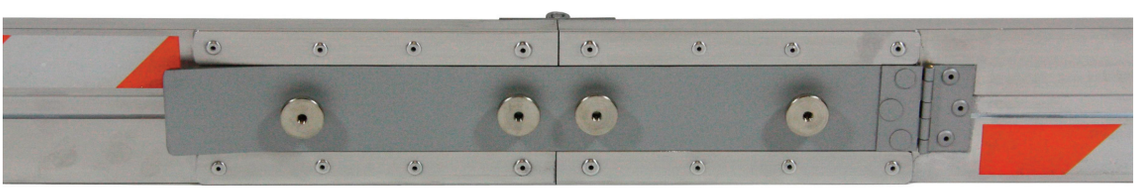
- Die Richtscheite finden zum Beispiel Einsatz beim Messen von Spurrillen auf Straßen oder Unebenheiten von Beton- und Estrichflächen sowie zum Abziehen von Schüttgut
- Abmessung: 90 x 18 cm
- besonders stabil und verzugsfrei durch Speziallegierung und verstärkte Endkappen
- die langen Richtscheite sind zusammenklappbar und erreichen so eine höhere Festigkeit als durchgehendes Material
- Endkappen schützen das Richtscheit vor Stoßschäden
- leichter Transport

- levelling boards are specially useful for measuring grooves on roads or unevenness of concrete surfaces
- dimensions: 90 x 18 cm
- very stable due to the special alloy and reinforced end caps
- the long levelling boards can be folded down and thus achieve a higher strength than continuous material
- end caps provide the levelling board protection against impact damage
- easy to transport









Typ / Type No.	Länge / length	Länge geschlossen / length closed
310	3,0 m	1,0 m
410	4,0 m	1,0 m
433	4,0 m	1,33 m
533	5,0 m	1,67 m
534	5,0 m	1,25 m

Tragetasche / carrying bag

Typ / Type No.	für / for
400	310/410
401	433
500	533
501	534

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Estrichlatte aus Leichtmetallprofil, 100 mm
Light Metal Levelling Board for Floors, 100 mm

- Abmessung: 100 x 18 mm
- Genauigkeit: mind. 1 mm/m = 0,057° (in Normallage)
- verzugsfreies Leichtmetallprofil mit Mittelsteg
- 1 unzerbrechliche, tonnenförmige Horizontallibelle aus Acrylglas
- speziell für Fußbodenverlegung und als Abziehlatte zu verwenden
- beide Enden mit Kunststoffkappen verschlossen

- dimensions: 100 x 18 mm
- accuracy: at least 1 mm/m = 0.057° (under normal use)
- lasting light metal profile with reinforcement
- 1 unbreakable, barrel-shaped horizontal vial of acrylic glass
- specially useful for ground and floor levelling purposes
- both ends are closed with plastic caps



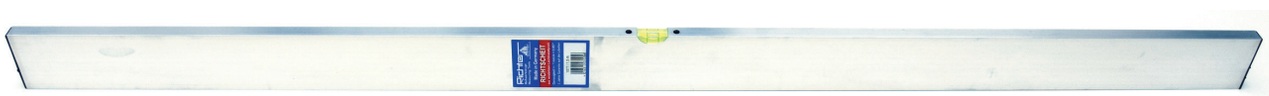
Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1072	1,0 m
	1,5 m
	1,8 m
	2,0 m
	2,5 m

lieferbare Länge / available length
3,0 m
3,5 m
4,0 m
5,0 m
6,0 m

Estrichlatte aus Leichtmetallprofil, 80 mm
Light Metal Levelling Board for Floors, 80 mm

- Abmessung: 80 x 18 mm
- Genauigkeit: mind. 1 mm/m = 0,057° (in Normallage)
- verzugsfreies Leichtmetallprofil mit Mittelsteg
- 1 unzerbrechliche, tonnenförmige Horizontallibelle aus Acrylglas
- speziell für Fußbodenverlegung und als Abziehlatte zu verwenden
- beide Enden mit Kunststoffkappen verschlossen

- dimensions: 80 x 18 mm
- accuracy: at least 1 mm/m = 0.057° (under normal use)
- lasting light metal profile with reinforcement
- 1 unbreakable, barrel-shaped horizontal vial of acrylic glass
- specially useful for ground and floor levelling purposes
- both ends are closed with plastic caps



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1077	1,0 m
	1,5 m
	1,8 m

lieferbare Länge / available length
2,0 m
2,5 m
3,0 m

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richtscheit mit Libellen, ohne Griff, 100 mm
Levelling Board with vials, without handle, 100 mm

- Abmessung: 100 x 18 mm
- Genauigkeit: mind. 1 mm/m = 0,057° (in Normallage)
- verzugsfreies Leichtmetallprofil mit Mittelsteg
- 1 unzerbrechliche, tonnenförmige Horizontallibelle und 1 Vertikallibelle aus Acrylglas
- beide Enden mit Kunststoffkappen verschlossen

- dimensions: 100 x 18 mm
- accuracy: at least 1 mm/m = 0.057° (under normal use)
- lasting light metal profile with reinforcement
- 1 unbreakable, barrel-shaped horizontal and 1 vertical vial of acrylic glass
- both ends are closed with plastic caps



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1070-OG	1,5 m
	1,8 m
	2,0 m
	2,5 m
	3,0 m

lieferbare Länge / available length
3,5 m
4,0 m
5,0 m
6,0 m

Richtscheit mit Libellen und 2 Griffen, 100 mm
Levelling Board with vials and 2 handles, 100 mm

- Abmessung: 100 x 18 mm
- Genauigkeit: mind. 1 mm/m = 0,057° (in Normallage)
- verzugsfreies Leichtmetallprofil mit Mittelsteg
- 1 unzerbrechliche, tonnenförmige Horizontallibelle und 1 Vertikallibelle aus Acrylglas
- 2 Handgriffe
- beide Enden mit Kunststoffkappen verschlossen

- dimensions: 100 x 18 mm
- accuracy: at least 1 mm/m = 0.057° (under normal use)
- lasting light metal profile with reinforcement
- 1 unbreakable, barrel-shaped horizontal and 1 vertical vial of acrylic glass
- 2 handles
- both ends are closed with plastic caps



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	Griffabstand / grip distance
1070-E	1,5 m	80 cm
	1,8 m	62 cm
	2,0 m	82 cm
	2,5 m	82 cm
	3,0 m	268 cm

lieferbare Länge / available length	Griffabstand / grip distance
3,5 m	318 cm
4,0 m	368 cm
5,0 m	468 cm
6,0 m	568 cm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richtscheit, 100 mm
Levelling Board, 100 mm

- Abmessung: 100 x 18 mm
- verzugsfreies Leichtmetallprofil mit Mittelsteg
- ohne Libellen
- beide Enden mit Kunststoffkappen verschlossen

- dimensions: 100 x 18 mm
- lasting light metal profile with reinforcement
- without vials
- both ends are closed with plastic caps



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1065	1,0 m
	1,5 m
	1,8 m
	2,0 m
	2,5 m

lieferbare Länge / available length
3,0 m
3,5 m
4,0 m
5,0 m
6,0 m

Richtscheit, 80 mm
Levelling Board, 80 mm

- Abmessung: 80 x 18 mm
- verzugsfreies Leichtmetallprofil mit Mittelsteg
- ohne Libellen
- beide Enden mit Kunststoffkappen verschlossen

- dimensions: 80 x 18 mm
- lasting light metal profile with reinforcement
- without vials
- both ends are closed with plastic caps



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1078	1,0 m
	1,5 m
	1,8 m

lieferbare Länge / available length
2,0 m
2,5 m
3,0 m

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richtscheit aus Leichtmetallprofil, 100 mm
Light Metal Levelling Board, 100 mm

- Abmessung: 100 x 18 mm
- Genauigkeit: mind. 1 mm/m = 0,057° (in Normallage)
- verzugsfreies Leichtmetallprofil mit Mittelsteg
- 2 unzerbrechliche, tonnenförmige Horizontallibellen aus Acrylglas
- beide Enden mit Kunststoffkappen verschlossen

- dimensions: 100 x 18 mm
- accuracy: at least 1 mm/m = 0.057° (under normal use)
- lasting light metal profile with reinforcement
- 2 unbreakable, barrel-shaped horizontal vials of acrylic glass
- both ends are closed with plastic caps



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1073-OG	2,0 m
	2,5 m

weitere Längen auf Anfrage / further lengths on request

Richtscheit aus Leichtmetallprofil mit 2 Griffen, 100 mm
Light Metal Levelling Board with 2 handles, 100 mm

- Abmessung: 100 x 18 mm
- Genauigkeit: mind. 1 mm/m = 0,057° (in Normallage)
- verzugsfreies Leichtmetallprofil mit Mittelsteg
- 2 unzerbrechliche, tonnenförmige Horizontallibellen aus Acrylglas
- 2 Handgriffe
- beide Enden mit Kunststoffkappen verschlossen

- dimensions: 100 x 18 mm
- accuracy: at least 1 mm/m = 0.057° (under normal use)
- lasting light metal profile with reinforcement
- 2 unbreakable, barrel-shaped horizontal vials of acrylic glass
- 2 handles
- both ends are closed with plastic caps



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	Griffabstand / grip distance
1073E	2,0 m	168 cm
	2,5 m	218 cm

weitere Längen auf Anfrage / further lengths on request

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richtscheit aus Leichtmetallprofil, 100 mm
Light Metal Levelling Board, 100 mm

- Abmessung: 100 x 18 mm
- Genauigkeit: mind. 1 mm/m = 0,057° (in Normallage)
- verzugsfreies Leichtmetallprofil mit Mittelsteg
- 1 unzerbrechliche, tonnenförmige Horizontallibelle und 2 Vertikallibellen aus Acrylglas
- beide Enden mit Kunststoffkappen verschlossen

- dimensions: 100 x 18 mm
- accuracy: at least 1 mm/m = 0.057° (under normal use)
- lasting light metal profile with reinforcement
- 1 unbreakable, barrel-shaped horizontal vial and 2 vertical vials of acrylic glass
- both ends are closed with plastic caps



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1079-OG	2,0 m
	2,5 m

weitere Längen auf Anfrage / further lengths on request

Richtscheit aus Leichtmetallprofil mit 2 Griffen, 100 mm
Light Metal Levelling Board with 2 handles, 100 mm

- Abmessung: 100 x 18 mm
- Genauigkeit: mind. 1 mm/m = 0,057° (in Normallage)
- verzugsfreies Leichtmetallprofil mit Mittelsteg
- 1 unzerbrechliche, tonnenförmige Horizontallibelle und 2 unzerbrechliche Vertikallibellen aus Acrylglas
- 2 Handgriffe
- beide Enden mit Kunststoffkappen verschlossen

- dimensions: 100 x 18 mm
- accuracy: at least 1 mm/m = 0.057° (under normal use)
- lasting light metal profile with reinforcement
- 1 unbreakable, barrel-shaped horizontal vial and 2 vertical vials of acrylic glass
- 2 handles
- both ends are closed with plastic caps



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	Griffabstand / grip distance
1079E	2,0 m	82 cm
	2,5 m	82 cm

weitere Längen auf Anfrage / further lengths on request

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

h-Kartätsche aus Leichtmetall
h-shaped Light Metal Profile

- Abmessung: 113 x 28 mm
- verzugsfreies Leichtmetallprofil zum Abziehen von verputzten Flächen

- dimensions: 113 x 28 mm
- lasting light metal profile for planing plastered surfaces





Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1068	1,0 m
	1,2 m
	1,5 m
	1,8 m

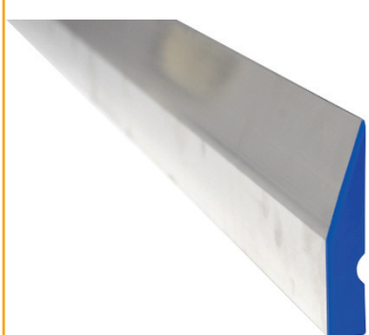
lieferbare Länge / available length
2,0 m
2,5 m
3,0 m

Trapez-Kartätsche aus Leichtmetall
Trapez shaped Light Metal Profile

- Abmessung: 97 x 17 mm
- verzugsfreies Leichtmetallprofil mit Daumenrille zum Abziehen von verputzten Flächen
- beide Enden mit Kunststoffkappen verschlossen

- dimensions: 97 x 17 mm
- lasting light metal profile with thumb groove for planing plastered surfaces
- both ends are closed with plastic caps





Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
1069	1,0 m
	1,2 m
	1,5 m
	1,8 m

lieferbare Länge / available length
2,0 m
2,5 m
3,0 m

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Bauwinkel aus Leichtmetall
Light Metal Builders Square



- Abmessungen: 100 x 18 mm mit Mittelsteg
- besonders für Fertigteilbau, Schalungsarbeiten und Innenausbau sowie zum Kontrollieren von rechten Winkeln auf dem Bau geeignet
- beidseitig aufgenietete Eckenverstärkung
- Enden mit Kunststoffkappen verschlossen

- dimensions: 100 x 18 mm with reinforcement
- specially designed for construction of prefabricated houses, for concrete works and for in house constructions as well as for control of right angles
- reinforcement in the corners riveted on both sides
- ends are closed with plastic caps

Typ / Type No.	Schenkellänge / length of legs
1075A	120 x 80 cm
1075B	150 x 100 cm

Bauwinkel aus Leichtmetallprofil
Light Metal Builders Square



- hergestellt aus Alu-Profil 48 x 22 mm
- gelb pulverbeschichtet
- Ecken verschweißt
- Enden mit Kunststoffkappen verschlossen

- made of aluminium profile 48 x 22 mm
- yellow powder-coated
- corners welded
- ends are closed with plastic caps

Typ / Type No.	Schenkellänge / length of legs
1076A	120 x 80 cm
1076B	150 x 100 cm

Absperrband Barrier Tape

- Spezialpolyethylen
- beidseitig rot/weiß geblockt
- Länge: 500 m, Breite 80 mm
- Dicke 35 µm
- Dehnung: bis zu 100 %
- Lichtbeständigkeit: 5-6

- Special polyethylene
- blocked red/white on both sides
- length: 500 m, width: 80 mm
- thickness: 35 µm
- strain: up to 100 %
- light resistance: 5 – 6



Typ / Type No.
1518/500m

Aluminium-Bauwinkel
Aluminium Builders Square

Ein unverzichtbares Werkzeug zum Anzeichnen und Nachmessen von Winkeln auf der Baustelle
- selbsteinrastende Arretierung für exakte Winkel mit 45° und 90°
- Konstruktion aus hochwertigem Aluminium
- einfach ausklappbar/zusammenklappbar
- mit metrischer Skalierung
- einfach zu transportieren, nicht sperrig
- mit solider, schützender Transporttasche
- ideal zum Überprüfen und Anzeichnen
- lange Lebensdauer



An indispensable tool for marking and measuring angles on the construction site
- self-engaging locking for exact 45° and 90° angles
- high quality aluminium construction
- easy to fold out/ fold up
- with metric scaling
- easy to carry, not bulky
- with a sold, protective transport bag
- ideal for checking and marking
- long lifetime





Typ / Type No.	Schenkellänge / length of leg
BW60	60 cm
BW120	120 cm

Großwinkel bis 195 cm
Big Square up to 195 cm



Der ideale Winkel für die Qualitätssicherung an der Baustelle
- lieferbar in 3 verschiedenen Schenkellängen
- Einstellmöglichkeiten jeweils für 45° und 90°
- leicht zusammenklappbar
- Klappmechanismus mit fester Verschraubung

The ideal square for quality assurance at the construction site
- available in 3 different leg lengths
- adjustable for 45° and 90°
- easily foldable
- folding mechanism with fixed screw

Typ / Type No.	Schenkellänge / length of leg
GW100	100 cm
GW150	150 cm
GW195	195 cm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Schlauch-Wasserwaagen
Hose Level Gauges

Schlauch-Wasserwaagen sind das ideale Gerät zum Nivellieren langer, unterbrochener Flächen, zum Anreißen von Sockelhöhen, Meterriss usw.

Mit der angebrachten Maßteilung können auch Neigungen, Steigungen usw. leicht angerissen werden.

Hose level gauges are the perfect device for levelling long, interrupted distances, for marking pedestals etc.

Slopes and inclinations etc. can easily be marked with the graduation on the level gauge.

- Schlauch-Wasserwaage aus Kunststoff mit Maßteilung 170 mm
- Verschluss-Stopfen am oberen Ende

- plastic hose level gauge with graduation 170 mm
- vent plug on upper end

Typ / Type No.
6867



- Satz komplett mit 20 m Kunststoffschlauch
- in Klarsichtkarton

- set complete with 20 m plastic hose
- in a transparent box

Typ / Type No.
6867S



- Schlauch-Wasserwaage mit Messingarmaturen und Maßteilung 170 mm
- Verschlusshahn am oberen Ende
- in Kunststoffetui

- hose level gauge with brass fittings and graduation 170 mm
- cone plug on upper end
- in a plastic case

Typ / Type No.
1122



- Schlauch-Wasserwaage mit Messingarmaturen und Verschlusshahn
- prismatisch gefräster Standfuß aus Messing
- Maßteilung 220 mm
- in Kunststoffkoffer

- hose level gauge with brass fittings and cone plug
- prismatic milled brass foot
- graduation 220 mm
- in a plastic case

Typ / Type No.
1124

Paar Ersatzgläser / Pair spare glasses

Typ / Type No.
3444



- Kunststoffschlauch 20 m

- plastic hose 20 m

Typ / Type No.
6986



Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

1-Mann-Schlauchwasserwaage, elektronisch
1-Man Hose Level Gauge, electronic

- Schlauchwasserwaage zur Vermessung einer Etage durch 1 Person
- Signalton, wenn der Wasserpegel die Messmarke erreicht hat
- kein Sichtkontakt erforderlich
- Übertragung der Messpunkte von Raum zu Raum
- 3-Ton-Akustik
- alleine nutzbar
- Messgenauigkeit 1mm/20m
- Batterie: 9V (im Lieferumfang enthalten)
- inkl. Koffer, 20 m Schlauch, Bedienungsanleitung

- hose level gauge for measuring a floor by 1 person
- a clear signal sounds when the water level has reached the measuring mark
- no visual contact required
- transfer of measuring points from room to room
- 3-tone acoustics
- can be used alone
- measurement accuracy: 1 mm/20m
- battery: 9V (included)
- case included, 20 m hose, operatiing instructions



Typ / Type No.
1126

Universal-Winkelmessgerät „Winkelstar“
Universal Angle Measuring Device „Winkelstar“

- universell einsetzbares Winkelmessgerät zum schnellen, genauen Messen sowie Übertragen von Winkeln
- Innen- und Außenwinkel können auf der eingebauten Messuhr bequem abgelesen werden
- exakt justierte Horizontal- und Vertikallibelle zum Einstellen und Messen von fast allen Winkeln
- auch als Wasserwaage horizontal und vertikal zu verwenden
- pulverbeschichtetes Leichtmetallprofil
  Unterteil: Rechteckiges Hohlprofil mit eingebauter Messuhr sowie tonnenförmiger Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas
  Oberteil: U-Profil mit Aussparungen für Messuhr, Horizontal- und Vertikallibelle
- Schenkel ineinanderliegend
- Feststellschraube zum Übertragen von Winkeln
- abnehmbare Zirkelspitzen
- Genauigkeit +/- 1,5° - Anzeige 1,0°
- Messbereich 0 - 200°
- in Aufbewahrungstasche

- universally applicable angle measuring device for fast and precise measurement and transfer of angles
- inner and outer angles can easily be read on the built in dial gauge
- exactly adjusted horizontal and vertical vial for setting and measuring almost all angles
- can also be used as a spirit level horizontally and vertically
- powder coated light metal profile
  lower part: square light metal tube with built in dial gauge as well as barrel-shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass
  upper part: U-shaped profile with cuttings for dial gauge, horizontal and vertical vial
- legs one upon the other
- locking screw for transfer of angles
- removable compass tips
- accuracy: +/- 1.5° - display 1.0°
- measurement range: 0 – 200°
- in a bag



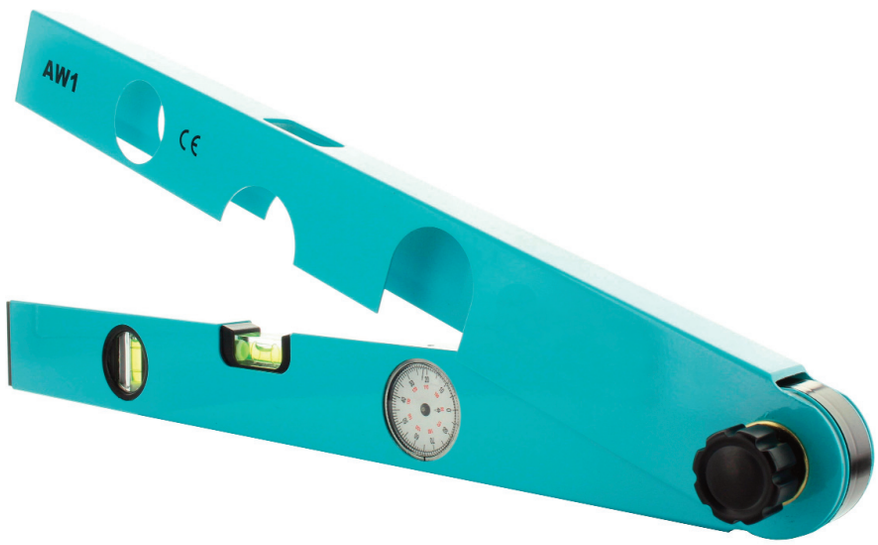
Typ / Type No.	Länge mit Spitzen / length with tips	Länge ohne Spitzen / length without tips
1099	35 cm	30 cm
1100	50 cm	45 cm
1101	65 cm	60 cm
1102	80 cm	75 cm
1103	105 cm	100 cm
1104	150 cm	145 cm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Winkelmesser analog
Analog Protractor

- das Anlegen und Abnehmen von Winkeln geht mit dem analogen Winkelmesser leicht von der Hand. Die Schenkel lassen sich über eine Feststellschraube arretieren
- dank der horizontalen und vertikalen Libelle ist der Winkelmesser auch als Wasserwaage einsetzbar
- aus Aluminium
- analoge Anzeige durch Umdrehungsuhr
- Abmessungen: 480 x 50 x 30 mm
- Messbereich: 0^{o} - 180^{o}
- Ablesung: 1^{o}

- the analog protractor makes it easy to apply and remove angles
- the legs can be locked in place with a locking screw
- thanks to the horizontal and vertical vial, the protractor can also be used as a spirit level
- made of aluminium
- analog display by rotation clock
- dimensions: 480 x 50 x 30 mm
- measurement range: 0° - 180°
- reading: 1°



Typ / Type No.
1105

Winkelmesser digital
Digital Protractor

- komfortable Berechnung von einfachen und doppelten Gehrungswinkeln
- dank der horizontalen und vertikalen Libelle ist der Winkelmesser auch als Wasserwaage einsetzbar
- aus Aluminium
- mit beleuchtetem Display
- Displayanzeige auf Tastendruck drehbar
- mit Feststellschraube
- Messwerte über Hold-Taste einfrierbar
- Messbereich 0^{o} - 225^{o}
- Messgenauigkeit $0{,}1^{o}$
- Ablesung: $0{,}05^{o}$
- Batterietyp AA
- Anzahl Batterien 2
- IP-Schutzklasse: IP54

- easy calculation of single and double mitre angles
- thanks to the horizontal and vertical vial, the protractor can also be used as a spirit level
- made of aluminium
- with illuminated display
- the display can be rotated at the push of a button
- with locking screw
- measured values can be set with the HOLD-button
- measurement range: 0° – 225°
- measurement accuracy: 0.1°
- reading: 0.05°
- battery type: AA
- number of batteries: 2
- IP class protection: IP54



Typ / Type No.	Abmessung / dimension
1097/49	490 x 60 x 25 mm
1097/75	750 x 60 x 25 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Winkelmessgerät „Winkelstar Electronic“
Angle Gauge „Winkelstar Electronic“

- Anzeige der Winkel von 0° - 180° mit +/- 0,2° Genauigkeit
- große Ziffern im LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- durch Horizontal- und Vertikallibelle wird eine Verwendung als Wasserwaage und Neigungsmesser ermöglicht
- durch die „Reset-Funktion“ kann der Winkelmesser in jeder beliebigen Position genullt werden. Somit erhält man schnell und präzise den Komplementärwinkel, ohne eine zweite Messung durchführen zu müssen
- die rote Pulverbeschichtung macht den Winkelmesser widerstandsfähig gegen Wind und Wetter
- durch die „Hold“-Funktion ist ein Ablesen der Werte an nicht einsehbaren Arbeitsstellen sowie nach Aus- und Einschalten des Winkelmessers möglich

Technische Daten:
- Ablesung 0,05°
- Genauigkeit: +/- 0,2°
- Messbereich: 0 - 180°
- Stromversorgung: 2 x AAA
- automatische Abschaltung nach 5 min

- display angles of 0° - 180° with an accuracy of ± 0.2°
- big digits in the LCD-display with backlights
- because of the horitzontal and vertical vial, you can use the angle measurer also as a spirit level or slope level
- you can use the “reset” function in every position to set the value to zero. Now you can measure the complementary angle in one measurement.
- the red powder coating makes the angle gauge weather-resistant
- press the "Hold" function to freeze the values - especially if you cannot see the display in your working positions or if you switch off the device, the values are saved and they appear if you switch on again

Specifications:
- reading: 0,05°
- accuracy: +/- 0.2°
- measuring range: 0° - 180°
- battery: 2x AAA
- automatic switch-off after 5 min



Typ / Type No.	Länge / length
1098/1	348 mm
1098/2	500 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

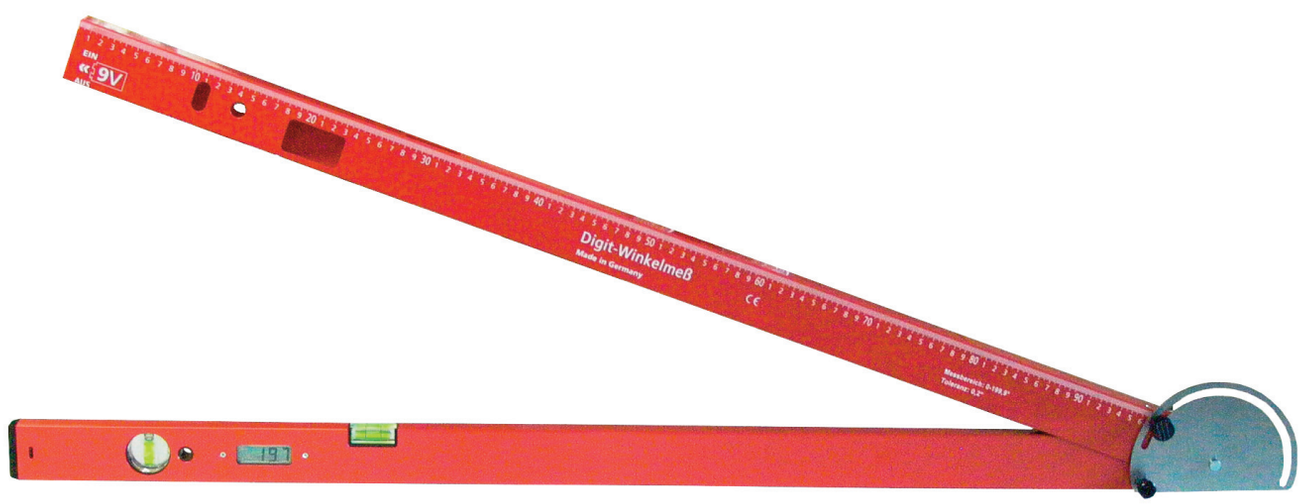
Winkelmessgerät „Winkelstar Electronic“
Electronic Angle Gauge „Winkelstar Electronic“

- Anzeige der Winkel von 0 - 199,9° auf 0,1° genau
- große Ziffern im LCD-Display
- durch Horizontal- und Vertikallibelle wird eine Verwendung als Wasserwaage und Neigungsmesser ermöglicht
- die aufgedruckte Maßskala ersetzt den Meterstab
- die rote Pulverbeschichtung macht den Winkelmesser widerstandsfähig gegen Wind und Wetter
- exakte Winkelanzeige beim Einschalten in jeder Position - keine Nullstellung notwendig

Technische Daten:
- Ablesung: 0,1°
- Linearitätstoleranz: 0,15°
- Messbereich: 0 - 199,9°
- Stromversorgung: 9V-Block

- display of angles of 0° - 199.9° with minimum reading 0.1°
- big digits in the LCD-display
- because of the horizontal and vertical vial, you can use the angle measurer also as a spirit level or slope level
- imprinted scale for length measurement and marking
- the red powder coating makes the angle gauge weather-resistant
- exact display of angles while switch on in every position - no reset necessary

Specifications:
- reading: 0.1°
- accuracy: 0.15°
- measuring range: 0°-199.9°
- battery: 9V-Block



Typ Type No.	Länge length
1098/4	1067 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Klappbarer Winkelmesser
Foldable Protractor

- Robuster, zusammenklappbarer Bauwinkel zum stufenlosen Abnehmen und Übertragen von Winkeln von 0° bis 270°. In 15°-Schritten können die Winkel fest arretiert werden.
- eloxiertes Aluprofil
- Handrad zum Einstellen der Leichtgängigkeit bzw. zum Arretieren der Winkel in 15°-Schritten
- robuste Gelenkverbindung aus hochwertigen, nahezu unzerbrechlichen Kunststoffen
- durch die eingebauten Libellen als Wasserwaage verwendbar
- leicht zu transportieren



- robust, foldable construction angle for variable transfer or taking of angles from 0° to 270°. The angles can be fixed in 15° steps.
- anodised aluminium profile
- hand wheel to adjust ease of movement and locking of the angle in 15° steps
- robust joint made of high quality, almost unbreakable plastic material
- can be used as a spirit level due to the built-in vials
- easy to transport

Typ Type No.	Kurzer Schenkel / short leg	langer Schenkel / long leg
1106/40	30 cm	40 cm
1106/80	60 cm	80 cm
1106/1,2	60 cm	120 cm
1106/1,5	100 cm	150 cm
1106/1,8	100 cm	180 cm

Winkelmesser mini
Mini Protractor

- der Winkelmesser besticht durch seine kompakte Bauform und ist daher bestens für den Möbelbau geeignet
- die hohe Präzision sowie der 360°-Messbereich machen dabei das Anlegen und Abnehmen von Winkeln besonders einfach. Durch viele nützliche Funktionen werden Mess- und Übertragungsfehler minimiert.
- für Absolut- und Relativmessungen
- leicht ablesbares Display
- Messwerte über Hold-Taste einfrierbar
- Abmessungen: 250 x 50 x 25 mm
- Messbereich: 0° - 360°
- Messgenauigkeit: 0,1°
- Ablesung: 0,05°
- Batterietyp: DL2032
- Anzahl Batterien: 1

- the protractor impresses with its compact design and is therefore ideal for furniture construction
- the high precision and the 360° measuring range make the application and removal of angles particularly easy. Many useful functions minimize measurement and transmission errors
- for absolute and relative measurements
- easy readable display
- measured values can be set with the HOLD button
- dimensions: 250 x 50 x 25 mm
- measurement range: 0° - 360°
- accuracy: 0.1°
- reading: 0.05°
- battery type: DL2032
- number of batteries: 1



Typ / Type No.
1096

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Wandmesskluppen
Wall Caliper

- zum exakten Messen der Wandstärke durch Umgreifen des Türfutters bei Innenausbau- und Renovierungsarbeiten
- komfortable Handhabung
- der Messschieber gleitet leicht, ohne Verkanten, über die Messschiene, zeigt dabei aber exakte Messergebnisse an
- tiefschwarze Ziffern auf silberner Eloxalschicht
- Messen von Innen- und Außenmaßen durch versetzte Skalen auf Vorder- und Rückseite
- 30 mm Ovalprofil mit einer Speziallegierung, die hohe Biegefestigkeit garantiert
- die Eloxalschicht verhindert einen Abrieb der tiefschwarzen Zahlen und macht die Messkluppe unempfindlich gegen Baustaub und Feuchtigkeit.
- Schiebegriff aus schlagfestem Polyamid, die Messschenkel sind aus stabilem Aluminium geschweißt
- 60 cm und 1 m lieferbar

- for exact measurement of the wall thickness by clasping the door case with measuring arms during interior work and renovation work
- comfortable handling
- the slide gauge can be moved without jamming while showing precise results
- deep black figures on silver anodised layer
- measurement of internal and external dimensions using offset scales on the front and back
- 30 mm oval profile with a special alloy providing high flexural strength
- anodized coating prevents the deep black figures from abrasion and makes the caliper resistant against humidity and dust
- slide handle made of shockproof polyamide, measuring arm made of high-quality welded aluminium
- 60 cm and 1 m available





Typ / Type No.
WMK 60
WMK 100

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Digitale Messkluppe
Digital Caliper

- Messkluppe und Winkelmesser kombiniert in einem Gerät
- per Funktionstaste wird das Gerät von der Wandstärkenmessung zum Winkelmesser mit einem 180°-Messbereich umgestellt
- leichte Bauweise aus Aluminium
- leicht ablesbares Display
- schnelles Umschalten zwischen Absolut- und Relativmessung
- einfaches Umgreifen von Türzargen oder Fensterrahmen zur Bestimmung von Wandstärken oder Glasdicken
- Funktion mit nur einem Tastendruck verstellbar
- Umschaltung zwischen mm/inch
- Abmessungen: 425 x 100 mm
- Messbereich: 500 mm / 180°
- Messgenauigkeit: 1mm/0,15°
- Ablesung: 0,1°
- Batterietyp: AAA
- Anzahl Batterien: 2
- IP-Schutzklasse: IP40

- measuring caliper and protractor combined in one device
- the device is switched from wall thickness measurement to protractor with a 180° measuring range using the function key
- lightweight construction made of aluminium
- easy to read display
- fast switching between absolute and relative measurement
- easy gripping of door frames or window frames to determine wall thickness or glass thickness
- function adjustable with just one push of a button
- switch between mm/ inch
- dimensions: 425 x 100 mm
- measurement range: 500 mm/ 180°
- accuracy: 1 mm/0.15°
- reading: 0.1°
- battery type: AAA
- number of batteries: 2
- IP protection class: IP40



Typ / Type No.
WMK digital

Glasmessgerät „GlassCheck“
Glass Measuring Device „GlassCheck“

- zum Messen der Glasstärke von Scheiben oder Isolierververglasungen
- aus Kunststoff gefertigt
- Dickenmessung von Einfach- oder Isolierglas
- Messung von Glasdicken durch Spiegelung an der Scheibe
- auch für bereits eingebaute Scheiben nutzbar
- Messbereich: 0 - 120 mm
- Abmessungen: 315 x 270 mm

- for measuring the glass thickness of panes or insulating glass
- made of plastic
- thickness measurement of single or insulating glass
- measurement of glass thickness by reflection in the pane
- can also be used for already installed panes
- measurement range: 0 - 120 mm
- dimensions: 315 x 270 mm



Typ / Type No.
GlassCheck

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter

Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT



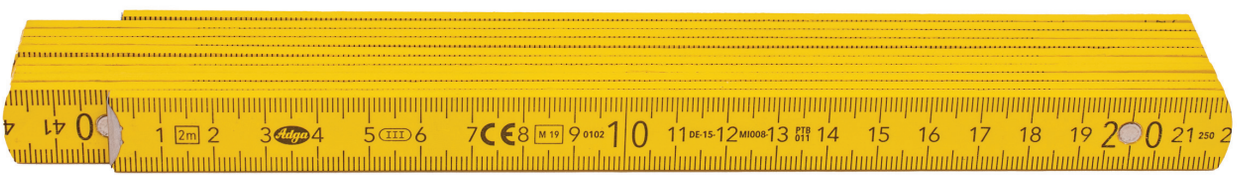
Maßstäbe und Lineale
Measuring Rules



Holzgliedermaßstab mit innenliegenden Federn, mit CE-Kennzeichnung
Wooden Folding Rule with internal springs, with CE marking

- innenliegende Stahlfederzungen und Gelenkplatten mit Rastabschnitten für das Rasten in einer abgewinkelten und in einer ausgefalteten Stellung
- mit Gradeinteilung, 90°-Rasterung
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III
- mm-Teilung an der Ober- und Unterkante
- 10 Glieder, Länge 2 m
- an beiden Enden mit Stoßkappen
- die eng anliegenden Glieder ermöglichen einen filigranen Werbedruck auf der gesamten Hochseitenfläche
- Verpackungseinheit: 10 Stück

- internal steel spring tongues and jointing plates with locking sections for locking in an angled and folded out position
- graduation in degrees, 90°-locking
- according to EC regulation – accuracy class III
- mm graduation on upper and lower edge
- 10 joints, length 2 m
- both ends with metal caps
- the joints are close to each other for filigree advertising print on the entire high side
- packaging unit: 10 pieces







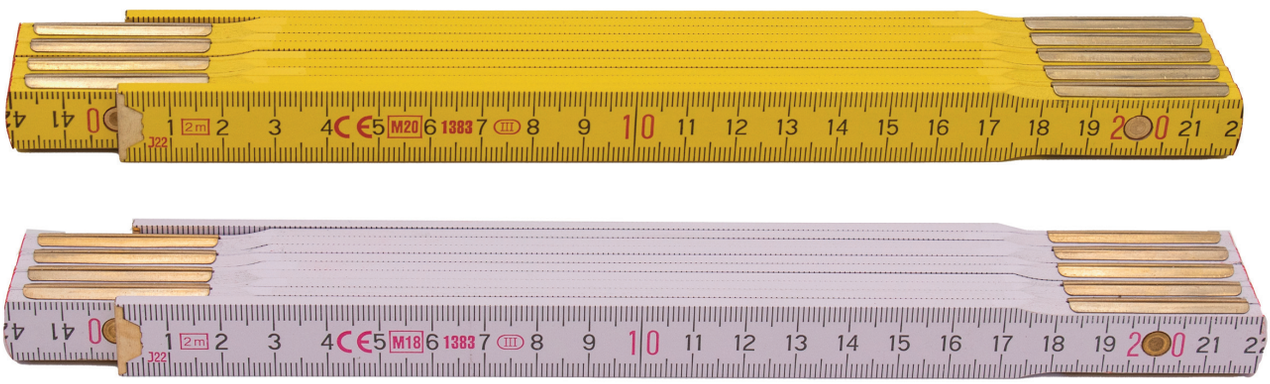
Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
1212G/2m	gelb / yellow	2 m + m
1212W/2m	weiß / white	2 m + m
1212N/2m	natur / natural	2 m + m

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Holzgliedermaßstab mit außenliegenden Federn, mit CE-Kennzeichnung
Wooden Folding Rule with external springs, with CE marking

- die Gelenke bestehen aus vermessingtem Stahl, versehen mit einer sichtbaren Stahlniete
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III
- 10 Glieder, Länge 2 m
- mm-Teilung an Ober- und Unterkante
- beide Enden mit Stoßkappen
- Verpackungseinheit: 10 Stück

- the joints are made of brass steel, with a visible steel rivet
- according to EC regulation – accuracy class III
- 10 joints, length 2 m
- mm graduation on upper and lower edge
- both ends with metal caps
- packaging unit: 10 pieces



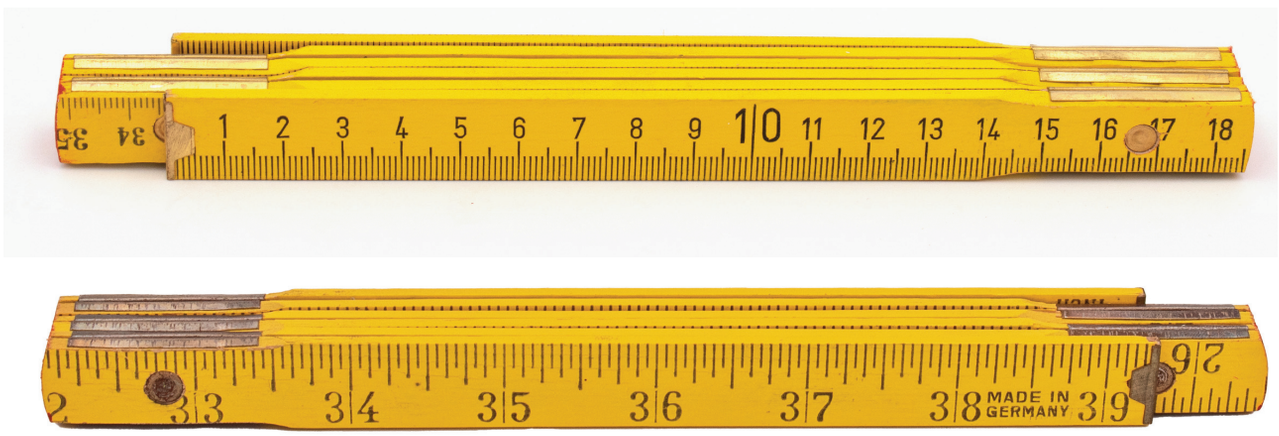
Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
1203G/2m	gelb / yellow	2 m + m
1203W/2m	weiß / white	2 m + m

S W

Holzgliedermaßstab, 1 m, 6 Glieder
Wooden Folding Rule, 1 m, 6 joints

- die Gelenke bestehen aus vermessingtem Stahl, versehen mit einer sichtbaren Stahlniete
- mm-Teilung nur an der Unterkante
- 6 Glieder, Länge 1 m
- beide Enden mit Stoßkappen
- auch mit mm/inch-Teilung lieferbar

- the joints are made of brass steel, with a visible steel rivet
- mm graduation only at the lower edge
- 6 joints, length 1 m
- both ends with metal caps
- also available with mm/inch graduation



Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
1202/1m+m	gelb / yellow	1 m + m
1202/1m+inch	gelb / yellow	1 m + inch

S

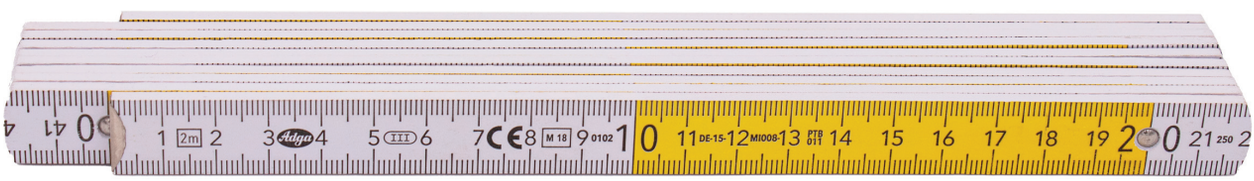
Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Holzgliedermaßstab mit Dezimalfeldern, innenliegende Federn, mit CE-Kennzeichnung
Wooden Folding Rule with decimal fields, internal springs, with CE marking

- innenliegende Stahlfederzungen und Gelenkplatten mit Rastabschnitten für das Rasten in einer abgewinkelten und in einer ausgefalteten Stellung
- 90°-Rasterung
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III
- mm-Teilung an der Ober- und Unterkante
- Dezimeterteilung gelb-weiß
- 10 Glieder, Länge 2 m
- an beiden Enden mit Stoßkappen
- Verpackungseinheit: 10 Stück

- internal steel spring tongues and jointing plates with locking sections for locking in an angled and folded out position
- 90° locking
- according to EC regulation – accuracy class III
- mm graduation on upper and lower edge
- decimetre graduation yellow-white
- 10 joints, length 2 m
- both ends with metal caps
- packaging unit: 10 pieces



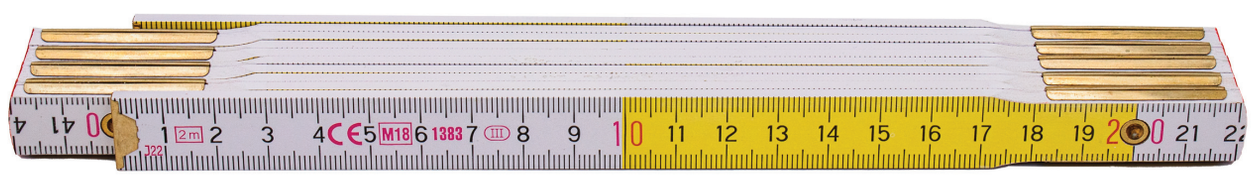
Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
1204A/2m	gelb-weiß / yellow-white	2 m + m

S W

Holzgliedermaßstab mit Dezimalfeldern, außenliegende Federn, mit CE-Kennzeichnung
Wooden Folding Rule with decimal fields, external springs, with CE marking

- die Gelenke bestehen aus vermessingtem Stahl, versehen mit einer sichtbaren Stahlniete
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III
- 10 Glieder, Länge 2 m
- mm-Teilung an Ober- und Unterkante
- Dezimeterteilung gelb-weiß
- beide Enden mit Stoßkappen
- Verpackungseinheit: 10 Stück

- the joints are made of brass steel, with a visible steel rivet
- according to EC regulation – accuracy class III
- 10 joints, length 2 m
- mm graduation on upper and lower edge
- decimetre graduation yellow-white
- both ends with metal caps
- packaging unit: 10 pieces



Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
1204M/2m	gelb-weiß / yellow-white	2 m + m

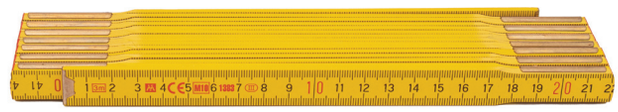
S W

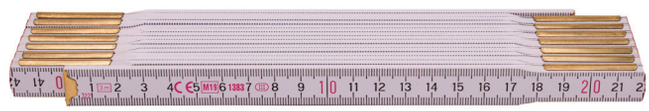
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

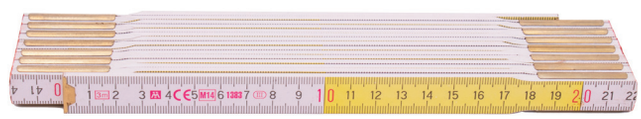
Holzgliedermaßstab 3 m, außenliegende Federn, mit CE-Kennzeichnung
Wooden Folding Rule 3 m, external springs, with CE marking

- professioneller Dreimeter-Maßstab mit verdeckten Nieten, fester Verbindung und gehärteten Federn
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III
- mm-Teilung an Ober- und Unterkante
- 15 Glieder, Länge 3 m
- an beiden Enden mit Stoßkappen

- professional 3m folding rule with hidden rivets, fixed connection and hardened springs
- according to EC regulation – accuracy class III
- mm graduation on upper and lower edge
- 15 joints, lenght 3 m
- both ends with metal caps







Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
1206G/3m	gelb / yellow	3 m + m
1206W/3m	weiß / white	3 m + m
1206GW/3m	gelb-weiß / yellow-white	3 m + m

S W

Holzgliedermaßstab 3 m, innenliegende Federn, mit CE-Kennzeichnung
Wooden Folding Rule 3 m, internal springs, with CE-marking

- Der Qualitätsmaßstab verfügt über Präzisionsfedern aus gehärtetem Stahl. Dies sichert eine verschleißfreie und dauerhafte Federung. Das Gelenk bleibt immer leichtgängig und exakt arretierbar.
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III
- mm-Teilung an Ober- und Unterkante
- 15 Glieder, Länge 3 m
- an beiden Enden mit Stoßkappen
- die eng anliegenden Glieder ermöglichen einen filigranen Werbedruck auf der gesamten Hochseitenfläche

- The quality folding rule has precision springs made of hardened steel.
- according to EC regulation – accuracy class III
- mm graduation on upper and lower edge
- 15 joints, length 3 m
- both ends with metal caps
- the joints are close to each other for filigree advertising print on the entire high side



Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
1207W/3m	weiß / white	3 m + m

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Holzgliedermaßstab 2 m + inch, mit innenliegenden Federn
Wooden Folding Rule 2 m + inch, with internal springs

- Vorderseite: mm-Teilung an der Ober- und Unterkante nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III
- Rückseite: gleichlaufende Zollteilung
- 10 Glieder, Länge 2 m
- beide Enden mit Stoßkappen

- front: mm graduation on upper and lower edge according to EC regulation – accuracy class III
- revers: concurrent inch graduation
- 10 joints, lenght 2 m
- both ends with metal caps



Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
1212W/M+Z	weiß / white	2 m + inch

S W

Holzgliedermaßstab 2 m + Umfang, mit innenliegenden Federn
Wooden Folding Rule 2 m + circumference, with internal springs

- Vorderseite: mm-Teilung an der Ober- und Unterkante nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III
- Rückseite: mm-Teilung und Umfang (die Umfangteilung ermöglicht ein direktes Ablesen des Umfangs durch Messen des Durchmessers)
- 10 Glieder, Länge 2 m
- beide Enden mit Stoßkappen

- front: mm graduation on upper and lower edge according to EC regulation – accuracy class III
- revers: mm graduation and circumference (the circumference graduation enables a direct reading of the circumference by measuring the diameter)
- 10 joints, lenght 2 m
- both ends with metal caps



Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
1212W/M+D	weiß / white	2 m + Umfang

S W

Holzgliedermaßstab 2 m + Schichtmaß, mit innenliegenden Federn
Wooden Folding Rule 2 m with graduation for bricklayers, with internal springs

- Vorderseite: mm-Teilung an der Ober- und Unterkante nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III
- Rückseite: Maurerschichtmaß (das Maurerschichtmaß ermöglicht dem Maurer ein einfacheres Einteilen der Mauerfläche)
- 10 Glieder, Länge 2 m
- beide Enden mit Stoßkappen

- front: mm graduation on upper and lower edge according to EC regulation – accuracy class III
- revers: graduation for bricklayers (enables the bricklayer to divide the wall area more easily)
- 10 joints, lenght 2 m
- both ends with metal caps



Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
1212W/SCH	weiß / white	2 m + Schichtmaß

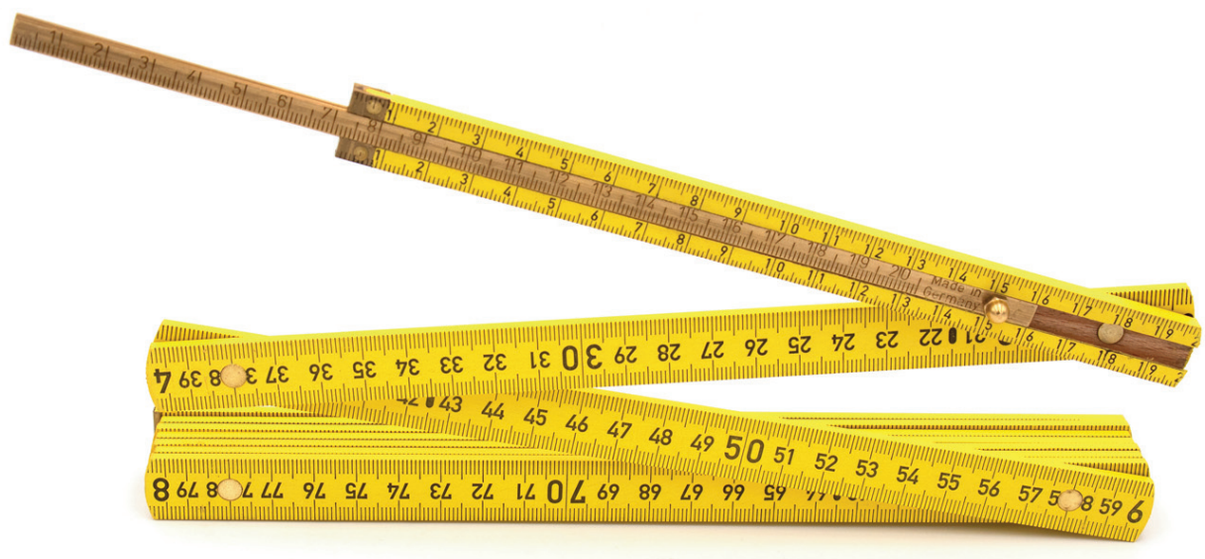
S W

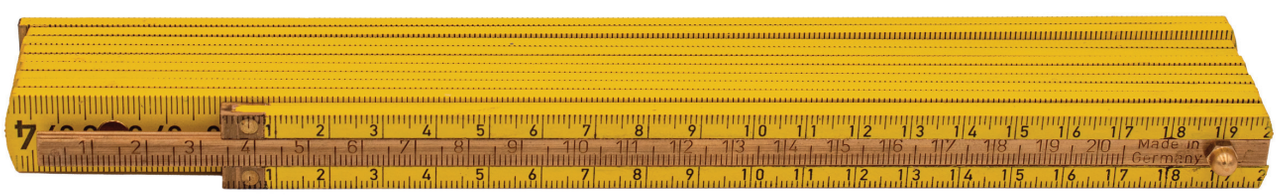
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Holzgliedermaßstab mit Messingzunge
Wooden Folding Rule with brass strip

- der Holzgliedermaßstab mit Messingzunge ist ideal für das exakte Messen von Zwischenräumen bis 2,20 Meter, denn die Messingzunge kann bis zu 20 Zentimeter über den Null-Punkt hinausgeschoben werden
- jedes Glied endet mit einem vollen Zehner-Zentimeter, so dass beim Zusammenzählen der beiden Maße von Messingzunge und Holzmaßstab Fehler reduziert werden
- mit innenliegenden Federn
- mit Gradeinteilung, 90°-Rasterung
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III
- schwarze mm-Teilung an der Ober- und Unterkante
- Messingzunge mit mm-Teilung
- 10 Glieder, Länge 2 m
- an beiden Enden mit Stoßkappen

- the wooden folding rule with brass strip is ideal for the exact measurement of gaps up to 2.20 metres as the brass strip can be extended up to 20 cm beyond the zero point
- every single element ends with a full decimetre mark, so the measured value of the pulled out brass strip can be easily added in order to reduce possible error sources to a minimum
- with internal springs
- with graduation in degrees, 90° locking
- according to EC regulation – accuracy class III
- black mm graduation on upper and lower edge
- brass strip with mm graduation
- 10 joints, length 2 m
- both ends with metal caps





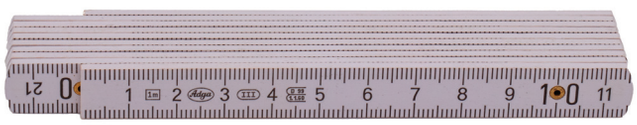
Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
1205/2m	gelb / yellow	2 m + m

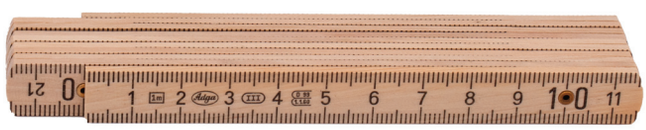
S W

Holzgliedermaßstab „Mini“
Wooden Folding Rule “mini”

- der einzigartige Holzglieder-Maßstab im äußerst handlichen Taschenformat
- für Zielgruppen auch außerhalb des Bau- und Baunebengewerbes, wie Techniker, Ingenieure, Kaufleute, Privathaushalte
- patentierte Rastnockentechnik: Die Metallnocken rasten in die gefrästen Vertiefungen des Holzes ein und arretieren die Maßglieder passgenau und stabil
- Genauigkeitsklasse III
- mm-Teilung an Ober- und Unterkante
- 10 Glieder, Länge 1 m
- beide Enden gesägt
- die unsichtbaren Beschläge und die eng anliegenden Glieder ermöglichen Werbeaufdrucke auch mit kleinsten Schriftgrößen auf der gesamten Hochseitenfläche
- Verpackungseinheit 10 Stück

- the unique wooden folding rule in an extremely handy pocket format
- for target groups also outside of the construction industry, such as technicians, engineers, merchants, private households
- accuracy class III
- mm graduation on upper and lower edge
- 10 joints, length 1 m
- both ends are sawn
- invisible fittings and joints which are close to each other for even smallest font sized advertising print on the entire high side
- packaging unit: 10 pieces





Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
1230W/1m	weiß / white	1 m + m
1230N/1m	natur / nature	1 m + m

S W

Feststehende Maßstäbe aus Holz — Fixed Measuring Sticks made of wood

- hergestellt aus ausgesuchtem Hartholz
- mm-Teilung auf Vorder- und Rückseite
- naturfarbig lackiert
- mit Endbeschlag
- Dimension: 10 x 22 mm

- made from selected hardwood
- mm graduation on front and back
- lacquered in natural colour
- with end fitting
- dimensions: 10 x 22 mm



Typ Type No.	Länge length	Teilung graduation	Farbe colour
144/0,5m	0,5 m	mm	natur
144/1m	1,0 m	mm	natur

- hergestellt aus ausgesuchtem Hartholz
- mit Griff
- Vorderseite mit cm-Teilung
- naturfarbig lackiert
- mit Endbeschlag
- Dimension: 13 x 18 mm

- made from selected hardwood
- with a handle
- front with cm division
- lacquered in natural colour
- with end fitting
- dimensions: 13 x 18 mm



Typ Type No.	Länge length	Teilung graduation	Farbe colour
242/0,5m	0,5 m	cm	natur
242/1m	1,0 m	cm	natur

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Gliedermaßstab „Standard“ aus Kunststoff, 1 m
Folding Rule „Standard“ made of plastic, 1 m

- aus hochwertigem, glasfaserverstärktem Kunststoff
- mit sichtbaren Nieten
- 90°-Rasterung
- Genauigkeitsklasse III
- geprägte mm-Teilung an der Ober- und Unterkante
- 10 Glieder, Länge 1 m
- Verpackungseinheit 10 Stück

- made of high-quality glass fibre reinforced plastic
- with visible rivets
- 90° locking
- accuracy class III
- embossed mm graduation on upper and lower edge
- 10 joints, length 1 m
- packaging unit: 10 pieces



Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
4021/1m	weiß / white	1 m + m

S W

Gliedermaßstab „Standard“ aus Kunststoff, 2 m
Folding Rule „Standard“ made of plastic, 2 m

- aus hochwertigem, glasfaserverstärktem Kunststoff
- mit sichtbaren Nieten
- 90°-Rasterung
- Genauigkeitsklasse III
- geprägte mm-Teilung an der Ober- und Unterkante
- 10 Glieder, Länge 2 m
- Verpackungseinheit 5 Stück

- made of high-quality glass fibre reinforced plastic
- with visible rivets
- 90° locking
- accuracy class III
- embossed mm graduation on upper and lower edge
- 10 joints, length 2 m
- packaging unit: 5 pieces



Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
4022/2m	weiß / white	2 m + m

S W

Gliedermaßstab „Standard“ aus Kunststoff, 3 m
Folding Rule „Standard“ made of plastic, 3 m

- aus hochwertigem, glasfaserverstärktem Kunststoff
- mit sichtbaren Nieten
- 90°-Rasterung
- Genauigkeitsklasse III
- geprägte mm-Teilung an der Ober- und Unterkante
- 15 Glieder, Länge 3 m
- Verpackungseinheit 5 Stück

- made of high-quality glass fibred reinforced plastic
- with visible rivets
- 90° locking
- accuracy class III
- embossed mm graduation on upper and lower edge
- 15 joints, length 3 m
- packaging unit: 5 pieces



Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
4023/3m	weiß / white	3 m + m

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Gliedermaßstab „Standard“ aus Kunststoff, 1 m
Folding Rule “Standard” made of plastic, 1 m

- aus hochwertigem, glasfaserverstärktem Kunststoff
- mit sichtbaren Nieten
- 90°-Rasterung
- Genauigkeitsklasse III
- geprägte mm-Teilung an der Ober- und Unterkante
- 10 Glieder, Länge 1 m
- Verpackungseinheit 10 Stück

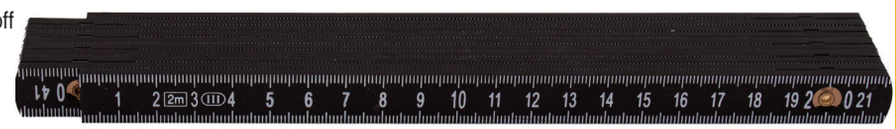


- made of high-quality glass fibre reinforced plastic
- with visible rivets
- 90° locking
- accuracy class III
- embossed mm graduation on upper and lower edge
- 10 joints, length 1 m
- packaging unit: 10 pieces

Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
4021SCH/1m	schwarz / black	1 m + m

Gliedermaßstab „Standard“ aus Kunststoff, 2 m
Folding Rule “Standard” made of plastic, 2 m

- aus hochwertigem, glasfaserverstärktem Kunststoff
- mit sichtbaren Nieten
- 90°-Rasterung
- Genauigkeitsklasse III
- geprägte mm-Teilung an der Ober- und Unterkante
- 10 Glieder, Länge 2 m
- Verpackungseinheit 5 Stück

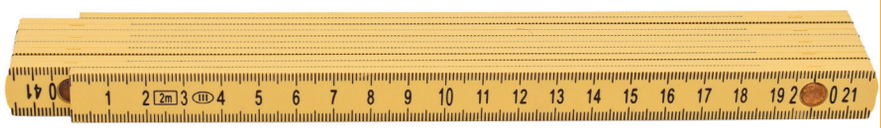


- made of high-quality glass fibre reinforced plastic
- with visible rivets
- 90° locking
- accuracy class III
- embossed mm graduation on upper and lower edge
- 10 joints, length 2 m
- packaging unit: 5 pieces

Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
4022SCH/2m	schwarz / black	2 m + m

Gliedermaßstab „Standard“ aus Kunststoff, 2 m
Folding Rule “Standard” made of plastic, 2 m

- aus hochwertigem, glasfaserverstärktem Kunststoff
- mit sichtbaren Nieten
- 90°-Rasterung
- Genauigkeitsklasse III
- geprägte mm-Teilung an der Ober- und Unterkante
- 10 Glieder, Länge 2 m
- Verpackungseinheit 5 Stück



- made of high-quality glass fibre reinforced plastic
- with visible rivets
- 90° locking
- accuracy class III
- embossed mm graduation on upper and lower edge
- 10 joints, length 2 m
- packaging unit: 5 pieces

Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
4022G/2m	gelb / yellow	2 m + m

Gliedermaßstab Schlüsselanhänger aus Kunststoff, 0,5 m
Folding Rule key chain made of plastic, 0.5 m

- aus hochwertigem, glasfaserverstärktem Kunststoff
- mit sichtbaren Nieten
- 90°-Rasterung
- Genauigkeitsklasse III
- geprägte mm-Teilung an der Ober- und Unterkante
- 10 Glieder, Länge 0,5 m



- made of high-quality glass fibre reinforced plastic
- with visible rivets
- 90° locking
- accuracy class III
- embossed mm graduation on upper and lower edge
- 10 joints, length 0.5 m

Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
4020W/0,5m	weiß / white	0,5 m + m

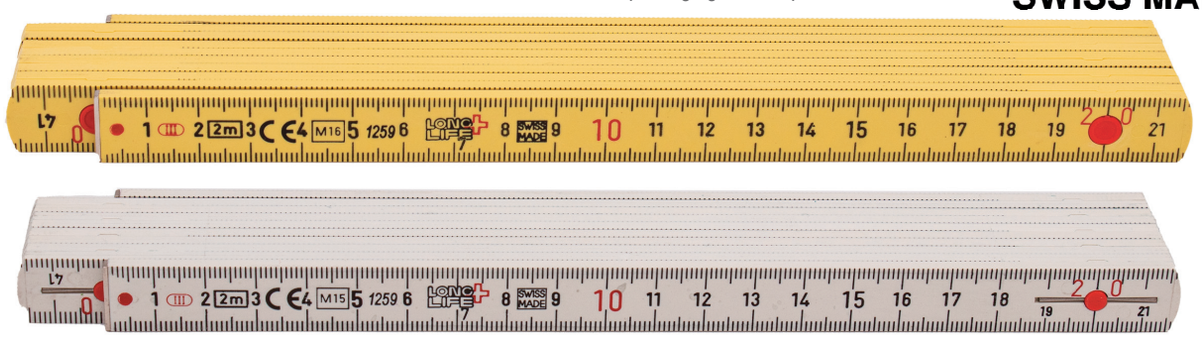
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Gliedermaßstab aus Kunststoff, mit CE-Kennzeichnung
Folding Rule made of plastic, with CE marking

- Fiberglas verstärktes Polyamid ist ritz-, kratz- und besonders biegefest, wasserbeständig und chemikalienresistent
- Spiel- und verschleißfreies, schmutzunempfindliches Patentgelenk mit Federstab für gleichmäßig hohe Spannung
- nützliche 90°-Rasterung aller Gelenke
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III
- tiefgeprägte, schwarze mm-Teilung an Ober- und Unterkante
- rot geprägte Zehner-Zahlen
- 10 Glieder, Länge 2 m
- an beiden Enden mit Stoßkappen
- Verpackungseinheit 10 Stück

- fibreglass reinforced polyamide scratch resistant, particularly resistant to bending, water and chemical resistant
- play- and wear-free, dirt-insensitive patent joint with spring rod for constant high tension
- useful 90° locking of all joints
- according to EC regulation – accuracy class III
- deep embossed black mm graduation on upper and lower edge
- red embossed tens figures
- 10 joints, length 2 m
- both ends with metal caps
- packaging unit: 10 pieces

LONG LIFE SWISS MADE



Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
6182G/2m	gelb / yellow	2 m + m
6182W/2m	weiß / white	2 m + m

S W

Gliedermaßstab aus Kunststoff, mit CE-Kennzeichnung
Folding Rule made of plastic, with CE marking

- Fiberglas verstärktes Polyamid ist ritz-, kratz- und besonders biegefest, wasserbeständig und chemikalienresistent
- Spiel- und verschleißfreies, schmutzunempfindliches Patentgelenk mit Federstab für gleichmäßig hohe Spannung
- nützliche 90°-Rasterung aller Gelenke
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III
- tiefgeprägte, schwarze mm-Teilung an Ober- und Unterkante
- 10 Glieder, Länge 2 m
- Verpackungseinheit 10 Stück

- fibreglass reinforced polyamide scratch resistant, particularly resistant to bending, water and chemical resistant
- play- and wear-free, dirt-insensitive patent joint with spring rod for constant high tension
- useful 90° locking of all joints
- according to EC regulation – accuracy class III
- deep embossed black mm graduation on upper and lower edge
- 10 joints, length 2 m
- packaging unit: 10 pieces

LONG LIFE SWISS MADE



Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
6183/2m	weiß / white	2 m + m

S W

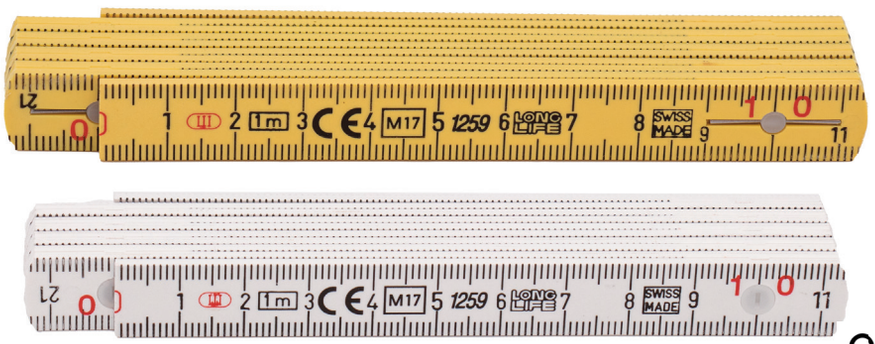
Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Gliedermaßstab aus Kunststoff, mit CE-Kennzeichnung
Folding Rule made of plastic, with CE marking

- Fiberglas verstärktes Polyamid ist ritz-, kratz- und besonders biegefest, wasserbeständig und chemikalienresistent
- Spiel- und verschleißfreies, schmutzunempfindliches Patentgelenk mit Federstab für gleichmäßig hohe Spannung
- nützliche 90°-Rasterung aller Gelenke
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III
- tiefgeprägte, schwarze mm-Teilung an Ober- und Unterkante
- rot geprägte Zehner-Zahlen
- 10 Glieder, Länge 1 m
- Verpackungseinheit 10 Stück

- fibreglass reinforced polyamide scratch resistant, particularly resistant to bending, water and chemical resistant
- play- and wear-free, dirt-insensitive patent joint with spring rod for constant high tension
- useful 90° locking of all joints
- according to EC regulation – accuracy class III
- deep embossed black mm graduation on upper and lower edge
- red embossed tens figures
- 10 joints, length 1 m
- packaging unit: 10 pieces



Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
6181G/2m	gelb / yellow	1 m + m
6181W/2m	weiß / white	1 m + m

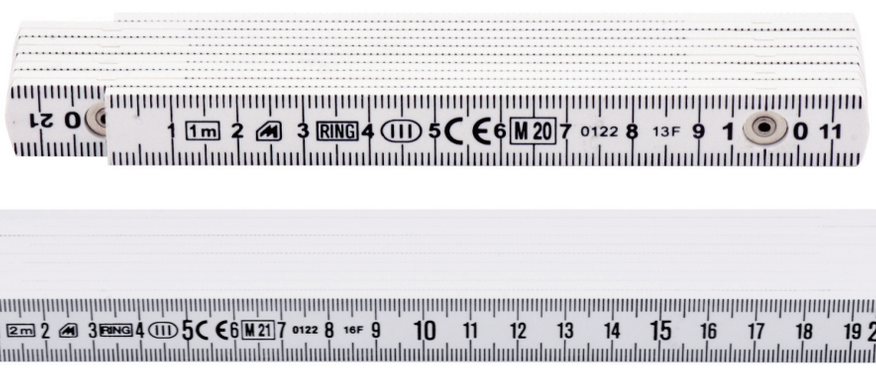
S W

LONG LIFE SWISS MADE

Gliedermaßstab aus Kunststoff, mit CE-Kennzeichnung
Folding Rule made of plastic, with CE marking

- aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- mit sichtbaren Nieten
- 90°-Rasterung
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III
- gravierte mm-Teilung an Ober- und Unterkante
- 10 Glieder
- Verpackungseinheit 10 Stück

- made of glass fibre reinforced plastic
- with visible rivets
- 90° locking
- according to EC regulation – accuracy class III
- engraved mm graduation on upper and lower edge
- 10 joints
- packaging unit: 10 pieces



Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
4024/1m	weiß / white	1 m + m
4024/2m	weiß / white	2 m + m

S W

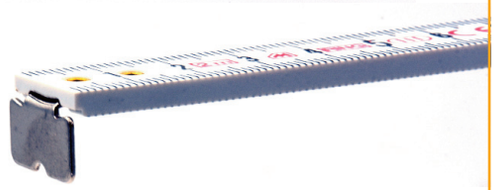
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Gliedermaßstab aus Kunststoff „Der Hakenmeister“
Folding Rule made of plastic “Der Hakenmeister”

- hergestellt aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- Gelenke mit 90°-Rasterung
- Haken für Innen- und Außenmessungen
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III
- mit CE-Kennzeichnung
- schwarze mm-Teilung an Ober- und Unterkante
- rote Dezimalzahlen
- 10 Glieder, Länge 2 m
- ideal für die Messung an schwer zugänglichen Stellen

- made of glass fibre reinforced plastic
- joints with 90° locking
- hooks for inside and outside measurements
- according to EC regulation – accuracy class III
- with CE marking
- black mm graduation on upper and lower edge
- red decimal figures
- 10 joints, length 2 m
- ideal for measurements in places that are hard to reach





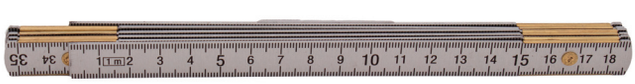
Typ Type No.	Farbe colour	Teilung graduation
4025/2m	weiß / white	2 m + m

S W

Leichtmetall-Gliedermaßstab
Light metal Folding Rule

- eloxiertes Leichtmetall mit dauerhafter Maßteilung
- aufgepresste Metallfedern an den Gelenken
- 15 mm breit
- schwarze mm-Teilung an der Ober- und Unterkante
- 6 Glieder, Länge 1 m

- anodised light metal with permanent graduation
- pressed metal springs on the joints
- 15 mm wide
- black mm graduation on upper and lower edge
- 6 joints, length 1 m



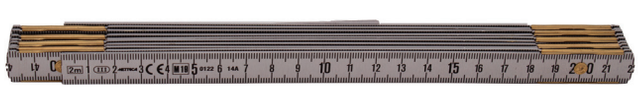
S

Typ Type No.	Glieder joints	Teilung graduation
1950/1m	6	1 m + m

Leichtmetall-Gliedermaßstab
Light metal Folding Rule

- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III, mit CE-Kennzeichnung
- eloxiertes Leichtmetall mit dauerhafter Maßteilung
- aufgepresste Metallfedern an den Gelenken
- 15 mm breit
- schwarze mm-Teilung an der Ober- und Unterkante
- 10 Glieder, Länge 2 m

- according to EC regulation – accuracy class III
- with CE marking
- anodised light metal with permanent graduation
- pressed metal springs on the joints
- 15 mm wide
- black mm graduation on upper and lower edge
- 10 joints, length 2 m



S

Typ Type No.	Glieder joints	Teilung graduation
1949/2m	10	2 m + m

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Spezial-Gliedermaßstab aus Holz, mm-Duplexteilung
Special Folding Rule made of wood, mm-duplex division

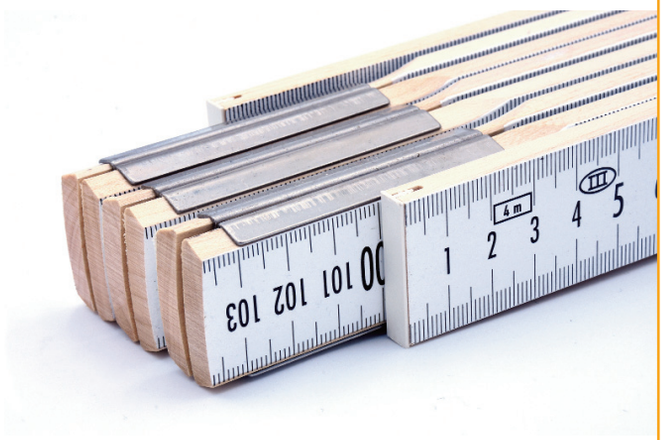
- ein besonders stabiler Holzgliedermaßstab für alle Arten von Messungen auf dem Bau, beim Innenausbau, dem Messen von Toren, Durchfahrtshöhen usw.
- ausgesuchtes Hartholz
- weiße Grundfarbe, Seite Natur, transparenter Schutzlack
- hohe Wiederstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III
- schwarze mm-Duplexteilung an Ober- und Unterkante - dadurch sehr gut ablesbar
- fortlaufende cm-Bezifferung auf beiden Seiten, entgegenlaufend
- gute Ablesbarkeit durch große Bezifferung (Zahlenhöhe: Zentimeterzahlen 6 mm, Dezimeterzahlen 9 mm)
- starke Gelenke mit robusten Federn (geben sicheren Halt, wenn der Maßstab geöffnet ist; deshalb auch für Höhenmessungen gut geeignet)
- Gliederlänge von Gelenk zu Gelenk 50 cm
- Dimension der Glieder: 30 x 6,5 mm
- Länge geschlossen 57,7 cm
- an beiden Enden mit Stoßkappen

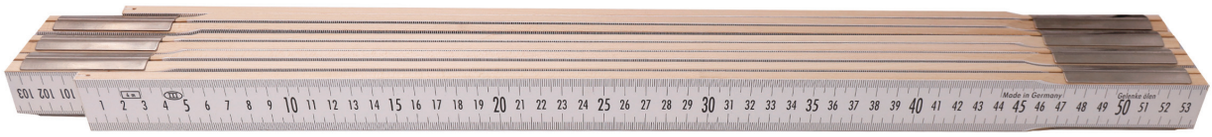
- a particularly stable wooden folding rule for all types of measurements in construction work, inside construction, measuring of doors, heights of doors, etc.
- selected hardwood
- white base colour, natural side, transparent protecting lacquer
- high resistance to weather influences
- according to EC regulation – accuracy class III
- black mm-duplex graduation on upper and lower edge – therefore very easy to read
- continuous cm figures on both sides in opposite direction
- good readability through large figures (height of figures: centimetre figures 6 mm, decimetre figures 9 mm)
- strong hinges with robust springs (give a secure hold when the folding rule is opened; therefore well suited for height measurements)
- length of links from hinge to hinge 50 cm
- joint dimensions: 30 x 6.5 mm
- length when closed: 57.7 cm
- with end caps on both sides

Die Maßstäbe sind gegen Aufpreis auch mit CE-Kennzeichnung lieferbar

The folding rules are also available with CE marking at additional costs







Typ Type No.	Farbe colour	Glieder joints
6863/3m	weiß / white	6
6864/4m	weiß / white	8
6936/5m	weiß / white	10

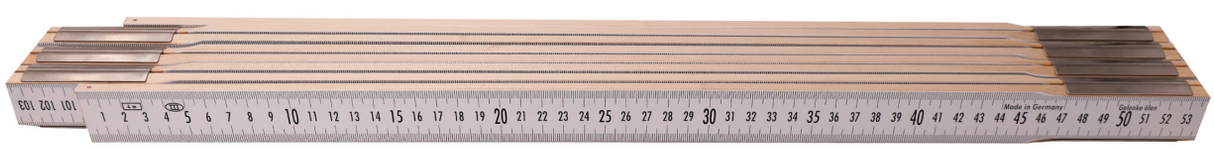
S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Nivellier-Gliedermaßstab aus Holz, Gliederlänge 57,5 cm
Wooden levelling Folding Ruler, length of joints 57.5 cm

- stabiler Gliedermaßstab aus ausgesuchten Hölzern
- starke Glieder und robuste Federn aus Metall sind Garantie für lange Nutzungsdauer und Maßhaltigkeit
- ausgesuchtes Hartholz
- weiße Grundfarbe, Seite Natur, transparenter Schutzlack
- hohe Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III
- gleichlaufende Teilung
- **Vorderseite:** schwarze mm-Duplexteilung an Ober- und Unterkante - dadurch sehr gut ablesbar
  fortlaufende cm-Bezifferung
  gute Ablesbarkeit durch große Bezifferung
  (Zahlenhöhe: Zentimeterzahlen 6 mm, Dezimeterzahlen 9 mm)
- **Rückseite:** abwechselnd schwarz-rote E-Teilung
  gute Ablesbarkeit durch große Bezifferung (Zahlenhöhe: Dezimeterzahlen 27 mm)
- starke Gelenke mit robusten Federn geben sicheren Halt, wenn der Maßstab geöffnet ist (deshalb auch für Höhenmessungen gut geeignet)
- Gliederlänge von Gelenk zu Gelenk 50 cm
- Dimension der Glieder: 30 x 6,5 mm
- Länge geschlossen 57,7 cm
- an beiden Enden mit Stoßkappen

- stable folding rule made of selected woods
- strong links and robust metal springs guarantee long time of using and accuracy
- selected hardwood
- white base colour, natural side, transparent protecting lacquer
- high resistance to weather influences
- according to EC regulation – accuracy class III
- parallel division
- **front:** black mm-duplex graduation on upper and lower edge – therefore very easy to read
  continuous cm figures
  good readability through large figures (height of figures: centimetre figures 6 mm, decimetre figures 9 mm)
- **back:** alternating black and red E-graduation
  good readability through large numbers (height of decimetre figures 27 mm)
- strong hinges with robust springs give a secure hold when the ruler is opened (therefore also suitable for height measurements)
- length of links from hinge to hinge 50 cm
- joint dimensions: 30 x 6.5 mm
- length when closed: 57.7 cm
- with end caps on both sides



Die Vorderseite der Maßstäbe ist gegen Aufpreis auch mit CE-Kennzeichnung lieferbar

The front of the folding ruler is also available with CE marking at additional costs



Typ Type No.	Farbe colour	Glieder joints
6989/2m	weiß / white	4
6990/3m	weiß / white	6
6991/4m	weiß / white	8

S W

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Nivellier-Gliedermaßstab aus Holz, Gliederlänge 37,7 cm
Wooden levelling Folding Ruler, length of joints 37.7 cm

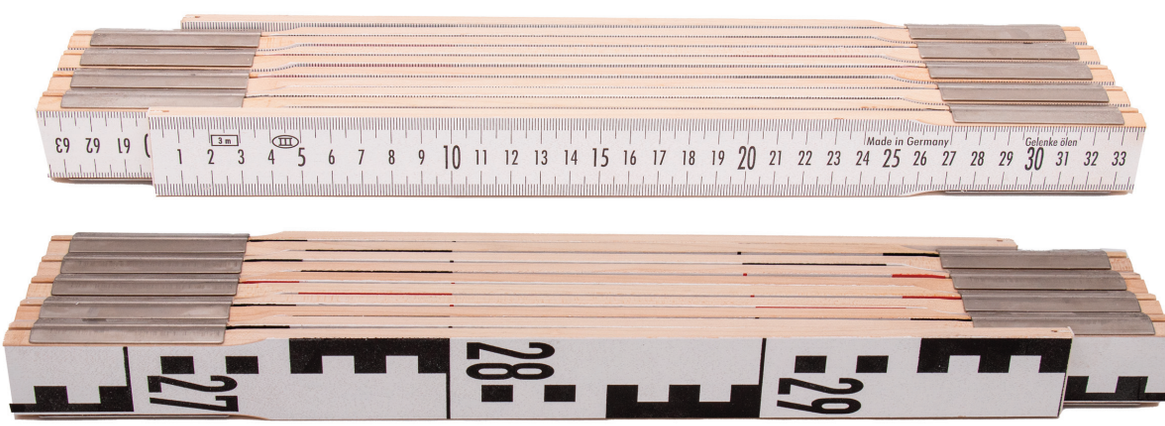
- stabiler Gliedermaßstab aus ausgesuchten Hölzern
- starke Glieder und robuste Federn aus Metall sind Garantie für lange Nutzungsdauer und Maßhaltigkeit
- ausgesuchtes Hartholz
- weiße Grundfarbe, Seite Natur, transparenter Schutzlack
- hohe Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III
- gleichlaufende Teilung
- **Vorderseite:** schwarze mm-Duplexteilung an Ober- und Unterkante - dadurch sehr gut ablesbar
  fortlaufende cm-Bezifferung
  gute Ablesbarkeit durch große Bezifferung (Zahlenhöhe: Zentimeterzahlen 6 mm, Dezimeterzahlen 9 mm)
- **Rückseite:** abwechselnd schwarz-rote E-Teilung
  gute Ablesbarkeit durch große Bezifferung (Zahlenhöhe: Dezimeterzahlen 27 mm)
- starke Gelenke mit robusten Federn geben sicheren Halt, wenn der Maßstab geöffnet ist (deshalb auch für Höhenmessungen gut geeignet)
- Gliederlänge von Gelenk zu Gelenk 30 cm
- Dimension der Glieder: 30 x 6,5 mm
- Länge geschlossen 37,7 cm
- an beiden Enden mit Stoßkappen

- stable folding rule made of selected woods
- strong links and robust metal springs guarantee long time of using and accuracy
- selected hardwood
- white base colour, natural side, transparent protecting lacquer
- high resistance to weather influences
- according to EC regulation – accuracy class III
- parallel division
- **front:** black mm-duplex graduation on upper and lower edge – therefore very easy to read
  continuous cm figures
  good readability through large figures (height of figures: centimetre figures 6 mm, decimetre figures 9 mm)
- **back:** alternating black and red E-graduation
  good readability through large numbers (height of decimetre figures 27 mm)
- strong hinges with robust springs give a secure hold when the ruler is opened (therefore also suitable for height measurements)
- length of links from hinge to hinge 30 cm
- joint dimensions: 30 x 6.5 mm
- length when closed: 37.7 cm
- with end caps on both sides



Die Vorderseite der Maßstäbe ist gegen Aufpreis auch mit CE-Kennzeichnung lieferbar

The front of the folding ruler is also available with CE marking at additional costs



Typ Type No.	Farbe colour	Glieder joints
1500/2m	weiß / white	6 1/2
1501/3m	weiß / white	10

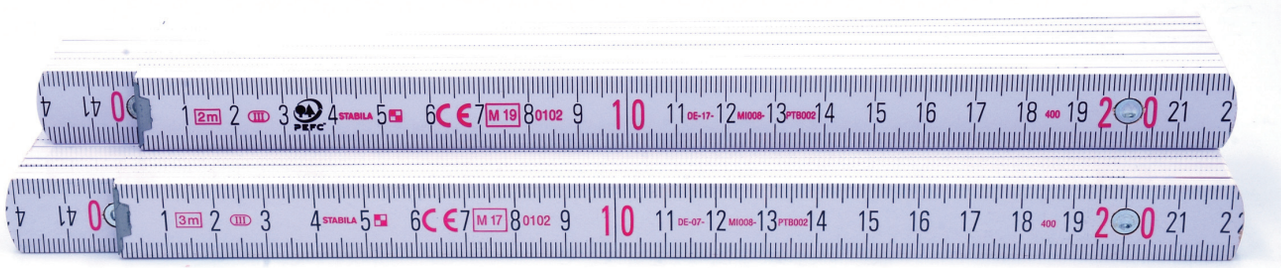
S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Nivellier-Gliedermaßstab klein, mit innenliegenden Federn
Levelling Folding Ruler of wood with internal springs

- Maßstab mit Anreißfunktion - im ausgeklappten Zustand ergeben die Glieder eine durchgehend gerade Kante
- hochwertiges, speziell ausgesuchtes Buchenholz aus europäischer Forstwirtschaft für optimale Bruchfestigkeit und Elastizität
- eingelassene, gehärtete Stahlblechgelenke mit integrierter Stahlfeder sorgen für Langlebigkeit, Leichtgängigkeit und exaktes Einrasten
- widerstandsfähige, witterungsbeständige Lackierung zum Schutz der Holzlättchen und der Skala
- große Ziffern für bessere Ablesbarkeit, auch bei schlechten Sichtverhältnissen
- **Vorderseite:** schwarze mm-Teilung an Ober- und Unterkante, rote Zehnerzahlen nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III, mit CE-Kennzeichnung
- **Rückseite:** abwechselnd schwarz-rote E-Teilung
- an beiden Enden mit Stoßkappen

- ruler with marking function – the joints provide a continuois straight edge when opened out
- high-quality, specially selected beech wood from European forestry for optimum break resistance and elasticity
- embedded, hardened, sheet steel joints with integrated steel spring ensure durability, smoothness and exact locking
- hard-wearing and weather-resistant paint protects the wooden sections and the scale
- large digits for better readability, even under poor visibility conditions
- **front:** black mm graduation on upper and lower edge, red tens figures according to EC regulation – accuracy class III, with CE marking
- **back:** alternating black and red E-graduation
- with end caps on both sides





Typ Type No.	Farbe colour	Glieder joints	Teilung graduation
1210/2m	weiß / white	10	2 m + E
1210/3m	weiß / white	15	3 m + E

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Biegsame Stahlmaßstäbe, nichtrostend, rechts-links
Flexible steel Rules, stainless steel, right-left

- geätzte Teilung mit deutlicher Ablesung
- mm-Teilung an Ober- und Unterkante
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse II
- Abmessung: 13 x 0,5 mm

- etched graduation with clear reading
- mm graduation on upper and lower edge
- according to EC regulation – accuracy class II
- dimensions: 13 x 0.5 mm



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
739RM	150 mm
	200 mm
	250 mm
	300 mm

mit Selbstklebefolie auf der Rückseite /
with self adhesive tape on reverse side

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
739RMS	150 mm
	200 mm
	250 mm
	300 mm

Biegsame Stahlmaßstäbe, nichtrostend, rechts-links
Flexible steel Rules, stainless steel, right-left

- geätzte Teilung mit deutlicher Ablesung
- mm-Teilung an Ober- und Unterkante
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse II
- Abmessung: 18 x 0,5 mm

- etched graduation with clear reading
- mm graduation on upper and lower edge
- according to EC regulation – accuracy class II
- dimensions: 18 x 0.5 mm



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
739RM	500 mm
	1000 mm
	1500 mm
	2000 mm
	2500 mm
	3000 mm
	3500 mm
	4000 mm
	5000 mm
	6000 mm

mit Selbstklebefolie auf der Rückseite /
with self adhesive tape on reverse side

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
739RMS	500 mm
	1000 mm
	1500 mm
	2000 mm
	2500 mm
	3000 mm
	3500 mm
	4000 mm
	5000 mm
	6000 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Biegsame Stahlmaßstäbe, nichtrostend, links-rechts
Flexible steel Rules, stainless steel, left-right

- geätzte Teilung mit deutlicher Ablesung
- mm-Teilung an Ober- und Unterkante
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse II
- Abmessung: 13 x 0,5 mm

- etched graduation with clear reading
- mm graduation on upper and lower edge
- according to EC regulation – accuracy class II
- dimensions: 13 x 0.5 mm



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
740RM	150 mm
	200 mm
	250 mm
	300 mm

mit Selbstklebefolie auf der Rückseite /
with self adhesive tape on reverse side

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
740RMS	150 mm
	200 mm
	250 mm
	300 mm

Biegsame Stahlmaßstäbe, nichtrostend, links-rechts
Flexible steel Rules, stainless steel, left-right

- geätzte Teilung mit deutlicher Ablesung
- mm-Teilung an Ober- und Unterkante
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse II
- Abmessung: 18 x 0,5 mm

- etched graduation with clear reading
- mm graduation on the upper and lower edge
- according to EC regulation – accuracy class II
- dimensions: 18 x 0.5 mm



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
740RM	500 mm
	1000 mm
	1500 mm
	2000 mm
	2500 mm
	3000 mm
	3500 mm
	4000 mm
	5000 mm
	6000 mm

mit Selbstklebefolie auf der Rückseite /
with self adhesive tape on reverse side

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
740RMS	500 mm
	1000 mm
	1500 mm
	2000 mm
	2500 mm
	3000 mm
	3500 mm
	4000 mm
	5000 mm
	6000 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Biegsame Stahlmaßstäbe, nichtrostend, links-rechts, mm-inch
Flexible steel Rules, stainless steel, left-right, mm-inch

- geätzte Teilung mit deutlicher Ablesung
- Oberkante 1/16, 1/32, 1/64 inch
- Unterkante: mm-Teilung
- Abmessung: 13 x 0,5 mm

- etched graduation with clear reading
- upper edge 1/16, 1/32, 1/64 inch
- lower edge: mm graduation
- dimensions: 13 x 0.5 mm



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
740RE	150 mm
	200 mm
	250 mm
	300 mm

mit Selbstklebefolie auf der Rückseite /
with self adhesive tape on reverse side

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
740RES	150 mm
	200 mm
	250 mm
	300 mm

Biegsame Stahlmaßstäbe, nichtrostend, links-rechts, mm-inch
Flexible steel Rules, stainless steel, left-right, mm-inch

- geätzte Teilung mit deutlicher Ablesung
- Oberkante 1/16, 1/32, 1/64 inch
- Unterkante: mm-Teilung
- Abmessung: 18 x 0,5 mm

- etched graduation with clear reading
- upper edge 1/16, 1/32, 1/64 inch
- lower edge: mm graduation
- dimensions: 18 x 0.5 mm



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
740RE	500 mm
	1000 mm
	1500 mm
	2000 mm
	2500 mm
	3000 mm
	3500 mm
	4000 mm

mit Selbstklebefolie auf der Rückseite /
with self adhesive tape on reverse side

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
740RES	500 mm
	1000 mm
	1500 mm
	2000 mm
	2500 mm
	3000 mm
	3500 mm
	4000 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Biegsame Stahlmaßstäbe, polyamidbeschichtet, rechts-links
Flexible steel Rules, polyamide coated, right-left

- Stahl
- gelb, polyamid beschichtet
- schwarze mm-Teilung an Ober- und Unterkante
- Abmessung: 13 x 0,35 mm

- steel
- yellow, polyamide coated
- black mm graduation on upper and lower edge
- dimensions: 13 x 0.35 mm



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
739PM	150 mm
	300 mm
	500 mm

Biegsame Stahlmaßstäbe, polyamidbeschichtet, links-rechts
Flexible steel Rules, polyamide coated, left-right

- Stahl
- gelb, polyamid beschichtet
- schwarze mm-Teilung an Ober- und Unterkante
- Abmessung: 13 x 0,35 mm

- steel
- yellow, polyamide coated
- black mm graduation on upper and lower edge
- dimensions: 13 x 0.35 mm

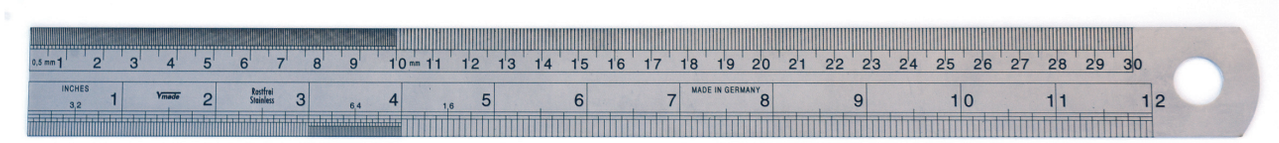


Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
740PM	150 mm
	300 mm
	500 mm

Starre Stahlmaßstäbe „Chesterman“, nichtrostend, links-rechts, mm-inch
Rigid steel Rules “Chesterman”, stainless steel, left-right, mm-inch

- geätzte Teilung mit deutlicher Ablesung
- Oberkante: mm-Teilung
- Unterkante 1/16, 1/32, 1/64 inch
- Abmessung: 30 x 1 mm

- etched graduation with clear reading
- upper edge: mm graduation
- lower edge: 1/16, 1/32, 1/64 inch
- dimensions: 30 x 1 mm



mit Selbstklebefolie auf der Rückseite /
with self adhesive tape on reverse side

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
741R	300 mm
	500 mm
	600 mm
	1000 mm
	1500 mm
	2000 mm
	3000 mm
	4000 mm

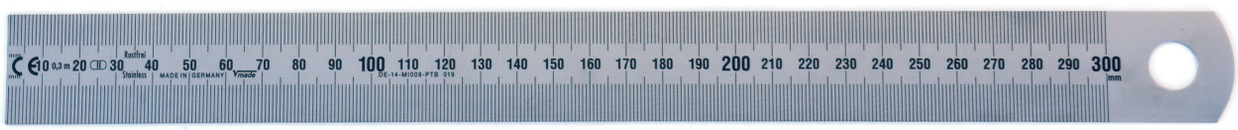
Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
741RS	300 mm
	500 mm
	600 mm
	1000 mm
	1500 mm
	2000 mm
	3000 mm
	4000 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Starre Stahlmaßstäbe, nichtrostend, links-rechts
Rigid steel Rules, stainless steel, left-right

- geätzte Teilung mit deutlicher Ablesung
- 1/1 mm-Teilung an Ober- und Unterkante
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse II
- Abmessung: 30 x 1 mm

- etched graduation with clear reading
- 1/1 mm graduation on upper and lower edge
- according EC regulation – accuracy II
- dimensions: 30 x 1 mm



mit Selbstklebefolie auf der Rückseite /
with self adhesive tape on reverse side

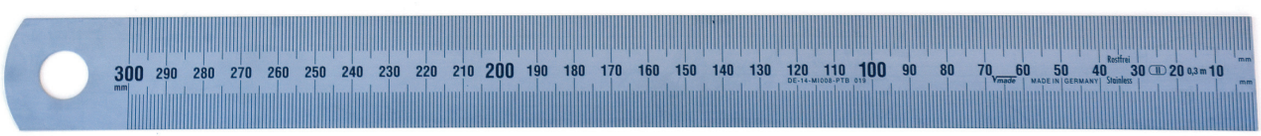
Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	
742RA	300 mm	5000 mm
	500 mm	6000 mm
	600 mm	7000 mm
	1000 mm	8000 mm
	1500 mm	9000 mm
	2000 mm	10000 mm
	3000 mm	11000 mm
	4000 mm	12000 mm

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	
742RAS	300 mm	5000 mm
	500 mm	6000 mm
	600 mm	7000 mm
	1000 mm	8000 mm
	1500 mm	9000 mm
	2000 mm	10000 mm
	3000 mm	11000 mm
	4000 mm	12000 mm

Starre Stahlmaßstäbe, nichtrostend, rechts-links
Rigid steel Rules, stainless steel, right-left

- geätzte Teilung mit deutlicher Ablesung
- 1/1 mm-Teilung an Ober- und Unterkante
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse II
- Abmessung: 30 x 1 mm

- etched graduation with clear reading
- 1/1 mm graduation on upper and lower edge
- according to EC regulation – accuracy class II
- dimensions: 30 x 1 mm



mit Selbstklebefolie auf der Rückseite /
with self adhesive tape on reverse side

Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	
743RA	300 mm	5000 mm
	500 mm	6000 mm
	600 mm	7000 mm
	1000 mm	8000 mm
	1500 mm	9000 mm
	2000 mm	10000 mm
	3000 mm	11000 mm
	4000 mm	12000 mm

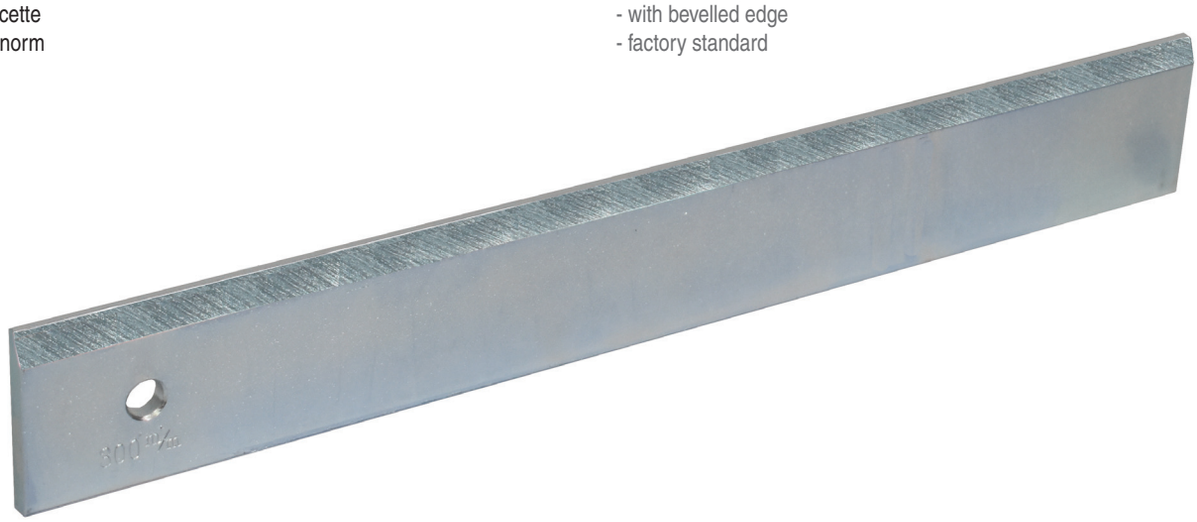
Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length	
743RAS	300 mm	5000 mm
	500 mm	6000 mm
	600 mm	7000 mm
	1000 mm	8000 mm
	1500 mm	9000 mm
	2000 mm	10000 mm
	3000 mm	11000 mm
	4000 mm	12000 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Werkstattlineale aus Normalstahl, ohne Teilung, mit Facette
Workshop Rules made of mild steel, without graduation, with bevelled edge

- Normalstahl
- ohne Teilung
- verzinkt bis 2000 mm
- mit Facette
- Werksnorm

- mild steel
- without graduation
- zinc plated up to 2000 mm
- with bevelled edge
- factory standard



Typ / Type No.	Abmessungen / dimension	Oberfläche / surface
761/500	500 x 40 x 5 mm	verzinkt / zinc plated
761/1000	1000 x 40 x 5 mm	verzinkt / zinc plated
761/1500	1500 x 40 x 5 mm	verzinkt / zinc plated
761/2000	2000 x 40 x 5 mm	verzinkt / zinc plated
761/3000	3000 x 50 x 8 mm	poliert / polished

Werkstattlineale aus Normalstahl, mm-Teilung, mit Facette
Workshop Rules made of mild steel, mm graduation, with bevelled edge

- Normalstahl
- mit mm- Teilung
- verzinkt bis 2000 mm
- mit Facette
- Werksnorm

- mild steel
- with mm-graduation
- zinc plated up to 2000 mm
- with bevelled edge
- factory standard



Typ / Type No.	Abmessungen / dimension	Oberfläche / surface
762/500	500 x 40 x 5 mm	verzinkt / zinc plated
762/1000	1000 x 40 x 5 mm	verzinkt / zinc plated
762/1500	1500 x 40 x 5 mm	verzinkt / zinc plated
762/2000	2000 x 40 x 5 mm	verzinkt / zinc plated
762/3000	3000 x 50 x 8 mm	poliert / polished

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Arbeitsmaßstab aus Werkzeugstahl oder Inox mit mm-Teilung, DIN 866/1 = A
Working Rules made of tool steel or inox with mm-graduation, DIN 866/1 = A

- auch als Lineal verwendbar, Hochkanten fein geschliffen und justiert
- Strichstärke 70-100 µm
- Genauigkeit +/- 0,04 mm/m
- mit gravierter mm-Teilung
- auf beiden Seiten 5 mm Schutzenden überstehend
- genaue Hochkanten

- the edges are finely ground and adjusted
- scale line: 70 – 100 µm
- accuracy: +/- 0.04 mm/m
- with engraved mm-graduation
- at each end 5 mm unmarked
- exact high edges



Werkzeugstahl / tool steel

Typ / Type No.	Abmessungen / dimension
3465/500	500 x 30 x 6 mm
3465/1000	1000 x 40 x 8 mm
3465/1500	1500 x 40 x 8 mm
3465/2000	2000 x 50 x 10 mm
3465/3000	3000 x 50 x 10 mm

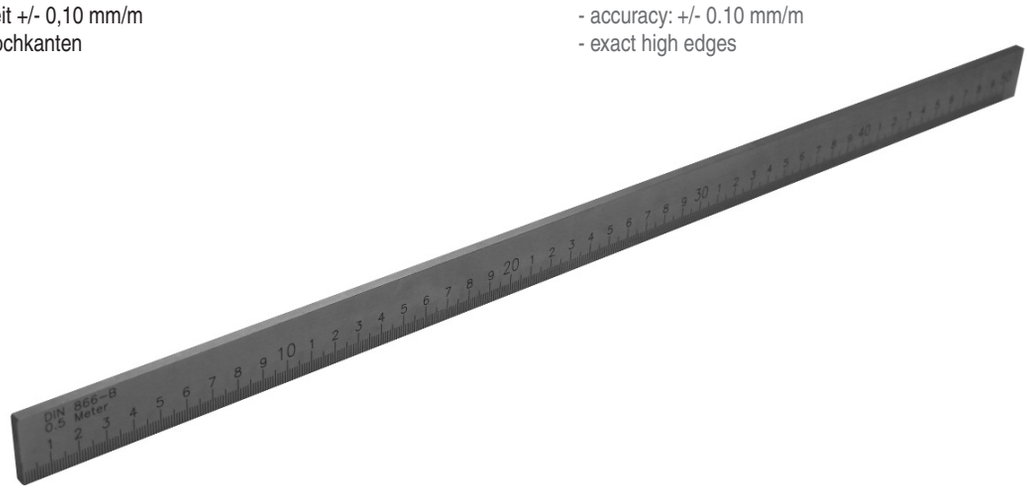
Inox / Inox

Typ / Type No.	Abmessungen / dimension
3466/500	500 x 30 x 6 mm
3466/1000	1000 x 40 x 8 mm
3466/1500	1500 x 40 x 8 mm
3466/2000	2000 x 50 x 10 mm
3466/3000	3000 x 50 x 10 mm

Arbeitsmaßstab aus Werkzeugstahl oder Inox mit mm-Teilung, DIN 866/2 = B
Working Rules made of tool steel or inox with mm-graduation, DIN 866/2 = B

- mit gravierter mm-Teilung
- links 0, rechts 10 mm Schutzenden
- Strichstärke 100-150 µm
- Genauigkeit +/- 0,10 mm/m
- genaue Hochkanten

- with engraved mm-graduation
- left side beginning from 0, right side 10 mm unmarked
- scale line: 100 – 150 µm
- accuracy: +/- 0.10 mm/m
- exact high edges



Werkzeugstahl / tool steel

Typ / Type No.	Abmessungen / dimension
3450/500	500 x 25 x 5 mm
3450/1000	1000 x 30 x 6 mm
3450/1500	1500 x 30 x 6 mm
3450/2000	2000 x 40 x 8 mm
3450/3000	3000 x 40 x 8 mm

Inox / Inox

Typ / Type No.	Abmessungen / dimension
3460/500	500 x 25 x 5 mm
3460/1000	1000 x 30 x 6 mm
3460/1500	1500 x 30 x 6 mm
3460/2000	2000 x 40 x 8 mm
3460/3000	3000 x 40 x 8 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Haarlineal DIN 874/00, ab 600 mm, DIN 874/0 Blatt 2, schwarz brüniert
Knife Straight Edge DIN 874/00, from 600 mm, DIN 874/0 page 2, black branded

- ganz gehärtet, geschliffen und geläppt
- aus Werkzeugstahl, schwarz brüniert, gehärtet
- mit Isoliergriff
- bis 600 mm inkl. Etui

- completely hardened, ground and lapped
- made of tool steel, black branded, hardened
- with heat-insulated handle
- up to 600 mm incl. case



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
766	50 mm
	75 mm
	100 mm
	125 mm
	150 mm
	200 mm
	250 mm
	300 mm
	400 mm
	500 mm
	600 mm
	800 mm
	1000 mm
	1250 mm
	1500 mm

Haarlineal DIN 874/00, ab 600 mm, DIN 874/0 Blatt 2, rostfrei
Knife Straight Edge DIN 874/00, from 600 mm, DIN 874/0 page 2, inox

- ganz gehärtet, geschliffen und geläppt
- Inox-Stahl, gehärtet
- mit Isoliergriff
- bis 600 mm inkl. Etui

- completely hardened, ground and lapped
- inox steel, hardened
- with heat-insulated handle
- up to 600 mm incl. case



Typ / Type No.	lieferbare Länge / available length
766R	50 mm
	75 mm
	100 mm
	125 mm
	150 mm
	200 mm
	250 mm
	300 mm
	400 mm
	500 mm
	600 mm
	750 mm
	1000 mm
	1250 mm
	1500 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Teleskopmaßstab „Telefix“, mit CE-Kennzeichnung
Telescopic Measuring Device “Telefix”, with CE marking

Ein universell einsetzbares Messgerät von hohem Gebrauchswert - tausendfach bewährt im täglichen Einsatz bei Handwerkern der verschiedensten Branchen.
Die solide Konstruktion des „Telefix“ aus eloxierten Leichtmetallprofilen hoher Stabilität, Stoßkappen aus Metall an beiden Enden, präzise Führungen und die ständige Kontrolle der eingesetzten Materialien, der Arbeiten bei der Produktion und nach Fertigstellung auf Funktion und Genauigkeit sichern die Qualität jedes „Telefix“.
- bequemes Ablesen der Messwerte im Sichtfenster am oberen Ende des Basisteils
- automatische Blockierung der einzelnen Elemente, sobald diese vollständig ausgezogen sind (Blockierung löst sich automatisch beim Zusammenschieben)
- zwei Ablesemarken im Sichtfenster
  rot für Innenmaße
  grün für Außenmaße
- exakt justierte Horizontal- und Vertikallibelle zum genauen Positionieren des Gerätes in Messrichtung
- jeder „Telefix“ nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III

Jedes Gerät in Kunststofftasche mit 2 Tragegriffen

Durch die Anwendung von Zubehör entfällt die CE-Zertifizierung.



An universal usable measuring device of high use value – proved in daily use by craftsmen of different professions
The solid construction of the “Telefix” of sturdy profiles and anodised light metal, metal end caps for protection against shock, precise guides and the continual control of the used materials, the assembling during production and for function and precision after completion of the device assure the quality of each “Telefix”.
- easy reading of the measured values in sight window on upper end of the base part
- each element locks automatically when full extended (locking is automatically released when closing the device)
- two reading marks in the sight window
  * red for inside measures
  * green for outside measurements
- exactly adjusted horizontal and vertical vial for exact positioning of the device in measuring direction
- each “Telefix” according to EC regulation – accuracy class III

Each device in a vinyl bag with 2 carrying handles

The use of accessories will invalidate the CE certification



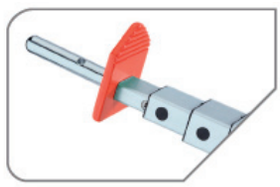
Typ Type No.	Länge length	Messbereich measuring range
6805	1 m	32 - 100 cm
	2 m	49 - 200 cm
	3 m	66 - 300 cm
	4 m	83 - 400 cm
	5 m	99 - 500 cm
	6 m	116 - 600 cm
	8 m	135 - 800 cm
	10 m	163 - 1000 cm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Zubehör für Teleskopmaßstab „Telefix“
Accessories for Telescopic Measuring Device „Telefix“

Gehärtete Spitzen zum Einschrauben
(+ 10 cm zum gemessenen Maß)

Hardened tips for screwing in
(+ 10 cm to the measured distance)

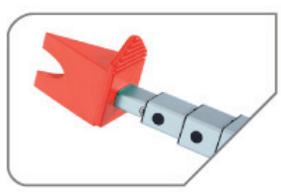




Typ Type No.
6806

Dreikantspitzen zum Messen von Diagonalen
(+ 10 cm zum gemessenen Maß)

Sharp end tips for diagonal measurements
(+ 10 cm to the measured distance)





Typ Type No.
6807

Mess-Schnabel zum Anschrauben als Anschlag für Außenmessungen

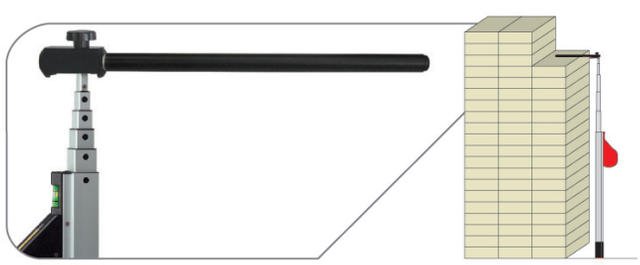
Measuring jaw for screwing on as back for outside measurements



Typ Type No.
6808/15 cm

Mess-Schnabel zum Anschrauben als Anschlag für Außenmessungen
- nur geeignet für Telefix 1 - 6 m

Measuring jaw for screwing on as back for outside measurements
- only suitable for Telefix 1 - 6 m



Typ Type No.
6808/35 cm
6808/90 cm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

„Telefix“ mit Teleskopstab, mit CE-Kennzeichnung
„Telefix“ with telescopic rod, with CE marking

- bequemes Ablesen der Messwerte im Sichtfenster am oberen Ende des Basisteiles
- automatische Blockierung der einzelnen Elemente sobald diese vollständig ausgezogen sind (Blockierung löst sich automatisch beim Zusammenschieben)
- zwei Ablesemarken im Sichtfenster:
  rot für Innenmaße
  grün für Außenmaße
- exakt justierte Horizontal- und Vertikallibelle zum genauen Positionieren des Gerätes in Messrichtung
- jeder Telefix nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III
- die einzelnen Elemente wurden extra für den Einsatz mit dem Teleskopstab verstärkt
- mit Karbonfaserstab 1 m, ausziehbar auf 2 m
- nur in 5 m lieferbar
- Länge zusammengeschoben: 103 cm
- jedes Gerät in Kunststofftasche mit 2 Tragegriffen

Durch die Anwendung von Zubehör entfällt die CE-Zertifizierung.



- easy reading of the measured values in sight window on upper end of the base part
- each element locks automatically when full extended (locking is automatically released when closing the device)
- two reading marks in the sight window
  * red for inside measures
  * green for outside measurements
- exactly adjusted horizontal and vertical vial for exact positioning of the device in measuring direction
- each Telefix according to EC regulation – accuracy class III
- the individual elements have been specially reinforced for the use with the telescopic rod
- with a carbon fibre rod 1 m, extendable to 2 m
- only available in 5 m
- length when closed: 103 cm
- each device in a plastic bag and 2 handles

The use of accessories will invalidate the CE certification.



TELESKOPSTAB
1 m / 2 m



Typ Type No.
6804/5m

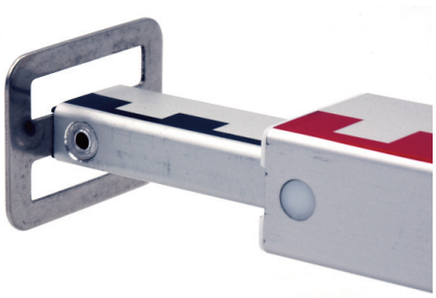
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

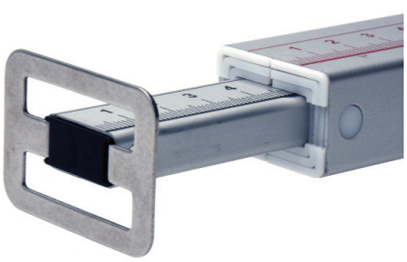
Teleskopmeter
Telescopic Meter

- der Teleskopmeter ist der praktische Allround-Messstab für alle Innen- und Außenmaße
- er ist einsetzbar im Hoch- und Tiefbau, im Innenausbau, beim Messebau und beim Gerüstbau
- die 1 m langen Teleskopelemente gleiten zwischen abriebfesten Kunststoffführungen, die gleichzeitig als Schmutzabstreifer dienen
- durch die funktionelle Druckknopfrastung wird der Teleskopmeter zuverlässig arretiert und ein versehentliches Zusammenschieben verhindert
- der Teleskopmeter entspricht der Genauigkeitsklasse III
- Länge ausgezogen: 5 m, Länge eingeschoben: 1,12 m
- mm-Teilung und E-Teilung
- das Gerät wird in einer Segeltuchtasche geliefert



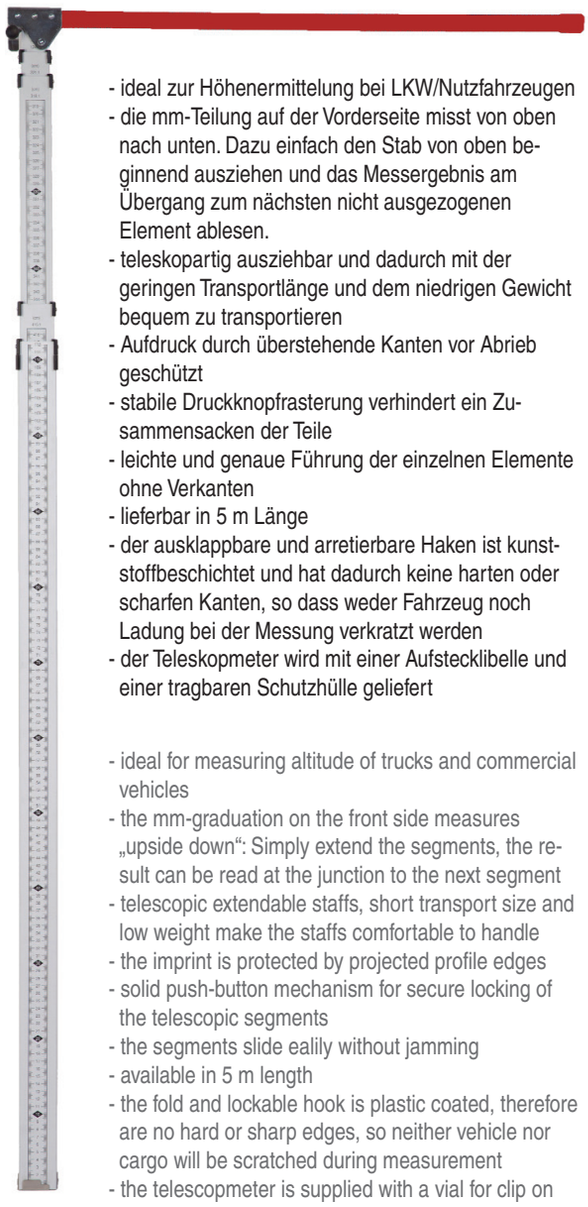
- the telescopmeter is the practical all-purpose measuring rod for interior and exterior use.
- it can be used in building work, interior outfitting and the construction of exhibition stands and work on scaffolding
- the 1 m extending sections run between abrasion-resistant plastic guides, which also serve as wiper blads
- by means of practical push-button catches, the telescopmeter can be reliably locked, thus preventing the telescopic elements from being retracted unintentionally
- the telescopmeter corresponds to accuracy class III
- length when extended: 5 m, length when retracted: 1.12 m
- mm-graduation and E-graduation
- the device is delivered in a canvas bag





Typ Type No.	Länge length
6734/5m	112 - 500 cm

Teleskopmeter mit ausklappbarem 70 cm-Haken
Telescopic Meter with fold-out 70 cm-hook



- ideal zur Höhenermittelung bei LKW/Nutzfahrzeugen
- die mm-Teilung auf der Vorderseite misst von oben nach unten. Dazu einfach den Stab von oben beginnend ausziehen und das Messergebnis am Übergang zum nächsten nicht ausgezogenen Element ablesen.
- teleskopartig ausziehbar und dadurch mit der geringen Transportlänge und dem niedrigen Gewicht bequem zu transportieren
- Aufdruck durch überstehende Kanten vor Abrieb geschützt
- stabile Druckknopfrasterung verhindert ein Zusammensacken der Teile
- leichte und genaue Führung der einzelnen Elemente ohne Verkanten
- lieferbar in 5 m Länge
- der ausklappbare und arretierbare Haken ist kunststoffbeschichtet und hat dadurch keine harten oder scharfen Kanten, so dass weder Fahrzeug noch Ladung bei der Messung verkratzt werden
- der Teleskopmeter wird mit einer Aufsteckliebelle und einer tragbaren Schutzhülle geliefert

- ideal for measuring altitude of trucks and commercial vehicles
- the mm-graduation on the front side measures „upside down“: Simply extend the segments, the result can be read at the junction to the next segment
- telescopic extendable staffs, short transport size and low weight make the staffs comfortable to handle
- the imprint is protected by projected profile edges
- solid push-button mechanism for secure locking of the telescopic segments
- the segments slide ealily without jamming
- available in 5 m length
- the fold and lockable hook is plastic coated, therefore are no hard or sharp edges, so neither vehicle nor cargo will be scratched during measurement
- the telescopmeter is supplied with a vial for clip on and in a bag

Typ Type No.	Länge length
6736/5m	125 - 500 cm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Teleskopmaßstab und Nivellierlatte
Telescopic Measuring Stick and Levelling Staff

- aus stabilen Leichtmetallprofilen mit Führungen aus Kunststoff, teleskopisch ausziehbar bis zur Nennlänge von 4 m, 5 m oder 7 m, bestehend aus 4, 5 bzw. 7 Elementen à 1 m Länge
- teleskopartig ausziehbar und dadurch mit der geringen Transportlänge und dem niedrigen Gewicht bequem zu transportieren
- E-Teilung auf der Vorderseite, abwechselnd rot und schwarz auf weiß lackierten Meterstücken
- die Rückseite hat eine mm-Teilung zum Messen lichter Höhen: die Segmente werden nacheinander ausgefahren, das Ergebnis wird am Übergang zum nächsten nicht ausgefahrenen Segment abgelesen
- die Teleskop-Nivelliermeter sind robust und werden den täglichen Anforderungen auf Baustellen jederzeit gerecht
- Aufdruck durch überstehende Kanten vor Abrieb geschützt
- stabile Druckknopfrasterung verhindert ein Zusammensacken der Teile
- leichte und genaue Führung der einzelnen Elemente ohne Verkanten
- der Teleskopmeter wird mit einer Aufstecklibelle und einer tragbaren Schutzhülle geliefert

- der 5 m-Teleskopmaßstab kann auch mit einer durchgehenden mm-Teilung von unten mit 0 beginnend auf der Rückseite geliefert werden



- made of stable light metal profiles with plastic guides, telescopically extendable up to the nominal length of 4 m, 5 m or 7 m, consisting of 4, 5 or 7 elements each 1 m long
- telescopic extendable staffs, short transport size and low weight make the staffs comfortable to handle
- E-graduation on the front side with alternately red and black printing on a white background
- revers side with mm-graduation for measuring clear heights: Simply extend the segments, the result can be read at the junction to the next segment
- the telescopic levelling staffs are robust and meet the requirements of daily use on construction sites at all times
- the imprint ist protected by projected profile edges
- solid push-button mechanism for secure locking of the telescopic segments
- the telescopic measuring stick is supplied with a vial for clip on and in a bag

- the 5 m telescopic measuring stick can also be supplied with a continuous mm-graduation on the revers side beginning with 0 at the staff's bottom



Typ Type No.	Länge length
6735/4m	122 - 400 cm
6735/5m	124 - 500 cm
6735/7m	168 - 700 cm

S

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Messfix Standard
Messfix Standard

- rechteckiger Teleskopmaßstab aus eloxierten Aluminiumrohren
- direktes Ablesen des gemessenen Wertes im Sichtfenster am unteren Ende des Maßstabes
- Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff
- Libelle zur waagrechten und senkrechten Ausrichtung
- ein robustes und bewährtes Messgerät für problemloses und schnelles Messen
- jedes Gerät wird in einer Hülle geliefert
- jeder Messfix nach EG-Genauigkeits-klasse II

- rectangular telescopic measuring device made of anodised light metal tubes
- direct reading of the measured value in the viewing window at the lower end of the measuring device
- strong plastic housing
- vial for horizontal and vertical alignment
- a robust and proven measuring device for quick and easy measurement
- each device is delivered in a bag
- each Messfix according to EC class II



Typ Type No.	Länge length
6800/3m	70 - 300 cm
6800/4m	86 - 400 cm
6800/5m	107 - 500 cm

Messfix mit Spitzen für Rolladenbauer
Messfix with tips for manufacturers of roller blinds

- rechteckiger Teleskopmaßstab aus eloxierten Aluminiumrohren
- direktes Ablesen des gemessenen Wertes im Sichtfenster am unteren Ende des Maßstabes
- Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff
- Libelle zur waagrechten und senkrechten Ausrichtung
- ein robustes und bewährtes Messgerät für problemloses und schnelles Messen
- mit speziellen Spitzen für Rolladenbauer
- No. 6800F/5m in Etui
- jeder Messfix nach EG-Genauigkeits-klasse II

- rectangular telescopic measuring device made of anodised light metal tubes
- direct reading of the measured value in the viewing window at the lower end of the measuring device
- strong plastic housing
- vial for horizontal and vertical alignment
- a robust and proven measuring device for quick and easy measurement
- with tips for manufacturers of roller blinds
- no. 6800F/5m in a bag
- each Messfix according to EC class II



Typ Type No.	Länge length
6800F/3m	80 - 300 cm
6800F/4m	96 - 400 cm
6800F/5m	117 - 500 cm

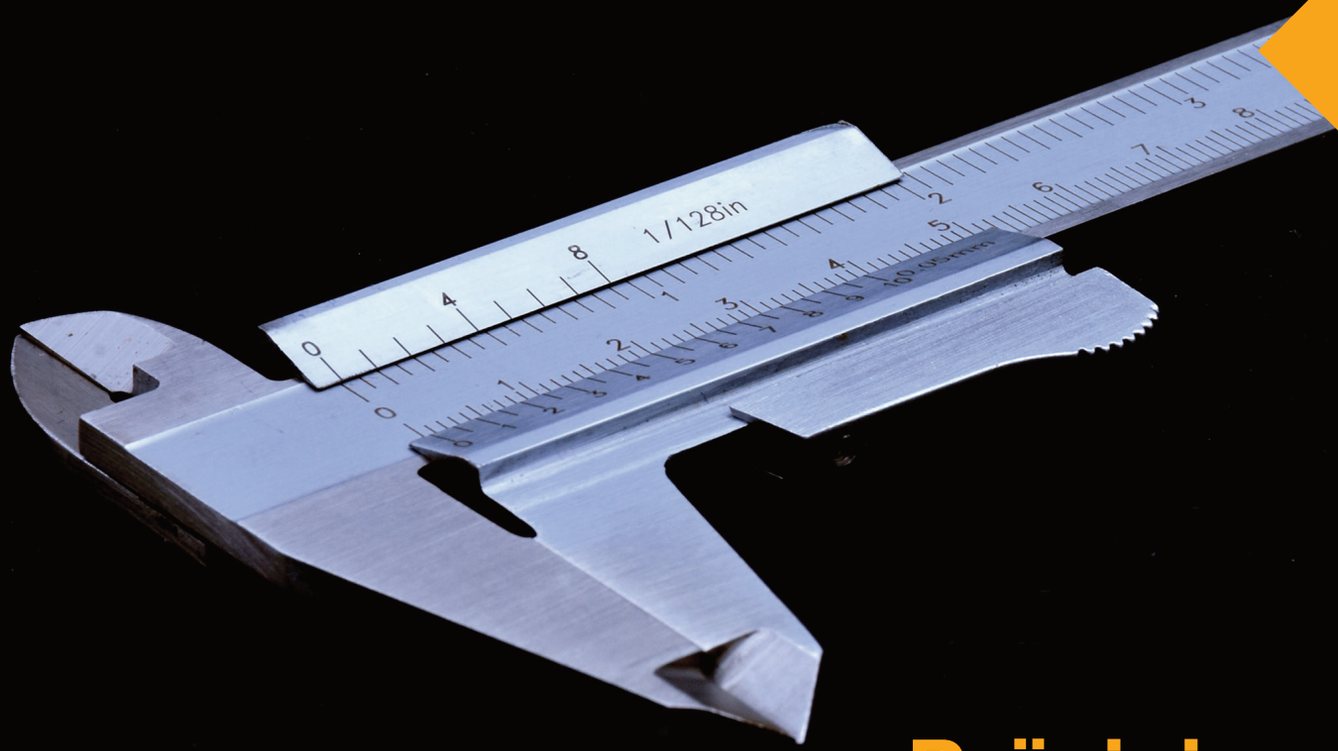
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter

Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

7



Präzisions-messzeuge
Precision Measuring Equipment

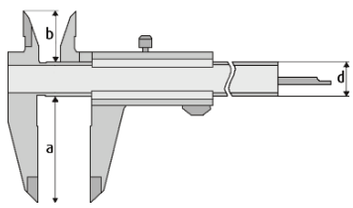


Mess-Schieber mit Feststellschraube
Vernier Caliper with set screw

- DIN 862
- nichtrostender Stahl, mattverchromt
- durchgehend gehärtet
- für 4-fach-Messung geeignet
- Nonius unten 1/20, Nonius oben 1/128”
- Rückseite mit Gewindetabelle
- mit Tiefenmaß
- Kalibrierung möglich
- im Etui

- DIN 862
- made of stainless steel, satin chrome finished
- hardened
- 4-way measurements
- nonius below 1/20, Nonius above 1/128”
- back side with screw table
- with depth gauge
- calibration possible
- in a case





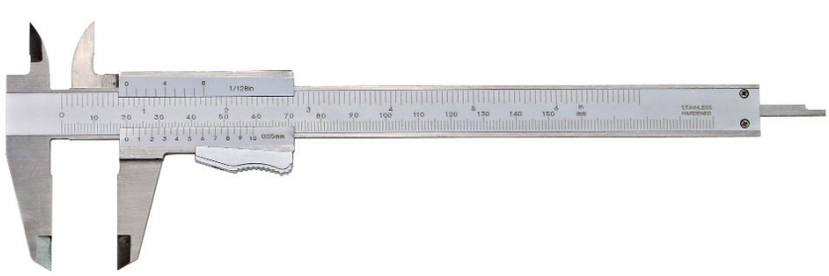
Typ Type No.	Messbereich range	a	b	d
96SC/1	150 mm	40 mm	17 mm	16 mm
96SC/2	200 mm	50 mm	17 mm	16 mm
96SC/3	300 mm	60 mm	25 mm	17 mm

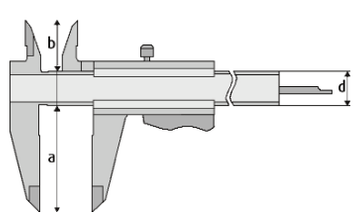
S

Mess-Schieber mit Momentfeststellung
Vernier Caliper with auto lock

- DIN 862
- nichtrostender Stahl, mattverchromt
- durchgehend gehärtet
- für 4-fach-Messung geeignet
- Nonius unten 1/20, Nonius oben 1/128”
- Rückseite mit Gewindetabelle
- mit Tiefenmaß
- Kalibrierung möglich
- im Etui

- DIN 862
- made of stainless steel, satin chrome finished
- hardened
- 4-way measurements
- nonius below 1/20, Nonius above 1/128”
- back side with screw table
- with depth gauge
- calibration possible
- in a case





Typ Type No.	Messbereich range	a	b	d
96C/1	150 mm	40 mm	17 mm	16 mm
96C/2	200 mm	50 mm	17 mm	16 mm
96C/3	300 mm	60 mm	25 mm	17 mm

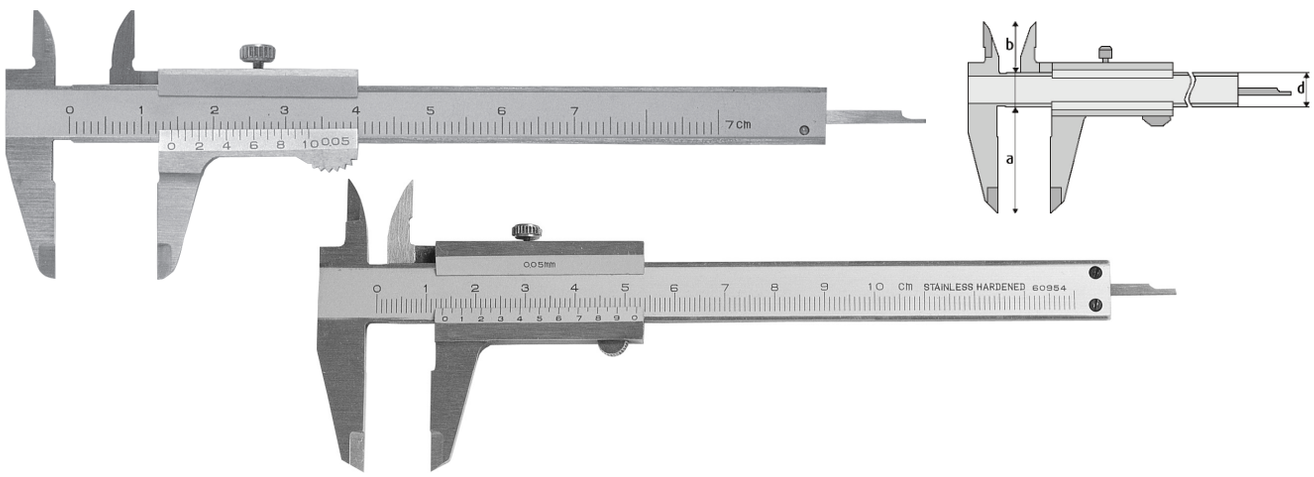
S

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Klein-Mess-Schieber mit Feststellschraube
Small Vernier Caliper with set screw

- DIN 862
- nichtrostender Stahl, Monoblock
- mattverchromt, ganz gehärtet
- mit Tiefenmaß
- Kalibrierung möglich
- im Etui

- DIN 862
- made of stainless steel, monoblock
- satin chrome finished, hardened
- with depth gauge
- calibration possible
- in a case



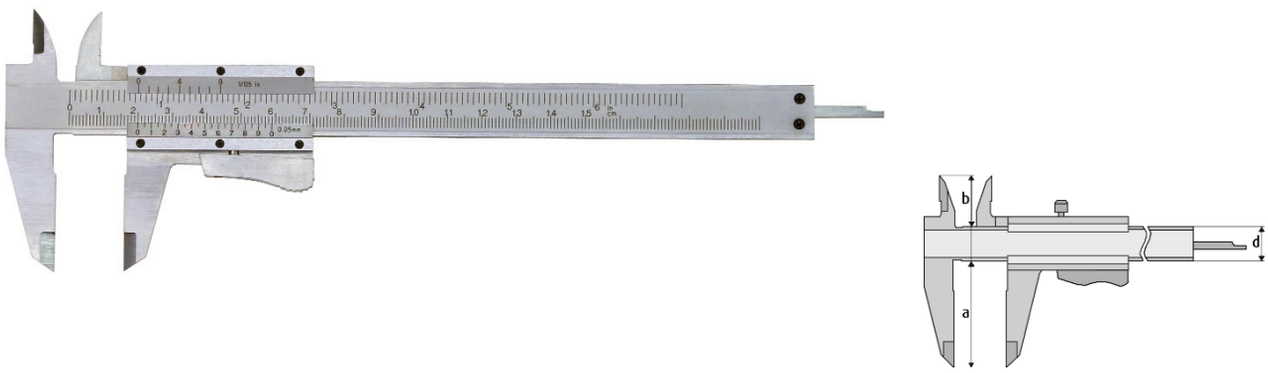
Typ Type No.	Messbereich range	Nonius unten/below	a	b	d
96SC/70	70 mm	1/20	20 mm	9 mm	8 mm
96SC/100	100 mm	1/20	30 mm	17 mm	12 mm

S

Mess-Schieber aus Werkzeugstahl, Skala und Nonius mattverchromt
Vernier Caliper made of tool steel, scale and nonius satin chrome finished

- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Nonius unten 1/20, Nonius oben 1/128”
- Rückseite mit Gewindetabelle
- mit Tiefenmaß
- im Etui

- satin chrome finished, hardened
- 4-way measurements
- nonius below 1/20, nonius above 1/128”
- backside with screw table
- with depth gauge
- in a case



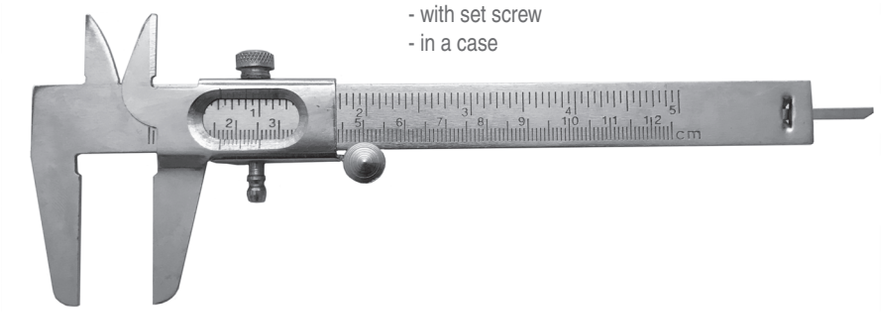
Typ Type No.	Messbereich range	a	b	d
97C/1	150 mm	40 mm	17 mm	16 mm

S

Mess-Schieber „Hobby“
Vernier Caliper „Hobby“

- aus Spezialstahl, verchromt
- für Außen-, Innen- und Tiefenmessungen
- Nonius unten 1/10, Nonius oben 1/128”
- mit Feststellschraube
- im Etui

- special steel, chrome plated
- for outside, inside and depth measurements
- nonius below 1/10, Nonius above 1/128”
- with set screw
- in a case

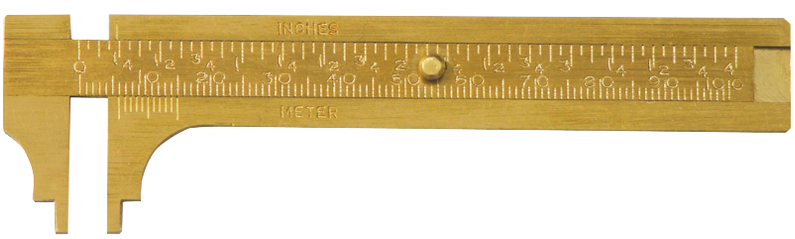


Typ Type No.	Messbereich range
Hobby	120 mm

Messing-Mess-Schieber
Brass Vernier Caliper

- Knopfmaß
- Nonius unten 1/10 mm
- Schnabellänge 20 mm
- für Innenmessung ab 5 mm

- button measure
- nonius below 1/10 mm
- jaws 20 mm
- for inside measurements of 5 mm



Typ Type No.	Messbereich range
80/100 mm	100 mm

Messing-Mess-Schieber mit rundem Schnabel
Brass Vernier Caliper with round jaws

- mit rundem Schnabel, 25 mm lang
- Nonius unten 1/10 mm

- round jaws, 25 mm long
- nonius below 1/10 mm



Typ Type No.	Messbereich range
81/100 mm	100 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Digitale Reifen-Profillehre
Digital tire tread feeler gauge

- aus Kunststoff
- Messbereich 30 mm
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005 inch, umschaltbar
- Brücke 60 mm
- Stromversorgung 3V, CR2032

- made of plastic
- range 30 mm
- reading 0.01 mm or 0.0005 inches, change by switch
- base 60 mm
- energy 3V, CR2032



Typ Type No.	Messbereich range
82/30mm	30 mm

Reifen-Profillehre
Tire tread feeler gauge

- aus Messing
- Nonius 1/10 mm
- Auflagenbreite 20 mm
- Gesamtlänge 100 mm
- im Etui

- made of brass
- nonius 1/10 mm
- supporting surface 20 mm
- total length 100 mm
- in a case



Typ / Type No.	Messbereich range
83/50mm	50 mm

Reifen-Profillehre
Tire tread feeler gauge

- aus Messing
- Nonius 1/10 mm
- Auflagenbreite 38 mm
- Gesamtlänge 100 mm

- made of brass
- nonius 1/10 mm
- supporting surface 38 mm
- total length 100 mm



Typ Type No.	Messbereich range
84/50mm	50 mm

Reifen-Profillehre
Tire tread feeler gauge

- aus Messing
- Nonius 1/10 mm
- Auflagenbreite 50 mm
- Gesamtlänge 100 mm

- made of brass
- nonius 1/10 mm
- supporting surface 50 mm
- total length 100 mm



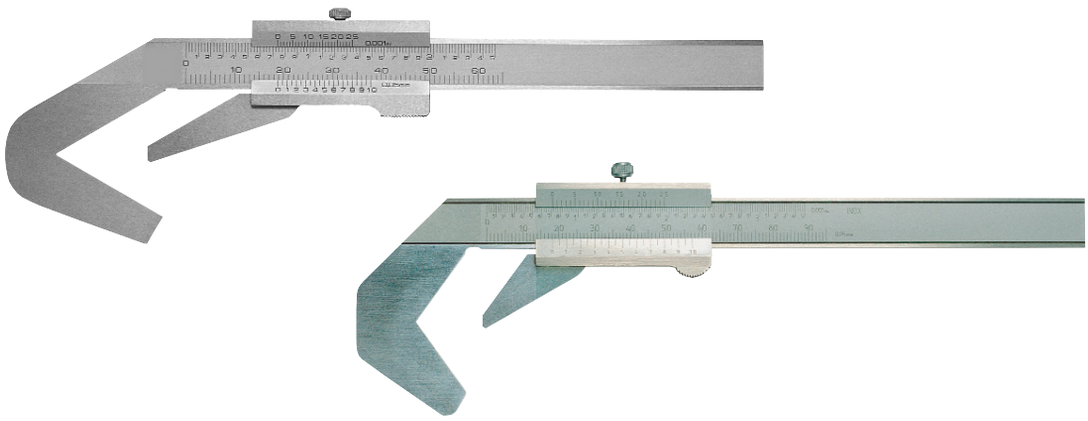
Typ Type No.	Messbereich range
85/50mm	50 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

3-Punkt-Mess-Schieber / 5-Punkt-Mess-Schieber
3-point Vernier Caliper / 5-point Vernier Caliper

- zum Messen von 3- oder 5-schneidigen Werkzeugen
- aus rostfreiem Stahl
- Ablesung 0,05 mm
- Nonius unten 1/20, Nonius oben 1/128”
- mattverchromt, gehärtet
- im Etui

- for measuring of three or five edges tools
- made of stainless steel
- reading 0.05 mm
- nonius below 1/20 mm, nonius above 1/128”
- satin chrome finished, hardened
- in a case

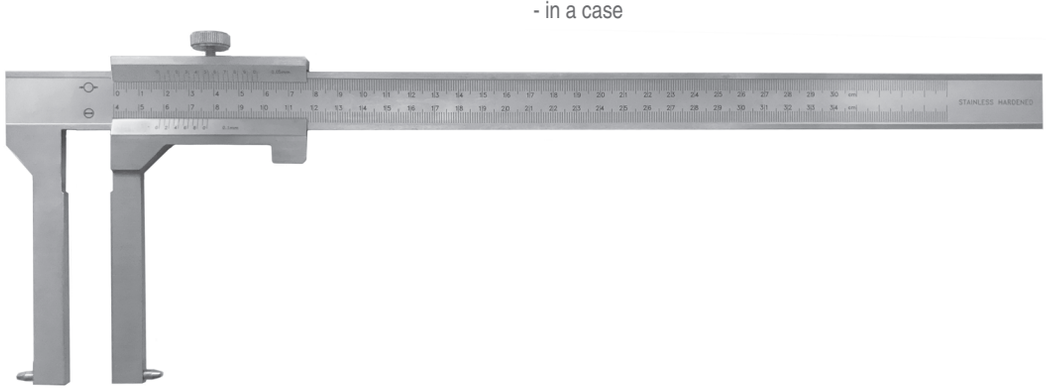


Typ Type No.	Messbereich range	Messpunkte measuring points
95/1	4 - 40 mm	3
95/2	20 - 75 mm	3
95/3	2 - 40 mm	5

Bremstrommel-Mess-Schieber
Brake Drum Caliper

- ganz gehärtet
- mit 2 metrischen Teilungen
- für Innen- und Außenmessung
- Nonius für Innenmessung 1/10 mm
- Nonius für Außenmessung 1/20 mm
- Ablesung innen 0,1 mm
- Ablesung außen 0,05 mm
- Kalibrierung möglich
- im Etui

- throughout hardened
- with 2 metric scales
- for inside and outside measurements
- nonius inside 1/10 mm
- nonius outside 1/20 mm
- reading inside 0.1 mm
- reading outside 0.05 mm
- calibration possible
- in a case



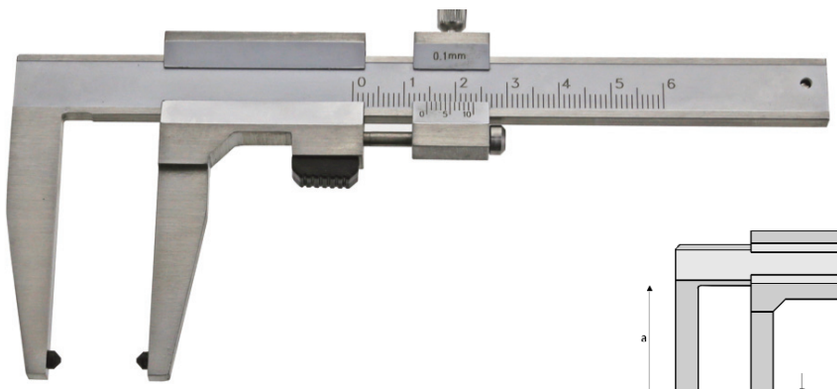
Typ Type No.	Messbereich außen range outside	Messbereich innen range inside	Schnabellänge jaw
604/1	0 - 300 mm	40 - 340 mm	100 mm
604/2	0 - 500 mm	50 - 550 mm	150 mm
604/3	0 - 500 mm	50 - 550 mm	200 mm
604/4	0 - 600 mm	50 - 650 mm	200 mm

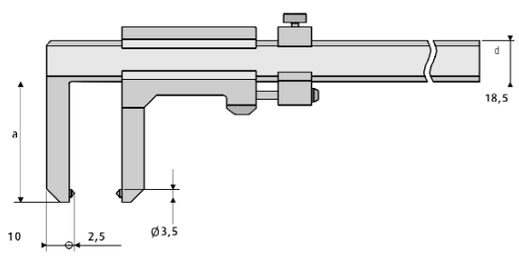
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Bremsscheiben-Mess-Schieber
Brake Disk Caliper

- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Skala und Nonius mattverchromt
- Ablesung: 0,1 mm
- Nonius 1/10 mm
- im Etui

- made of stainless steel, hardened
- scale and nonius satin chrome finished
- reading: 0.1 mm
- nonius 1/10 mm
- in a case





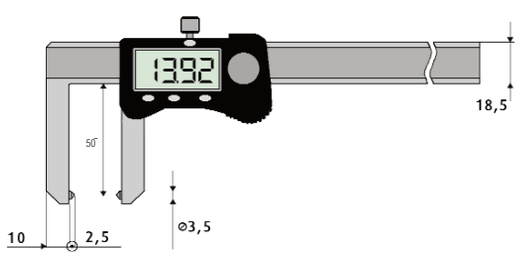
Typ Type No.	Messbereich range	d	Schnabellänge a jaw a
606/1	0 - 60 mm	13,0 mm	50 mm
606/2	0 - 60 mm	13,0 mm	80 mm
606/3	0 - 100 mm	18,5 mm	120 mm

Digitaler Bremsscheiben-Mess-Schieber
Digital Brake Disk Caliper

- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Ablesung: 0,01 mm oder 0,0005 inch, umschaltbar
- Schnabellänge 50 mm
- Hold-Funktion
- Stromversorgung 1,5 V V357
- im Etui

- made of stainless steel, hardened
- reading: 0.01 mm or 0.0005 inch, change by switch
- jaw 50 mm
- hold-function
- energy 1.5 V V357
- in a case





Typ Type No.	Messbereich range
607/50	0 - 50 mm

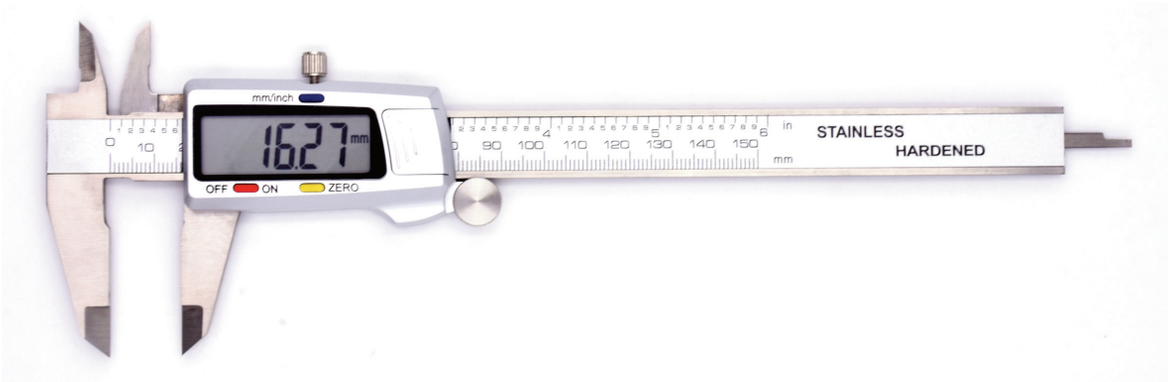
Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Präzisions-Mess-Schieber mit elektronischer Digitalanzeige
Precision Vernier Caliper with electronic digital display

- geeignet für 4-fach-Messung mit Digitalanzeige für Innen-, Außen- und Tiefenmessungen
- Ein- und Ausschalter
- Material: rostfreier Stahl, gehärtet
- Ablesung: 0,01 mm / 0,0005 inch, umschaltbar
- Genauigkeit: +/- 0,03 mm
- Anzeige: extra groß, 10 mm
- Stromversorgung 1,5 V V357
- automatische Abschaltung nach ca. 8 Minuten
- jeder Mess-Schieber in Kunststoffetui

- 4 different measurements possible with digital display for inside, outside and depth measurements
- switch for „on“ and „off“
- material: stainless steel, hardened
- reading: 0,01 mm / 0,0005 inch, change by switch
- accuracy: +/- 0.03 mm
- display extra large, 10 mm
- energy 1,5 V V357
- automatic switch off after 8 minutes
- each vernier caliper in box of ABS

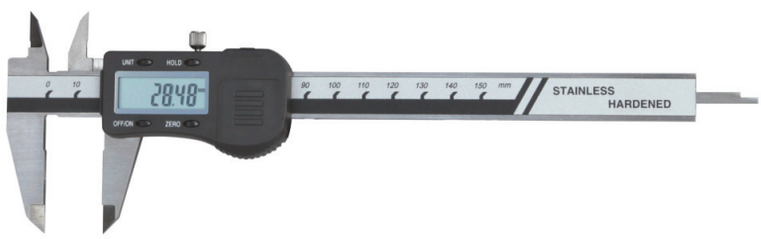


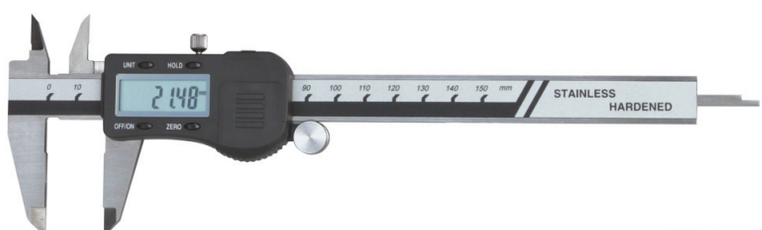
Typ Type No.	Messbereich range	Schnabellänge length of jaws
5805/1	150 mm	40 mm

Digitaler Mess-Schieber mit Glasmaßstab
Digital Caliper with glass rail

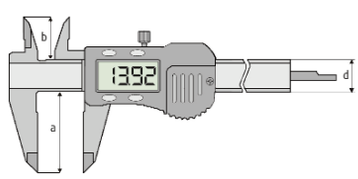
- Maßstab mit Glasschiene für genauere Abtastung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Ablesung: 0,01 mm / 0,0005 inch, umschaltbar
- für 4-fach Messung geeignet
- verwendbar mit oder ohne Antriebsrolle (Pass-Stück im Lieferumfang)
- Genauigkeit: 0,03 mm
- DIN 862
- Kalibrierung möglich
- Stromversorgung 3 V CR2032
- Hold-Funktion
- mit Datenausgang RB5
- im Etui

- scale with glass rail for precision sampling
- made of stainless steel, hardened
- reading: 0.01 mm / 0.0005 inch, change by switch
- 4-way measurement
- usable with or without roll (fitting included)
- accuracy 0.03 mm
- DIN 862
- calibration possible
- energy 3V CR2032
- hold-function
- with data exit RB5
- in a case





Typ Type No.	Messbereich range	a	b	d
5806/1	150 mm	40 mm	21 mm	16 mm
5806/2	200 mm	50 mm	24 mm	16 mm
5806/3	300 mm	60 mm	26 mm	17 mm

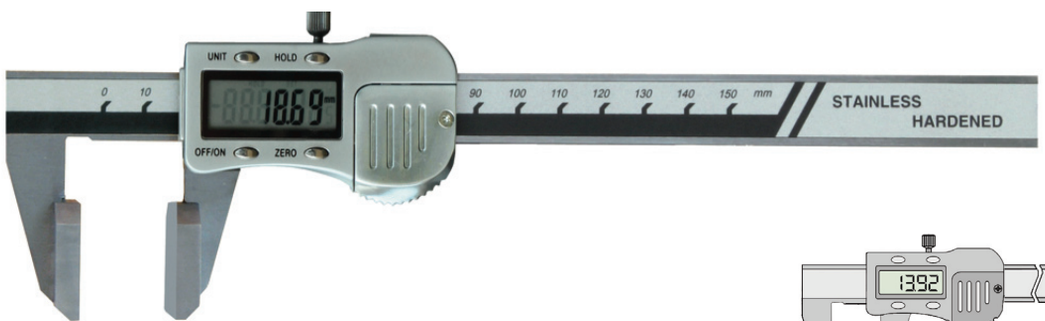


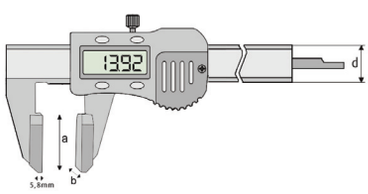
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Digitaler Draht/Seil-Mess-Schieber mit Messbacken
Digital Caliper with large-sized measuring faces

- mit Messbacken
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Ablesung: 0,01 mm / 0,0005 inch, umschaltbar
- Hold-Funktion
- Genauigkeit: +/- 0,06 mm
- Stromversorgung 3 V CR2032
- mit Datenausgang RB5
- im Etui

- with large-sized faces
- made of stainless steel, hardened
- with metal casing
- reading: 0.01 mm / 0.0005 inch, change by switch
- hold-function
- accuracy: +/- 0.06 mm
- energy 3V CR2032
- with data exit RB5
- in a case



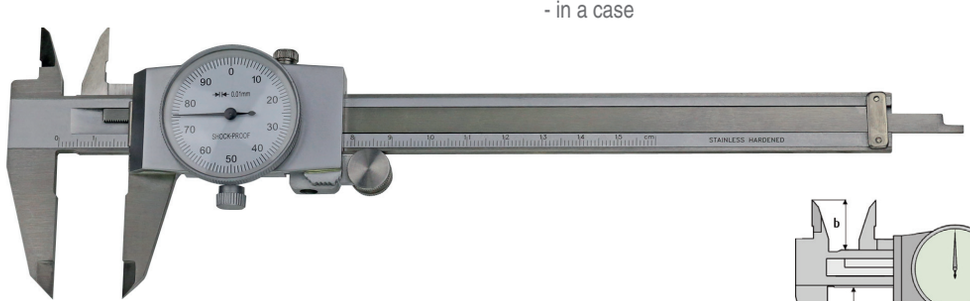


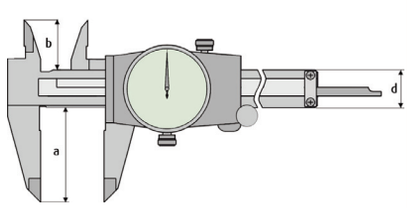
Typ Type No.	Messbereich range	a	b	d
5807	150 mm	27 mm	25 mm	16 mm

Uhren-Mess-Schieber mit Rolle
Dial Caliper with drive roller

- aus rostfreiem Stahl
- ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Rückseite mit Gewindetabelle
- DIN 862
- Kalibrierung möglich
- im Etui

- made of stainless steel
- hardened
- 4-way measurement
- backside with screw table
- DIN 862
- calibration possible
- in a case





Typ Type No.	Messbereich range	1 Zeigerdrehung 1 point round	Ablesung reading	a	b	d
610/1	150 mm	2 mm	0,02	40 mm	20 mm	16 mm
610/2	200 mm	2 mm	0,02	50 mm	22 mm	16 mm
610/3	300 mm	2 mm	0,02	60 mm	25 mm	20 mm
611/1	150 mm	1 mm	0,01	40 mm	20 mm	16 mm
611/2	200 mm	1 mm	0,01	50 mm	22 mm	16 mm
611/3	300 mm	1 mm	0,01	60 mm	25 mm	20 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Uhren-Mess-Schieber aus Fiberglas
Dial Caliper made of fibreglass

- mit Kreuzspitzen
- Ablesung 1/10 mm
- mit Tiefenmaß
- im Etui

- with cross points
- reading 1/10 mm
- with depth gauges
- in a case



Typ Type No.	Messbereich range	Schnabellänge length of jaws	Ablesung reading
612/150 mm	150 mm	40 mm	0,1 mm

Messzeugsatz, 4-teilig
Measuring Tool Set 4 pcs/set

- in stabiler Kunststoffkassette
- Inhalt:
  1 Mess-Schieber 150 mm mit Momentfeststellung, DIN 862, Nonius 1/20 mm
  1 Bügelmess-Schraube 0 - 25 mm, DIN 863
  1 Haarwinkel 100 x 70 mm, DIN 875/1
  1 Maßstab 150 mm, mm/mm, rostfrei

- in solid case
- content:
  1 vernier caliper 150 mm, auto lock, DIN 862, reading 1/20 mm
  1 micrometer 0 - 25 mm, DIN 863
  1 bevelled edge 100 x 70 mm, DIN 875/1
  1 steel rule 150 mm, mm/mm, INOX



Typ Type No.
98/4

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Messzeugsatz, 9-teilig
Measuring Tool Set 9 pcs/set

- in stabilem Alu-Koffer
- Inhalt:
  1 Mess-Schieber 150 mm mit Momentfeststellung, DIN 862
  1 Bügelmess-Schraube 0 - 25 mm, mattverchromt
  1 Haarwinkel 100 x 70 mm, DIN 875/1
  1 Maßstab 300 x 13 x 0,5 mm
  1 Haarlineal 100 mm, DIN 874/0
  1 Zirkel 200 mm
  1 Tiefenmessbrücke 75 mm
  1 Reißnadel 250 mm mit einer geraden und einer gebogenen Spitze
  1 HM-Reißnadel 150 mm

- in solid aluminium case
- content:
  1 vernier caliper 150 mm, auto lock, DIN 862
  1 micrometer 0 - 25 mm, chrome finished
  1 bevelled edge 100 x 70 mm, DIN 875/1
  1 steel rule 300 x 13 x 0,5 mm
  1 knife straight edge 100 mm, DIN 874/0
  1 spring divider 200 mm
  1 depth base for caliper 75 mm
  1 scriber 250 mm with double points
  1 scriber 150 mm with carbide point



Typ Type No.
98/9

Präzisions-Werkstatt-Mess-Schieber
Precision control Caliper

- ohne Spitzen und ohne Feineinstellung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mattverchromte Skalierung
- Schieber aus einem Stück (Monoblock)
- für Außen-, Innen- und Stufenmessung
- Nonius 1/20 = 0,05 mm + 1/128”
- DIN 862 bei Schnabellänge bis 200 mm, ab 250 mm Werksnorm
- im Kasten, nur zum Transport

- without points and without fine adjustment
- made of stainless steel, hardened
- satin chrome finished
- monoblock
- for outside, inside and step measurements
- nonius 1/20 = 0.05 mm + 1/128”
- DIN 862 for jaws until 200 mm, otherwise works standard
- in a box, for transport only



Typ Type No.	Messbereich range mm / inch	Schnabellänge (a) jaws (a)	d	e	f	Gewicht weight
600RCR/1	200 mm / 8”	60 mm	20 mm	5 mm	10 mm	0,30 kg
600RCR/2	250 mm / 10”	80 mm	20 mm	5 mm	10 mm	0,40 kg
600RCR/3	300 mm / 12”	90 mm	20 mm	5 mm	10 mm	0,60 kg
600RCR/4	300 mm / 12”	100 mm	20 mm	5 mm	10 mm	0,60 kg
600RCR/5	300 mm / 12”	150 mm	20 mm	5 mm	10 mm	0,70 kg
600RCR/6	400 mm / 16”	100 mm	24 mm	10 mm	15 mm	1,00 kg
600RCR/7	400 mm / 16”	125 mm	24 mm	10 mm	15 mm	1,10 kg
600RCR/8	400 mm / 16”	150 mm	24 mm	10 mm	15 mm	1,10 kg
600RCR/9	400 mm / 16”	200 mm	24 mm	10 mm	15 mm	1,20 kg
600RCR/10	500 mm / 20”	150 mm	31 mm	10 mm	15 mm	1,60 kg
600RCR/11	500 mm / 20”	200 mm	31 mm	10 mm	15 mm	1,70 kg
600RCR/12	500 mm / 20”	250 mm	31 mm	10 mm	15 mm	1,90 kg
600RCR/13	600 mm / 24”	150 mm	31 mm	10 mm	15 mm	1,90 kg
600RCR/14	600 mm / 24”	200 mm	31 mm	10 mm	15 mm	2,00 kg
600RCR/15	600 mm / 24”	300 mm	31 mm	10 mm	15 mm	2,10 kg
600RCR/16	800 mm / 32”	150 mm	31 mm	10 mm	18 mm	2,90 kg
600RCR/17	800 mm / 32”	200 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,10 kg
600RCR/18	800 mm / 32”	300 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,50 kg
600RCR/19	800 mm / 32”	400 mm*	31 mm	10 mm	18 mm	3,40 kg
600RCR/20	1000 mm / 40”	150 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,30 kg
600RCR/21	1000 mm / 40”	200 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,40 kg
600RCR/22	1000 mm / 40”	300 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,80 kg
600RCR/23	1000 mm / 40”	500 mm*	31 mm	10 mm	15 mm	4,00 kg
600RCR/24	1200 mm / 48”	200 mm	42 mm	10 mm	18 mm	6,10 kg
600RCR/25	1200 mm / 48”	300 mm	42 mm	10 mm	24 mm	6,90 kg
600RCR/26	1500 mm / 60”	200 mm	42 mm	10 mm	18 mm	7,80 kg
600RCR/27	1500 mm / 60”	300 mm	42 mm	10 mm	18 mm	8,20 kg
600RCR/28	1500 mm / 60”	500 mm*	42 mm	10 mm	24 mm	7,70 kg
600RCR/29	2000 mm / 80”	200 mm	42 mm	10 mm	24 mm	9,90 kg
600RCR/30	2000 mm / 80”	300 mm	42 mm	10 mm	24 mm	10,50 kg
600RCR/31	3000 mm / 120”	200 mm	50 mm	10 mm	24 mm	13,10 kg
600RCR/32	3000 mm / 120”	300 mm	50 mm	10 mm	24 mm	14,30 kg

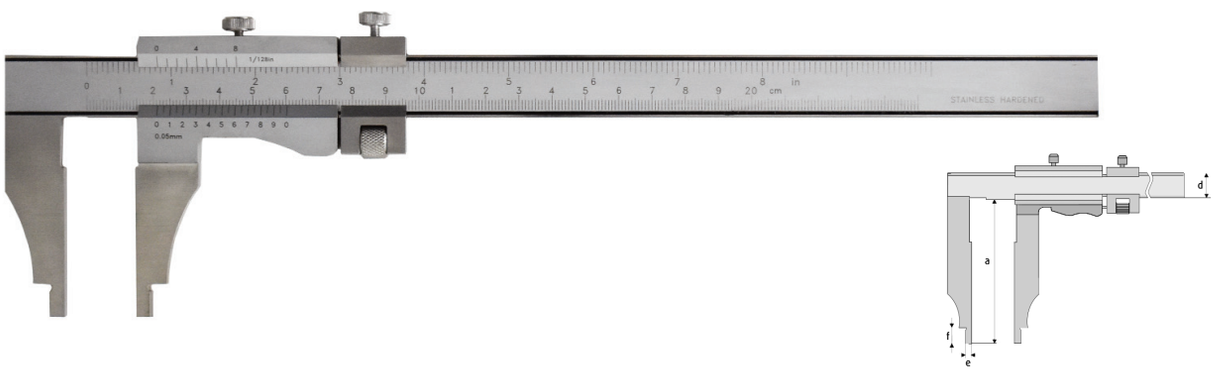
* mit Erleichterungsbohrung / with weight-reducing holes

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Präzisions-Werkstatt-Mess-Schieber mit Feineinstellung
Precision control Caliper with fine adjustment

- ohne Spitzen, mit Feineinstellung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mattverchromte Skalierung
- Schieber aus einem Stück (Monoblock)
- für Außen-, Innen- und Stufenmessung
- Nonius 1/20 = 0,05 mm + 1/128”
- DIN 862 bei Schnabellänge bis 200 mm, ab 250 mm Werksnorm
- im Kasten, nur zum Transport

- without points, with fine adjustment
- made of stainless steel, hardened
- satin chrome finished
- monoblock
- for outside, inside and step measurements
- nonius 1/20 = 0.05 mm + 1/128”
- DIN 862 for jaws until 200 mm, otherwise works standard
- in a box, for transport only



Typ Type No.	Messbereich range mm / inch	Schnabellänge (a) jaws (a)	d	e	f	Gewicht weight	
601RCR/1	200 mm / 8”	60 mm	20 mm	5 mm	10 mm	0,30 kg	
601RCR/2	250 mm / 10”	80 mm	20 mm	5 mm	10 mm	0,40 kg	
601RCR/3	300 mm / 12”	90 mm	20 mm	5 mm	10 mm	0,60 kg	
601RCR/4	300 mm / 12”	100 mm	20 mm	5 mm	10 mm	0,60 kg	
601RCR/5	300 mm / 12”	150 mm	20 mm	5 mm	10 mm	0,70 kg	
601RCR/6	400 mm / 16”	100 mm	24 mm	10 mm	15 mm	1,00 kg	
601RCR/7	400 mm / 16”	125 mm	24 mm	10 mm	15 mm	1,10 kg	
601RCR/8	400 mm / 16”	150 mm	24 mm	10 mm	15 mm	1,10 kg	
601RCR/9	400 mm / 16”	200 mm	24 mm	10 mm	15 mm	1,20 kg	
601RCR/10	500 mm / 20”	150 mm	31 mm	10 mm	15 mm	1,60 kg	
601RCR/11	500 mm / 20”	200 mm	31 mm	10 mm	15 mm	1,70 kg	
601RCR/12	500 mm / 20”	250 mm	31 mm	10 mm	15 mm	1,90 kg	
601RCR/13	600 mm / 24”	150 mm	31 mm	10 mm	15 mm	1,90 kg	
601RCR/14	600 mm / 24”	200 mm	31 mm	10 mm	15 mm	2,00 kg	
601RCR/15	600 mm / 24”	300 mm	31 mm	10 mm	15 mm	2,10 kg	
601RCR/16	800 mm / 32”	150 mm	31 mm	10 mm	24 mm	2,90 kg	
601RCR/17	800 mm / 32”	200 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,10 kg	
601RCR/18	800 mm / 32”	300 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,50 kg	
601RCR/19	800 mm / 32”	400 mm*	31 mm	10 mm	18 mm	3,40 kg	
601RCR/20	1000 mm / 40”	150 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,30 kg	
601RCR/21	1000 mm / 40”	200 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,40 kg	
601RCR/22	1000 mm / 40”	300 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,80 kg	
601RCR/23	1000 mm / 40”	500 mm*	31 mm	10 mm	15 mm	4,00 kg	
601RCR/24	1200 mm / 48”	200 mm	42 mm	10 mm	24 mm	6,10 kg	
601RCR/25	1200 mm / 48”	300 mm	42 mm	10 mm	24 mm	6,90 kg	
601RCR/26	1500 mm / 60”	200 mm	42 mm	10 mm	24 mm	7,80 kg	
601RCR/27	1500 mm / 60”	300 mm	42 mm	10 mm	24 mm	8,20 kg	
601RCR/28	1500 mm / 60”	500 mm*	42 mm	10 mm	24 mm	7,70 kg	
601RCR/29	2000 mm / 80”	200 mm	42 mm	10 mm	24 mm	9,90 kg	
601RCR/30	2000 mm / 80”	300 mm	42 mm	10 mm	24 mm	10,50 kg	
601RCR/31	3000 mm / 120”	200 mm	50 mm	10 mm	24 mm	13,10 kg	
601RCR/32	3000 mm / 120”	300 mm	50 mm	10 mm	24 mm	14,30 kg	

* mit Erleichterungsbohrung / with weight-reducing holes

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

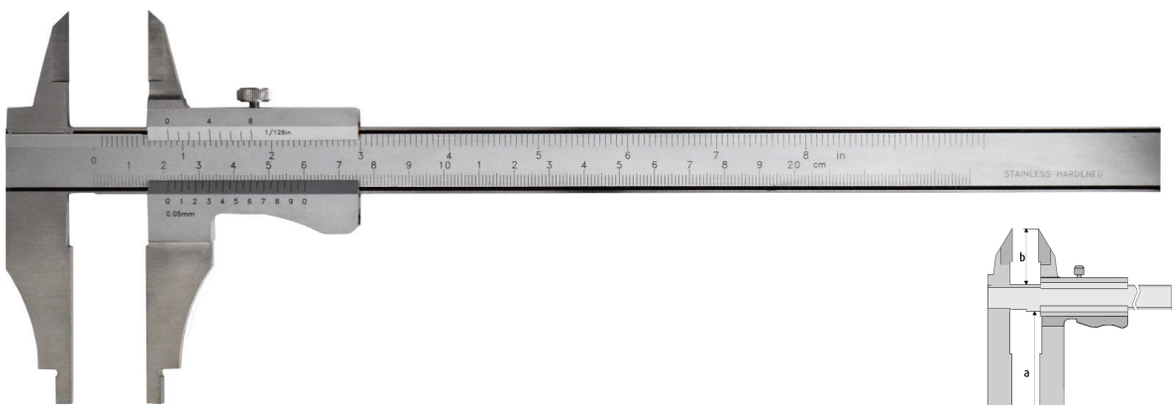
Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Präzisions-Werkstatt-Mess-Schieber mit Spitzen
Precision control Caliper with points

- mit Spitzen, ohne Feineinstellung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mattverchromte Skalierung
- Schieber aus einem Stück (Monoblock)
- für Außen-, Innen- und Stufenmessung
- Nonius 1/20 = 0,05 mm + 1/128”
- DIN 862 bei Schnabellänge bis 200 mm, ab 250 mm Werksnorm
- im Kasten, nur zum Transport

- with points, without fine adjustment
- made of stainless steel, hardened
- satin chrome finished
- monoblock
- for outside, inside and step measurements
- nonius 1/20 = 0.05 mm + 1/128”
- DIN 862 for jaws until 200 mm, otherwise works standard
- in a box, for transport only



Typ Type No.	Messbereich range mm / inch	Schnabellänge (a) jaws (a)	b	d	e	f	Gewicht weight
602RCR/1	200 mm / 8”	60 mm	40 mm	20 mm	5 mm	12 mm	0,30 kg
602RCR/2	250 mm / 10”	80 mm	40 mm	20 mm	5 mm	12 mm	0,40 kg
602RCR/3	300 mm / 12”	90 mm	40 mm	20 mm	5 mm	12 mm	0,60 kg
602RCR/4	300 mm / 12”	100 mm	56 mm	20 mm	5 mm	12 mm	0,60 kg
602RCR/5	300 mm / 12”	150 mm	56 mm	20 mm	5 mm	12 mm	0,70 kg
602RCR/6	400 mm / 16”	100 mm	56 mm	24 mm	10 mm	15 mm	1,00 kg
602RCR/7	400 mm / 16”	125 mm	56 mm	24 mm	10 mm	15 mm	1,10 kg
602RCR/8	400 mm / 16”	150 mm	56 mm	24 mm	10 mm	15 mm	1,10 kg
602RCR/9	400 mm / 16”	200 mm	67 mm	24 mm	10 mm	15 mm	1,20 kg
602RCR/10	500 mm / 20”	150 mm	58 mm	31 mm	10 mm	15 mm	1,70 kg
602RCR/11	500 mm / 20”	200 mm	67 mm	31 mm	10 mm	15 mm	1,80 kg
602RCR/12	500 mm / 20”	250 mm	67 mm	31 mm	10 mm	15 mm	2,00 kg
602RCR/13	600 mm / 24”	150 mm	58 mm	31 mm	10 mm	15 mm	2,00 kg
602RCR/14	600 mm / 24”	200 mm	58 mm	31 mm	10 mm	15 mm	2,10 kg
602RCR/15	600 mm / 24”	300 mm	67 mm	31 mm	10 mm	15 mm	2,20 kg
602RCR/16	800 mm / 32”	150 mm	67 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,00 kg
602RCR/17	800 mm / 32”	200 mm	67 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,20 kg
602RCR/18	800 mm / 32”	300 mm	67 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,60 kg
602RCR/19	800 mm / 32”	400 mm*	67 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,50 kg
602RCR/20	1000 mm / 40”	150 mm	67 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,30 kg
602RCR/21	1000 mm / 40”	200 mm	67 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,50 kg
602RCR/22	1000 mm / 40”	300 mm	67 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,90 kg
602RCR/23	1200 mm / 48”	200 mm	80 mm	42 mm	10 mm	24 mm	6,20 kg
602RCR/24	1200 mm / 48”	300 mm	80 mm	42 mm	10 mm	24 mm	7,00 kg
602RCR/25	1500 mm / 60”	200 mm	80 mm	42 mm	10 mm	24 mm	7,90 kg
602RCR/26	1500 mm / 60”	300 mm	80 mm	42 mm	10 mm	24 mm	8,30 kg
602RCR/27	2000 mm / 80”	200 mm	80 mm	42 mm	10 mm	24 mm	10,00 kg
602RCR/28	3000 mm / 120”	200 mm	80 mm	50 mm	10 mm	24 mm	13,20 kg

* mit Erleichterungsbohrung / with weight-reducing holes

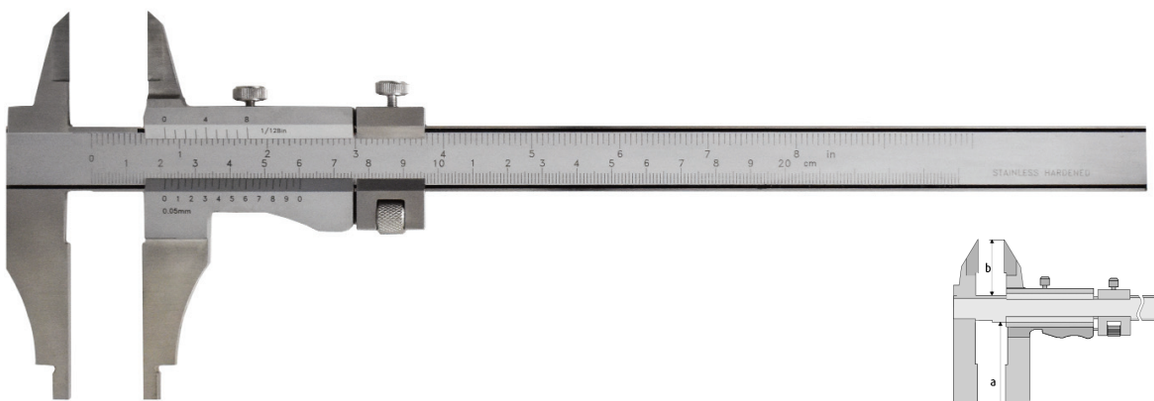
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Präzisions-Werkstatt-Mess-Schieber mit Spitzen und Feineinstellung

Precision control Caliper with points, with fine adjustment

- mit Spitzen und mit Feineinstellung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mattverchromte Skalierung
- Schieber aus einem Stück (Monoblock)
- für Außen-, Innen- und Stufenmessung
- Nonius 1/20 = 0,05 mm + 1/128”
- DIN 862 bei Schnabellänge bis 200 mm, ab 250 mm Werksnorm
- im Kasten, nur zum Transport

- with points and with fine adjustment
- made of stainless steel, hardened
- satin chrome finished
- monoblock
- for outside, inside and step measurements
- nonius 1/20 = 0.05 mm + 1/128”
- DIN 862 for jaws until 200 mm, otherwise works standard
- in a box, for transport only



Typ Type No.	Messbereich range mm / inch	Schnabellänge (a) jaws (a)	b	d	e	f	Gewicht weight	
603RCR/1	200 mm / 8”	60 mm	40 mm	20 mm	5 mm	10 mm	0,30 kg	
603RCR/2	250 mm / 10”	80 mm	40 mm	20 mm	5 mm	12 mm	0,40 kg	
603RCR/3	300 mm / 12”	90 mm	56 mm	20 mm	5 mm	10 mm	0,60 kg	
603RCR/4	300 mm / 12”	100 mm	56 mm	20 mm	5 mm	10 mm	0,60 kg	
603RCR/5	300 mm / 12”	150 mm	40 mm	20 mm	5 mm	12 mm	0,70 kg	
603RCR/6	400 mm / 16”	100 mm	56 mm	24 mm	10 mm	15 mm	1,00 kg	
603RCR/7	400 mm / 16”	125 mm	56 mm	24 mm	10 mm	15 mm	1,10 kg	
603RCR/8	400 mm / 16”	150 mm	67 mm	24 mm	10 mm	15 mm	1,10 kg	
603RCR/9	400 mm / 16”	200 mm	56 mm	24 mm	10 mm	15 mm	1,20 kg	
603RCR/10	500 mm / 20”	150 mm	58 mm	31 mm	10 mm	15 mm	1,70 kg	
603RCR/11	500 mm / 20”	200 mm	67 mm	31 mm	10 mm	15 mm	1,80 kg	
603RCR/12	500 mm / 20”	250 mm	67 mm	31 mm	10 mm	15 mm	2,00 kg	
603RCR/13	600 mm / 24”	150 mm	58 mm	31 mm	10 mm	15 mm	2,00 kg	
603RCR/14	600 mm / 24”	200 mm	67 mm	31 mm	10 mm	15 mm	2,10 kg	
603RCR/15	600 mm / 24”	300 mm	67 mm	31 mm	10 mm	15 mm	2,20 kg	
603RCR/16	800 mm / 32”	150 mm	67 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,00 kg	
603RCR/17	800 mm / 32”	200 mm	67 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,20 kg	
603RCR/18	800 mm / 32”	300 mm	67 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,60 kg	
603RCR/19	800 mm / 32”	400 mm*	67 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,50 kg	
603RCR/20	1000 mm / 40”	150 mm	67 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,30 kg	
603RCR/21	1000 mm / 40”	200 mm	67 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,50 kg	
603RCR/22	1000 mm / 40”	300 mm	67 mm	31 mm	10 mm	18 mm	3,90 kg	
603RCR/23	1200 mm / 48”	200 mm	80 mm	42 mm	10 mm	24 mm	6,20 kg	
603RCR/24	1200 mm / 48”	300 mm	80 mm	42 mm	10 mm	24 mm	7,00 kg	
603RCR/25	1500 mm / 60”	200 mm	80 mm	42 mm	10 mm	24 mm	7,90 kg	
603RCR/26	1500 mm / 60”	300 mm	80 mm	42 mm	10 mm	24 mm	8,30 kg	
603RCR/27	2000 mm / 80”	200 mm	80 mm	42 mm	10 mm	24 mm	10,00 kg	
603RCR/28	3000 mm / 120”	200 mm	80 mm	50 mm	10 mm	24 mm	13,20 kg	

* mit Erleichterungsbohrung / with weight-reducing holes

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Digitaler Werkstatt-Mess-Schieber mit Spitzen und Feineinstellung, PRESET-Funktion, ABS

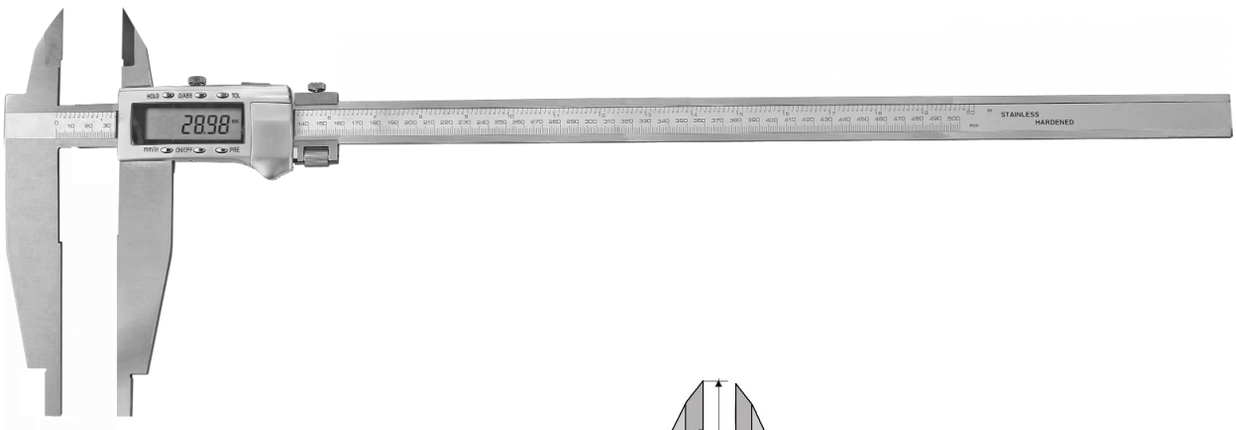
Digital control Caliper with points and with fine adjustment, PRESET, ABS

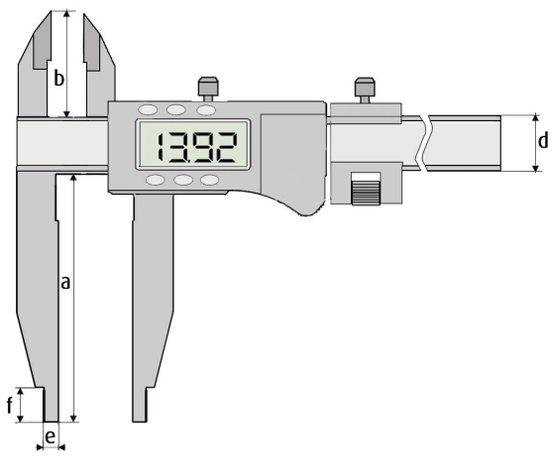
- mit Spitzen und mit Feineinstellung
- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005", umschaltbar
- Hold-Funktion
- ABS-Funktion
- Preset
- Datenausgang RB5
- Stromversorgung 3V CR2032
- im Kasten, nur zum Transport

- ab 1500 mm ohne Teilung auf der Schiene

- with points and with fine adjustment
- made of stainless steel, hardened
- accuracy according to works standard
- reading 0.01 mm or 0.0005", switchable
- hold-function
- ABS-function
- preset
- data exit RB5
- energy 3V CR2032
- in a box, for transport only

- from 1500 mm without scale





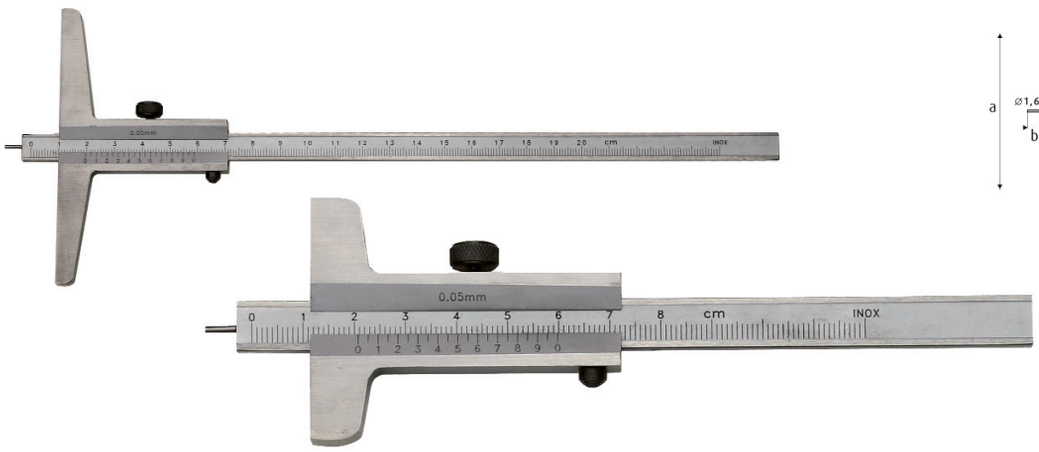
Typ Type No.	Messbereich range	Genauigkeit accuracy	Schnabellänge (a) jaws	b	d	e	f
599RCR/1	500 mm	0,05 mm	150 mm	56 mm	24 mm	10 mm	18 mm
599RCR/2	600 mm	0,06 mm	150 mm	56 mm	24 mm	10 mm	18 mm
599RCR/3	600 mm	0,08 mm	300 mm	56 mm	24 mm	10 mm	18 mm
599RCR/4	800 mm	0,06 mm	150 mm	67 mm	31 mm	10 mm	24 mm
599RCR/5	1000 mm	0,07 mm	150 mm	67 mm	31 mm	10 mm	24 mm
599RCR/6	1500 mm	0,10 mm	200 mm	80 mm	42 mm	10 mm	24 mm
599RCR/7	2000 mm	0,12 mm	200 mm	80 mm	42 mm	10 mm	24 mm

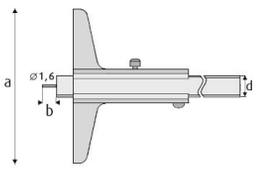
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Tiefen-Mess-Schieber mit Spitze
Depth Vernier Caliper with needle point

- aus rostfreiem Stahl
- Skala und Nonius mattverchromt
- Nonius 1/20 = 0,05 mm
- Genauigkeit nach DIN 862
- im Etui

- made of stainless steel
- scale and nonius satin chrome finished
- nonius 1/20 = 0.05 mm
- accuracy DIN 862
- in a case



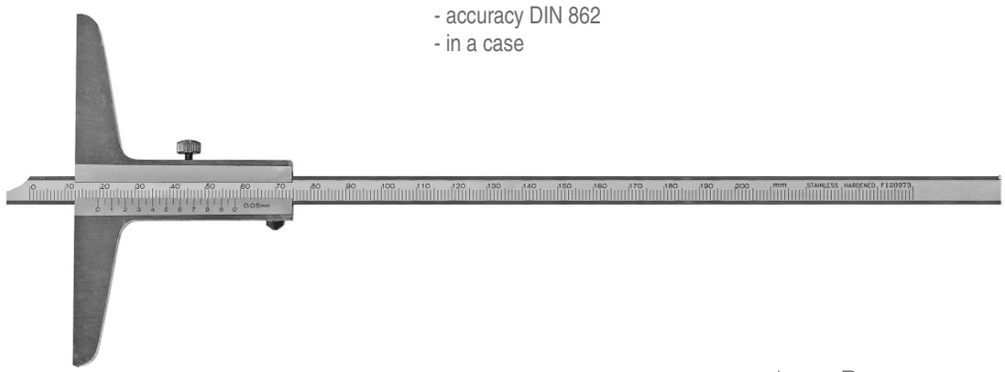


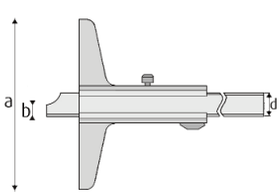
Typ Type No.	Messbereich range	Brückenlänge (a) base	b	d
615CR/1	80 mm	50 mm	6 mm	10 mm
615CR/2	200 mm	100 mm	6 mm	10 mm
615CR/3	300 mm	150 mm	6 mm	10 mm

Tiefen-Mess-Schieber
Depth Vernier Caliper

- aus rostfreiem Stahl
- Skala und Nonius mattverchromt
- Nonius 1/20 = 0,05 mm
- Genauigkeit nach DIN 862
- im Etui

- made of stainless steel
- scale and nonius satin chrome finished
- nonius 1/20 = 0.05 mm
- accuracy DIN 862
- in a case





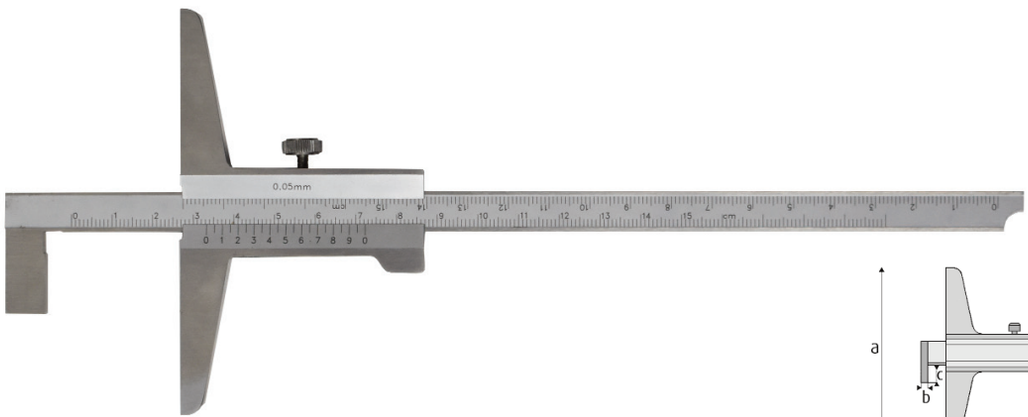
Typ Type No.	Messbereich range	Brückenlänge (a) base	b	d
616RCR/1	150 mm	100 mm	3 mm	8 mm
616RCR/2	200 mm	100 mm	3 mm	8 mm
616RCR/3	300 mm	100 mm	5 mm	8 mm
616RCR/4	300 mm	150 mm	3 mm	8 mm
616RCR/5	400 mm	150 mm	4 mm	12 mm
616RCR/6	500 mm	150 mm	5 mm	12 mm
616RCR/7	500 mm	250 mm	5 mm	12 mm
616RCR/8	800 mm	250 mm	8 mm	18 mm
616RCR/9	1000 mm	250 mm	8 mm	18 mm

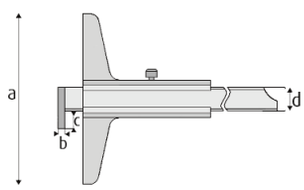
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Tiefen-Mess-Schieber mit Haken, umsteckbar
Depth Vernier Caliper with hook, reversible

- aus rostfreiem Stahl
- Skala und Nonius mattverchromt
- Nonius 1/20 = 0,05 mm
- Genauigkeit nach DIN 862
- im Etui

- made of stainless steel
- scale and nonius satin chrome finished
- nonius 1/20 = 0.05 mm
- accuracy DIN 862
- in a case





Typ Type No.	Messbereich range	Brückenlänge (a) base	b	c	d
617CR/1	150 mm	100 mm	10,5 mm	20 mm	10 mm
617CR/2	200 mm	100 mm	10,5 mm	12 mm	10 mm
617CR/3	300 mm	150 mm	10,5 mm	17 mm	12 mm
617CR/4	400 mm	150 mm	10,5 mm	17 mm	12 mm
617CR/5	500 mm	150 mm	10,5 mm	17 mm	12 mm

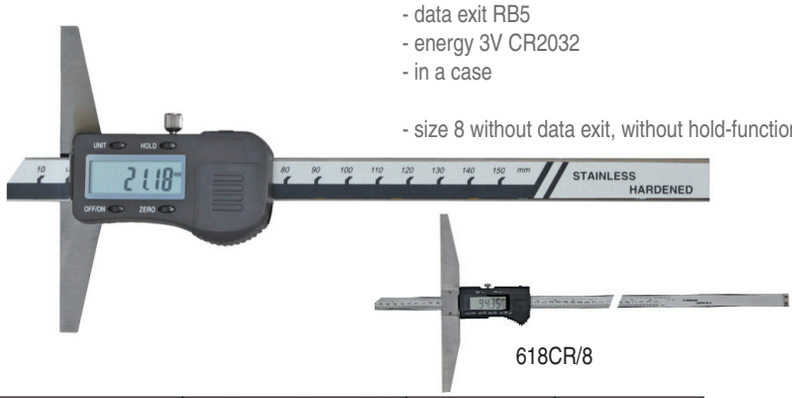
Digitaler Tiefen-Mess-Schieber
Digital Depth Vernier Caliper

- aus rostfreiem Stahl
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005 inch, umschaltbar
- Genauigkeit nach DIN 862
- Hold-Funktion
- Datenausgang RB5
- Stromversorgung 3V CR2032
- im Etui

- made of stainless steel
- display 0,01 mm or 0,0005 inch, change by switch
- accuracy DIN 862
- hold-function
- data exit RB5
- energy 3V CR2032
- in a case

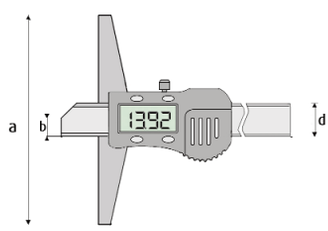
- Größe 8 ohne Datenausgang, ohne Hold-Funktion, mit ABS-Funktion

- size 8 without data exit, without hold-function, with ABS



618CR/8

Typ Type No.	Messbereich range	Brückenlänge (a) base	b	d
618CR/1	150 mm	100 mm	8,5 mm	14,5 mm
618CR/2	200 mm	100 mm	8,5 mm	14,5 mm
618CR/3	200 mm	150 mm	8,5 mm	14,5 mm
618CR/4	300 mm	100 mm	8,5 mm	14,5 mm
618CR/5	300 mm	150 mm	8,5 mm	14,5 mm
618CR/6	400 mm	150 mm	7,0 mm	14,5 mm
618CR/7	500 mm	150 mm	7,0 mm	14,5 mm
618CR/8	1000 mm	250 mm	7,0 mm	18,0 mm

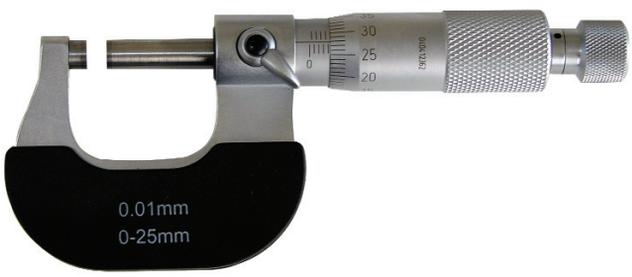


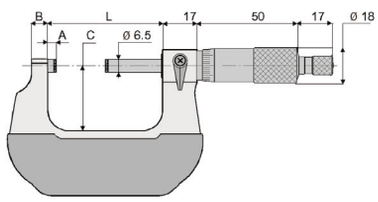
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Bügelmess-Schraube
Outside Micrometer

- mit HM-Messflächen
- Messtrommel mattverchromt
- Bügel silber lackiert
- Mess-Spindel Durchmesser 6,5 mm
- Spindelsteigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit nach DIN 863
- mit Gefühlsratsche
- ab Messbereich 25-50 mm mit Einstellmaß
- im Etui

- with carbide measuring surface
- scale chrome finished
- frame metalic coated
- spindle diameter 6.5 mm
- thread pitch 0.5 mm
- with ratchet
- scale 0.01 mm
- accuracy DIN 863
- from 25-50 mm with setting standard
- in a case





Typ Type No.	Messbereich range	A	B	C	L
620C/1	0 - 25 mm	3,5 mm	6 mm	24 mm	32 mm
620C/2	25 - 50 mm	3,5 mm	8 mm	32 mm	57 mm
620C/3	50 - 75 mm	3,5 mm	8 mm	45 mm	82 mm
620C/4	75 - 100 mm	3,5 mm	8 mm	57 mm	107 mm
620C/5	100 - 125 mm	3,5 mm	8 mm	70 mm	133 mm
620C/6	125 - 150 mm	3,5 mm	8 mm	82 mm	158 mm
620C/7	150 - 175 mm	5,5 mm	8 mm	95 mm	183 mm
620C/8	175 - 200 mm	5,5 mm	8 mm	107 mm	209 mm

Bügelmess-Schrauben im Satz
Outside Micrometer set

- Satz aus oben beschriebenen Mess-Schrauben
- im Holzkasten

- set from above listed micrometers
- in wooden case



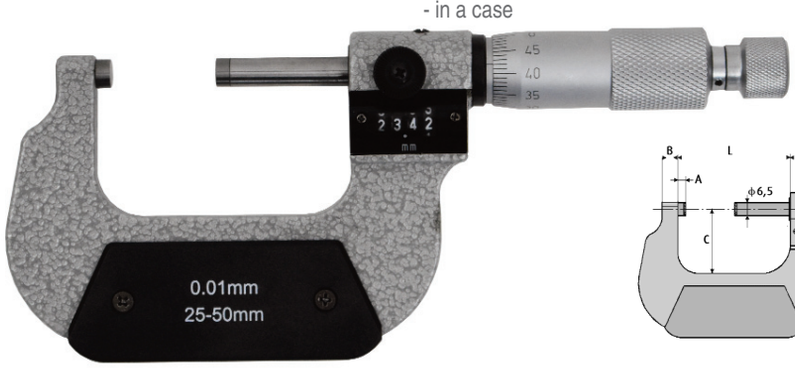
Typ Type No.	Messbereich range	Inhalt Stk pieces	Einstellmaß standard
620S/1	0 - 100 mm	4	25/50/75 mm
620S/2	0 - 150 mm	6	25/50/75/100/125 mm
620S/3	100 - 200 mm	4	100/125/150/175 mm

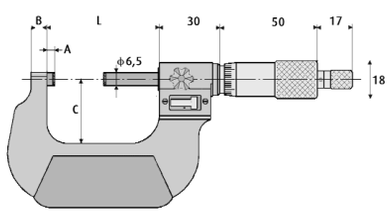
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Bügelmess-Schraube mit Zählwerk
Outside Micrometer with counter

- mit Zählwerk
- mit HM-Messflächen
- Messtrommel mattverchromt
- Mess-Spindel Durchmesser 6,5 mm
- Spindelsteigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit nach DIN 863
- mit Ratsche
- ab Messbereich 25-50 mm mit Einstellmaß
- im Etui

- with counter
- with carbide measuring surfaces
- frame and scale chrome finished
- spindle diameter 6.5 mm
- thread pitch 0.5 mm
- with ratchet
- scale 0.01 mm
- accuracy DIN 863
- from 25-50 mm with setting standard
- in a case





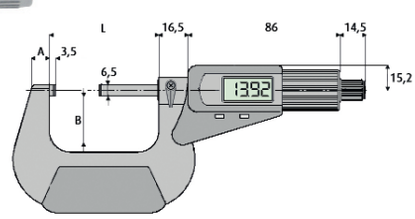
Typ Type No.	Messbereich range	A	B	C	L
622C/1	0 - 25 mm	3,5 mm	6 mm	24 mm	32 mm
622C/2	25 - 50 mm	3,5 mm	8 mm	32 mm	57 mm
622C/3	50 - 75 mm	3,5 mm	8 mm	45 mm	82 mm
622C/4	75 - 100 mm	3,5 mm	8 mm	57 mm	107 mm

Digitale Bügelmess-Schraube mit ABS-Funktion
Digital outside Micrometer with ABS

- mit feinst geläppten HM-Messflächen
- Ablesung 0,001 mm oder 0,00005 inch, umschaltbar
- Mess-Spindel Durchmesser 6,5 mm
- mit Friktionsratsche
- Genauigkeit nach DIN 863
- ab 25 - 50 mm mit Einstellmaß
- Stromversorgung 1,5V V357
- ABS-Funktion
- im Etui

- carbide measuring faces
- reading 0.001 mm or 0.00005 inch, change by switch
- spindle diameter 6.5 mm
- with friction ratchet
- accuracy DIN 863
- from 25 - 50 mm with setting standard
- energy 1,5V V357
- ABS function
- in a case





Typ Type No.	Messbereich range	A	B	L
6012/1	0 - 25 mm	7 mm	28 mm	32,5 mm
6012/2	25 - 50 mm	10 mm	35 mm	57,5 mm
6012/3	50 - 75 mm	12 mm	48 mm	82,5 mm
6012/4	75 - 100 mm	12 mm	60 mm	107,5 mm

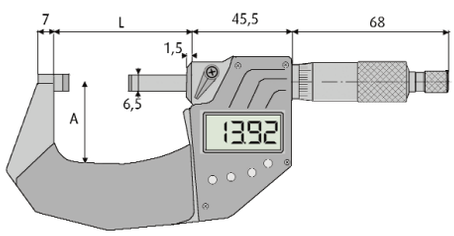
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Digitale Bügelmess-Schraube mit ABS- und Hold-Funktion
Digital outside Micrometer with ABS- and hold-function

- Bügel lackiert
- Messtrommel mattverchromt
- mit feinst geläppten HM-Messflächen, Durchmesser 6,5 mm
- Ablesung 0,001 mm oder 0,00005 inch, umschaltbar
- mit Ratsche
- Genauigkeit nach DIN 863
- ab 25 - 50 mm mit Einstellmaß
- Hold-Funktion
- ABS-Funktion
- Stromversorgung 1,5V V357
- im Etui

- frame coated
- thimble chrome finished
- carbide measuring faces diameter 6.5 mm
- reading 0.001 mm or 0.00005 inch, change by switch
- with ratchet
- accuracy DIN 863
- from 25 - 50 mm with setting standard
- hold-function
- ABS-function
- energy 1,5V V357
- in a case





Typ Type No.	Messbereich range	A	L
6013/1	0 - 25 mm	25 mm	31 mm
6013/2	25 - 50 mm	32 mm	57 mm
6013/3	50 - 75 mm	47 mm	82 mm
6013/4	75 - 100 mm	61 mm	108 mm

Digitale Bügelmess-Schraube mit ABS-Funktion
Digital outside Micrometer with ABS

- Bügel lackiert
- Messtrommel mattverchromt
- mit feinst geläppten HM-Messflächen, Durchmesser 6,5 mm
- Ablesung 0,001 mm oder 0,00005 inch, umschaltbar
- mit Ratsche
- Genauigkeit nach DIN 863
- ab 25 - 50 mm mit Einstellmaß
- ABS-Funktion
- Stromversorgung 1,5V V357
- im Etui

- frame coated
- thimble chrome finished
- carbide measuring faces diameter 6.5 mm
- reading 0.001 mm or 0.00005 inch, change by switch
- with ratchet
- accuracy DIN 863
- from 25 - 50 mm with setting standard
- ABS-function
- energy 1,5V V357
- in a case

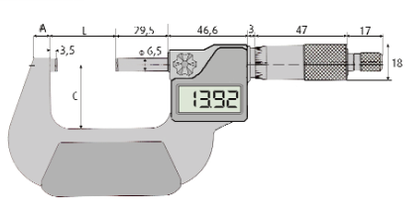


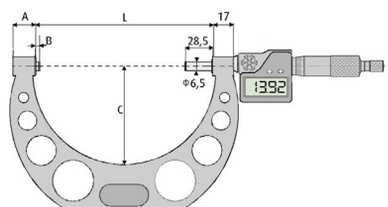
bis 100 mm / up to 100 mm



ab 100 mm / from 100 mm

Typ Type No.	Messbereich range	A	C	L
6014/1	0 - 25 mm	6 mm	26,5 mm	32,5 mm
6014/2	25 - 50 mm	8 mm	32,0 mm	57,5 mm
6014/3	50 - 75 mm	8 mm	44,5 mm	82,5 mm
6014/4	75 - 100 mm	8 mm	57,0 mm	107,5 mm
6014/5	100 - 125 mm	10 mm	82,0 mm	133,0 mm
6014/6	125 - 150 mm	10 mm	94,5 mm	158,0 mm
6014/7	150 - 175 mm	10 mm	94,5 mm	184,0 mm
6014/8	175 - 200 mm	12 mm	107,0 mm	209,5 mm
6014/9	200 - 225 mm	12 mm	130,0 mm	209,5 mm
6014/10	225 - 250 mm	19 mm	142,0 mm	260,0 mm
6014/11	250 - 275 mm	19 mm	155,0 mm	285,0 mm
6014/12	275 - 300 mm	19 mm	168,0 mm	310,0 mm





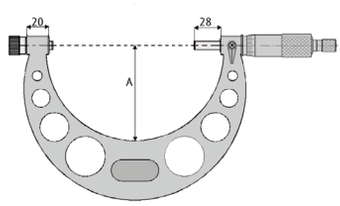
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Bügelmess-Schraube mit auswechselbaren Ambossen
Outside Micrometer with exchangeable anvils

- mit auswechselbaren Messambossen
- mit HM-Messfläche
- Mess-Spindel Durchmesser 8 mm
- Messtrommel mattverchromt, Durchmesser 16 mm
- Spindelsteigung 0,5 mm
- mit Gefühlsratsche und Einstellmaßen
- Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit nach Werksnorm
- im Kasten - nur zum Transport

- with exchangeable anvils
- with carbide measuring faces
- spindle diameter 8 mm
- thimble chrome finished diameter 16 mm
- thread pitch 0.5 mm
- with ratchet and setting standard
- reading 0.01 mm
- accuracy according to works standard
- in box - for transport only



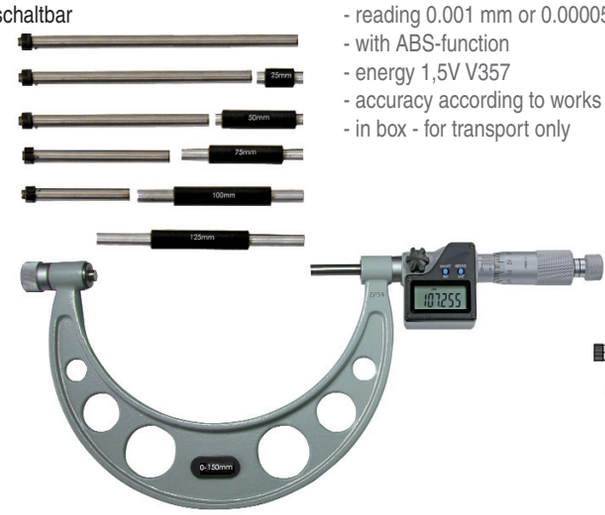


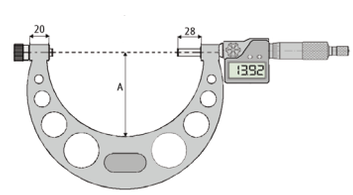
Typ Type No.	Messbereich range	Amboss/St. Anvil/pc.	Einstellmaß standard	A	Genauigkeit accuracy
631H/1	0 - 100 mm	4	25/50/75 mm	57 mm	0,009 mm
631H/2	0 - 150 mm	6	25/50/75/100/125 mm	82 mm	0,011 mm
631H/3	100 - 200 mm	4	100/125/150/175 mm	114 mm	0,011 mm
631H/4	150 - 300 mm	6	150/175/200/225/250/275 mm	165 mm	0,013 mm
631H/5	200 - 300 mm	4	200/225/250/275 mm	165 mm	0,013 mm

Digitale Bügelmess-Schraube mit auswechselbaren Ambossen
Digital outside Micrometer with exchangeable anvils

- mit auswechselbaren Messambossen
- mit HM-Messfläche
- Mess-Spindel Durchmesser 8 mm
- Messtrommel mattverchromt, Durchmesser 16 mm
- Spindelsteigung 0,5 mm
- mit Gefühlsratsche und Einstellmaßen
- Ablesung 0,001 mm oder 0,00005 inch, umschaltbar
- ABS-Funktion
- Stromversorgung 1,5V V357
- Genauigkeit nach Werksnorm
- im Kasten - nur zum Transport

- with exchangeable anvils
- with carbide measuring faces
- spindle diameter 8 mm
- thimble chrome finished diameter 16 mm
- thread pitch 0.5 mm
- with ratchet and setting standard
- reading 0.001 mm or 0.00005 inch, change by switch
- with ABS-function
- energy 1,5V V357
- accuracy according to works standard
- in box - for transport only





Typ Type No.	Messbereich range	Amboss/St. Anvil/pc.	Einstellmaß standard	A	Genauigkeit accuracy
632H/1	0 - 150 mm	6	25/50/75/100/125 mm	82 mm	0,011 mm
632H/2	150 - 300 mm	6	150/175/200/225/250/275 mm	165 mm	0,013 mm

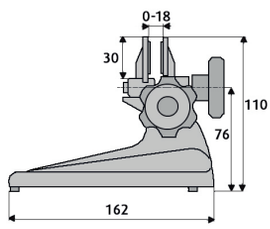
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Halter für Bügelmess-Schrauben
Micrometer stand

- Halterung für Mess-Schrauben bis 300 mm

- stand for micrometer until 300 mm





Typ Type No.
621

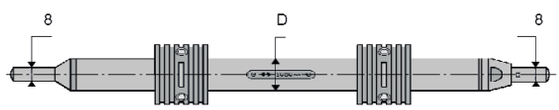
Einstellmaß für Außenmess-Schrauben
Setting Standard for outside micrometer

- zum Einstellen von Außenmess-Schrauben
- mit Wärmeschutz

- for the calibration of outside micrometers
- with heat isolation



Form bis 300 mm: flache Messflächen
form untill 300 mm: flat measuring faces



Form ab 300 mm: ballige Messflächen
form from 300 mm: round measuring faces

Typ Type No.	Messbereich range	D	Genauigkeit accuracy
649/25	25 mm	7 mm	+/- 2,0 µm
649/50	50 mm	7 mm	+/- 2,0 µm
649/75	75 mm	7 mm	+/- 2,0 µm
649/100	100 mm	8 mm	+/- 2,5 µm
649/125	125 mm	8 mm	+/- 2,5 µm
649/150	150 mm	8 mm	+/- 3,0 µm
649/175	175 mm	8 mm	+/- 3,0 µm
649/200	200 mm	8 mm	+/- 3,5 µm
649/225	225 mm	8 mm	+/- 3,5 µm
649/250	250 mm	8 mm	+/- 3,5 µm
649/275	275 mm	8 mm	+/- 3,5 µm
649/325	325 mm	16 mm	+/- 4,0 µm
649/375	375 mm	16 mm	+/- 4,0 µm
649/425	425 mm	16 mm	+/- 5,0 µm
649/475	475 mm	16 mm	+/- 5,0 µm
649/525	525 mm	16 mm	+/- 6,0 µm
649/575	575 mm	16 mm	+/- 6,0 µm
649/625	625 mm	16 mm	+/- 7,0 µm
649/675	675 mm	16 mm	+/- 7,0 µm
649/725	725 mm	16 mm	+/- 8,0 µm
649/775	775 mm	16 mm	+/- 8,0 µm
649/825	825 mm	16 mm	+/- 9,0 µm
649/875	875 mm	16 mm	+/- 9,0 µm
649/925	925 mm	16 mm	+/- 10,0 µm
649/975	975 mm	16 mm	+/- 10,0 µm
649/1050	1050 mm	16 mm	+/- 12,0 µm
649/1150	1150 mm	16 mm	+/- 12,0 µm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Innen-Mess-Schraube mit Doppel-Mess-Schnabel und Einstellmaß
Inside Micrometer with double jaws and setting ring

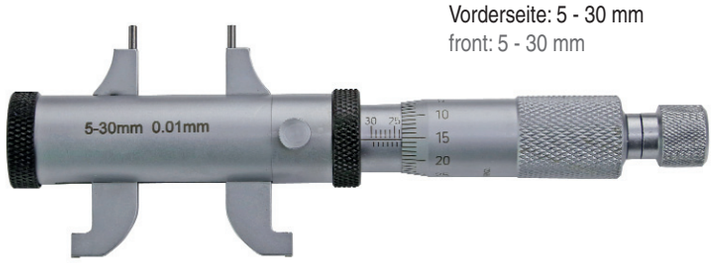
- Messtrommel mattverchromt
- mit Einstellring
- mit Ratsche
- Ablesung 0,01 mm
- im Etui

- thimble chrome finished
- with setting standard
- with ratchet
- reading 0.01 mm
- in a case

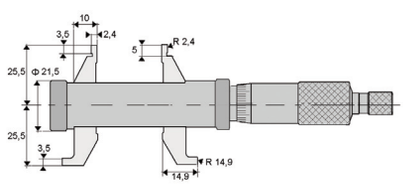
Rückseite: 30 - 55 mm
back: 30 - 55 mm



Vorderseite: 5 - 30 mm
front: 5 - 30 mm



Typ Type No.	Messbereich range	Genauigkeit accuracy	Einstellmaß standard
665	5 - 55 mm	0,006 mm	30 mm Ø



Präzisions-Innenmess-Schraube
Precision inside Micrometer

- Mess-Spindel gehärtet
- Messtrommel und Messhülse mattverchromt
- Steigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- Trommel Durchmesser 20 mm
- DIN 863/1
- im Etui

- 653H/1-5 ohne Klemmring
- 654H/1-8 mit Klemmring

- hardened spindle
- satin chrome finish
- thread lead 0.5 mm
- reading 0.01 mm
- drum diameter 20 mm
- DIN 863/1
- in a case

- 653H/1-5 without clamping ring
- 654H/1-8 with clamping ring

Typ Type No.	Messbereich range
653H/1	25 - 30 mm
653H/2	30 - 35 mm
653H/3	35 - 50 mm
653H/4	50 - 75 mm
653H/5	75 - 100 mm
654H/1	100 - 125 mm
654H/2	125 - 150 mm
654H/3	150 - 175 mm
654H/4	175 - 200 mm
654H/5	200 - 225 mm
654H/6	225 - 250 mm
654H/7	250 - 275 mm
654H/8	275 - 300 mm

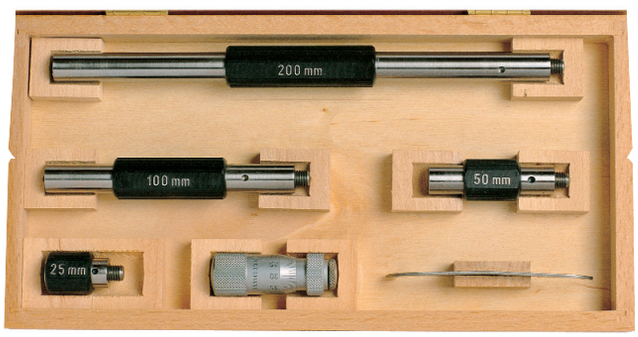


Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Präzisions Innenmess-Schraubensatz
Precision inside Micrometer Set

- Mess-Spindel gehärtet
- Messtrommel und Messhülse mattverchromt
- Steigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- Trommel Durchmesser 20 mm
- DIN 863/1
- Kalibrierung möglich
- im Kasten

- hardened spindle
- satin chrome finish
- thread lead 0.5 mm
- reading 0.01 mm
- drum diameter 20 mm
- DIN 863/1
- calibration possible
- in a box



Typ Type No.	Messbereich range	Verlängerungen extensions
656H/1	50 - 150 mm	25+50 mm
656H/2	50 - 250 mm	25+50+100 mm
656H/3	50 - 450 mm	25+50+100+200 mm
656H/4	50 - 850 mm	25+50+100+200+400 mm
656H/5	50 - 1250 mm	25+50+100+200+400+400 mm
656H/6	50 - 1450 mm	25+50+100+200+400+600 mm

Stab-Innen-Mess-Schraubensatz
Inside Micrometer Set

- HM-Messflächen
- Ablesung 0,01 mm
- mit Einstellmaß
- Genauigkeit +/- (3+n+L/50) µm
  n = Anzahl der Verlängerungen
  L = max. Messbereich
- Kalibrierung möglich
- im Koffer

- carbide measuring faces
- reading 0.01 mm
- with setting standard
- accuracy +/- (3+n+L/50) µm
  n = number of extensions
  L = max. measuring length
- calibration possible
- in a box





Typ Type No.	Messbereich range	Verlängerungen extensions	Rohrdurchmesser extension diam.	Einstellmaß standard
655H/1	50 - 150 mm	13+25+50 mm	15,5 mm	50 mm
655H/2	50 - 250 mm	13+25+50+100 mm	15,5 mm	50 mm
655H/3	50 - 600 mm	13+25+50+100+150+200 mm	15,5 mm	50 mm
655H/4	50 - 1000 mm	13+25+50+2x100+150+200+300 mm	15,5 mm	50 mm
655H/5	100 - 1300 mm	25+50+100+200+2x400 mm	22,0 mm	100 mm
655H/6	100 - 2100 mm	25+50+100+200+4x400 mm	22,0 mm	100 mm

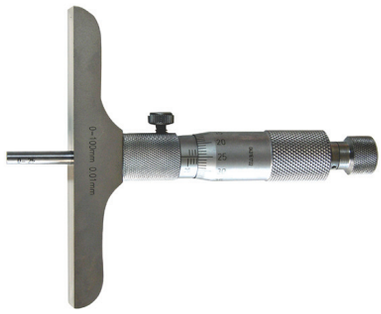
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

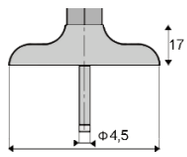
METRI QUALITÄT

Tiefen-Mess-Schrauben mit flacher Messfläche
Depth Micrometer with flat measuring face

- mit flacher Messfläche
- 100 x 16 mm Brücken, mattverchromt
- Messeinsätze Durchmesser 4,5 mm
- einfaches Auswechseln der Messeinsätze
- Mess-Stangen 25 mm steigend
- Ablesung 0,01 mm
- im Etui



- with flat measuring surface
- 100 x 16 mm base, chrome finished
- measuring inserts diameter 4.5 mm
- inserts simply exchangable
- measuring robs pitch 25 mm
- reading 0.01 mm
- in a case



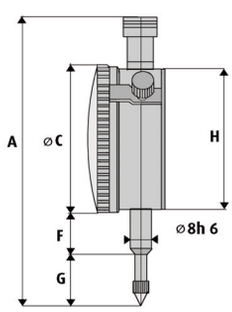
Typ Type No.	Messbereich range	Messstangen/St. Meas. robs/pc.	Messbrücke base (Lxd)	Genauigkeit accuracy
659-1	0 - 100 mm	4	100 x 16 mm	0,005 mm
659-2	0 - 200 mm	8	100 x 16 mm	0,006 mm
659-3	0 - 300 mm	12	100 x 16 mm	0,007 mm

Messuhr, Messbereich 10 mm, Ablesung 0,01 mm
Dial Indicator, range 10 mm, reading 0,01 mm

- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- mit Toleranzmarken
- Einspannschaft 8 h6
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar
- im Etui



- accuracy according to works standard
- metal casing
- with tolerance marks
- standard stern 8 h6
- dial face rotable by outer ring
- in a case



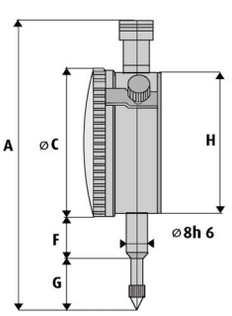
Typ Type No.	Messbereich range	Ablesung reading	Genauigkeit accuracy	Durchmesser C diameter C	A	F	G	H
6080	10 mm	0,01 mm	17 µm	56 mm	110 mm	20 mm	21 mm	52 mm

Messuhr DIN 878, stoßgeschützt, Messbereich 10 mm, Ablesung 0,01 mm
Dial Indicator DIN 878, special shock proof, range 10 mm, reading 0,01 mm

- spezial-stoßgeschützt
- Einspannschaft 8 h6
- Metallgehäuse, Rückseite Kunststoff
- Außendurchmesser 56 mm
- Skalenwert 0,01 mm
- 1 Umdrehung = 1 mm
- Edelstein gelagert
- mit Toleranzmarken
- Kalibrierung möglich
- im Etui



- special shockproof
- standard stern 8 h6
- with metal case, plastic cover
- outer ring diameter 56 mm
- reading 0.01 mm
- 1 rotation = 1 mm
- jewels bearing
- with tolerance marks
- calibration possible
- in a case



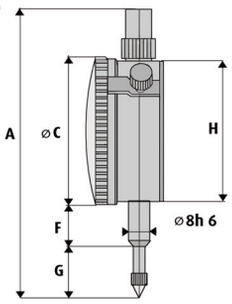
Typ Type No.	Messbereich range	Ablesung reading	Genauigkeit accuracy	Durchmesser C diameter C	A	F	G	H
680S	10 mm	0,01 mm	17 µm	56 mm	110 mm	20 mm	21 mm	52 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Klein-Messuhr, Durchmesser 40 mm, Messbereich 3 oder 5 mm, Ablesung 0,01 mm
Small dial Indicator, diameter 40 mm, range 3 or 5 mm, reading 0.01 mm

- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- mit Toleranzmarken
- Einspannschaft 8 h6
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar
- Kalibrierung möglich
- im Etui





- accuracy according to works standard
- metal casing
- with tolerance marks
- standard stern 8 h6
- dial face rotable by outer ring
- calibration possible
- in a case



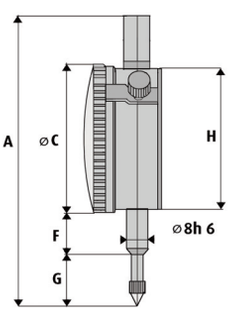
Typ Type No.	Messbereich range	Ablesung reading	Genauigkeit accuracy	Durchmesser C diameter C	A	F	G	H
A-684S	3 mm	0,01 mm	17 µm	40 mm	83 mm	14 mm	16 mm	35 mm
B-684S	5 mm	0,01 mm	17 µm	40 mm	83 mm	14 mm	16 mm	35 mm

Messuhr, Messbereich 30 oder 50 mm, Ablesung 0,01 mm
Dial Indicator, range 30 or 50 mm, reading 0,01 mm

- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- mit Toleranzmarken
- Einspannschaft 8 h6
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar
- Kalibrierung möglich
- im Etui



- accuracy according to works standard
- metal casing
- with tolerance marks
- standard stern 8 h6
- dial face rotable by outer ring
- calibration possible
- in a case



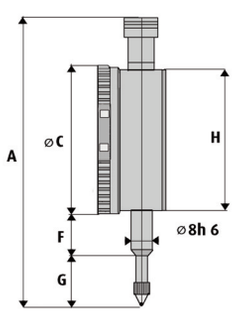
Typ Type No.	Messbereich range	Ablesung reading	Genauigkeit accuracy	Durchmesser C diameter C	A	F	G	H
683-30S	30 mm	0,01 mm	34 µm	58 mm	122 mm	18 mm	33 mm	53,5 mm
683-50S	50 mm	0,01 mm	55 µm	60 mm	261 mm	58 mm	60 mm	55,0 mm

Digitale Messuhr, Messbereich 12,7 oder 25 mm, Ablesung 0,01 mm
Digital dial Indicator, range 12,7 or 25 mm, reading 0,01 mm

- mit Digitalanzeige
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005 inch, umschaltbar
- Einspannschaft 8 h6
- Datenausgang RB5
- Stromversorgung 3V CR2032
- Kalibrierung möglich
- im Etui



- with digital LCD display
- reading 0.01 mm or 0.0005 inch, change by switch
- standard stern 8 h6
- data exit RB5
- energy 3V CR2032
- calibration possible
- in a case



Typ Type No.	Messbereich range	Ablesung reading	Genauigkeit accuracy	Durchmesser C diameter C	A	F	G	H
679/1	12,7 mm	0,01 mm	20 µm	57 mm	115 mm	20 mm	22 mm	55 mm
679/2	25 mm	0,01 mm	25 µm	57 mm	179 mm	20 mm	39 mm	55 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Magnet-Mess-Stativ
Magnetic Dial Supports

- mit Feineinstellung
- Messuhr-Aufnahme 8 mm
- Gestänge verchromt
- mit Ein/Aus-Schalter und Prismenfuß

- with fine adjustment
- for dial 8 mm shank
- chromed column
- with on/off-switch and prismatic base





Typ Type No.	Gesamthöhe total height	Säule column	Querarm measuring arm	Fuß base (LxBxH)	Magnetkraft magnet force
690-I	228 mm	Ø12 x 173 mm, M8	Ø10 x 152 mm	59 x 50 x 55 mm	60 kg
690-II	283 mm	Ø16 x 228 mm, M10	Ø12 x 200 mm	59 x 50 x 55 mm	60 kg

Magnet-Mess-Stativ mit flexiblem Gestänge
Flexible magnetic Dial Supports

- mit flexiblem Gestänge
- mit Feineinstellung
- für Messuhr mit 8 mm Aufnahme
- mit Ein/Aus-Schalter und Prismenfuß

- with flexible rods
- with fine adjustment
- for dial 8 mm shank
- with on/off-switch and prismatic base



Typ Type No.	Gesamthöhe total height	Fuß base (LxBxH)	Magnetkraft magnet force
692	420 mm	59 x 50 x 55 mm M8	60 kg

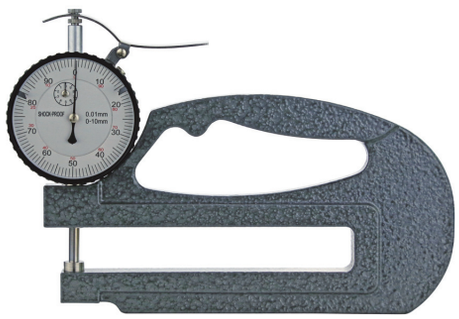
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Dicken-Messgerät mit flacher oder balliger Tellerform, mit Abhebevorrichtung
Thickness Gauge with flat or spherical disc form, with relieving unit

- Taster aus rostfreiem Stahl
- Bügel aus Gusseisen, lackiert
- Feder schließend
- mit Messuhr, 10 mm Messbereich
- Ablesung 0,01 mm
- im Etui

- rod and disc made of stainless steel
- frame made of case iron
- spring closed
- with dial indicator, 10 mm range
- reading 0.01 mm
- in a case





Typ Type No.	Messbereich range	Ausladung Throat depth	Genauigkeit accuracy	Tellerform disc form
672A	10 mm	30 mm	0,02 mm	A (flach / flat)
672B	10 mm	30 mm	0,02 mm	B (ballig / spherical)
673A	10 mm	120 mm	0,02 mm	A (flach / flat)
673B	10 mm	120 mm	0,02 mm	B (ballig / spherical)

Dicken-Messgerät mit Tellergröße 10 mm Durchmesser
Thickness Gauge, with disc size 10 mm diameter

- Taster aus rostfreiem Stahl
- Bügel aus Gusseisen, lackiert
- Feder öffnend
- mit Messuhr
- Tellergröße 10 mm Ø
- Ablesung 0,1 mm
- im Etui

- rod and disc made of stainless steel
- frame made of case iron
- spring open
- with dial indicator
- disc size 10 mm Ø
- reading 0.1 mm
- in a case





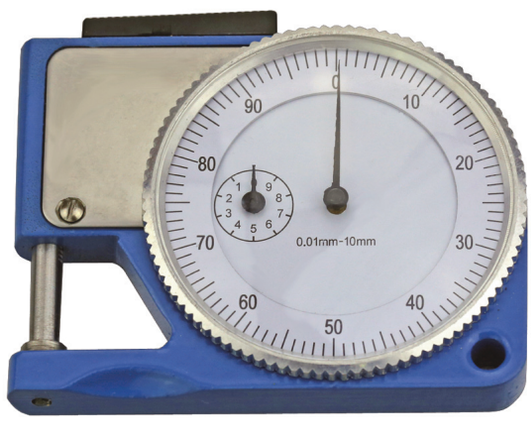
Typ Type No.	Messbereich range	Ausladung throat depth	Genauigkeit accuracy
670M/1	10 mm	15 mm	0,1 mm
670M/2	20 mm	15 mm	0,1 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Dicken-Messgerät
Thickness Gauge

- Taster aus rostfreiem Stahl
- Bügel aus Gusseisen, lackiert
- Feder schließend
- mit Messuhr, 10 mm Messbereich
- Tellergröße 5,5 mm Ø
- Ablesung 0,01 mm
- im Etui

- rod and disc made of stainless steel
- frame made of case iron
- spring closed
- with dial indicator, 10 mm range
- disc size 5.5 mm Ø
- reading 0.01 mm
- in a case



Typ Type No.	Messbereich range	Ausladung throat depth	Genauigkeit accuracy
675	0 - 10 mm	10 mm	0,01 mm

Digitales Dicken-Messgerät, Ablesung 0,01 mm oder 0,0005”
Digital Thickness Gauge, reading 0.01 mm or 0.0005”

- Taster aus rostfreiem Stahl
- Bügel aus Gusseisen, lackiert
- Feder schließend
- Auflage Durchmesser 14,5 mm
- mit Schnellverstellung
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005 inch, umschaltbar
- Stromversorgung 1,5V V357
- im Etui

- rod and disc made of stainless steel
- frame made of case iron
- spring closed
- disc diameter 14.5 mm
- with quick snap
- reading 0.01 mm or 0.0005 inch, change by switch
- energy 1,5V V357
- in a case





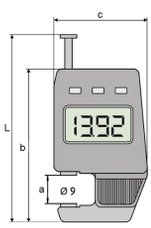
Typ Type No.	Messbereich range	Ausladung throat depth	Genauigkeit accuracy
663/1	0 - 25 mm	25 mm	0,04 mm
663/2	0 - 25 mm	50 mm	0,04 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

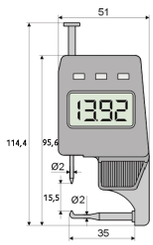
Digitales Dicken-Messgerät, Ablesung 0,01 mm oder 0,0005” mit Teller oder Spitzen
Digital Thickness Gauge, reading 0.01 mm or 0.0005” with disc or points

- Taster aus rostfreiem Stahl
- Bügel aus Gusseisen, lackiert
- Feder öffnend
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005 inch, umschaltbar
- Stromversorgung 1,5V V357
- im Etui

- rod and disc made of stainless steel
- frame made of case iron
- spring opened
- reading 0.01 mm or 0.0005 inch, change by switch
- energy 1.5V V357
- in a case









Typ Type No.	Messbereich range	Ausladung throat depth	Genauigkeit accuracy	Messpunkt measuring point
664/1	0 - 15 mm	20 mm	0,03 mm	Teller / disc Ø9 mm
664/2	0 - 25 mm	20 mm	0,04 mm	Teller / disc Ø9 mm
664/3	0 - 15 mm	20 mm	0,04 mm	Spitze / point

Digitales Dicken-Messgerät, Ablesung 0,01 mm oder 0,0005”
Digital Thickness Gauge, reading 0.01 mm or 0.0005”

- Taster aus rostfreiem Stahl
- Bügel aus Gusseisen, lackiert
- Feder schließend
- Auflage Durchmesser 5,5 mm
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005 inch, umschaltbar
- Stromversorgung 1,5V V357
- im Etui

- rod and disc made of stainless steel
- frame made of case iron
- spring closed
- disc diameter 5.5 mm
- reading 0.01 mm or 0.0005 inch, change by switch
- energy 1,5V V357
- in a case



Typ Type No.	Messbereich range	Ausladung throat depth	Genauigkeit accuracy
660	0 - 10 mm	10 mm	0,04 mm

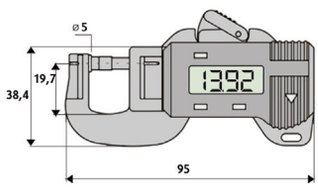
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Digitales Dicken-Messgerät, Ablesung 0,01 mm oder 0,0005”
Digital Thickness Gauge, reading 0,01 mm or 0,0005”

- Taster aus rostfreiem Stahl
- Bügel aus Gusseisen, lackiert
- Feder schließend
- Auflage Durchmesser 5 mm
- mit Schnellverstellung
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005 inch, umschaltbar
- Stromversorgung 1,5V V357
- im Etui

- rod and disc made of stainless steel
- frame made of case iron
- spring closed
- disc diameter 5 mm
- with quick snap
- reading 0.01 mm or 0.0005 inch, change by switch
- energy 1,5V V357
- in a case





Typ Type No.	Messbereich range	Ausladung throat depth	Genauigkeit accuracy
661	0 - 12 mm	19,7 mm	0,02 mm

Dicken-Messgerät mit digitaler Messuhr, Ablesung 0,01 mm oder 0,0005”
Digital Thickness Gauge with digital dial indicator, reading 0.01 mm or 0.0005”

- Taster aus rostfreiem Stahl
- Bügel aus Gusseisen, lackiert
- mit Anlifthebel
- mit Digital-Messuhr, Messbereich 10 mm
- Teller Durchmesser 10 mm
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005 inch, umschaltbar
- Stromversorgung 1,5 V V357
- im Etui

- rod and disc made of stainless steel
- frame made of case iron
- with lift mechanism
- with digital dial indicator, range 10 mm
- disc diameter 10 mm
- reading 0.01 mm or 0.0005 inch, change by switch
- energy 1,5V V357
- in a case



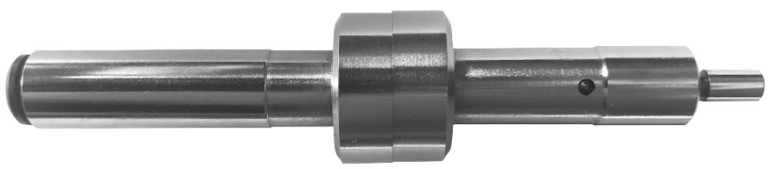
Typ Type No.	Messbereich range	Ausladung throat depth	Genauigkeit accuracy
662	0 - 10 mm	30 mm	0,04 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Kantentaster
Edge Finder

- rotierende Spindel
- Ausrichtungsgenauigkeit 0,01 mm
- max. Drehzahl 600 U/min

- rotating spindle
- accuracy 0.01 mm
- max. rotation 600 r.p.m.



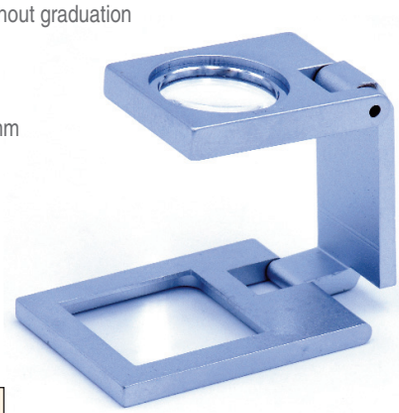


Typ Type No.	Länge length	Aufnahme-Durchmesser support diameter	Antast-Durchmesser probe diameter
780/1	84 mm	10 mm	10 mm
780/2	94 mm	10 mm	10+4 mm

Fadenzähler
Magnifier

- aus Messing
- matt seidenglanz verchromt
- Linsen optisch geschliffen
- Silikatglas biconvex, ohne Skala
- Vergrößerung: 8-fach
- Linse: 17,5 mm Durchmesser
- Sichtfeld: 20 x 20 mm
- Abmessung: 37 x 28 x 33 mm

- made of brass
- dull lustre chromium plated
- lenses optically ground
- silicat glass, biconvex, without graduation
- magnifying: 8 times
- lens: 17.5 mm diameter
- view area: 20 x 20 mm
- dimension: 37 x 28 x 33 mm



Typ Type No.
555/1

Fadenzähler mit Skalierung
Magnifier with scale

- Gehäuse aus Metall
- Linse vergütet
- Skalierung 1,0 mm im Rand, 4-seitig
- Vergrößerung: 10-fach
- Linse: 30 mm Durchmesser
- Sichtfeld: 25 mm
- Abmessung: 55 x 38 x 50 mm

- casing made of steel
- lens tempered
- scale 1,0 mm in the border
- Magnifying: 10 times
- Lens: 30 mm diameter
- View area: 25 mm
- dimension: 55 x 38 x 50 mm

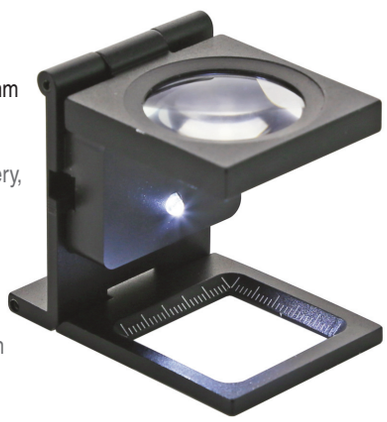


Typ Type No.
555/2

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Fadenzähler mit Beleuchtung
Magnifier with lighting

- Gehäuse aus Metall
- Linse vergütet
- mit LED-Beleuchtung, mit Akku, aufladbar über USB-Kabel
- Skalierung 1,0 mm im Rand, 4-seitig
- Vergrößerung: 10-fach
- Linse: 30 mm Durchmesser
- Sichtfeld: 25 mm
- Abmessung: 55 x 38 x 50 mm
- casing made of steel
- lens tempered
- with LED-lighting, with battery, rechargable via USB-cable
- scale: 1.0 mm in the border
- magnifying: 10 times
- lens: 30 mm diameter
- view area: 25 mm
- dimension: 55 x 38 x 50 mm



Typ Type No.
555/3

Messlupe mit Skalierung and Beleuchtung
Magnifier with scale and lighting

- Gehäuse aus Kunststoff
- Linse vergütet
- Messung von Bohrungen von 0,05 - 2,5 mm
- Messung von Linienstärken 0,005 - 0,04 mm
- mit LED-Beleuchtung, mit Batterie 3 x AG3
- Vergrößerung: 20-fach
- Sichtfeld: 10 mm
- Abmessung: 30 x Ø 37 mm



- casing made of polyamid
- lens tempered
- measuring of hole 0,05 - 2,5 mm
- measuring of line thickness 0,005 - 0,04 mm
- with LED-lighting, with battery 3xAG3
- Magnifying: 20 times
- View area: 10 mm
- dimension: 30 x Ø 37 mm

Typ Type No.
560

Beleuchtungslupe
Illuminated Magnifier

- mit Leuchten
- 3 x AAA Batterie erforderlich (nicht im Lieferumfang)

- with lights
- 3 x AAA battery required (not included)

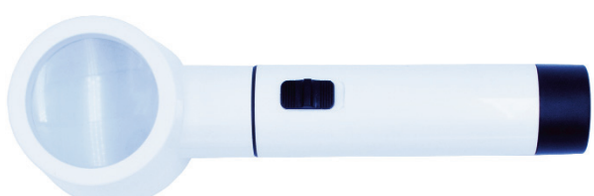


Typ Type No.	Linse lens	Dioptrie diopter
561/21	21 mm	40

Beleuchtungslupe
Illuminated Magnifier

- mit Leuchten
- 2 x Mono Batterie erforderlich (nicht im Lieferumfang)

- with lights
- 2 x mono battery required (not included)



Typ Type No.	Linse lens	Dioptrie diopter
561/50	50 mm	6

Beleuchtungslupe
Illuminated Magnifier

- mit 6 LED Leuchten
- 2 x AAA-Batterie erforderlich (nicht im Lieferumfang)

- with 6 LED lights
- 2 x AAA-battery required (not included)



Typ Type No.	Linse lens	Dioptrie diopter
562	65x65 mm	4

Beleuchtungslupe
Illuminated Magnifier

- mit LED Leuchten
- zusammenklappbar
- 2 x AAA-Batterie erforderlich (nicht im Lieferumfang)

- with LED lights
- collapsible
- 2 x AAA-battery required (not included)





Typ Type No.	Linse lens	Dioptrie diopter
563	Ø 90 mm	2 + 6

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Ableselupe
Reading Magnifier

- Rahmen aus Metall
- frame made of metal



Typ Type No.	Durchmesser Linse diameter lens	Dioptrie diopter
564/60	60 mm	5
564/75	75 mm	3
564/100	100 mm	2

Betrachtungslupe
Jewelers Magnifier

- Linse vergütet
- Gehäuse aus Metall

- lens tempered
- casing made of metal



Typ Type No.	Linse lens	Dioptrie diopter
565	21 mm	10

Messlupe aus Kunststoff
Measuring Magnifier of plastic

- aplanatische Optik
- Silikatglas optisch geschliffen
- Scharfeinstellung durch drehbares Okular
- Vergrößerung: 8-fach
- Linse: 23 mm Durchmesser

- aplanatic optic
- silicat glass optically ground
- focussing by turnable ocular
- magnifiying: 8-times
- lens: 23 mm diameter



Typ Type No.
553

Präzisions-Messlupe
Precision Measuring Magnifier

- aplanatische Optik
- Linsen aus Kunststoff
- Fassung aus schwarzem Kunststoff
- rundes, transparentes Standteil
- fixierte Scharfeinstellung
- Vergrößerung: 10-fach
- Teilung: 0,1 mm
- Skalenlänge: 15 mm (150 Teilstriche)
- Durchmesser: 45 mm
- Höhe: 55 mm

- aplanatic optic
- lenses of plastic
- mount of black plastic with transparent round stand
- fixed ocular
- magnifying: 10 times
- graduation: 0.1 mm
- scale length: 15 mm (150 grad. lines)
- diameter: 45 mm
- height: 55 mm



Typ Type No.
557

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Vergrößerungslinse 6-fach
Magnifiying lens 6-times

- mit Indexstrich zum besseren Ablesen von Skalenbandmaßen an Maschinen
- die Aufnahmen für die Linse sind durch den Benutzer selbst vorzunehmen, da die Linse je nach Maschine anders angebracht werden muss
- Durchmesser: 26,5 mm
- Höhe: 14,7 mm
- Radius: R 21,8
- Brennweite: S 41,7

- with Index line for better reading of scale measuring tapes on machines
- mounts to be made by the user because the lens must be mounted on each machine in a different manner
- diameter: 26.5 mm
- height: 14.7 mm
- radius: R 21.8
- focus length: S 41.7



Typ Type No.
554/26mm

S

Vergrößerungslinse 10-fach
Magnifiying lens 10-times

- mit Indexstrich zum besseren Ablesen von Skalenbandmaßen an Maschinen
- die Aufnahmen für die Linse sind durch den Benutzer selbst vorzunehmen, da die Linse je nach Maschine anders angebracht werden muss
- Durchmesser: 16 mm
- Höhe: 4,5 mm
- Radius: R 13
- Brennweite: S 25

- with Index line for better reading of scale measuring tapes on machines
- mounts to be made by the user because the lens must be mounted on each machine in a different manner
- diameter: 16 mm
- height: 4.5 mm
- radius: R 13
- focus length: S 25

Typ Type No.
554/16mm

S

Handstückzähler
Hand tally Counter

- gelbes Kunststoffgehäuse mit Haltering
- bei jedem Tastendruck addiert das Zählwerk eine Zahl
- Nullstellung durch Drehung des Rändelknopfes
- Anzeige: 4 Stellen
- Zählbereich: 0 - 9999
- Ziffernhöhe: 4,5 mm
- Durchmesser: 47 mm

- yellow plastic casing with retaining ring
- pressing the lever the counter adds one number
- zero setting by turning of the knurled knob
- display: 4 digits
- capacity: 0 - 9999
- height of figures: 4.5 mm
- diameter: 47 mm



Typ Type No.
972

S

Handstückzähler aus Metall
Metal hand tally Counter

- vernickeltes Metallgehäuse mit Haltering
- bei jedem Tastendruck addiert das Zählwerk eine Zahl
- Nullstellung durch Drehung des Rändelknopfes
- Anzeige: 4 Stellen
- Zählbereich: 0 - 9999
- Ziffernhöhe: 4,5 mm
- Durchmesser: 47 mm

- nickel plated metal casing with retaining ring
- pressing the lever the counter adds one number
- zero setting by turning of the knurled knob
- display: 4 digits
- capacity: 0 - 9999
- height of figures: 4.5 mm
- diameter: 47 mm



Typ Type No.
973

S

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Reißnadel mit gehärteter Stahlspitze
Scriber with hardened steel point

- mit eingeschraubter, gerader Spitze, gehärtet
- ganz aus Metall

- point hardened
- made entirely of metal



Typ Type No.	Länge length
777/175 mm	175 mm

S

Reißnadel mit gehärteten Stahlspitzen
Scriber with hardened steel points

- Reißnadel, ganz aus Metall
- gerade und gebogene Spitze 90°
- gehärtete Spitzen

- scriber, metal body
- one side straight, other side bent 90°
- hardened points



Typ Type No.	Länge length
815/250 mm	250 mm

S

Reißnadel mit Hartmetallspitze 16 mm
Scriber with hard metal point 16 mm

- Reißnadel vernickelt
- mit eingelöteter HM-Spitze, 16 mm lang
- mit Clip

- scriber nickel plated
- with fixed hard metal point, 16 mm long
- with clip



Typ Type No.	Länge length
817/16 mm	165 mm

S

Reißnadel mit Hartmetallspitze 7 mm
Scriber with hard metal point 7 mm

- Reißnadel vernickelt
- mit eingelöteter HM-Spitze, 7 mm lang
- mit Clip

- scriber nickel plated
- with fixed hard metal point, 7 mm long
- with clip



Typ Type No.	Länge length
817/7 mm	155 mm

S

Reißnadel mit Hartmetallspitze 4 mm
Scriber with hard metal point 4 mm

- Reißnadel vernickelt
- mit eingelöteter HM-Spitze, 4 mm lang
- mit Clip

- scriber nickel plated
- with fixed hard metal point, 4 mm long
- with clip



Typ Type No.	Länge length
817/4 mm	150 mm

S

Reißnadel mit auswechselbarer Spitze
Scriber with exchangeable point

- HM-Reißnadel in Druckbleistift-Form
- mit Clip, Länge 150 mm
- mit auswechselbarer Hartmetallspitze

- carbide-tipped scriber
- with clip, length 150 mm
- with exchangeable hard metal point



Typ Type No.	Länge length	Ersatzspitze Spare point
779	150 mm	779/1

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Spitzzirkel mit Nietscharnier DIN 6486
Divider with joint DIN 6486

- Spitzzirkel DIN 6486
- aus Stahl geschmiedet
- mit kantigen Schenkeln
- mit gehärteten Spitzen

- divider DIN 6486
- made of forged steel
- with square legs
- hardened points



Typ Type No.	Länge length
770N/150	150 mm
770N/200	200 mm
770N/250	250 mm
770N/300	300 mm
770N/400	400 mm
770N/500	500 mm
770N/600	600 mm
770N/800	800 mm
770N/1000	1000 mm

Bogenzirkel mit Nietscharnier DIN 6486
Wing Divider with joint DIN 6486

- Bogenzirkel DIN 6486
- aus Stahl geschmiedet
- mit kantigen Schenkeln
- mit gehärteten Spitzen
- mit Stellbogen

- wing divider DIN 6486
- made of forged steel
- with square legs
- hardened points
- with control arch



Typ Type No.	Länge length
771N/150	150 mm
771N/200	200 mm
771N/250	250 mm
771N/300	300 mm
771N/400	400 mm
771N/500	500 mm
771N/600	600 mm
771N/800	800 mm
771N/1000	1000 mm

Bleistiftzirkel mit Stellbogen DIN 6486
Wing Divider with pencil holder DIN 6486

- Bleistiftzirkel DIN 6486
- aus Stahl geschmiedet
- fein poliert
- mit Nietscharnier

- wing divider with pencil holder DIN 6486
- made of forged steel
- fine polished
- with rivet joint hinge



Typ Type No.	Länge length
772N/150	150 mm
772N/200	200 mm
772N/300	300 mm
772N/500	500 mm

Innentaster mit Nietscharnier DIN 6482
Inside Caliper with rivet joint DIN 6482

- Innentaster DIN 6482
- aus Stahl geschmiedet
- fein poliert

- inside caliper DIN 6482
- made of forged steel
- fine polished



Typ Type No.	Länge length
773IN/150	150 mm
773IN/200	200 mm
773IN/250	250 mm
773IN/300	300 mm
773IN/400	400 mm
773IN/500	500 mm
773IN/600	600 mm
773IN/800	800 mm
773IN/1000	1000 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Außentaster mit Nietscharnier DIN 6484
Outside Caliper with rivet joint DIN 6484

- Außentaster DIN 6484
- aus Stahl geschmiedet
- fein poliert

- outside caliper DIN 6484
- made of forged steel
- fine polished



Typ Type No.	Länge length
773AN/150	150 mm
773AN/200	200 mm
773AN/250	250 mm
773AN/300	300 mm
773AN/400	400 mm
773AN/500	500 mm
773AN/600	600 mm
773AN/800	800 mm
773AN/1000	1000 mm

Präzisions-Federzirkel DIN 6487
Precision spring Divider DIN 6487

- Federzirkel DIN 6487
- mit Vierkantschenkeln und Schnellspannmutter
- mit gehärteten Spitzen

- precision spring divider DIN 6487
- with square legs and quick nut
- with hardened points



Typ Type No.	Länge length
774/100	100 mm
774/125	125 mm
774/150	150 mm
774/175	175 mm
774/200	200 mm
774/250	250 mm
774/300	300 mm
774/400	400 mm
774/500	500 mm
774/600	600 mm

Präzisions-Federaußentaster DIN 6487
Prec. spring outside Caliper DIN 6487

- Federaußentaster DIN 6487
- mit Vierkantschenkeln und Schnellspannmutter
- mit gehärteten Spitzen

- precision spring outside caliper DIN 6487
- with square legs and quick nut
- with hardened points



Typ Type No.	Länge length
775/100	100 mm
775/125	125 mm
775/150	150 mm
775/175	175 mm
775/200	200 mm
775/250	250 mm
775/300	300 mm
775/400	400 mm
775/500	500 mm
775/600	600 mm

Präzisions-Federinnentaster DIN 6487
Prec. spring inside Caliper DIN 6487

- Federinnentaster DIN 6487
- mit Vierkantschenkeln und Schnellspannmutter
- mit gehärteten Spitzen

- precision spring inside caliper DIN 6487
- with square legs and quick nut
- with hardened points



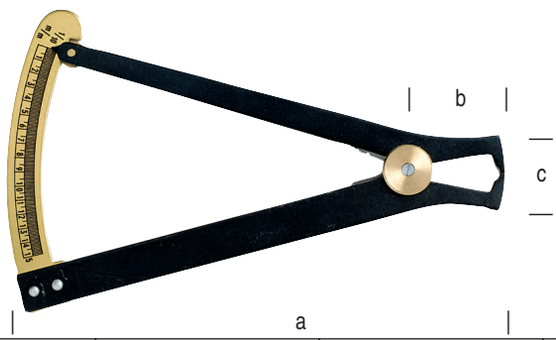
Typ Type No.	Länge length
776/100	100 mm
776/125	125 mm
776/150	150 mm
776/175	175 mm
776/200	200 mm
776/250	250 mm
776/300	300 mm
776/400	400 mm
776/500	500 mm
776/600	600 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Federlehre mit Messingskala
Spring Gauge with brass scale

- mit Messingskala
- Ablesung 1/10 mm
- Schenkel brüniert

- with brass scale
- reading 1/10 mm
- arm black branded



Typ Type No.	a	b	c	Teilung graduation
6290/1	100 mm	15 mm	20 mm	0 - 10 mm
6290/2	150 mm	21 mm	23 mm	0 - 15 mm
6290/3	200 mm	32 mm	47 mm	0 - 20 mm

Streichmaß mit runder Stange und quadratischer Platte
Steel marking Gauge with square plate

- Anreißplatte quadratisch 57 x 45 mm
- gehärtete Spitze aus Stahl
- mit mm-Teilung 1/10 mm

- with square plate 57 x 45 mm
- steel point hardened
- reading 1/10 mm



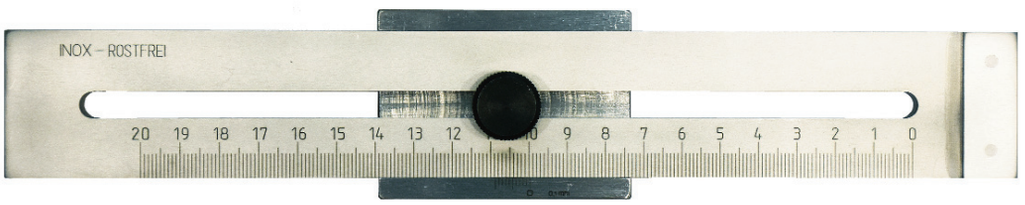
Typ Type No.	Messbereich range
834/300 mm	300 mm

Ersatzspitze spare point
834A

Streichmaß aus rostfreiem Stahl
Steel marking Gauge made of stainless steel

- Skala matt verchromt
- Anreißkante gehärtet
- mit mm-Skalierung und Nonius 1/10 mm

- flat pattern
- hardened layout-edge
- with mm-graduation and reading 1/10 mm



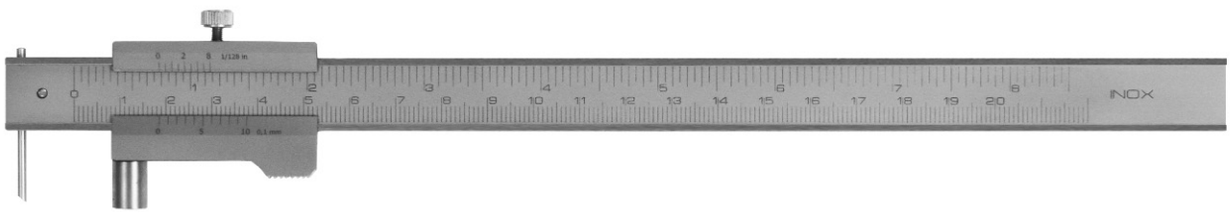
Typ Type No.	Messbereich range
835/200 mm	200 mm
835/250 mm	250 mm
835/300 mm	300 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Anreiß-Mess-Schieber mit Rolle und HM-Spitze, rostfrei
Marking Vernier Caliper with roll and carbide point, stainless steel

- aus rostfreiem Stahl, matt verchromt
- Ablesung 0,05 mm
- Nonius 1/20 mm + 1/128”
- Anreißspitze aus Hartmetall, auswechselbar
- im Etui

- made of stainless steel, chrome finished
- reading 0.05 mm
- Nonius 1/20 mm + 1/128”
- with carbide point, exchangeable
- in a case



Typ Type No.	Messbereich range	Nonius nonius
836/200 mm	200 mm	1/20 = 0,05 mm + 1/128”
836/400 mm	400 mm	1/20 = 0,05 mm + 1/128”

Ersatz-HM-Anreißnadel spare carbide scriber
836A

Präzisions-Stangenzirkel, mit Feineinstellung
Precision Compass, with fine adjustment

- aus Stahl
- mit gehärteten, auswechselbaren Spitzen
- flache Stange
- mit Feineinstellung
- Feststellschrauben
- Ablesung 0,1 mm
- Nonius 1/10 mm

- made of steel
- with hardened, exchangeable tips
- flat rod
- with fine adjustment
- set screws
- reading 0,1 mm
- nonius 1/10 mm





Typ Type No.	Messbereich range	Ablesung reading
833/500 mm	500 mm	0,1 mm
833/1000 mm	1000 mm	0,1 mm
833/1500 mm	1500 mm	0,1 mm
833/2000 mm	2000 mm	0,1 mm
833/3000 mm	3000 mm	0,1 mm

Ersatz-Anreißnadel spare carbide scriber
833A

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

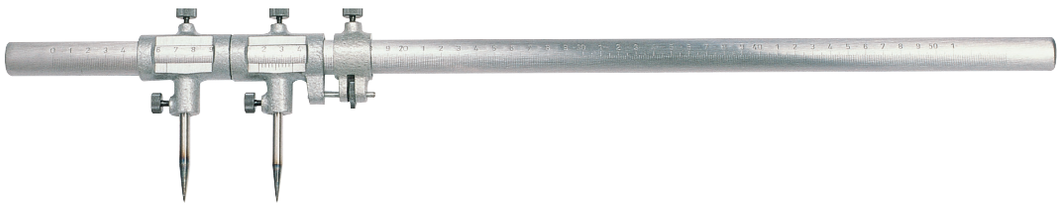
Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Stangenzirkel aus Stahl mit Stahlspitzen, gehärtet
Steel Beam Compass, made of steel with steel points, hardened

- mit runder Stange
- mit auswechselbaren Spitzen, gehärtet
- Nonius 1/10 mm
- mit Feineinstellung

- with round rod
- with exchangeable hardened points
- nonius 1/10 mm
- with fine adjustment

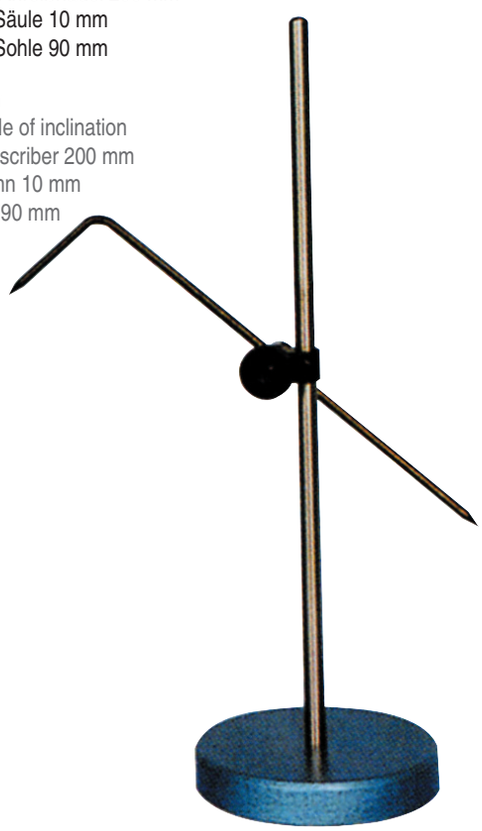


Typ Type No.	Messbereich range	Ersatzspitze Stahl spare steel points
768/500 mm	500 mm	768A/6 mm
768/1000 mm	1000 mm	768A/6 mm
768/1500 mm	1500 mm	768A/6 mm
768/2000 mm	2000 mm	768A/6 mm
768/3000 mm	3000 mm	768B/8 mm

Universal Parallelreißer
Universal surface Gauge

- Höhe 300 mm
- Neigungswinkel verstellbar
- mit gehärteter Anreißnadel 200 mm
- Durchmesser Säule 10 mm
- Durchmesser Sohle 90 mm

- height 300 mm
- adjustable angle of inclination
- with hardened scriber 200 mm
- diameter column 10 mm
- diameter base 90 mm



Typ Type No.	Gesamthöhe height
820	300 mm

Ersatzspitze spare scriber
820A

Höhenmess- und Anreißgerät, Nonius 1/20, DIN 862
Height and marking Gauge, nonius 1/20, DIN 862

- aus Spezial-Werkzeugstahl
- mit Feineinstellung
- mit Hartmetall-Anreißnadel
- matt verchromte Skala und Nonius
- Genauigkeit nach DIN 862
- im Kasten - nur zum Transport

- made of special steel
- with fine adjustment
- with carbide needle
- scale and nonius satin chrome finished
- accuracy to DIN 862
- in box - only for transport



Typ Type No.	Messbereich range
825/1	300 mm
825/2	500 mm
825/3	1000 mm

Typ Type No.	Genauigkeit accuracy	Aufnahme clamping
825/1	0,05 mm	(2xM5)10x8,5mm
825/2	0,07 mm	10x12 mm
825/3	0,12 mm	(2xM5)11x4 mm

Ersatzanreißnadel spare scriber
825/1A
825/2A
825/3A

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Digitales Höhenmess- und Anreißgerät
Digital height and marking Gauge

- aus rostfreiem Stahl
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005 inch, umschaltbar
- mit Hartmetall-Anreißnadel
- umkehrbare Messung
- Hold-Funktion
- ABS-Funktion
- Datenausgang RB5
- Stromversorgung 3V CR2032
- in Styroporverpackung - nur zum Transport

- made of stainless steel
- reading 0.01 mm or 0.0005 inch, change by switch
- with carbide tipped scriber
- reversible measurement
- hold-function
- ABS-function
- data exit RB5
- energy 3V CR2032
- in styropor case - only for transport



Typ Type No.	Messbereich range	Genauigkeit accuracy	Aufnahme clamping
828/1	200 mm	0,03 mm	6 x 8 mm
828/2	300 mm	0,03 mm	6 x 8 mm
828/3	500 mm	0,03 mm	10 x 12 mm
828/4	1000 mm	0,07 mm	10 x 15 mm

Ersatzanreißnadel spare scriber
828/1A
828/2A
828/3A
828/4A

Digitales Höhenmess- und Anreißgerät
Digital height and marking Device

- zum exakten Einrichten von Sägeblättern und Fräsköpfen
- skalierte Mess-Schiene
- Standfuß und Mess-Schiene aus rostfreiem Edelstahl
- Ablesung: 0,01 mm oder 0,0005 inch, umschaltbar
- Messbereich: 0 - 150 mm
- Messgenauigkeit: 0,03 mm
- Ablesung: 0,01 mm
- Batterietyp: 3V CR2032

- for the exact setup of saw blades and milling heads
- scaled measuring bar
- base and measuring bar of stainless steel
- reading: 0,01 mm or 0,0005 inch, change by switch
- measuring range: 0 – 150 mm
- measuring accuracy: 0.03 mm
- reading: 0.01 mm
- battery type: 3V CR2032



Typ Type No.	Messbereich range	Genauigkeit accuracy
829	0 - 150 mm	0,03 mm

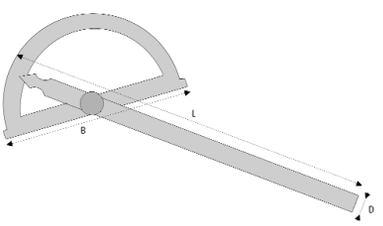
Gradmesser aus Stahl 0 - 180°, mattverchromt
Steel Protractor, satin chrome finished, 0 - 180°

- komplett matt verchromt, rostgeschützt
- Messbereich 0 - 180°
- mit Feststellschraube
- im Etui

- satin chrome finished
- range 0 - 180°
- with fixing screw
- in a case



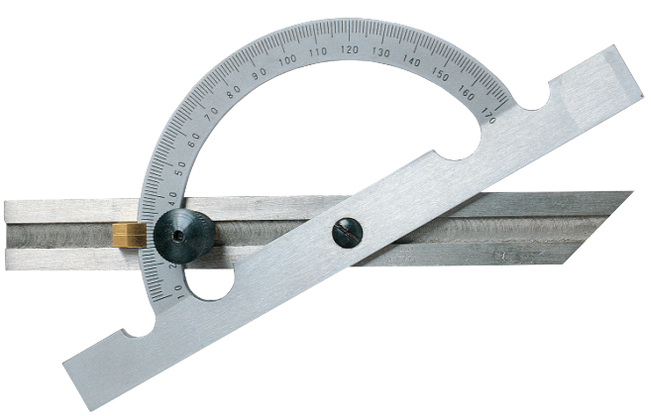
Typ Type No.	Bogen B of protractor B	Schienenlänge L rule L	D
851C/1	80 mm	120 mm	12 mm
851C/2	120 mm	150 mm	12 mm
851C/3	150 mm	200 mm	12 mm
851C/4	200 mm	300 mm	16 mm
851C/5	250 mm	500 mm	30 mm
851C/6	300 mm	600 mm	30 mm
851C/7	400 mm	800 mm	40 mm
851C/8	400 mm	1000 mm	40 mm



Gradmesser aus Stahl 10 - 170°, mattverchromt
Steel Protractor, satin chrome finished, 10 - 170°

- komplett matt verchromt, rostgeschützt
- Messbereich 10 - 170°
- in der Länge verstellbare Schiene
- mit Feststellschraube
- im Etui

- satin chrome finished
- range 10 - 170°
- blade adjustable in length
- with fixing screw
- in a case



Typ Type No.	Bogen B of protractor B	Schienenlänge L rule L
852C/1	100 mm	150 mm
852C/2	150 mm	300 mm
852C/3	200 mm	400 mm
852C/4	250 mm	500 mm
852C/5	300 mm	600 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Universal-Winkelmessgerät
Universal bevel Protractor

- mit Lupe und Feineinstellung
- parallaxfreie Ablesung, matt verchromt
- Skala 4 x 90°, Ablesung 1/12° = 5'
- Messgenauigkeit +/- 10'
- mit Zusatzwinkel für kleinere Winkel
- im Etui

- with fine adjustment and magnifier
- parallaxfree reading, satin chrome finished
- scale range 4 x 90°, reading 1/12° = 5'
- accuracy +/- 10'
- with additional angle for smaller angles
- in a case



Typ Type No.	Messbereich range	Schiene rule
853/1	4 x 90°	150 mm
853/2	4 x 90°	200 mm
853/3	4 x 90°	300 mm
853/4	4 x 90°	150 + 300 mm
853/5	4 x 90°	150 + 200 + 300 mm

Digitales Winkelmessgerät
Digital bevel Protractor

- Anzeige in Grad und Winkelminuten
- Messbereich -360° bis +360°
- Ablesung 0,01° bzw. 30", umschaltbar
- Messgenauigkeit +/- 4'
- mit 150 mm und 300 mm Mess-Schiene
- Hold-Funktion
- Stromversorgung 3V CR2032
- im Holzkasten

- display in degree and minute
- range -360° until +360°
- reading 0.01° or 30", change by switch
- accuracy +/- 4'
- with 150 mm and 300 mm rule
- hold-function
- energy 3V CR2032
- in wooden box





Typ Type No.	Messbereich range	Schiene rule
854	+/- 360°	150 + 300 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Schlosserwinkel, verzinkt, bis 2000 mm, mit und ohne Anschlag

Simple Square, zinc plated, up to 2000 mm, with or without back

- aus Spezialstahl
- Werksnorm
- verzinkt
- ohne Anschlag (Nr. 911)
- mit Anschlag (Nr. 911A)

- made of carbon steel
- works standard
- zinc plated
- without back (No. 911)
- with back (No. 911A)





Typ Type No.	Abmessung size
911/100	100 x 70 mm
911/150	150 x 100 mm
911/200	200 x 130 mm
911/250	250 x 160 mm
911/300	300 x 180 mm
911/400	400 x 200 mm
911/500	500 x 250 mm
911/600	600 x 300 mm
911/750	750 x 375 mm
911/1000	1000 x 500 mm
911/1250	1250 x 625 mm
911/1500	1500 x 750 mm
911/2000	2000 x 1000 mm

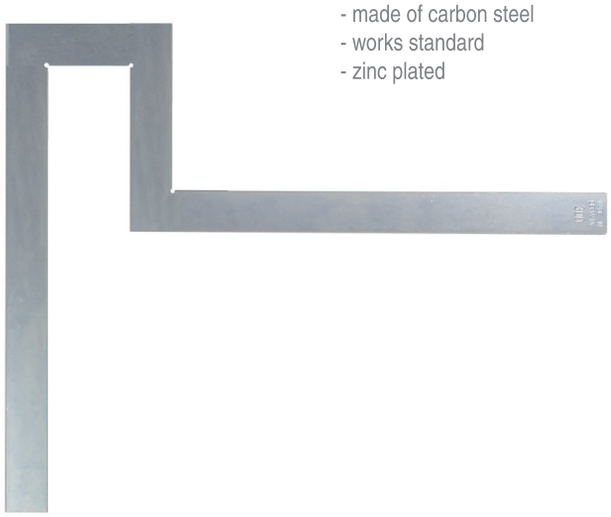
Typ Type No.	Abmessung size
911A/100	100 x 70 mm
911A/150	150 x 100 mm
911A/200	200 x 130 mm
911A/250	250 x 160 mm
911A/300	300 x 180 mm
911A/400	400 x 230 mm
911A/500	500 x 250 mm
911A/600	600 x 300 mm
911A/750	750 x 375 mm
911A/1000	1000 x 500 mm
911A/1250	1250 x 625 mm
911A/1500	1500 x 750 mm
911A/2000	2000 x 1000 mm

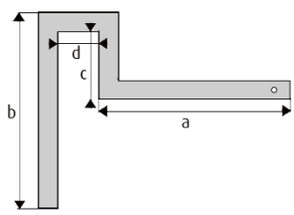
Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Flanschenwinkel, verzinkt, bis 1500 mm
Flange steel Square, zinc plated, up to 1500 mm

- aus Spezialstahl
- Werksnorm
- verzinkt

- made of carbon steel
- works standard
- zinc plated



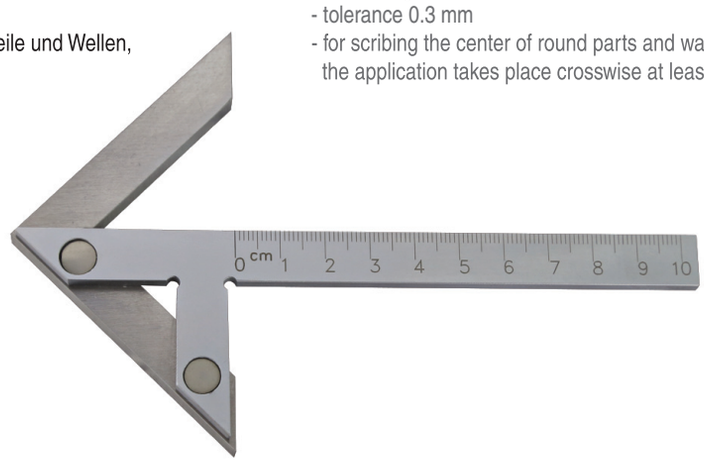


Typ Type No.	a	b	c	d
913FW/300	300 mm	300 mm	100 mm	50 mm
913FW/400	400 mm	400 mm	125 mm	70 mm
913FW/500	500 mm	500 mm	125 mm	70 mm
913FW/600	600 mm	600 mm	125 mm	70 mm
913FW/800	800 mm	800 mm	125 mm	100 mm
913FW/1000	1000 mm	1000 mm	158 mm	138 mm
913FW/1500	1500 mm	1500 mm	178 mm	168 mm

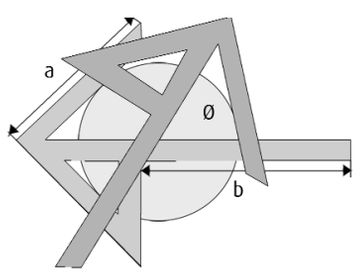
Präzisions-Zentrierwinkel aus Werkzeugstahl
Precision center Square made of tool steel

- Ablesung matt verchromt
- rostgeschützt, mit mm-Teilung
- Fehlergrenze 0,3 mm
- zum Anreißen des Mittelpunktes runder Teile und Wellen, die Anlage erfolgt kreuzweise mind. 2 mal

- scale satin chrome finished
- with mm-graduation
- tolerance 0.3 mm
- for scribing the center of round parts and waves, the application takes place crosswise at least 2 times



Typ Type No.	Messbereich range	Durchmesser für Welle diameter for shaft
908/100	100 x 70 mm	90 mm
908/150	150 x 130 mm	190 mm
908/200	200 x 150 mm	220 mm
908/250	250 x 160 mm	230 mm
908/300	300 x 180 mm	280 mm
908/400	400 x 240 mm	400 mm
908/500	500 x 300 mm	520 mm



Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

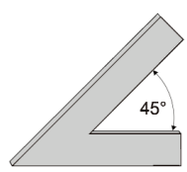
Spitzwinkel 45° ohne Anschlag
Acute angle Square 45° without back

- Spitzwinkel 45°
- Normalstahl
- ohne Anschlag

- steel square 45°
- carbon steel
- without back



Typ Type No.	Abmessung size
909/100	100 x 80 mm
909/120	120 x 80 mm
909/150	150 x 100 mm
909/200	200 x 130 mm
909/250	250 x 160 mm
909/300	300 x 200 mm



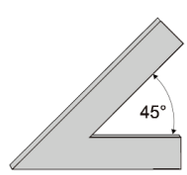
Spitzwinkel 45° mit Anschlag
Acute angle Square 45° with back

- Spitzwinkel 45°
- Normalstahl
- mit Anschlag

- steel square 45°
- carbon steel
- with back



Typ Type No.	Abmessung size
909A/100	100 x 80 mm
909A/120	120 x 80 mm
909A/150	150 x 100 mm
909A/200	200 x 130 mm
909A/250	250 x 160 mm
909A/300	300 x 200 mm



Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

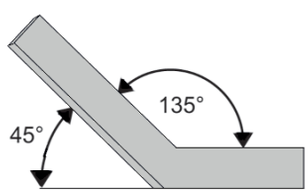
Gehrungswinkel 135° ohne Anschlag
Mitre Square 135° without back

- Werksnorm
- Normalstahl
- ohne Anschlag

- works standard
- carbon steel
- without back



Typ Type No.	Abmessung size
910/50	50 x 50 mm
910/75	75 x 75 mm
910/100	100 x 100 mm
910/150	150 x 150 mm
910/200	200 x 200 mm



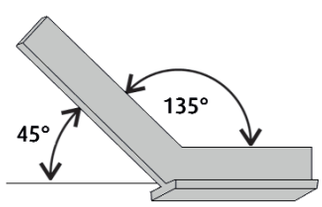
Gehrungswinkel 135° mit Anschlag
Mitre Square 135° with back

- Werksnorm
- Normalstahl
- mit Anschlag

- works standard
- carbon steel
- with back



Typ Type No.	Abmessung size
910A/100	100 x 70 mm
910A/120	120 x 80 mm
910A/150	150 x 100 mm
910A/200	200 x 130 mm
910A/250	250 x 165 mm
910A/300	300 x 175 mm

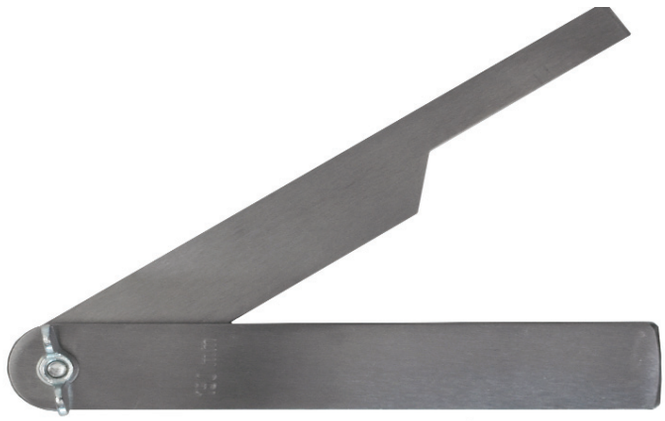


Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Stellwinkel Normalstahl, verzinkt
Joiner's adjustable Bevel, zinc plated

- verzinkt
- rostgeschützt
- mit Flügelmutter

- made of carbon steel
- zinc plated
- with fixing screw



Typ Type No.	Schienenlänge size
912/150	150 mm
912/200	200 mm
912/250	250 mm
912/300	300 mm
912/400	400 mm
912/500	500 mm

Präzisions-Haarwinkel, rostfrei, DIN 875/00
Bevel edge Square with bevelled edge, Inox, DIN 875/00

- aus rostfreiem Stahl
- matt verchromt
- mit 2 Haarmesskanten, ganz gehärtet
- DIN 875/00
- ohne Anschlag (Nr. 900R)
- mit Anschlag (Nr. 900AR)
- im Etui



- made of stainless steel
- chrome finished
- with 2 bevelled edges, hardened
- DIN 875/00
- without back (No. 900R)
- with back (No. 900AR)
- in a case



Typ Type No.	Abmessung size
900R/50	50 x 40 mm
900R/75	75 x 50 mm
900R/100	100 x 70 mm
900R/150	150 x 100 mm
900R/200	200 x 130 mm
900R/300	300 x 200 mm

Typ Type No.	Abmessung size
900AR/50	50 x 40 mm
900AR/75	75 x 50 mm
900AR/100	100 x 70 mm
900AR/150	150 x 100 mm
900AR/200	200 x 130 mm
900AR/300	300 x 200 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Präzisions-Kontrollwinkel, rostfrei, DIN 875/1
Precision contol Square, Inox, DIN 875/1



- aus rostfreiem Stahl
- DIN 875/1
- ohne Anschlag (Nr. 904R)
- mit Anschlag (Nr. 904AR)



- made of stainless steel
- DIN 875/1
- without back (No. 904R)
- with back (No. 904AR)

Typ Type No.	Abmessung size
904R/75	75 x 50 mm
904R/100	100 x 70 mm
904R/150	150 x 100 mm
904R/200	200 x 130 mm
904R/250	250 x 165 mm
904R/300	300 x 200 mm
904R/400	400 x 265 mm
904R/500	500 x 330 mm

Typ Type No.	Abmessung size
904AR/75	75 x 50 mm
904AR/100	100 x 70 mm
904AR/150	150 x 100 mm
904AR/200	200 x 130 mm
904AR/250	250 x 165 mm
904AR/300	300 x 200 mm
904AR/400	400 x 265 mm
904AR/500	500 x 330 mm

Stahlwinkel aus Normalstahl, DIN 875/1
Control Square carbon steel, DIN 875/1



- Normalstahl
- DIN 875/1
- ohne Anschlag (Nr. 907)
- mit Anschlag (Nr. 907A)



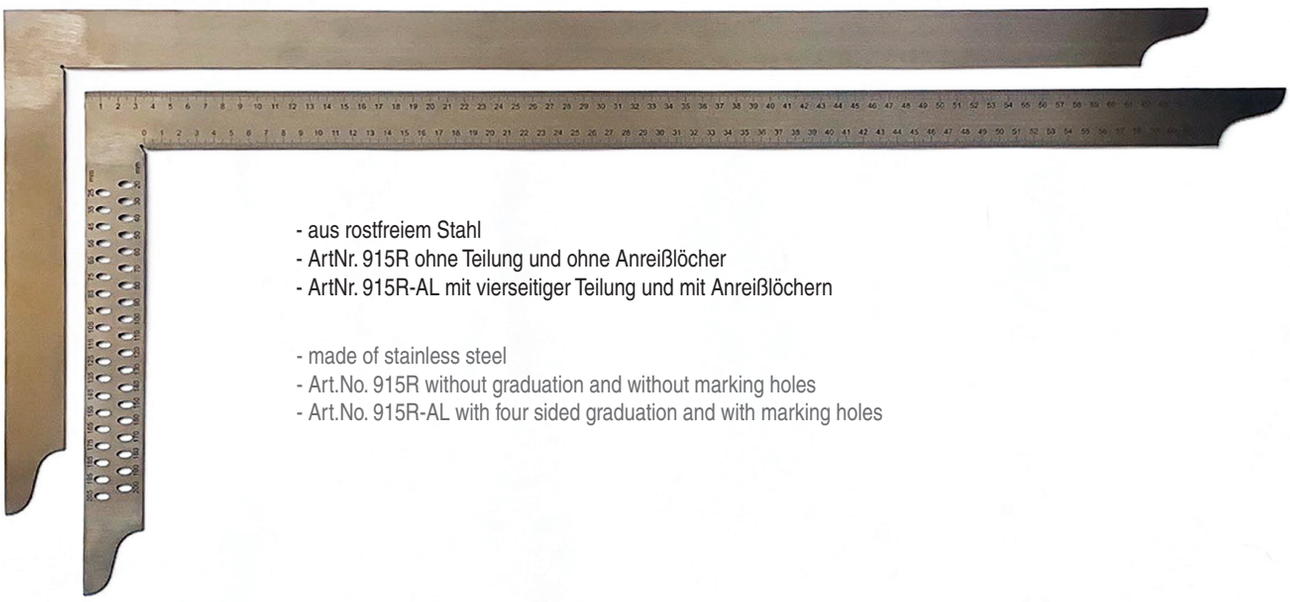
- made of carbon steel
- DIN 875/1
- without back (No. 907)
- with back (No. 907A)

Typ Type No.	Abmessung size
907/75	75 x 50 mm
907/100	100 x 70 mm
907/150	150 x 100 mm
907/200	200 x 130 mm
907/250	250 x 165 mm
907/300	300 x 200 mm
907/400	400 x 265 mm
907/500	500 x 330 mm

Typ Type No.	Abmessung size
907A/75	75 x 50 mm
907A/100	100 x 70 mm
907A/150	150 x 100 mm
907A/200	200 x 130 mm
907A/250	250 x 165 mm
907A/300	300 x 200 mm
907A/400	400 x 265 mm
907A/500	500 x 330 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Zimmermannswinkel, 35 mm breit, aus rostfreiem Stahl, nahtlos
Carpenter's steel Square, 35 mm wide, made of stainless steel, seamless



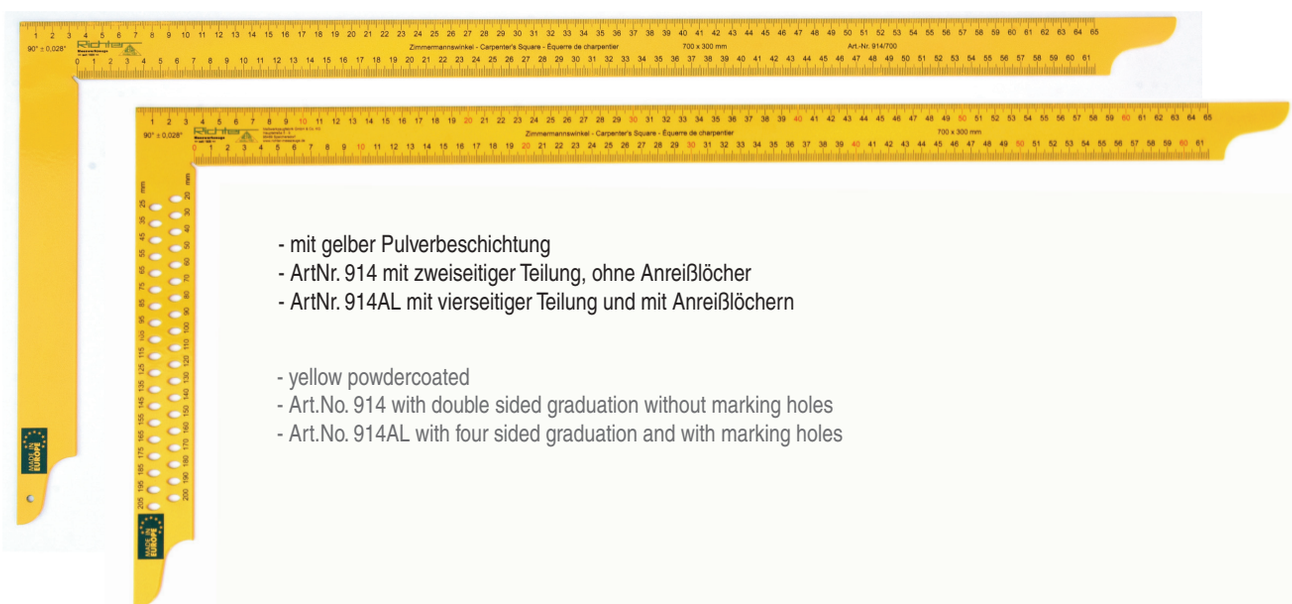
- aus rostfreiem Stahl
- ArtNr. 915R ohne Teilung und ohne Anreißlöcher
- ArtNr. 915R-AL mit vierseitiger Teilung und mit Anreißlöchern

- made of stainless steel
- Art.No. 915R without graduation and without marking holes
- Art.No. 915R-AL with four sided graduation and with marking holes

Typ Type No.	Abmessung size
915R/600	600 x 280 mm
915R/700	700 x 300 mm
915R/800	800 x 320 mm
915R/1000	1000 x 380 mm

Typ Type No.	Abmessung size
915R-AL/600	600 x 280 mm
915R-AL/700	700 x 300 mm
915R-AL/800	800 x 320 mm
915R-AL/1000	1000 x 380 mm

Zimmermannswinkel, 35 mm breit, pulverbeschichtet
Carpenter's steel Square, 35 mm wide, powdercoated



- mit gelber Pulverbeschichtung
- ArtNr. 914 mit zweiseitiger Teilung, ohne Anreißlöcher
- ArtNr. 914AL mit vierseitiger Teilung und mit Anreißlöchern

- yellow powdercoated
- Art.No. 914 with double sided graduation without marking holes
- Art.No. 914AL with four sided graduation and with marking holes

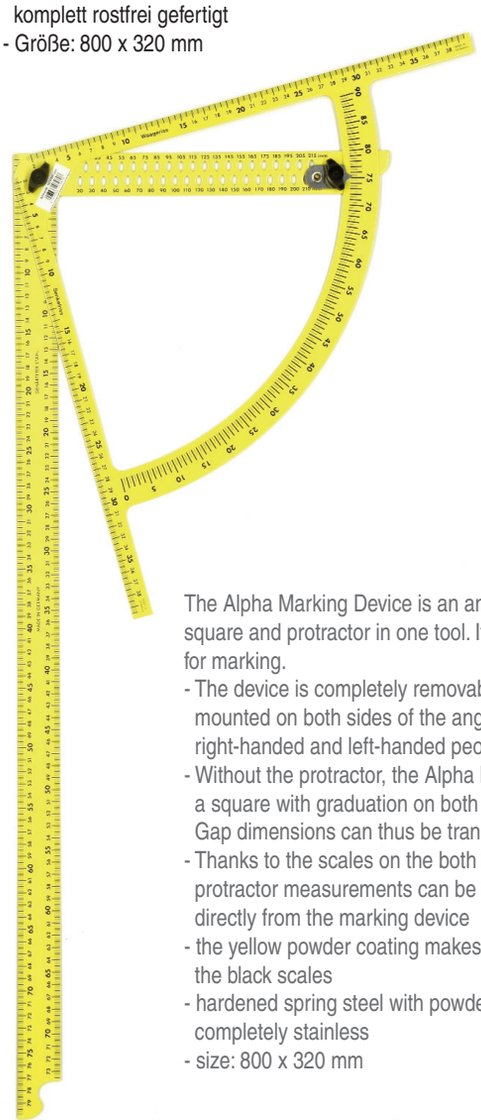
Typ Type No.	Abmessung size
914/600	600 x 280 mm
914/700	700 x 300 mm
914/800	800 x 320 mm
914/1000	1000 x 380 mm

Typ Type No.	Abmessung size
914AL/600	600 x 280 mm
914AL/700	700 x 300 mm
914AL/800	800 x 320 mm
914AL/1000	1000 x 380 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Alpha-Anreißgerät pulverbeschichtet oder rostfrei
Alpha-marking Device powdercoated or stainless

Das Alpha-Anreißgerät ist Winkel, Stellschmiege und Winkelmesser in einem. Es ist das richtige Werkzeug beim Anreißen von Versätzen, Kerven, Schiftungen usw.
- der Gradmesser ist vollständig abnehmbar und kann auf beiden Seiten des Winkels montiert werden. Dadurch können Rechts- und Linkshänder damit arbeiten
- ohne Winkelmesser ist das Alpha-Anreißgerät ein Abbundwinkel mit beidseitiger Maßskala auf den Winkelschenkeln. Verstichmaße können damit direkt übertragen werden
- durch die Skalen auf den Schenkeln des Gradmessers können Maße direkt vom Anreißgerät übertragen werden
- die gelbe Pulverbeschichtung erleichtert das Ablesen der schwarzen Skalen
- gehärteter Federbandstahl mit schlagfester Pulverbeschichtung oder komplett rostfrei gefertigt
- Größe: 800 x 320 mm



The Alpha Marking Device is an angle, adjustable square and protractor in one tool. It is the right tool for marking.
- The device is completely removable and can be mounted on both sides of the angle. This allows right-handed and left-handed people to work with it
- Without the protractor, the Alpha Marking Device is a square with graduation on both blades. Gap dimensions can thus be transferred directly.
- Thanks to the scales on the both blades of the protractor measurements can be transferred directly from the marking device
- the yellow powder coating makes it easier to read the black scales
- hardened spring steel with powder coating or completely stainless
- size: 800 x 320 mm

Typ Type No.	Oberfläche surface
916	gelb pulverbeschichtet / yellow powder coating
916R	nichtrostender Stahl, blank geschliffen / stainless steel, blank ground

Zimmermannsbleistift, rot oder weiß
Carpenter Pencil, red or white

- eckig-oval
- 24 cm lang
- ungespitzt
- Bleistifte ausschließlich aus nachwachsenden Rohstoffen, also umweltfreundlich und verantwortungsbewusst

- angular-oval
- 24 cm long
- unsharpened
- pencils made exclusively from renewable raw materials, i.e. environmentally friendly and responsible



Typ Type No.	Farbe colour
4R	rot / red
4W	weiß / white

S W

Steinhauerbleistift, grün
Masonry Pencil, green

- eckig-oval
- 24 cm lang
- ungespitzt, härtere Mine
- Bleistifte ausschließlich aus nachwachsenden Rohstoffen, also umweltfreundlich und verantwortungsbewusst

- angular-oval
- 24 cm long
- unsharpened, harder mine
- pencils made exclusively from renewable raw materials, i.e. environmentally friendly and responsible



Typ Type No.	Farbe colour
4G	grün / green

S W

Schreinerwinkel mit Druckguss-Schenkel, leichte Ausführung
Joiner's Square with die-cast shank, light weight

- Druckguss-Schenkel mit Gehrung 45°
- Druckguss-Schenkel schwarz lackiert
- Platte gehärtet, gelb pulverbeschichtet, 40 mm breit
- mit beidseitiger mm-Teilung

- die-cast shank with mitre 45°
- die-cast shank black lacquered
- plate hardened, yellow powder coated, 40 mm wide
- mm graduation on both sides

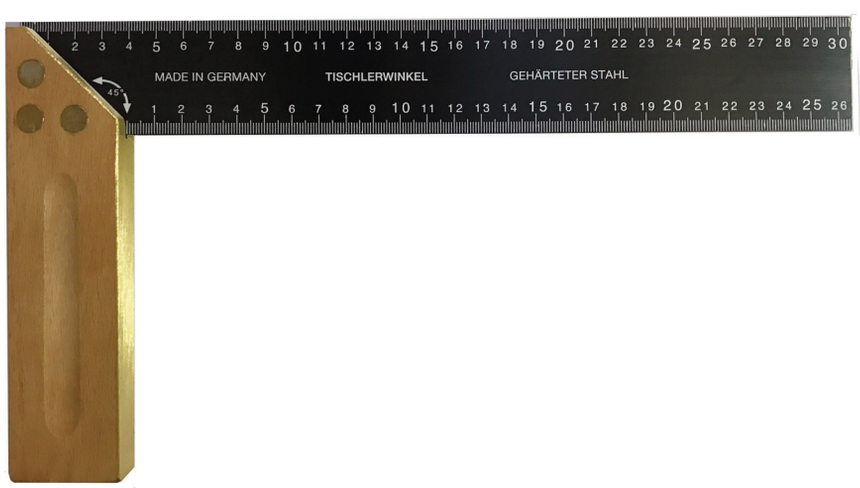


Typ Type No.	Abmessung size	Griff handle
917/250	250 x 40 x 1 mm	130 x 40 x 13 mm
917/300	300 x 40 x 1 mm	130 x 40 x 13 mm
917/400	400 x 40 x 1 mm	155 x 40 x 13 mm

Schreinerwinkel mit Buchenholzschenkel
Joiner's Square with shank of beech wood

- mit Buchenholzschenkel und Messingbeschlag
- dunkles Stahlblatt, gehärtet, 42 mm breit
- 4 Teilungen mm/mm beidseits
- mit Gehrung 45°

- with shank of beech wood and brass fitting
- dark steel blade, hardened, 42 mm wide
- 4 graduations mm/mm on both sides
- with mitre 45°



Typ Type No.	Abmessung size	Griff handle
919/200	200 x 42 x 1 mm	130 x 40 x 15 mm
919/250	250 x 42 x 1 mm	150 x 40 x 15 mm
919/300	300 x 42 x 1 mm	170 x 40 x 15 mm
919/400	400 x 42 x 1 mm	200 x 40 x 15 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Schmiege mit Buchenholzschenkel und rostfreier Klinge
Joiner's adjustable sliding Bevel with shank of beech wood and stainless blade

- mit Messingbeschlag
- rostfreie Stahlzunge
- Flügelmutter aus verzinktem Stahl

- with brass fitting
- stainless steel blade
- galvanized steel fixing screw

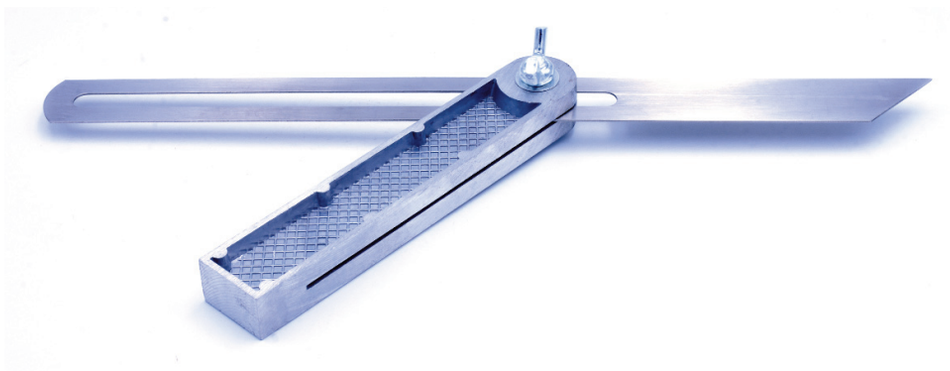


Typ Type No.	Abmessung size	Griff handle
920MS/250	250 x 35 x 1,3 mm	175 x 35 x 20 mm
920MS/300	300 x 35 x 1,3 mm	200 x 35 x 20 mm

Schmiege mit Druckguss-Schenkel und Flügelschraube
Joiner's adjustable sliding Bevel with casting shank and thumb screw

- Druckguss-Schenkel
- Stahlzunge
- Flügelmutter aus verzinktem Stahl

- die cast shank
- steel blade
- galvanized steel fixing screw



Typ Type No.	Abmessung size	Griff handle
921/250	250 x 20 x 0,8 mm	120 x 22 x 14 mm

Universalwinkel zum Messen - Prüfen - Anreißen
Universal Angle for measuring - proofing - marking

- Winkelstellung exakt ablesbar
- Wasserwaagen für Senkrechte, 45° und Waagrechte
- mit integrierter Anreißnadel

- precise angle read off
- spirit level for vertical, 45° and horizontal lines
- with integrated scriber



Typ Type No.	Schenkellänge blade length
922	180 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

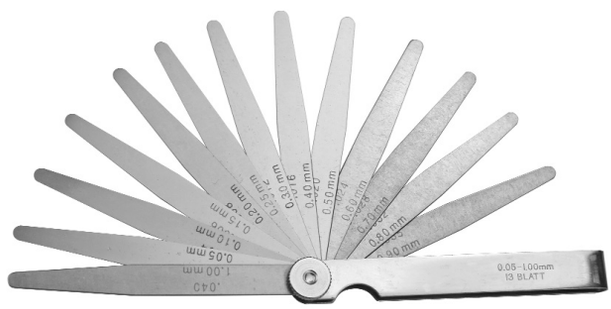
Präzisions-Fühlerlehren, Toleranz gem. T3 DIN 2275

Precision Feeler Gauges, tolerance according to T3 DIN 2275

- Länge 100 mm, konisch
- Breite 12,7 mm
- Scheide vernickelt
- Toleranz gemäß T3 DIN 2275

- length of blades 100 mm, conical
- width 12,7 mm
- frame nickel plated
- tolerance according to T3 DIN 2275





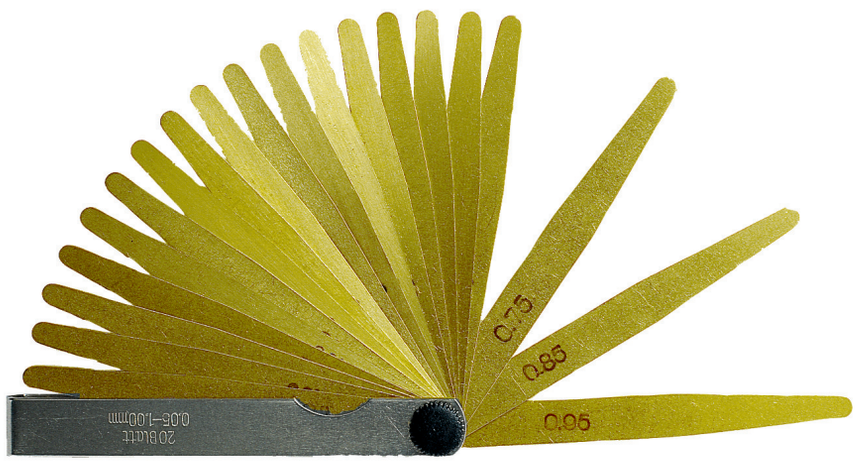
Typ Type No.	Blätter blades	Messbereich meas. range	Satzzusammenstellung - Stärke in mm Set combinations - thickness in mm
6202/1	8	0,03-0,10 mm	0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,10
6202/2	8	0,04-0,15 mm	0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,10; 0,15
6202/3	8	0,05-0,50 mm	0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,40; 0,50
6202/4	9	0,03-0,15 mm	0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,10; 0,15
6202/5	9	0,05-1,00 mm	0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,30; 0,50; 0,60; 0,80; 1,00
6202/6	10	0,10-1,00 mm	0,10; 0,20; 0,30; 0,40; 0,50; 0,60; 0,70; 0,80; 0,90; 1,00
6202/7	13	0,05-1,00 mm	0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,40; 0,50; 0,60; 0,70; 0,80; 0,90; 1,00
6202/8	15	0,05-1,00 mm	0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; 0,45; 0,50; 0,60; 0,70; 0,80; 0,90; 1,00
6202/9	18	0,04-1,00 mm	0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,40; 0,50; 0,60; 0,70; 0,80; 0,90; 1,00
6202/10	20	0,05-1,00 mm	0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; 0,45; 0,50; 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90; 0,95; 1,00
6202/11	21	0,05-2,00 mm	0,05; 0,10; 0,20; 0,30; 0,40; 0,50; 0,60; 0,70; 0,80; 0,90; 1,00; 1,10; 1,20; 1,30; 1,40; 1,50; 1,60; 1,70; 1,80; 1,90; 2,00
6202/12	21	0,10-0,50 mm	0,10; 0,12; 0,14; 0,16; 0,18; 0,20; 0,22; 0,24; 0,26; 0,28; 0,30; 0,32; 0,34; 0,36; 0,38; 0,40; 0,42; 0,44; 0,46; 0,48; 0,50
6202/13	21	0,05-2,00 mm	0,05; 0,10; 0,20; 0,30; 0,40; 0,50; 0,60; 0,70; 0,80; 0,90; 1,00; 1,10; 1,20; 1,30; 1,40; 1,50; 1,60; 1,70; 1,80; 1,90; 2,00
6202/14	22	0,03-1,00 mm	0,03; 0,04; 0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; 0,45; 0,50; 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90; 0,95; 1,00
6202/15	26	0,03-1,00 mm	0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; 0,45; 0,50; 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90; 0,95; 1,00
6202/16	32	0,03-1,00 mm	0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,10; 0,12; 0,15; 0,18; 0,20; 0,23; 0,25; 0,28; 0,30; 0,32; 0,35; 0,38; 0,40; 0,45; 0,50; 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90; 0,95; 1,00

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Präzisions-Fühlerlehren aus Messing
Precision Feeler Gauges, made of brass

- antimagnetisch
- Länge 100 mm, konisch
- Breite 12,7 mm
- Scheide vernickelt

- antimagnetic
- length of blades 100 mm, conical
- width 12,7 mm
- frame nickel plated



Typ Type No.	Blätter blades	Messbereich meas. range	Satzzusammenstellung - Stärke in mm Set combinations - thickness in mm
6294/8	8	0,05-0,50 mm	0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,40; 0,50
6294/13	13	0,05-1,00 mm	0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,40; 0,50; 0,60; 0,70; 0,80; 0,90; 1,00
6294/20	20	0,05-1,00 mm	0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; 0,45; 0,50; 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90; 0,95; 1,00

Präzisions-Fühlerlehrenband aus C-Stahl in Rollen à 5 m, Breite 12,7 mm
Precision Feeler Gauges band of carbon steel, in roller of 5 m, width 12,7 mm

- bis 0,7 mm in Plastikdose, ab 0,75 mm im Ring/Karton
- C-Stahl W. No. 1.1274
- Genauigkeit 5 µm

- up to 0.7 mm in plastic box, from 0.75 mm in ring/carton
- C-steel No. 1.1274
- accuracy 5 µm



Typ Type No.	Stärke thickness
6277/0,01	0,01 mm
6277/0,02	0,02 mm
6277/0,03	0,03 mm
6277/0,04	0,04 mm
6277/0,05	0,05 mm
6277/0,06	0,06 mm
6277/0,07	0,07 mm
6277/0,08	0,08 mm
6277/0,09	0,09 mm
6277/0,10	0,10 mm

Typ Type No.	Stärke thickness
6277/0,12	0,12 mm
6277/0,14	0,14 mm
6277/0,15	0,15 mm
6277/0,18	0,18 mm
6277/0,20	0,20 mm
6277/0,25	0,25 mm
6277/0,30	0,30 mm
6277/0,35	0,35 mm
6277/0,40	0,40 mm
6277/0,45	0,45 mm

Typ Type No.	Stärke thickness
6277/0,50	0,50 mm
6277/0,55	0,55 mm
6277/0,60	0,60 mm
6277/0,65	0,65 mm
6277/0,70	0,70 mm
6277/0,75	0,75 mm
6277/0,80	0,80 mm
6277/0,85	0,85 mm
6277/0,90	0,90 mm
6277/0,95	0,95 mm
6277/1,00	1,00 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Präzisions-Fühler-Lehrenband aus CrNi-Stahl, rostfrei, in Rollen à 5 m, Breite 12,7 mm

Precision Feeler Gauges band of CrNi-steel, INOX, in roller of 5 m, width 12,7 mm

- bis 0,7 mm in Plastikdose, ab 0,75 mm im Ring/Karton
- CrNi-Stahl W. No. 1.4301
- Genauigkeit 5 µm

- up to 0.7 mm in plastic box, from 0.75 mm in ring/carton
- CrNi-steel No. 1.4301
- accuracy 5 µm



Typ Type No.	Stärke thickness
6278/0,005	0,005 mm
6278/0,01	0,01 mm
6278/0,02	0,02 mm
6278/0,03	0,03 mm
6278/0,04	0,04 mm
6278/0,05	0,05 mm
6278/0,06	0,06 mm
6278/0,07	0,07 mm
6278/0,08	0,08 mm
6278/0,09	0,09 mm

Typ Type No.	Stärke thickness
6278/0,10	0,10 mm
6278/0,15	0,15 mm
6278/0,20	0,20 mm
6278/0,25	0,25 mm
6278/0,30	0,30 mm
6278/0,35	0,35 mm
6278/0,40	0,40 mm
6278/0,45	0,45 mm
6278/0,50	0,50 mm
6278/0,55	0,55 mm

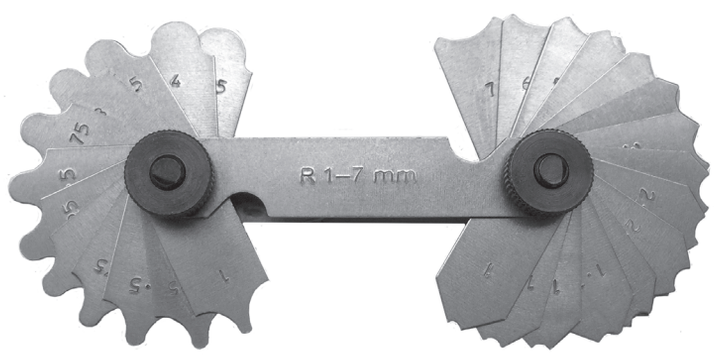
Typ Type No.	Stärke thickness
6278/0,60	0,60 mm
6278/0,65	0,65 mm
6278/0,70	0,70 mm
6278/0,75	0,75 mm
6278/0,80	0,80 mm
6278/0,85	0,85 mm
6278/0,90	0,90 mm
6278/0,95	0,95 mm
6278/1,00	1,00 mm

Radienschablonen aus Normalstahl oder rostfrei

Radius Gauges, mild steel or stainless

- Konkav- und Konvexlehren

- concave and convex form

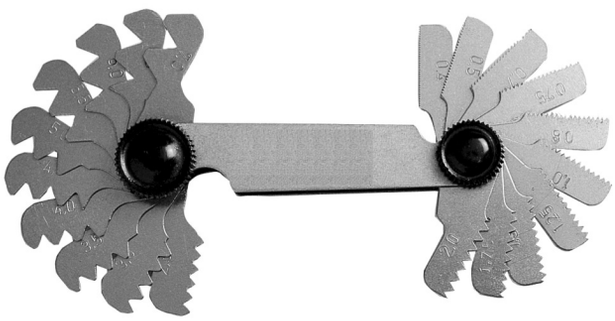


Typ Type No.	Blätter blades	Messbereich meas. range	Satzzusammenstellung - in mm Set combinations - in mm	Typ INOX Type No. INOX
6205	2 x 17	1,0-7,0 mm	1,0; 1,25; 1,50; 1,75; 2,00; 2,25, 2,50; 2,75; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0	6205R
6206	2 x 16	7,5-15,0 mm	7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 10,5; 11,0; 11,5; 12,0; 12,5; 13,0; 13,5; 14,0; 14,5; 15,0	6206R
6207	2 x 15	15,5-25,0 mm	15,5; 16,0; 16,5; 17,0; 17,5; 18,0; 18,5; 19,0; 19,5; 20,0; 21,0; 22,0; 23,0; 24,0; 25,0	6207R

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Gewindeschablonen
Thread Pitch Gauges

- für Außen- und Innengewinde
- for outside and inside threads





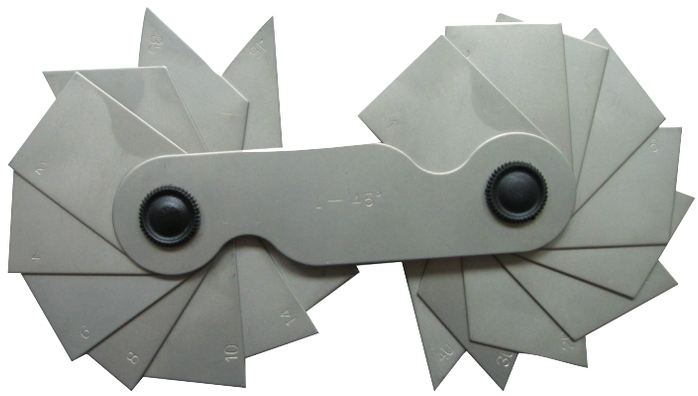
Typ Type No.	Blätter blades	Gewinde thread	Satzzusammenstellung Set combinations
6209/1	28	Whitworth-Gewinde 55° Whitworth-threat 55°	4; 4,5; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11;12; 13; 14; 16; 18; 19; 20; 22; 24; 25; 26; 28; 30; 32; 36; 40; 48; 60; 62
6209/2	20	Metrisches Gewinde DIN 13/14 60° Metric thread DIN 13/14.60°	0,4; 0,5; 0,7; 0,75; 0,8; 1,0; 1,15; 1,50; 1,75; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0
6209/3	24	Metrisches Gewinde 60° Metric thread 60°	0,25; 0,30; 0,35; 0,40; 0,45; 0,50; 0,60; 0,70; 0,75; 0,80; 0,90; 1,00; 1,25; 1,50; 1,75; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0
6209/4	6	Whitworth Rohrgewinde 55° Whitworth pipe thread 55°	8; 10; 11; 14; 19; 28
6209/5	48	Doppel-Gewindeschablone Double thread caliper	Whitworth No. 6209/1 + metrisch No. 6209/2 Whitworth N. 6209/1 + metric thread No. 6209/2
6209/6	52	Doppel-Gewindeschablone Double thread caliper	Whitworth No. 6209/1 + metrisch No. 6209/3 Whitworth N. 6209/1 + metric thread No. 6209/3
6209/7	58	Doppel-Gewindeschablone Double thread caliper	Whitworth No. 6209/1 + 6209/4 + metrisch No. 6209/3 Whitworth N. 6209/1 + 6209/4 + metric thread No. 6209/3
6209/8	30	Schablone für Zoll-Gewinde V-thread	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 11,5; 12; 13; 14; 15; 16; 18; 20; 22; 24; 26; 27; 28; 30; 32; 34; 36; 38; 40; 42
6209/9	14	US-Gewinde Flankenwinkel 60° US-thread 60°	10 - 40 Gang / gangue 10; 11; 12; 13; 14; 15; 18; 20; 24; 27; 28; 32; 36; 40
6209/10	22	UNC-Gewinde 60° UNC thread 60°	4 - 64 Gang / gangue 4; 4,5; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 18; 20; 22; 24; 32; 40; 48; 56; 64
6209/11	16	UNF-Gewinde 60° UNF thread 60°	12 - 80 Gang / gangue 12; 14; 16; 18; 20; 24; 28; 32; 36; 40; 44; 48; 56; 64; 72; 80
6209/12	52	US-Gewinde Flankenwinkel 60° US-thread 60°	4 - 84 Gang / gangue 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 11,5; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 20; 22; 24; 25; 27; 28; 30; 32; 34; 36; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 50; 52; 54; 56; 58; 60; 62; 64; 66; 68; 70; 72; 74; 76; 78; 80; 82; 84
6209/13	18	Metrisch - ISO 60° metric ISO 60°	0,5; 0,6; 0,7; 0,75; 0,8; 1,0; 1,25; 1,50; 1,75; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0
6209/14	46	Whitworth, metrisch, ISO Whitworth, metric, ISO	Whitworth No. 6209/1 + metrisch No. 6209/13 Whitworth N. 6209/1 + metric thread No. 6209/13

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Winkel-Prüflehren aus Normalstahl
Angle Gauges of normal steel

- zum Prüfen von Winkeln von 1° bis 45°

- for checking of angles from 1° until 45°

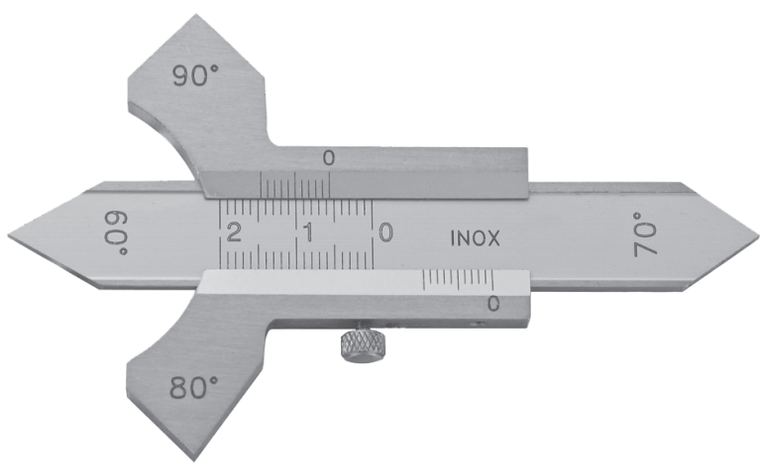


Typ Type No.	Blätter blades	Maße size
6208	20	1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 9°, 10°, 12°, 14°, 16°, 18°, 20°, 25°, 30°, 35°, 40°, 45°

Schweißnahtlehre in Präzisionsausführung, Inox, mattverchromt
Welding seam Gauge, Inox, satin chrome finished

- zum Messen von Flachschweißnähten und Schweißnähten in Ecken
- mit Winkel 60°, 70°, 80°, 90°
- Ablesung durch Nonius 1/10 mm
- Skala und Nonius matt verchromt
- im Etui

- precision type for measuring of flat welding seams and welding seams in corners
- with angles 60°, 70°, 80°, 90°
- reading by vernier 1/10 mm
- scale and nonius stain chrome finished
- in a case



Typ Type No.	Messbereich range
6230A	0 - 20 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Digitale Schweißnahtlehre in Präzisionsausführung
Digital welding seam Gauge

- zum Messen von Flachschweißnähten und Schweißnähten in Ecken
- mit Winkel 60°, 70°, 80°, 90°
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005 inch, umschaltbar
- Stromversorgung 1,5V V357
- im Etui

- precision type for measuring of flat welding seams and welding seams in corners
- with angles 60°, 70°, 80°, 90°
- reading 0.01 mm or 0.0005 inch, change by switch
- energy 1,5V V357
- in a case



Typ Type No.	Messbereich range
6230B	0 - 20 mm

Schweißnahtlehre 12-teilig
Weld seam Gauge, fan patterned

- zum Messen der Schweißnaht an rechtwinklig geschweißten Ecken von 3 - 12 mm
- Normalstahl
- Maße in mm: 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 8,0; 10,0; 12,0

- for measuring the welding seam at right-angled welded corners from 3 - 12 mm
- mild steel
- size in mm: 3.0; 3.5; 4.0; 4.5; 5.0; 5.5; 6.0; 6.5; 7.0; 8.0; 10.0; 12.0



Typ Type No.	Blätter blades
6231	12

Universal-Schweißnahtlehre, Inox
Universal welding seam Gauge, Inox

- Direktablesung 1/10 mm, ohne Nonius
- einseitige Auflage, daher Ausschaltung von Messfehlern
- Edelstahl

- direct reading 1/10 mm, without nonius
- on-sided surface therefore elemination of measuring faults
- stainless steel



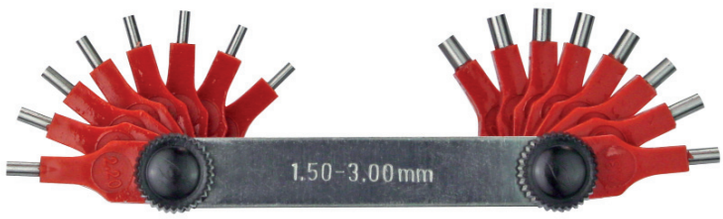
Typ Type No.
6232

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Düsenlehren
Jet Gauges

- mit Stahlstiften

- with steel pins



Typ Type No.	Blätter blades	Maße size
6240	20	0,45; 0,50; 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90; 0,95; 1,00; 1,05; 1,10; 1,15; 1,20; 1,25; 1,30; 1,40; 1,50
6241	16	1,5; 1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,1; 2,2; 2,3; 2,4; 2,5; 2,6; 2,7; 2,8; 2,9; 3,0

Profilschablone PS1
Profile Gauge PS1

- einfaches Abtasten von Konturen
- 2 Elemente mit jeweils 20 cm, auch im Winkel zusammensteckbar
- leichte Übertragbarkeit der abgetasteten Profillinie durch flache und ebene Auflage

- easy scanning of contours
- 2 elements, each 20 cm, can also be plugged together at an angle
- easy transferability of the scanned profile line due to flat and level support

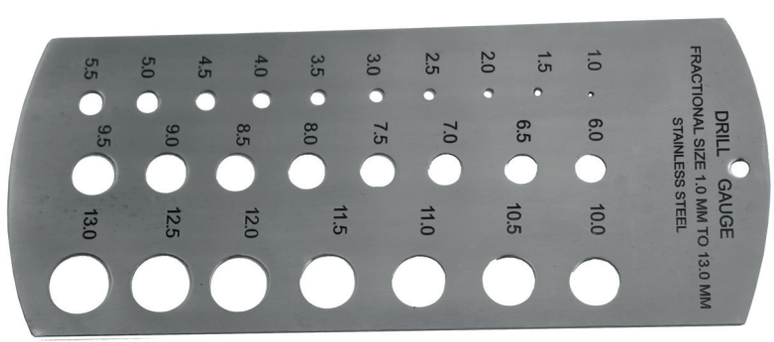


Typ Type No.
PS1

Millimeter-Lochlehre
Wire and twist-drill gauge

- aus rostfreiem Stahl, poliert
- Zahlen geätzt
- 1,0 - 13,0 mm, Stg. 0,5 mm

- made of stainless steel, polished
- numbers etched
- 1.0 - 13.0 mm, pitch 0.5 mm



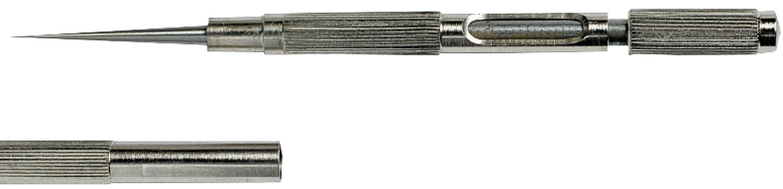
Typ Type No.	Messbereich range
6292	1 - 13 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Bohrungslehre, runde Ausführung
Bore Gauge, round

- mit gehärteter, geschliffener und runder Messnadel
- Gehäuse vernickelt
- Kegel der Messnadel 1:10
- direkte Ablesung 0,10 mm, mit Nonius 0,01 mm

- with hardened and ground tapered pin
- pushing nickel plated
- taper 1:10
- direct reading 0.10 mm, with vernier 0.01 mm

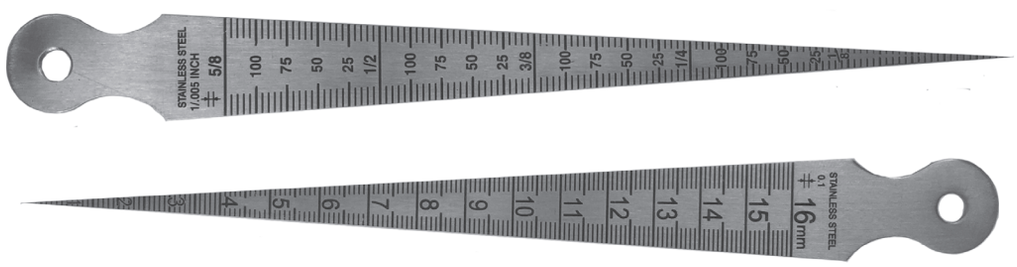


Typ Type No.	Messbereich range
6244	0 - 5 mm

Bohrungs-Messlehre, flache Ausführung
Bore Gauge, flat

- aus Stahl
- zum Messen von zylindrischen Bohrungen
- Ablesung 0,1 mm oder 0,005”
- Teilung mm und inch

- made of steel
- for measuring of cylindrical bores
- reading 0.1 mm or 0.005”
- graduation mm and inch

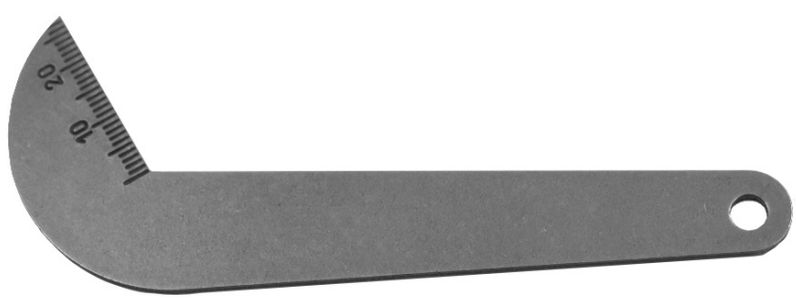


Typ Type No.	Dicke thickness	Messbereich range
6284	1,2 mm	0,1 - 15 mm / 1/.005 - 5/8 inch

Spiralbohrer-Schleiflehre
Twist drill grinding Gauge

- für Spiralbohrer mit einem Spitzwinkel von 118°
- bis 50 mm Ø

- for twist drills having 118° top rake
- up to 50 mm Ø



Typ Type No.
6250

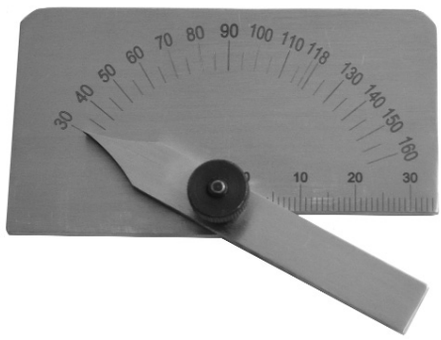
Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Spiralbohrer-Schleiflehre
Twist drill grinding Gauge

- mit Zeigerfeststellung
- Messbereich 30° - 160°

- with pointer fixing
- measuring range 30° - 160°

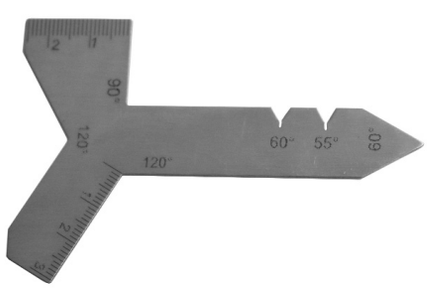


Typ Type No.
6252

Universal-Schleiflehre
Universal grinding Gauge

- vereinigt Spiralbohrer-Schleiflehre, Gewindestahllehre, Vierkant- und Sechskantwinkel 55° + 60°

- combines twist drill grinding gauge, center gauge 55 ° and 60° hexagon and right angle

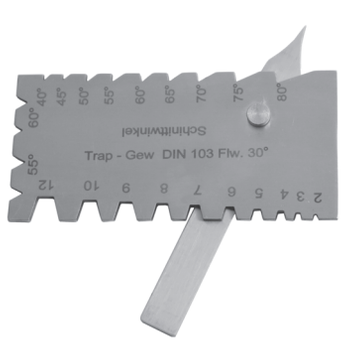


Typ Type No.
6253

Dreh- und Gewindestahllehre, kombiniert
Combined turning and thread Gauge

- mit Freiwinkelanschlag
- zum richtigen Schleifen der Dreh- und Gewindestähle, insbesondere des Freiwinkels, welcher mit Hilfe des Anschlages von 0° - 30° eingestellt bzw. gemessen werden kann

- with clearance angle stop
- an indispensable measuring tool for correct grinding of turning and threading tools, particularly of the clearance angle which can be adjusted respectively measured by means of the stop from 0° - 30°

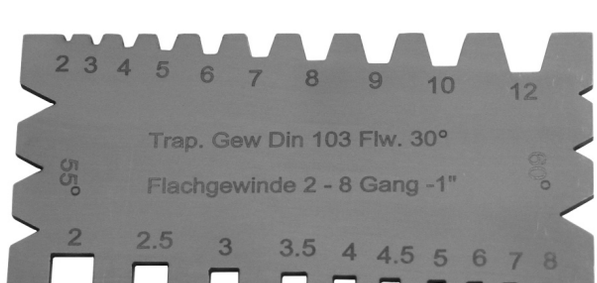


Typ Type No.
6255

Dreh- und Gewindestahllehre, kombiniert
Combined turning and thread Gauge

- für Flach-, Trapez- oder Spitzgewinde 55° oder 60°

- for square-, ACME- or angular thread 55° - 60°



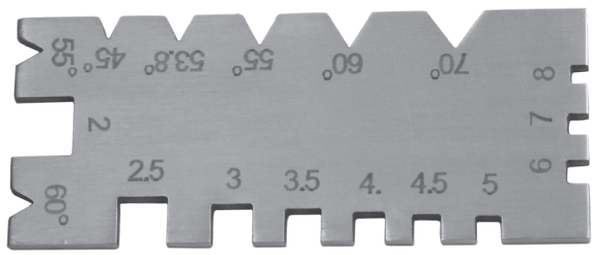
Typ Type No.
6256

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Universal-Gewindestahllehre
Universal thread cutting Gauge

- für sämtliche vorkommenden Spitz- und Flachgewinde

- for all possible angled and squared threads

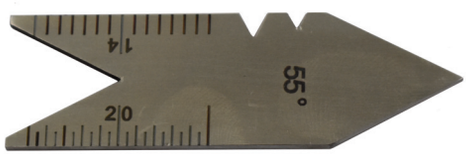


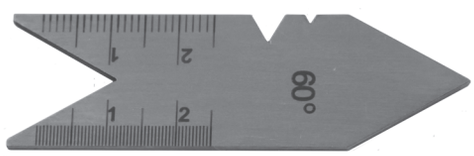
Typ Type No.
6257

Spitzgewinde-Stahllehre
Centre thread cutter Gauge

- für Whitworth Gewinde 55° oder metrisches Gewinde 60°

- for Whitworth threads 55 ° or metric threads 60°



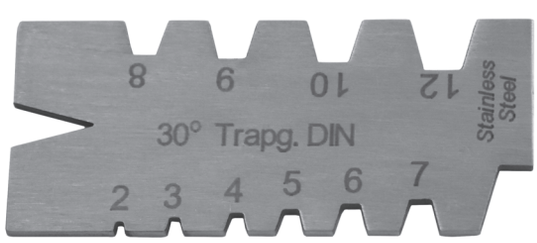


Typ Type No.	Grad degree
6259	55
6260	60

Trapez-Gewindestahllehre
ACME thread gauge

- für Trapezgewinde von 2 - 12 mm
- Steigung nach DIN 103
- Flankenwinkel 30°

- for ACME threads from 2 - 12 mm
- pitch acc. to DIN 103
- with flank angle 30°

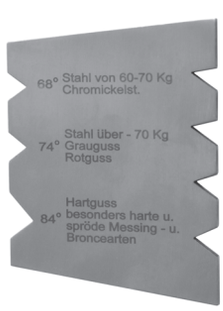


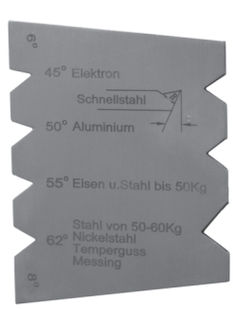
Typ Type No.
6261

Drehstahllehren für verschiedene Werkstoffe
Lathe tool Gauges for different materials

- für Hartmetalldrehstähle und Schnelldrehstähle

- for carbide turning tool and high speed turning tools





Typ Type No.	Beschreibung description
6264	für Schnelldrehstähle / for high speed tools
6265	für Hartmetallstähle / for carbide tipped tools

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Messkeile aus Stahl mattverchromt oder ABS, Ablesung 0,1 mm
Measuring Wedges made of steel chrome finish or plastic, reading 0.1 mm

- zum Messen von Spaltmaßen
- Ablesung 0,1 mm
- Spezialstahl, allseitig geschliffen oder ABS-Kunststoff
- matt verchromt, Skala gelasert
- gerändelter Griff
- Skala CNC-geteilt

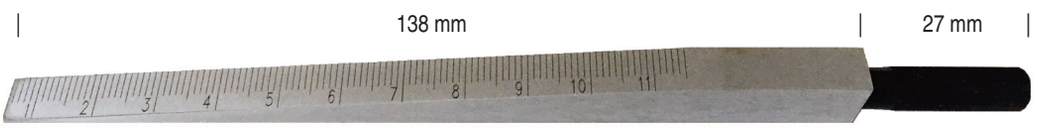
- for measuring gaps
- reading 0.1 mm
- special steel, ground on all sides or ABS-plastic
- satin chrome finished, scale lasered
- knurled handle
- CNC-divided scale



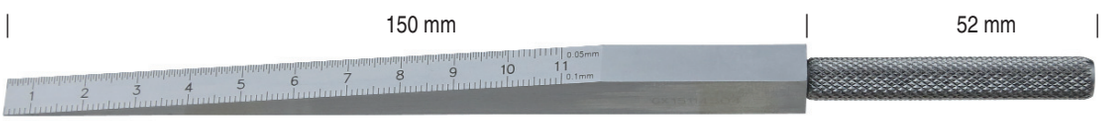
6131 — Stahl / steel



6132 — Stahl / steel



6133 — Stahl / steel



6134 — Stahl / steel



6135 — Kunststoff / plastic

Typ Type No.	Abmessung dimension	Material material	Messbereich range
6131	125 x 8 x 8 mm	Stahl / steel	0,5 - 7,0 mm
6132	109 x 8 x 8 mm	Stahl / steel	2,0 - 7,0 mm
6133	165 x 12 x 8 mm	Stahl / steel	0,5 - 11,0 mm
6134	202 x 12 x 8 mm	Stahl / steel	0,5 - 11,0 mm
6135	165 x 12 x 8 mm	ABS / plastic	0,5 - 11,0 mm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Messkeil aus Leichtmetall
Measuring Wedge of light metal

- Messbereich 0,5 - 20 mm
- Ablesung 1 mm
- Abmessung: 120 x 20 x 20 mm

- measuring range 0.5 - 20 mm
- reading 1 mm
- dimension: 120 x 20 x 20 mm



Typ Type No.
6136

Messkeil aus Leichtmetall
Measuring Wedge of light metal

- Messbereich 0,5 - 27 mm
- Ablesung 1 mm
- Abmessung (ohne Griff): 278 x 20 x 27 mm
- mit Handgriff zum Messen von Neigungen und Unebenheiten in Verbindung mit Richtscheiten

- measuring range 0.5 - 27 mm
- reading 1 mm
- dimension (without handle): 278 x 20 x 27 mm
- with handle for measuring inclination and unevenness of floors in connection with levelling boards



Typ Type No.
6137

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter

Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT



8

Vermessungsbedarf
Surveying Equipment



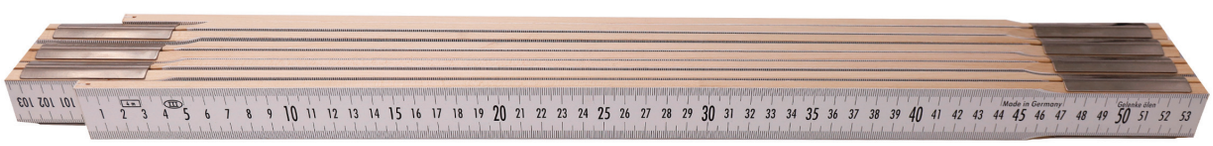
Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Nivellier-Gliedermaßstab aus Holz, Gliederlänge 57,5 cm
Wooden levelling Folding Ruler, link length of joints 57.5 cm

- stabiler Gliedermaßstab aus ausgesuchten Hölzern
- starke Glieder und robuste Federn aus Metall sind Garantie für lange Nutzungsdauer und Maßhaltigkeit
- ausgesuchtes Hartholz
- weiße Grundfarbe, Seite Natur, transparenter Schutzlack
- hohe Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III
- gleichlaufende Teilung
- **Vorderseite:** schwarze mm-Duplexteilung an Ober- und Unterkante - dadurch sehr gut ablesbar
  fortlaufende cm-Bezifferung
  gute Ablesbarkeit durch große Bezifferung
  (Zahlenhöhe: Zentimeterzahlen 6 mm, Dezimeterzahlen 9 mm)
- **Rückseite:** abwechselnd schwarz-rote E-Teilung
  gute Ablesbarkeit durch große Bezifferung (Zahlenhöhe: Dezimeterzahlen 27 mm)
- starke Gelenke mit robusten Federn geben sicheren Halt, wenn der Maßstab geöffnet ist (deshalb auch für Höhenmessungen gut geeignet)
- Gliederlänge von Gelenk zu Gelenk 50 cm
- Dimension der Glieder: 30 x 6,5 mm
- Länge geschlossen 57,7 cm
- an beiden Enden mit Stoßkappen

- stable folding rule made of selected woods
- strong links and robust metal springs guarantee long time of using and accuracy
- selected hardwood
- white base colour, natural side, transparent protecting lacquer
- high resistance to weather influences
- according to EC regulation – accuracy class III
- parallel division
- **front:** black mm-duplex graduation on upper and lower edge – therefore very easy to read
  continuous cm figures
  good readability through large figures (height of figures: centimetre figures 6 mm, decimetre figures 9 mm)
- **back:** alternating black and red E-graduation
  good readability through large numbers (height of decimetre figures 27 mm)
- strong hinges with robust springs give a secure hold when the ruler is opened (therefore also suitable for height measurements)
- length of links from hinge to hinge 50 cm
- joint dimensions: 30 x 6.5 mm
- length when closed: 57.7 cm
- with end caps on both sides



Die Vorderseite der Maßstäbe ist gegen Aufpreis auch mit CE-Kennzeichnung lieferbar

The front of the folding ruler is also available with CE marking at additional costs



Typ Type No.	Farbe colour	Glieder joints
6989/2m	weiß / white	4
6990/3m	weiß / white	6
6991/4m	weiß / white	8

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Nivellier-Gliedermaßstab aus Holz, Gliederlänge 37,7 cm
Wooden levelling Folding Ruler, length of joints 37.7 cm

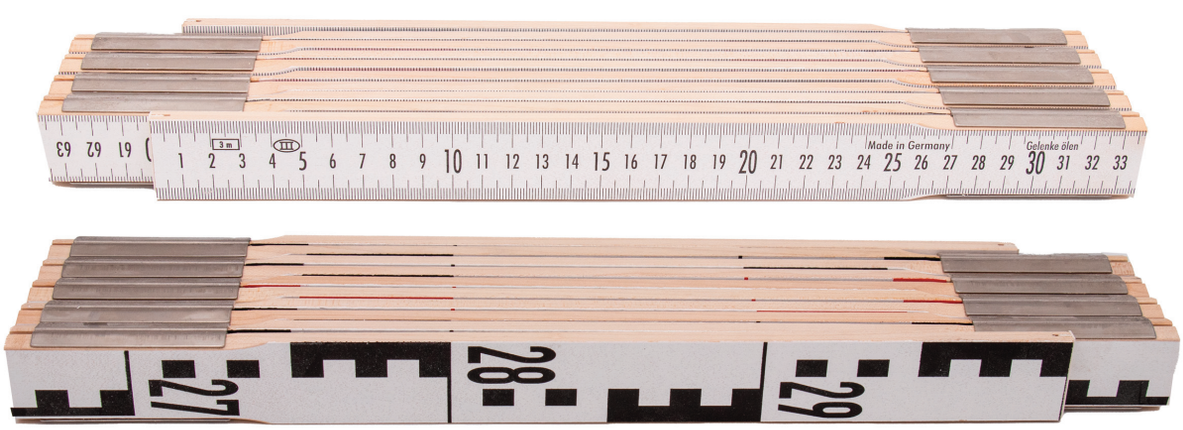
- stabiler Gliedermaßstab aus ausgesuchten Hölzern
- starke Glieder und robuste Federn aus Metall sind Garantie für lange Nutzungsdauer und Maßhaltigkeit
- ausgesuchtes Hartholz
- weiße Grundfarbe, Seite Natur, transparenter Schutzlack
- hohe Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse
- nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III
- gleichlaufende Teilung
- **Vorderseite:** schwarze mm-Duplexteilung an Ober- und Unterkante - dadurch sehr gut ablesbar
  fortlaufende cm-Bezifferung
  gute Ablesbarkeit durch große Bezifferung (Zahlenhöhe: Zentimeterzahlen 6 mm, Dezimeterzahlen 9 mm)
- **Rückseite:** abwechselnd schwarz-rote E-Teilung
  gute Ablesbarkeit durch große Bezifferung (Zahlenhöhe: Dezimeterzahlen 27 mm)
- starke Gelenke mit robusten Federn geben sicheren Halt, wenn der Maßstab geöffnet ist (deshalb auch für Höhenmessungen gut geeignet)
- Gliederlänge von Gelenk zu Gelenk 30 cm
- Dimension der Glieder: 30 x 6,5 mm
- Länge geschlossen 37,7 cm
- an beiden Enden mit Stoßkappen

- stable folding rule made of selected woods
- strong links and robust metal springs guarantee long time of using and accuracy
- selected hardwood
- white base colour, natural side, transparent protecting lacquer
- high resistance to weather influences
- according to EC regulation – accuracy class III
- parallel division
- **front:** black mm-duplex graduation on upper and lower edge – therefore very easy to read
  continuous cm figures
  good readability through large figures (height of figures: centimetre figures 6 mm, decimetre figures 9 mm)
- **back:** alternating black and red E-graduation
  good readability through large numbers (height of decimetre figures 27 mm)
- strong hinges with robust springs give a secure hold when the ruler is opened (therefore also suitable for height measurements)
- length of links from hinge to hinge 30 cm
- joint dimensions: 30 x 6.5 mm
- length when closed: 37.7 cm
- with end caps on both sides



Die Vorderseite der Maßstäbe ist gegen Aufpreis auch mit CE-Kennzeichnung lieferbar

The front of the folding ruler is also available with CE marking at additional costs



Typ Type No.	Farbe colour	Glieder joints
1500/2m	weiß / white	6 1/2
1501/3m	weiß / white	10

S W

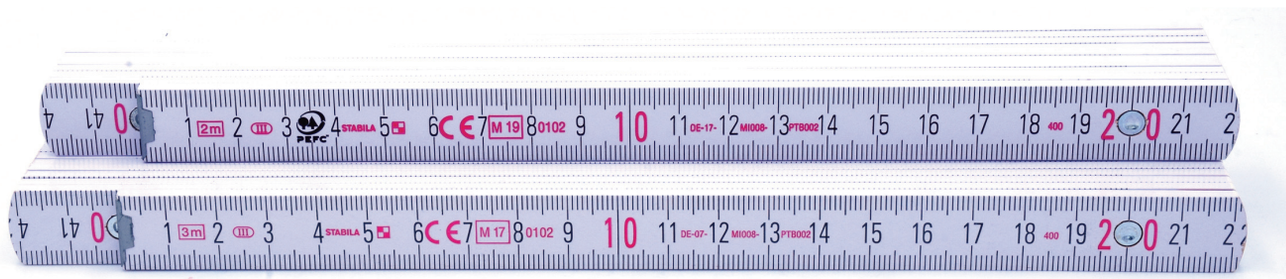
Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Nivellier-Gliedermaßstab klein, mit innenliegenden Federn
Levelling Folding Ruler of wood with internal springs

- Maßstab mit Anreißfunktion - im ausgeklappten Zustand ergeben die Glieder eine durchgehend gerade Kante
- hochwertiges, speziell ausgesuchtes Buchenholz aus europäischer Forstwirtschaft für optimale Bruchfestigkeit und Elastizität
- eingelassene, gehärtete Stahlblechgelenke mit integrierter Stahlfeder sorgen für Langlebigkeit, Leichtgängigkeit und exaktes Einrasten
- widerstandsfähige, witterungsbeständige Lackierung zum Schutz der Holzlättchen und der Skala
- große Ziffern für bessere Ablesbarkeit, auch bei schlechten Sichtverhältnissen
- **Vorderseite:** schwarze mm-Teilung an Ober- und Unterkante, rote Zehnerzahlen nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III, mit CE-Kennzeichnung
- **Rückseite:** abwechselnd schwarz-rote E-Teilung
- an beiden Enden mit Stoßkappen

- ruler with marking function – the joints provide a continuois straight edge when opened out
- high-quality, specially selected beech wood from European forestry for optimum break resistance and elasticity
- embedded, hardened, sheet steel joints with integrated steel spring ensure durability, smoothness and exact locking
- hard-wearing and weather-resistant paint protects the wooden sections and the scale
- large digits for better readability, even under poor visibility conditions
- **front:** black mm graduation on upper and lower edge, red tens figures according to EC regulation – accuracy class III, with CE marking
- **back:** alternating black and red E-graduation
- with end caps on both sides





Typ Type No.	Farbe colour	Glieder joints	Teilung graduation
1210/2m	weiß / white	10	2 m + E
1210/3m	weiß / white	15	3 m + E

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Feldbuchrahmen aus Holz oder Kunststoff
Field Book Frame of wood or synthetic material

- äußerst anwenderfreundlich und die ideale Unterlage bei Aufzeichnungen im Feld
- Einlage aus Zelluloid schützt bei Regen
- hohe Stabilität
- aus widerstandsfähigem Eschenholz oder strapazierfähigem Kunststoff, wetterfest
- verstellbarer Riemen aus stabilem Nylon

Holzfeldbuchrahmen:
- Moosgummistreifen verhindern das Verrutschen der Aluminiumunterlage
- Scharnierband aus Messing
- rostfreie und pulverbeschichtete Klappverschlüsse

Kunststoff-Feldbuchrahmen
- rostfreie, verzinkte Klappverschlüsse
- gestiftete Gelenke





- very easy to use as convenient blotting pads for survey notations
- a celluloid inlay protects from rain
- high stability
- made of resistant ash wood or durable synthetic material, weatherproof
- adjustable strap made of solid nylon

Field book frame of wood:
- cellular rubber staps prevent the aluminium underlay from shifting
- frame joints made of brass
- rustproof and powder-coated closure cap

Field book frame of synthetical material:
- rustproof and galvanized closure cap
- frame joints with pins attached

Typ Type No.	Größe size	Material material
249-A4	DIN A 4, 260 x 335 mm	Holz / wood
249-A3	DIN A 3, 335 x 460 mm	Holz / wood
249-A2	DIN A 2, 500 x 665 mm	Holz / wood
248-A4	DIN A 4, 260 x 345 mm	Kunststoff / synthetic material
248-A3	DIN A 3, 345 x 465 mm	Kunststoff / synthetic material

Dosenlibelle
Circular Vial

- Dosenlibelle mit Winkel zum Anschrauben an Nivellierlatten
- oranges Metallgehäuse
- Abmessungen: 110 x 43 x 31 mm
- 2 Bohrungen Ø 5 mm
- 2 Langlöcher 5 mm
- Empfindlichkeit: 40' oder 12 mm/m

- circular vial with angle for screw on levelling rods
- metal casing of orange colour
- dimension: 110 x 43 x 31 mm
- 2 boreholes Ø 5 mm
- 2 elongated holes 5 mm
- sensitivity: 40' or 12 mm/m



Typ / Type No.
55

S W

Dosenlibelle
Circular Vial

- justierbare Dosenlibelle mit Winkel zum Anschrauben an Nivellierlatten
- oranges Metallgehäuse
- Abmessungen: 108 x 43 x 31 mm
- 2 Langlöcher 4 mm
- Empfindlichkeit: 40' oder 12 mm/m

- adjustable circular vial with angle for screw on levelling rods
- metal casing of orange colour
- size: 108 x 43 x 31 mm
- 2 elongated holes 4 mm
- sensitivity: 40' or 12 mm/m



Typ / Type No.
63

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

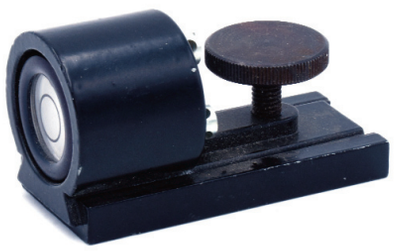
Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Anschraublibelle
Vial for screw on

- Libelle zum Anschrauben mit abnehmbarem Schwalbenschwanz
- Empfindlichkeit: 40' oder 12 mm/m

- Vial for screw on with detachable dove tail
- sensitivity: 40' or 12 mm/m



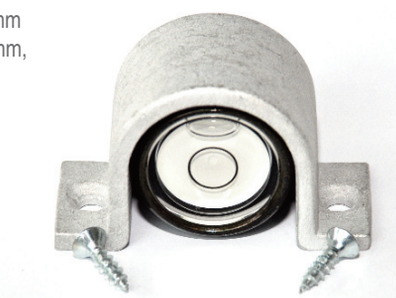
Typ / Type No.
64

S

Dosenlibelle
Circular Vial

- Dosenlibelle zum Anschrauben an Nivellierlatten
- Metallgehäuse
- Abmessung: 48 x 28 x 25 mm
- 2 Bohrungen, Lochabstand 38 mm, Durchmesser 4 mm
- Empfindlichkeit: 40' oder 12 mm/m

- circular vial for screwing on levelling staffs
- metal housing
- dimensions: 48 x 28 x 25 mm
- 2 holes, hole distance 38 mm, diameter 4 mm
- sensitivity: 40' or 12 mm/m



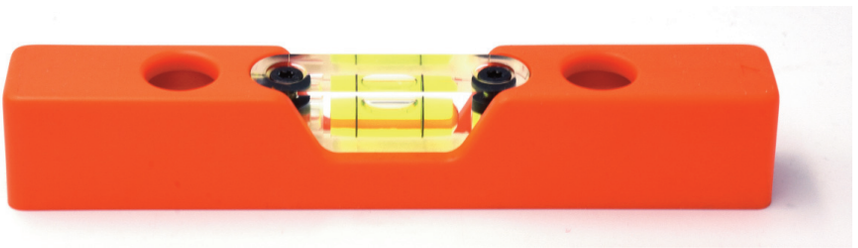
S

Typ / Type No.
53

Lattenrichter
Small Spirit Level

- Lattenrichter aus Kunststoff
- Horizontal- und Dosenlibelle aus bruchfestem Acrylglas
- prismatische Messfläche
- Genauigkeit: 1 mm/m

- small spirit level of plastic
- horizontal and circular vial of unbreakable acrylic glass
- prismatic measuring surface
- accuracy: 1 mm/m



Typ / Type No.
1502

S W

Zimmermannsbleistift, rot oder weiß
Carpenter Pencil, red or white

- eckig-oval
- 24 cm lang
- ungespitzt
- Bleistifte ausschließlich aus nachwachsenden Rohstoffen, also umweltfreundlich und verantwortungsbewusst

- angular-oval
- 24 cm long
- unsharpened
- pencils made exclusively from renewable raw materials, i.e. environmentally friendly and responsible



Typ Type No.	Farbe colour
4R	rot / red
4W	weiß / white

S W

Steinhauerbleistift, grün
Masonry Pencil, green

- eckig-oval
- 24 cm lang
- ungespitzt, härtere Mine
- Bleistifte ausschließlich aus nachwachsenden Rohstoffen, also umweltfreundlich und verantwortungsbewusst

- angular-oval
- 24 cm long
- unsharpened, harder mine
- pencils made exclusively from renewable raw materials, i.e. environmentally friendly and responsible



Typ Type No.	Farbe colour
4G	grün / green

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Automatisches Nivelliergerät, 32-fach
Automatic levelling Device, 32-fold

- mit 32-facher Vergrößerung
- horizontale Winkelmessung
- Bestimmung des Höhenunterschieds zwischen mehreren Punkten
- Optische Distanzmessung mittels zweier Distanzstriche
- Abstecken der Höhe eines Punktes
- Feinjustage durch den luftgedämpften Kompensator
- leicht erreichbare Drehknöpfe
- Gehäuse gemäß Schutzklasse IP54 versiegelt und somit spritzwassergeschützt
- Gehäuseunterteil aus Aluminium
- Abdeckung und Drehknöpfe aus Kunststoff



- available with 32x magnification
- horizontal angle measurement
- determination of height differences between several points
- distance measurement via stadia lines
- height layout
- fine adjustment through air-dampened compensator
- all operating elements are positioned conveniently
- housing sealed in accordance with protection class IP54 and therefore splash-proof
- aluminium body
- casing cover and control knobs of plastic

Technische Daten:
Objektivöffnung: 40 mm
Kompensator: luftgedämpft
Teilkreis: 400 gon
Genauigkeit auf 1 km Doppelnivellement: 1,0 mm
Toleranz Kompensator: kleiner 0,3”
Multiplikationskonstante: 100
Kürzeste Zielweite: 0,65 m
Libelle: 8’/2mm
Schutzklasse IP54

Technical data:
objective aperture: 40 mm
compensator: air-dampened
horizontal circle: 400 gon
accuracy/1 km double run: 1.0 mm
tolerance compensator: smaller 0.3”
multiplication constant: 100
shortest focus: 0.65 m
vial: 8’/2mm
protection class IP54



Typ Type No.
AL3225

Nivellierset
Levelling Set

Das Nivelliergerät AL3225 ist auch in einem Set erhältlich.
Das Set beinhaltet:
- Nivelliergerät AL3225
- Aluminium-Stativ 3002
- Teleskop-Nivellierlatte 5 m (inkl. Tasche und Libelle) 6735/5m



The levelling device AL3225 is also available in a set.
The set includes:
- levelling device AL3225
- aluminium tripod 3002
- telescopic levelling staff 5 m (bag and vial included) 6735/5m

Typ Type No.
Set Niv2

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

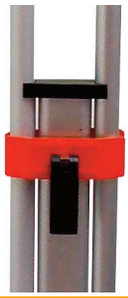
Aluminium-Stativ
Aluminium Tripod

- leichtes Aluminium-Stativ
- ideal für Nivellierarbeiten
- Schnell-Arretierung mit Exzenter-Klemmen
- selbstschließend - einfach Beine einklappen und zusammenschieben, schon ist das Stativ transportbereit
- Flachkopf
- Arbeitsbereich bei 1 m Spitzenabstand: 87 - 156 cm
- Transportmaß: 104 cm
- Anschluss 5/8”
- Gewicht: 4500 g





- light aluminium tripod
- ideal for levelling work
- quick locking with eccentric clamps
- self-closing – simply fold the legs in and push them together, and the tripod is ready for transport
- flat head
- working range at 1 m tip distance: 87 - 156 cm
- transport size: 104 cm



- thread connection 5/8”
- weight: 4500 g

Typ Type No.
3002

Aluminium-Kurbelstativ, mittelschwer, selbsthemmend
Aluminium elevating Tripod, medium-weight, self-impeding

- mittelschwere Kurbelstative, für kleine bis mittelschwere Lasergeräte geeignet
- mit Hilfe des 35 cm-Kurbelhubes kann eine bestimmte Höhe sehr exakt angefahren werden. Durch die doppelte Untersetzung (Kurbelhub pro Umdrehung 1,2 cm) kann die Kurbel auch bei schweren Lasergeräten bequem bewegt werden
- patentiertes, umlaufendes Klemmband - wirkt sowohl auf die Außenrohre als auch auf das Mittelprofil; damit konstante Klemmkraft in jeder Auszugsposition
- bei Bedarf können Gummikappen über die Spitzen der Stativbeine geklappt werden, was einen sicheren Aufbau auf glatten Oberflächen ermöglicht und zugleich empfindliche Böden wie Parkett oder Fliesen bei Innenarbeiten schont
- hochwertige Aluminiumteile, eloxiert und somit äußerst wetterfest
- die Aluminiumrohre gleiten leicht und flüssig ohne Verkanten, das Material wird geschont und die Lebenszeit des Stativs verlängert
- Kunststoffteile aus glasfaserverstärktem Polyamid und somit extrem robust
- stabiler Trittschuh für härtesten Einsatz
- Schnell-Arretierung mit Exzenterklemme
- Flachkopf





- medium weight elevating tripods, suitable for light and medium laser devices
- with the double gear reduction (1.2 cm crank elevation/revolution) a specific height can be approached easily. Even when burdened with heavy laser devices, the 35 cm crank can be moved without effort
- patented, circumferential clamping system. The clamping force takes effect of the outer and inner profiles. The force is always constant at every grade of extension
- when required, the tripod legs’ tips can be covered with rubber caps. This ensures safe positioning on smooth ground and prevents damages of surfaces like parquet flooring and paving tiles
- high quality aluminium parts, anodized and therefore extremely weatherproof
- the aluminium tubes slide without jamming This prevents the material from wear and keeps the tripod ready to use over a long period of time
- the plastic parts are made of polymer-fibreglass composite and are extremely robust.
- stable step shoe for the toughest use
- quick locking with eccentric clamp
- flat head

- Arbeitsbereich bei 1 m Spitzenabstand: 90 - 197 cm
- Transportmaß: 109 cm
- Anschluss 5/8”
- Gewicht: 4100 g

- working range at 1 m tip distance: 90 - 197 cm
- transport size: 109 cm
- thread connection 5/8”
- weight: 4100 g

Typ Type No.
3003



- Arbeitsbereich bei 1 m Spitzenabstand: 150 - 300 cm
- Transportmaß: 161 cm
- Anschluss 5/8”
- Gewicht: 5200 g

- working range at 1 m tip distance: 150 - 300 cm
- transport size: 161 cm
- thread connection 5/8”
- weight: 5200 g

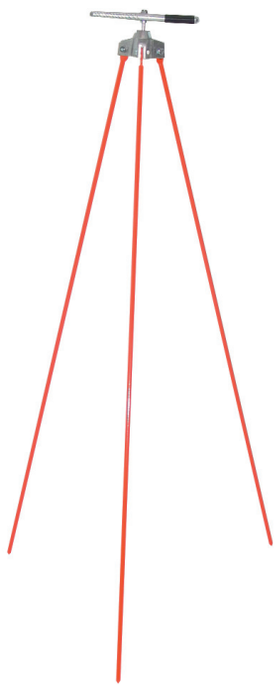
Typ Type No.
3004

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Fluchtstabstative
Tripods for ranging poles

- für Vermessungen im Bau- und Katasterbereich
- nicht nur zum Aufstellen von Fluchtstäben bei hartem Untergrund, sondern auch zur Positionierung von Prismenstäben geeignet
- mit Klemmbügel oder Klemmschraube erhältlich
- einfachste Bedienung: Prismen- oder Fluchtstab über dem Messpunkt fixieren und ins Lot bringen
- Orange lackiert als Schutz vor Korrosion
- der dünne Metallfuß lässt sich bei Bedarf ins Erdreich eindrücken für sicheren Stand
- Höhe 100 cm





- for measurements in the construction and cadastral sector
- not only for positioning ranging poles on solid surfaces, also applicable with prism poles
- available with jaw clamp or ring clamp
- easy handling: for fixing and plumbing prism or ranging poles on the measuring point
- painted orange as protection against corrosion
- the thin metal legs can be pushed into the ground for stabilization when needed
- height 100 cm



Typ Type No.	Ausführung type
1504/100cm	mit Klemmschraube / with ring clamp
1510/100cm	mit Klemmbügel / with jaw clamp

Winkelprisma
Angle Prism

- zur 90°-Ausrichtung
- zum schnellen Abstecken einer Baustelle mit Fluchtstäben eignet sich das 90°-Winkelprisma
- die Kathete ist 25 x 10 mm
- in Etui



- for 90° alignment
- 90° optical square for fast setting out 90° angles on construction sites with ranging poles
- the cathetus is 25 x 10 mm
- in a case

Typ Type No.
250

Doppelpentagon
Double Pentagon

- zum exakten 90°-Ausrichten
- perfekt zum Ausrichten von Fluchtstäben
- 2 Prismen (jeweils 90° nach rechts und links) und ein Mitteldurchblick
- Genauigkeit unter einer Gradsekunde
- robustes Metallgehäuse mit Drehverschluss und Arretierung
- Möglichkeit zum Aufstecken auf einen Lotstab oder zum Einhängen in ein Schnurlot
- in Etui

- for exact 90° alignment
- perfect for aligning ranging poles
- 2 prisms (90° to the right and left) and a central perspective
- accuracy under a degree second
- robust metal housing with turning lock mechanism
- possibility to attach it to a plummet pole. Furthermore, a plumb bob can be hooked into the prism
- in a case



Typ Type No.
251

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Holzfluchtstäbe
Ranging Poles of wood

- für Bau und Vermessung, zum Fluchten und Markieren von Geländepunkten
- bei Vermessungsarbeiten im freien Gelände sind Fluchtstäbe ein unverzichtbares Utensil zum Markieren von Grenzsteinen, um z.B. den idealen Standpunkt für das Instrument und somit die optimale Sicht auf die zu messenden Punkte festzulegen
- Fluchtstäbe „made in Germany“
- stabile Stahlspitze
- Verwendung von bestem Holz (Ø 28 mm)
- PVC-Ummantelung
- Lackierung in Normalrot
- erhältlich in rot/weiß
- runde Spitzen für Arbeiten auf Gras, Waldboden oder Sand



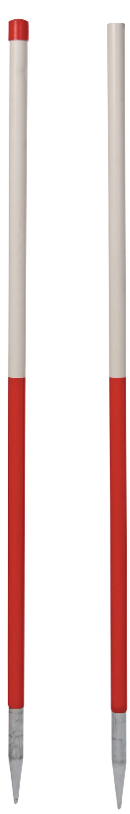
- for construction and surveying, for aligning and marking terrain points
- when surveying in open terrain, ranging poles are indispensable accessory for any kind of survey work e.g. for marking boundary stones in order to find the optimal position for placing the total station
- ranging poles „made in Germany“
- stable steel tip
- made of best wood (Ø 28 mm)
- PVC-coated
- painting in normal red
- available in red/white
- round tips for grassy, sandy or forest soil

Typ Type No.
1505r-w/2m

S

Stahlfluchtstäbe, zerlegbar
Ranging Poles of steel, detachable

- für Bau und Vermessung, zum Fluchten und Markieren von Geländepunkten
- bei Vermessungsarbeiten im freien Gelände sind Fluchtstäbe ein unverzichtbares Utensil zum Markieren von Grenzsteinen, um z.B. den idealen Standpunkt für das Instrument und somit die optimale Sicht auf die zu messenden Punkte festzulegen
- Fluchtstäbe „made in Germany“
- stabile Stahlspitze
- Verwendung von bestem Stahl (Ø 27 mm)
- PVC-Ummantelung
- die zerlegbare Variante kann einerseits platzsparend transportiert werden, andererseits sind die zwei Elemente ideal, wenn viele Punkte markiert werden müssen. Hierfür sind beide Teile einzeln verwendbar
- nach oben beliebig zu verlängern



- for construction and surveying, for aligning and marking terrain points
- when surveying in open terrain, ranging poles are indispensable accessory for any kind of survey work e.g. for marking boundary stones in order to find the optimal position for placing the total station
- ranging poles „made in Germany“
- stable steel tip
- made of best steel (Ø 27 mm)
- PVC-coated
- the jointable ranging poles allow space-saving transport. Also, the two segments, each with a steel tip, are highly useful when many points have to be marked. Both segments can be used individually
- can be extended upwards

Typ Type No.
1516/2,16m

S

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Reisefluchtstäbe
Range Poles

- Fluchtstäbe „made in Germany“
- stabile Stahlspitze
- Verwendung von bestem Holz
- PVC-Ummantelung
- Lackierung in Normalrot
- Dreikantspitzen für steinigen Untergrund oder Kiesböden
- Dreilaschenspitzen für zusätzliche Stabilität
- Reisefluchtstäbe mit speziellem Dreikantprofil lassen sich im 6-er-Bündel bequem transportieren
- 1 Satz = 6 Stück, mit 2 Riemen gebunden



- travel ranging poles „made in Germany“
- stable steel tip
- made of best wood
- PVC-coated
- painting in normal red
- triangular tips for stony ground or gravel soils
- 3-splices plate for additional stability
- travel ranging poles with a special triangular profile can be conveniently transported in a bundle of 6 pieces
- 1 set = 6 pieces, kept by 2 thongs

Typ Type No.
1509/2m

Fluchtstabtasche Carrying Bag for ranging poles

- speziell für die zerlegbaren Fluchtstäbe
- Tragetasche für 12 halbe Stäbe

- especially for the detachable ranging poles
- carrying bag for 12 half sticks



Typ / Type No.
1517

Absperrband Barrier Tape

- Spezialpolyethylen
- beidseitig rot/weiß geblockt
- Länge: 500 m, Breite 80 mm
- Dicke: 35 µm
- Dehnung: bis zu 100 %
- Lichtbeständigkeit: 5-6

- Special polyethylene
- blocked red/white on both sides
- length: 500 m, width: 80 mm
- thickness: 35 µm
- strain: up to 100 %
- light resistance: 5 – 6



Typ / Type No.
1518/500m

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Streckenmessgerät „Rolltacho“
Distance Measuring Device “Rolltacho”

- Qualitätszählwerk „made in Germany“ direkt neben dem Messrad angebracht
- Zählwerk zählt auch rückwärts - Subtraktionen sind möglich
- Nullstellrädchen direkt neben dem Zählwerk für schnelles Zurücksetzen
- integrierte Bremse verhindert ungewollte Verfälschung des Messergebnisses
- klappbare Führungsstange für einfachen Transport
- stabiles Vollscheibenrad für sichere Spurhaltung und maximale Laufruhe
- Laufgummi wird auf exakt 160 mm Durchmesser geschliffen



- quality counter „made in Germany“ mounted directly beside the measuring wheel
- counter also counts backwards – subtractions are possible
- zero setting wheel attached to the counter for quick resetting
- integrated brake prevents from unintentional changes of the measuring result
- foldable handle for easy transport
- solid full wheel for keeping the measuring wheel firmly on the track
- the rubber is ground to a diameter of exactly 160 mm

Technische Daten:
Laufrad: Vollrad
Messbereich: 9999,9 m / dm-Ablesung
Laufrad-Durchmesser: 160 mm
Radumfang: 50 cm
Toleranz: 0,1%
Gewicht: 1300 g
Farbe: Bauwarnfarbe orange
Eichfähigkeit: nein

Technical data:
wheel: full disc
measuring range: 9999,9 m/ dm reading
wheel diameter: 160 mm
wheel circumference: 50 cm
accuracy: 0.1%
weight: 1300 g
colour: construction warning colour orange
not approved for calibration



Tragetasche / bag



Typ Type No.
2003

Typ Type No.
2004

S

Messrad klein
Measuring Wheel small

- kleines Packmaß durch doppelten Faltmechanismus (Packmaß 43 cm)
- Antrieb des Zählers über eine Getriebestange und nicht wie sonst üblich über einen Riemen - daher zuverlässig und genau
- ergonomischer Revolvergriff
- Nulltaste im Griff
- Stopptaste im Griff
- jedes Gerät wird in einer Tasche geliefert



- small packing size thanks to the double folding mechanism (packing size 43 cm)
- the meter is driven by a gear rod and not by a belt as it is usually the case – therefore reliable and accurate
- ergonomic revolver grip
- zero key in the handle
- stop button in the handle
- each device is delivered in a bag

Technische Daten:
Messbereich: 9999,99 m
Ablesung: 10 cm
Laufrad-Durchmesser: 160 mm
Radumfang: 50 cm
Messgenauigkeit: 0,08%
Gewicht: 1100 g
Eichfähigkeit: nein

Technical data:
measuring range: 9999,9 m
reading: 10 cm
wheel diameter: 160 mm
wheel circumference: 50 cm
measuring accuracy: 0.08%
weight: 1100 g
not approved for calibration





Typ Type No.
2005

S

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Streckenmessgerät „Rolltacho“ Standard
Distance Measuring Device „Rolltacho“ standard

- Messräder für Straßen- und Gleisbau
- für behördlichen Einsatz ist optional eine Version mit amtlicher Konformitäts-erklärung verfügbar (früher als Eichung bezeichnet)
- Qualitätszählwerk „made in Germany“ über dem Messrad angebracht, bequem aus dem Stand abzulesen
- Zählwerk zählt auch rückwärts - Subtraktionen sind möglich
- Nullstellhebel direkt neben dem Zählwerk für schnelles Zurück-setzen
- stabiler und großzügiger Abstellbügel, einfach nach hinten auszuklappen
- integrierte Bremse verhindert ungewollte Verfälschung des Messergebnisses
- klappbare Führungsstange für einfachen Transport
- stabiles Vollscheibenrad bzw. Speichenrad aus Aluminiumdruck-guss für sichere Spurhaltung und maximale Laufruhe
- Laufgummi wird auf exakt 318,5 mm Durchmesser geschliffen
- in Voll- oder Speichenradausführung erhältlich



Technische Daten:
Laufrad: Vollrad oder Speichenrad
Messbereich: 9999,99 m / cm-Ablesung
Laufrad-Durchmesser: 318,5 mm
Toleranz: 0,05 %
Gewicht: 3900 g (Nr. 6680)
3300 g (Nr. 6679)
Farbe: Bauwarnfarbe orange



- measuring wheels for road and track construction
- for official use, a version with an official declaration of conformity is optionally available (equivalent to the former calibration)
- quality counter „made in Germany“ mounted above the measuring wheel, easy to read while handling the wheel
- counter also counts backwards – sub-tractions are possible
- zero-set lever attached to the counter for quick resetting
- solid and large stand, easy to fold out
- integrated brake prevents from unintentional changes of the measuring result
- foldable handle for easy transport
- solid full wheel or spoke wheel respectively, made of aluminium die cast metal keeps the measuring wheel firmly on the track
- the rubber is ground to a diameter of exactly 318.5 mm
- available in solid full wheel or spoke wheel version

Technical data:
wheel: full wheel or spoke wheel
measuring range: 9999,9 m/ cm reading
wheel diameter: 318.5 mm
accuracy: 0.05 %
weight: 3900 g (no.6680)
3300 g (no.6679)
colour: construction warning colour orange







Typ Type No.	Produkt product
6679	Rolltacho Speichenrad / Rolltacho spoke wheel
6680	Rolltacho Vollrad / Rolltacho solid full wheel
6681	Tragekoffer / carrying case
6684	Tragetasche / carrying bag
6685	Schienenmesseinrichtung / special support for rail measurement

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Streckenmessgerät „Rolltacho“ Präzision
Distance Measuring Device „Rolltacho“ precision

- Präzisionsmessgerät für exakte Messungen
- Messrad für Straßen- und Gleisbau
- für behördlichen Einsatz ist optional eine Version mit amtlicher Konformitätserklärung verfügbar (früher als Eichung bezeichnet)
- Qualitätszählwerk „made in Germany“ über dem Messrad angebracht, bequem aus dem Stand abzulesen
- Zählwerk zählt auch rückwärts - Subtraktionen sind möglich
- Nullstellhebel direkt neben dem Zählwerk für schnelles Zurücksetzen
- stabiler und großzügiger Abstellbügel, einfach nach hinten auszuklappen
- integrierte Bremse verhindert ungewollte Verfälschung des Messergebnisses
- klappbare Führungsstange für einfachen Transport
- stabiles Vollscheibenrad für sichere Spurhaltung und maximale Laufruhe
- Laufgummi wird auf exakt 318,5 mm Durchmesser geschliffen

Technische Daten:
Messbereich: 9999,99 m / cm-Ablesung
Laufrad-Durchmesser: 318,5 mm
Radumfang: 1 m
Toleranz: 0,02 %
Gewicht: 4100 g
Farbe: Leuchtfarbenlackierung rot



- measuring wheel for road and track construction
- for official use, a version with an official declaration of conformity is optionally available (equivalent to the former calibration)
- quality counter „made in Germany“ mounted above the measuring wheel, easy to read while handling the wheel
- counter also counts backwards – subtractions are possible
- zero-set lever attached to the counter for quick resetting
- solid and large stand, easy to fold out
- integrated brake prevents from unintentional changes of the measuring result
- foldable handle for easy transport
- solid full metal wheel made of aluminium die cast metal keeps the measuring wheel firmly on the track
- the rubber is ground to a diameter of exactly 318.5 mm

Technical data:
measuring range:
9999,9 m / cm reading
wheel diameter: 318.5 mm
wheel circumference: 1 m
accuracy: 0,02 %
weight: 4100 g
colour: luminous paint red







Typ Type No.	Produkt product
6682	Rolltacho Vollrad / Rolltacho solid full wheel
6683	Tragekoffer / carrying case
6684	Tragetasche / carrying bag
6685	Schienenmesseinrichtung / special support for rail measurement

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Messrad groß
Measuring Wheel large

- großer Raddurchmesser für komfortables Abrollen, auch im Gelände, bei hoher Genauigkeit
- robustes Messrad mit ergonomischem Revolvergriff
- Antrieb des Zählers über eine Getriebestange und nicht wie sonst üblich über einen Riemen - daher zuverlässig und genau
- Nulltaste im Griff
- Stopptaste im Griff
- zusammenklappbar
- jedes Gerät wird in einer Tasche geliefert

Technische Daten:
Messbereich: 9999,99 m
Ablesung: 10 cm
Laufrad-Durchmesser: 320,1 mm
Messgenauigkeit: 0,08 %
Gewicht: 1720 g



Typ Type No.
6678



- large wheel diameter for comfortable rolling, even off-road, with high accuracy
- robust measuring wheel with ergonomic revolver grip
- the meter is driven by a gear rod and not by a belt as it is usually the case – therefore reliable and accurate
- zero key in the handle
- stop button in the handle
- foldable
- each device is delivered in a bag

Technical data:
measuring range: 9999,9 m
reading: 10 cm
wheel diameter: 320.1 mm
measuring accuracy: 0.08 %
weight: 1720 g



Messrad duo
Measuring Wheel duo

- kippsicheres Messrad für die Abmessung von kleinen bis mittleren Strecken
- Zwillingsräder für stabile und kippsichere Führung
- Antrieb des Zählers über eine Getriebestange und nicht wie sonst üblich über einen Riemen - daher zuverlässig und genau
- Griff von 47 - 98 cm höhenverstellbar durch Teleskopauszug

Technische Daten:
Messbereich: 999,99 m
Ablesung: 1 cm
Laufrad-Durchmesser: 99,1 mm
Messgenauigkeit: 0,08 %
Gewicht: 530 g

Typ Type No.
2009



- tilt-proof measuring wheel for measuring small to medium distances
- twin wheels for stable and tilt resistant guidance
- the meter is driven by a gear rod and not by a belt as it is usually the case – therefore reliable and accurate
- handle height adjustable from 47 – 98 cm by telescopic pull-out

Technical data:
measuring range: 999,9 m
reading: 1 cm
wheel diameter: 99.1 mm
measuring accuracy: 0.08 %
weight: 530 g



Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Laserlatte mit Gleitadapter
Laser Rod with slide adaptor

- die Laserlatte ist die optimale Latte zur Bestimmung eines Niveaus
- die Laserlatte mit dem Empfänger an der Null-Markierung wird bis zur Empfangsebene ausgezogen, eine weitere Skala an der Vorderseite zeigt die Höhe des Null-Niveaus zum Bodenpunkt der Latte an
- die zweifarbige Vorderseite erleichtert die Bestimmung von Niveaudifferenzen: Der obere Teil ist absteigend von 50 cm bis 0 cm unterteilt und rot unterlegt. Der untere Teil ist silber unterlegt und aufsteigend von 0 cm bis 50 cm unterteilt. Der Empfänger wird entlang der Skalierung bis zur Empfangsebene verschoben. So lassen sich Abweichungen vom Niveau in Windeseile feststellen
- leicht zu tragendes Aluminiumprofil - liegt einwandfrei in der Hand
- silber eloxiertes Aluminiumprofil, geschützt gegen jegliche Witterungseinflüsse
- schnelle Fixierung der Laserlatte auf der korrekten Höhe mit einer Feststellschraube
- inklusive Tasche und Libelle

- The laser rod is ideal for levelling
- simply extend the rod with the receiver fixed to the zero-position. A second graduation on the bottom segment displays the zero-level height in relation to the ground you are working on
- bicolor front makes the definition of a certain level very easy. The upper part ist divided from 50 cm down to 0 cm and has a red background. The lower part has a silver brackground and is divided from 0 cm up to 50 cm. Thus, deviations can easily be leveled
- the laser rod is comfortable and easy to handle
- convenient aluminium profile
- anodized aluminium profile, protected against environmental influences
- quick locking screw adjustment on the correct level
- including bag and bubble level







Typ Type No.	Länge length
6733	130 - 240 cm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Teleskopmaßstab und Nivellierlatte
Telescopic Measuring Stick and Levelling Staff

- aus stabilen Leichtmetallprofilen mit Führungen aus Kunststoff, teleskopisch ausziehbar bis zur Nennlänge von 4m, 5m oder 7 m, bestehend aus 4, 5 bzw. 7 Elementen à 1 m Länge
- teleskopartig ausziehbar und dadurch mit der geringen Transportlänge und dem niedrigen Gewicht bequem zu transportieren
- E-Teilung auf der Vorderseite, abwechselnd rot und schwarz auf weiß lackierten Meterstücken
- die Rückseite hat eine mm-Teilung zum Messen lichter Höhen: die Segmente werden nacheinander ausgefahren, das Ergebnis wird am Übergang zum nächsten nicht ausgefahrenen Segment abgelesen
- die Teleskop-Nivelliermeter sind robust und werden den täglichen Anforderungen auf Baustellen jederzeit gerecht
- Aufdruck durch überstehende Kanten vor Abrieb geschützt
- stabile Druckknopfrasterung verhindert ein Zusammensacken der Teile
- leichte und genaue Führung der einzelnen Elemente ohne Verkanten
- der Teleskopmeter wird mit einer Aufsteckli belle und einer tragbaren Schutzhülle geliefert

- der 5 m-Teleskopmaßstab kann auch mit einer durchgehenden mm-Teilung von unten mit 0 beginnend auf der Rückseite geliefert werden



- made of stable light metal profiles with plastic guides, telescopically extendable up to the nominal length of 4 m, 5 m or 7 m, consisting of 4, 5 or 7 elements each 1 m long
- telescopic extendable staffs, short transport size and low weight make the staffs comfortable to handle
- E-graduation on the front side with alternately red and black printing on a white background
- revers side with mm-graduation for measuring clear heights: Simply extend the segments, the result can be read at the junction to the next segment
- the telescopic levelling staffs are robust and meet the requirements of daily use on construction sites at all times
- the imprint ist protected by projected profile edges
- solid push-button mechanism for secure locking of the telescopic segments
- the telescopic measuring stick is supplied with a vial for clip on and in a bag

- the 5 m telescopic measuring stick can also be supplied with a continuous mm-graduation on the revers side beginning with 0 at the staff's bottom



Typ Type No.	Länge length
6735/4m	122 - 400 cm
6735/5m	124 - 500 cm
6735/7m	168 - 700 cm

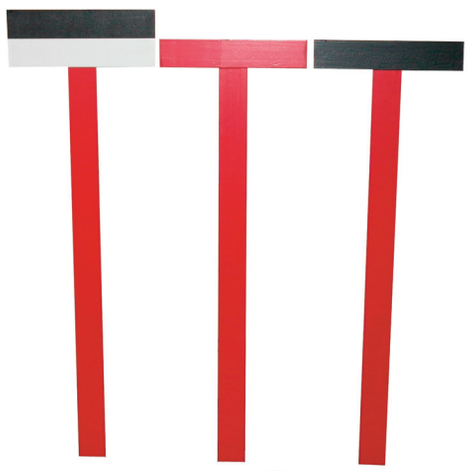
S

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Visierkreuze
Boning Rods

- traditionelle Nivelliermethode durch Peilung
- speziell zum Setzen von Bordsteinen, auch in Kurven (durch Breite der Fläche)
- ein Satz besteht aus zwei halben Kreuzen und einem vollen Kreuz
- komplett aus Holz
- Höhe: 1,25 m



- boning rods in T-shape for easy levelling
- special for setting of curbs, also in curves (by width of the surface)
- a set consists of two half and one full T-patterns
- completely made of wood
- height: 1.25 m

Typ Type No.
3485

Senklote
Dip Weights

- birnenförmig
- aus Eisen
- lackiert

- pear-shaped
- made of iron
- lacquered



Typ Type No.
1

Gewicht weight	200g	250g	300g	400g	500g	1000g	

Lot- und Maurerschnur
Plumb Line

- aus Polyäthylen
- Ø 1 mm
- 50 m lang

- made of polyethylene
- Ø 1 mm
- 50 m long



Typ Type No.
1a/50m

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter

Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT



9

Laser-Messgeräte
Laser Measuring Devices



Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Laser-Entfernungsmesser Sputnik 30
Laser Distance Meter Sputnik 30

Der kleinste Laser-Entfernungsmesser - passt in jede Tasche

- wiederaufladbar über USB-Anschluss:
  Der fest eingebaute Li-Ion-Akku kann über den USB-Anschluss aufgeladen werden. Hierfür wird ein Micro-USB-Kabel benötigt (im Lieferumfang enthalten)
- Merkmale:
  - Distanzmessung bis 30 m
  - klar ablesbares und beleuchtetes Display
  - immer dabei und zur Hand



The smallest laser distance meter – fits in every pocket.

- rechargeable via USB port: the built-in Li-Ion battery can be charged via the USB port. A micro USB cable is required for this (included in delivery)
- features:
  - distance measurement up to 30 m
  - clearly readable and illuminated display
  - always with you and at hand

technische Daten	technical data	
Messbereich	measuring range	0,05 - 30 m
Messgenauigkeit	measuring accuracy	2 mm
IP-Schutzklasse	IP-protection class	IP54
Laserklasse	laser class	II, 620 - 670 nm
Abmessungen	dimensions	56,5 x 36 x 16 mm
Gewicht	weight	23,5 g
Ablesung	reading	0,001 m
Arbeitstemperatur	working temperature	0^{O} - 40^{O}
Lagertemperatur	storage temperature	-20^{O} - 60^{O}
Akku	battery	3,7 V 180 mAH Li-Ion Akku

Typ / Type No.
3039

Laser-Entfernungsmesser X1 Lite
Laser Distance Meter X1 Lite

Der kleine und kompakte Laserentfernungsmesser beherrscht die einfache Längenmessung sowie Volumen- und Flächenmessung und die Tracking-Funktion. Das Design mit verbesserter Optik und eine griffige, robuste Einfassung ermöglichen den Einsatz im Außenbereich. Die LCD-Hintergrundbeleuchtung ermöglicht Arbeiten bei allen Lichtverhältnissen. Das Ergebnis kann mühelos abgelesen werden.
Das stoßfeste Gehäuse sorgt für besseren Schutz der Elektronik, die drei großen Tasten für eine einfache Bedienung auch mit Handschuhen.
Das Messergebnis wird in großen Ziffern auf dem Display angezeigt. Die im Gehäuse integrierte Wasserwaage ist für die Nutzung der Nivellierfunktion.

Lieferumfang: Laser-Entfernungsmesser, Schutztasche mit Handschlaufe, Betriebsanleitung

The small and compact laser distance meter can do simple length measurements as well as volume and area measurements and the tracking function.
The design with improved optics and a non-slip, robust frame enable the use outdoors. The LCD backlight enables work in all lighting conditions, and the result can be easily read. The shockproof housing provides better protection for the electronics, the three large buttons for easy operation even when wearing gloves. The measurement result is shown in the large digits on the display, the spirit level integrated in the housing is for the use of the levelling function.
standard package: laser distance meter, protection case with strap, operating manual



technische Daten	technical data	
Messbereich	measuring range	0,05 - 30 m
Messgenauigkeit	measuring accuracy	2 mm
Stromversorgung	power supply	2x1,5V AAA
Laserklasse	laser class	II, 635 nm
Abmessungen	dimensions	105 x 47 x 27 mm
Gewicht	weight	83 g
Länge	length	•
Min/Max Tracking	min/max tracking	•
Fläche	area	•
Volumen	volume	•
Displayzeilen	displayed values	1

Typ / Type No.
3040

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Laser-Entfernungsmesser Vector 30
Laser Distance Meter Vector 30

Vector 30 ist ein einfacher und betriebssicherer Laser-Entfernungsmesser, der über zwei Referenzen an Vorder- und Unterkante verfügt.

- **Genauigkeit bei allen Bedingungen:** Vector 30 ermöglicht zuverlässige Leistung sogar im Außenbereich auf eine Entfernung von bis zu 30 m, mit einer Messabweichung von +/-3 mm.
- **Einfach:** Das Modell zeichnet sich durch eine einfache Bedienung und das intuitive Interface aus. Im Unterschied zu anderen Modellen bietet dieser Entfernungsmesser außer Längenmessung auch Flächen- und Volumenberechnung, Tracking sowie einen Modus für indirekte Messungen (Pythagorasfunktion).
- **gut leserliche Ziffern bei kleiner Größe:** Die Ergebnisse erscheinen auf dem großen 2-zeiligen Display mit Hintergrundbeleuchtung.

Lieferumfang: Laser-Entfernungsmesser, Schutztasche, Handschlaufe, Betriebsanleitung

Vector 30 is a laser distance meter with a basic set of functions an two reference points.

- **Accuracy in any conditions:** Vector 30 enables reliable performance even outdoors at a distance of up to 30 m, with a accuracy of +/- 3 mm.
- **Simple:** the model is characterized by simple operation and the intuitive interface. In contrast to other models, this laser distance meter offers not only length measurement but also area and volume calculation, tracking and a mode for indirect measurements (pythagoras function)
- **large digits on small display:** the measurements results appear on a large 2-line backlit display

standard package: laser distance meter, protection case, strap, operating manual





Typ / Type No.
3041

technische Daten	technical data	Vector 30
Messbereich	measuring range	0,05 - 30 m
Messgenauigkeit	measuring accuracy	3 mm
Stromversorgung	power supply	2x1,5V AAA
Laserklasse	laser class	II, 635 nm
Abmessungen	dimensions	115x39x19 mm
Gewicht	weight	42 g
Länge	length	•
Min/Max Tracking	min/max tracking	•
Fläche	area	•
Volumen	volume	•
Pythagoras	Pythagoras	pro
Addition/Subtraktion	addition/subtraction	•
Displayzeilen	displayed values	2

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Professionelle Laser-Entfernungsmesser Vector 60/Vector 80
Professional Laser Distance Meter Vector 60/Vector 80

Alle Modelle der professionellen Serie Vector unterscheiden sich von analogen Modellen durch ihre erweiterten Möglichkeiten: eingebaute Li-Ion-Akkus, Bluetooth, interner Speicher, aufklappbares Endstück, Stativ-Gewinde

- **Vector 60:** Laser-Entfernungsmesser mit Basisfunktion, ermöglicht Messungen bis zu 60 m im Innen- und Außenbereich. Ergonomisches Gehäuse, hohe Messgeschwindigkeit und ein Display mit Hintergrundbeleuchtung gewährleisten Arbeiten auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen. Messgenauigkeit: 1,5 mm

- **Vector 80:** moderner Laser-Entfernungsmesser, der für schnelle und präzise Messungen bis zu 80 m geeignet ist.
- **Funktion Punkt-zu-Punkt-Messungen:** Ermöglicht Distanzmessungen zwischen zwei beliebigen Punkten in einem Raum mittels eingebautem 3D-Sensor, der anhand von zwei Messungen eine Distanz bestimmen kann, auch wenn die Messung über Gebäuden oder Hindernissen gemacht wird (Wand, Baum, Zaun)
- **Bestimmen einer horizontalen und vertikalen Strecke mit einer Hilfsmessung:** Der eingebaute Neigungsmesser lässt eine horizontale und eine vertikale Strecke vom Referenzpunkt bis zum Objekt bestimmen. Mit der Funktion kann man z.B. die Höhe vom Gebäude sowie die Entfernung bis zum Gebäude auch über Hindernisse hinweg bestimmen.

Lieferumfang: Laser-Entfernungsmesser, Schutztasche, Handschlaufe, Micro-USB-Kabel, Betriebsanleitung

All models of the professional Vector series differ from analogue models by the following advanced features: built-in Li-Ion batteries, Bluetooth, internal memory, end piece, fixation on a tripod

- **Vector 60:** laser distance meter with basic function, enables measurements up to 60 m indoors and outdoors. Ergonomic housing, high measuring speed and a backlit display ensure that you can work even in poor lighting conditions. Measuring accuracy 1.5 mm

- **Vector 80:** modern laser distance meter, which is suitable for fast and precise measurements up to 80 m.
- **Point-to-point function:** the ability to measure the distance between two arbitrary points in space is achieved thanks to the built-in 3D accelerometer, which allows calculating the length of a segment passing through buildings or obstacles (wall, tree, fence) by just two measurements
- **calculation of horizontal and vertical distance by just one measurement:** built-in tilt sensor allows calculating the horizontal and vertical distance from the laser distance meter to the object. For example, you can use this function to determine the height of a building and distance from the device to the object, even if there is an obstacle.

standard package: laser distance meter, protection case, strap, micro USB cable, operating manual





Typ Type No.	
3042	Vector 60
3043	Vector 80

technische Daten	technical data	Vector 60	Vector 80
Messbereich	measuring range	0,05 - 60 m	0,05 - 80 m
Messgenauigkeit	measuring accuracy	1,5 mm	1,5 mm
Stromversorgung	energy	Li-Ion-Akku	Li-Ion-Akku
Laserklasse	laser class	II, 635 nm	II, 635 nm
Abmessungen	dimensions	119x46x28 mm	119x46x28 mm
Gewicht	weight	100 g	100 g
Länge	length	•	•
Min/Max Tracking	min/max tracking	•	•
Fläche	area	•	•
Volumen	volume	•	•
Pythagoras	Pythagoras	pro	pro
Addition/Subtraktion	addition/subtraction	•	•
Displayzeilen	displayed values	4	4
Speicher	memory	•	•
Punkt-zu-Punkt-Mess.	point-to-point meas.	-	•
Bluetooth	bluetooth	•	•
Neigungsmesser	tilt sensor	-	•
IP54	IP54	-	•

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Professionelle Laser-Entfernungsmesser Vector 100
Professional Laser Distance Meter Vector 100

Der Vector 100 ist ein professioneller Laser-Entfernungsmesser für schnelle und präzise Messungen bis zu 100 m. Das vollfarbige Display mit hoher Auflösung ermöglicht ein komfortables Arbeiten bei allen Lichtverhältnissen. Die über die Bluetooth-Funktion aktivierte App CONDTROL Smart Measure erweitert die Anwendungsmöglichkeiten.

- **Punkt-zu-Punkt-Messung:** Einer der wichtigsten Vorteile des Laser-Entfernungsmessers Vector 100 ist die Möglichkeit, den Abstand zwischen zwei beliebigen Punkten im Raum zu messen. Anhand von zwei Hilfsmessungen bestimmt der eingebaute 3D-Sensor eine Distanz, die über Gebäuden oder Hindernissen (Wand, Baum. Zaun) liegt
- **Malerfunktion:** Mit der Funktion berechnet der Entfernungsmesser die gesamte Wandfläche zur Abschätzung des Materialbedarfs für Renovierungsarbeiten (Tapeten, Farbe, Spachtel). Dafür muss man zuerst die Höhe und dann die Länge aller Wände abmessen. Der Laser-Entfernungsmesser addiert die berechneten Flächen und zeigt sie auf dem Display
- **Bestimmen einer horizontalen und vertikalen Strecke mit einer Neigungsmessung:** Der eingebaute Neigungsmesser ermöglicht das Bestimmen der Horizontal- und Vertikalstrecke vom Referenzpunkt bis zum Objekt. Mit der Funktion kann man z.B. die Höhe vom Gebäude und die Entfernung bis zum Gebäude sogar über Hindernisse hinweg bestimmen
- **Digitale Wasserwaage:** Mit der digitalen Wasserwaage kann man Steigungen und Gefälle berechnen, Böden auf Unebenheiten sowie die horizontale Ausrichtung von Möbeln prüfen

Lieferumfang: Laser-Entfernungsmesser, Schutztasche, Handschlaufe, Micro-USB-Kabel, Betriebsanleitung

The Vector 100 is a professional laser distance meter for quick and precise measurements up to 100 m. The full-colour display with high resolution enables comfortable work in all lighting conditions. The app CONDTROL Smart Measure which is activated via the Bluetooth function increases the possibility of using.

- **Point-to-point measurements:** One of the main advantages of the laser distance meter Vector 100 is the ability to measure the distance between two arbitrary points in space. This is achieved thanks to the built-in 3D accelerometer, which allows determining the length of a segment passing through buildings or obstacles (wall, tree, fence) using just two measurements
- **Wall surface function:** With this function, the laser distance meter will quickly calculate the total area of the walls, which allows to estimante the quantity of materials for repair (wallpaper, paint, putty). To do this, you need to measure the height first, and then the length of all the walls. The laser distance meter itself adds up the obtained areas and shows them on an accrual basis
- **calculation of horizontal and vertical distance by just one measurement:** built-in tilt sensor allows calculating the horizontal and vertical distance from the laser distance meter to the object. For example, you can use this function to determine the height of a building and distance from the device to the object, even if there is an obstacle
- **digital vial:** it can be used to check the slope of the roadway, levelness of existing floors or when installing furniture

standard package: laser distance meter, protection case, strap, micro USB cable, operating manual





technische Daten	technical data	Vector 100
Messbereich	measuring range	0,05 - 100 m
Messgenauigkeit	measuring accuracy	1,5 mm
Stromversorgung	energy	Li-Ion-Akku
Laserklasse	laser class	II, 635 nm
Abmessungen	dimensions	119x46x28 mm
Gewicht	weight	100 g
Messung von Unterkante	measurement of lower edge	•
Messung von Endstück	measurement of end piece	•
Messung von Oberkante	measurement of high edge	•
Messung von Stativ	measurement of tripod	•
Länge	length	•
Min/Max Tracking	min/max tracking	•
Fläche	area	•
Volumen	volume	•
Pythagoras	Pythagoras	pro
Addition/Subtraktion	addition/subtraction	•
Displayzeilen	displayed values	4
Speicher	memory	•
Punkt-zu-Punkt-Mess.	point-to-point meas.	•
Bluetooth	bluetooth	•
Neigungsmesser	tilt sensor	•
digitale Wasserwaage	digital vial	•
IP54	IP54	•
Timer-Funktion	timer function	•

Typ / Type No.
3044

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Professionelle Laser-Entfernungsmesser XP3 PRO / XP3 Green

Professional Laser Distance Meter XP3 PRO/ XP3 Green

Der XP3 PRO ist ein professioneller Entfernungsmesser für Arbeiten im Innen- und Außenbereich. Er verfügt über eine Reihe verschiedener Berechnungsfunktionen für bequeme Messungen, ein helles Display und integrierte Bluetooth-Technologie, die es erlaubt, mit der App CONDTROL Smart Measure zu arbeiten.

- **Funktion Punkt-zu-Punkt-Messungen:** Diese Funktion ermöglicht Distanzmessungen zwischen zwei beliebigen Punkten in einem Raum mittels eingebautem 3D-Sensor, der anhand von zwei Messungen eine Distanz bestimmen kann, auch wenn die Messung über Gebäuden oder Hindernissen gemacht wird (Wand, Baum, Zaun)
- **Datenübertragung via Bluetooth:** Die Übertragung von aufgenommenen Messwerten auf ein Smartphone oder Tablet ist über die kostenlose App CONDTROL Smart Measure möglich. Das Programm erlaubt eine unbegrenzte Anzahl von Messwerten auf dem Smartphone zu speichern, Fotos von Objekten, Räumen, Dekor und Möbeln zu machen, ihre Abmessungen auf den Fotos einzubetten, Kommentare hinzuzufügen, Grundriss-Skizzen zu zeichnen sowie erstellte Daten abzuspeichern und zu exportieren
- **Integrierte Neigungsmesser:** Durch einen eingebauten Neigungssensor erlaubt der Entfernungsmesser darüber hinaus indirekte Messungen von einer horizontalen oder vertikalen Strecke mittels Triangulation, wenn die zu messenden Punkte nicht oder nur schwer zugänglich sind, wie z.B. bei Bau- oder Vermessungsarbeiten
- **Aufladbare Batterien:** Der Laser-Entfernungsmesser XP3 PRO ist mit einer Ni-MH aufladbaren Batterie mit USB-Stecker ausgestattet. Sie können also länger mit dem Gerät arbeiten und es schnell nachladen
- **XP3 Green:** Dieses Gerät ist mit einem grünen Laser ausgestattet, dessen Strahl heller und besser sichtbar ist - sogar bei starkem Sonnenlicht

Lieferumfang: Laser-Entfernungsmesser, Schutztasche, Handschlaufe, Micro-USB-Kabel, Betriebsanleitung



The XP3 PRO is a professional laser distance meter for indoor and outdoor work. It has a number of different calculation functions for convenient measurements, a bright display and integrated Bluetooth technology, which allows to work with the CONDTROL Smart Measure application.

- **Function point-to-point measurements:** This distinctive feature allows to measure distance between two arbitrary points in space thanks to the integrated 3D accelerometer. By just two measurements, the user can determine the length of the segment, event this segment passes through buildings or obstacles (wall, tree, fence).
- **Data transfer via Bluetooth:** The transfer of recorded measured values to a smartphone or tablet is possible using the free CONDTROL Smart Measure application. The program allows an unlimited number of measured values to be saved on the smartphone, to take photos of objects, rooms, decor and furniture, and to mark dimensions on them, to add comments, to draw room plans with a dimensional grid, save and export files
- **Integrated tilt sensor:** Thanks to built-in tilt sensor, the laser distance meter can calculate the horizontal and vertical distance by just one measurement. For example, when it is necessary to measure distance to hard-to-reach objects while geodetic and construction works
- **Rechargeable batteries:** The XP3 PRO laser distance meter is equipped with a Ni-MH rechargeable battery with a USB plug. You can work longer with the device and recharge it quickly
- **XP3 Green:** This device is equipped with a green laser, which is brighter and better visible – even in strong sunlight

standard package: laser distance meter, protection case, strap, micro USB cable, operating manual

technische Daten	technical data	XP3 PRO	XP3 Green
Messbereich	measuring range	0,05 - 120 m	0,05 - 120 m
Messgenauigkeit	measuring accuracy	1,5 mm	1,5 mm
Stromversorgung	energy	Ni-MH	Ni-MH
Laserklasse	laser class	II, 635 nm	II, 520 nm
Abmessungen	dimensions	135x59x28 mm	135x59x28 mm
Gewicht	weight	170 g	170 g
Messung von Unterkante	measurement of lower edge	•	•
Messung von Endstück	measurement of end piece	•	•
Messung von Oberkante	measurement of high edge	•	•
Messung von Stativ	measurement of tripod	•	•
Länge	length	•	•
Min/Max Tracking	min/max tracking	•	•
Fläche	area	•	•
Volumen	volume	•	•
Pythagoras	Pythagoras	pro	pro
Addition/Subtraktion	addition/subtraction	•	•
Displayzeilen	displayed values	4	4
Speicher	memory	•	•
Punkt-zu-Punkt-Mess.	point-to-point meas.	•	•
Bluetooth	bluetooth	•	•
Neigungsmesser	tilt sensor	•	•
Absteckfunktion	stake out function	•	•
IP54	IP54	•	•
Timer-Funktion	timer function	•	•

Typ Type No.	
3045R	XP3 PRO
3045G	XP3 Green

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Professioneller Laser-Entfernungsmesser XP4 PRO
Professional Laser Distance Meter XP4 PRO

Der Laser-Entfernungsmesser XP4 PRO gehört zu einer neuen Generation und wurde extra für Messungen über längere Distanzen bei starkem Sonnenlicht und Arbeiten bei ungünstigen Wetterbedingungen entwickelt. Digitalkamera mit 8-fachem Zoom: Der XP4 PRO verfügt über eine 1,3 MP-Kamera mit 8-facher Vergrößerung. Diesen Vorteil hat der XP4 PRO gegenüber anderen Entfernungsmessern. Die Kamera erleichtert deutlich ein präzises Anvisieren des Objektes. Dadurch kann das Gerät auch im Außenbereich unter allen Wetterbedingnungen für Distanzmessungen bis 150 m eingesetzt werden. Auch wenn der Laserpunkt nicht sichtbar ist, hilft das eingeblendete Fadenkreuz auf dem Gerätedisplay beim Anvisieren eines Zielobjektes.

- **Berechung von Dreiecksfläche:** Für unsymetrische Räume (Kreis, Vieleck) gibt es die Funktion zur Flächenberechnung eines Dreiecks, die ungerade Räume in Sektoren teilt und deren Flächen berechnet.
- **Malerfunktion:** Beim XP4 PRO erscheint auf dem Display nach der Messung von Länge, Breite und Höhe ein 3D-Modell des Raumes mit allen Werten, inkl. Wand- und Bodenfläche, Umfang und Volumen. Dank dieser Funktion kann man z.B. den Farb- oder Tapetenbedarf sowie den Leistenbedarf berechnen.
- **Aufladbare Batterien:** Die Ni-MH aufladbare Batterie kann über einen USB-Stecker schnell nachgeladen werden.
- **Speichern über USB-Interface:** Dank dieser Funktion ist es möglich, Messwerte abzuspeichern und mit Hilfe eines USB-Kabels und der kostenlosen App an andere Geräte zu übertragen.

Lieferumfang: Laser-Entfernungsmesser, Schutztasche, Handschlaufe, Micro-USB-Kabel, Betriebsanleitung



The laser distance meter XP4 PRO belongs to a new generation and was specially developed for measuring long distances in bright sunlight and for work in adverse weather conditions. The digital camera makes 8 x zoom: The XP4 PRO has a 1.3 MP camera with 8 x magnification. No other laser distance meter has this advantage. The camera makes it much easier to precisely aim at the object. This means the device can also be used for measurements outside in any weather conditions at a distance up to 150 m. Even if the laser point is not visible, the crosshair on the display helps to point the target.

- **Area of triangle:** The function of triangle area calculation is provided specially for rooms of complex shape (circle, polygon) and allows to divide such rooms into sectors and calculate their areas.
- **Wall surface:** Just measure the length, width and height of the room, the 3D model of the room with all the results including the wall surface, floor area, perimeter and volume of the room will appear on the screen of the device. Thus, the wall surface will be able to calculate required volume of paint, wallpaper and length of the plinth.
- **Rechargeable batteries:** the XP4 PRO Laser distance meter is equipped with a Ni-MH rechargeable battery with a USB plug.
- **Memory with USB interface:** With this function, you can save measured values and transfer them to other storage media through a USB port using a free program.

standard package: laser distance meter, protection case, strap, micro USB cable, operating manual



technische Daten	technical data	XP4 PRO
Messbereich	measuring range	0,05 - 150 m
Messgenauigkeit	measuring accuracy	1,5 mm
Stromversorgung	energy	Ni-MH-Akku
Laserklasse	laser class	II, 635 nm
Abmessungen	dimensions	135x59x28 mm
Gewicht	weight	170 g
Messung von Unterkante	measurement of lower edge	•
Messung von Endstück	measurement of end piece	•
Messung von Oberkante	measurement of high edge	•
Messung von Stativ	measurement of tripod	•
Länge	length	•
Min/Max Tracking	min/max tracking	•
Fläche	area	•
Volumen	volume	•
Pythagoras	Pythagoras	pro
Addition/Subtraktion	addition/subtraction	•
Displayzeilen	display values	4
Speicher	memory	•
Punkt-zu-Punkt-Mess.	point-to-point meas.	•
Bluetooth	bluetooth	•
Neigungsmesser	tilt sensor	•
Absteckfunktion	stake out function	•
IP54	IP54	•
Timer-Funktion	timer function	•
Zielsucher	target seeker	•

Typ / Type No.
3046

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Kreuzlinienlaser XLiner Pento 360
Cross Line Laser XLiner Pento 360

Ein hochgenauer Kreuzlinienlaser mit drei Laserdioden mit erhöhter Leistung, der ein 3D-Layout erzeugt.

- **funktionelle Befestigung:** Zusätzlich zur Befestigungsmöglichkeit von Pento 360 auf einem Stativ mit 5/8" oder 1/4"-Gewinde gibt es noch eine Öffnung für eine Schraube im Gehäuse
- **Wasserschutz und hohe Zuverlässigkeit:** Das Gehäuse hat einen guten Wasser-, Staub- und Fallschutz (IP54)
- **Bluetooth-Funktion:** In Verbindung mit der App von CONDTROL ist die Gerätesteuerung via Handy oder Tablet möglich. Über die App kann man
  - den Arbeitsmodus auswählen: Ein-Ausschaltung von Laserstrahlen oder Pulsiermodus-Aktivierung
  - Laserleistung einstellen, um Batterieladung zu sparen
  - den Batteriezustand überprüfen

Lieferumfang: Kreuzlinienlaser, Schutztasche, 2 Li-Ionen-Akkus, Ladegerät, Betriebsanleitung

A high-precision cross line laser with three laser emitters with increased power providing 3D scanning.

- **functional mount:** in addition to the possibility of mounting the Pento 360 on a tripod with a 5/8" or 1/4" thread, there is also a hole for mounting on a screw in the housing
- **water protection and high reliability:** waterproof housing, reliable protection against dust, providing IP54 protection rating
- **Bluetooth-function:** Thanks to Bluetooth and CONDTROL application, the user can control the laser level remotely using a smartphone or a tablet. The application allows:
  - to select required mode of operation: switch on/off laser emitters, pulse mode
  - to adjust the laser power to save the battery power
  - to monitor the battery level

standard package: cross line laser, protection case, 2 Li-ion batteries, charger, operating manual





technische Daten	technical data	
Reichweite ohne/mit Empfänger	range without/with receiver	40 / 100m
Genauigkeit	accuracy	+/- 0,2 mm/m
Selbstnivellierung	self-levelling	+/- 3,5°
Betriebstemperatur	working temperature	-10°C...+50°C
Lagertemperatur	storage temperature	-20°C...+70°C
rel. Luftfeuchtigkeit	humidity	90%
IP-Schutz	IP-protection	IP54
Stativgewinde	tripod thread	1/4" + 5/8"
Lasertyp	laser class	Klasse II 635 nm
Stromversorgung	energy	aufladbarer Li-Ionen Akku
Abmessungen	dimensions	155 x 85 x 132 mm
Gewicht mit/ohne Batterie	weight with/without battery	0,73/0,63 kg

Typ / Type No.
3050R

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Kreuzlinienlaser XLiner Pento 360G
Cross Line Laser XLiner Pento 360G

Ein Kreuzlinienlaser der neuen Generation, der mittels der Linien von 360° ein 3D-Layout erzeugt. Er eignet sich zum Setzen von Zwischenwänden, Tapezieren, Fliesen verlegen.

- Der XLiner 360G ist mit grünen Laserdioden für bessere Sichtbarkeit ausgestattet
- **Grüner Laser:** Der grüne Laser ist bei gleicher Leistung 4-fach breiter als ein roter. Dies ist durch die Empfindlichkeit des menschlichen Auges begründet. Der grüne Laser macht das Arbeiten in Räumen mit starker Beleuchtung sowie im Außenbereich komfortabel
- **Hohe Schutzart:** Das stoßfeste Gehäuse mit Gummischutz, sicherem Schutz gegen Feuchtigkeit, Staub und Schmutz ermöglicht den Einsatz des XLiner 360G nicht nur im Raum, sondern auch auf Baustellen im Außenbereich zu jeder Jahreszeit

Lieferumfang: Kreuzlinienlaser, Schutztasche, 2 Li-Ionen-Akkus, Ladegerät, Betriebsanleitung

A new generation cross line laser, capable of making a 3D layout of the room thanks to a 360° laser emitter. It is suitable for installation of partitions, wallpapering, tile laying.

- the XLiner 360G is equipped with green laser diodes for better visibility
- **green laser:** the green laser is four times brighter than a red laser with the same emitter power. This is due to the sensitivity of the human eye. The green laser makes working in rooms with strong lighting as well as outdoors comfortable
- **high rate of protection:** the shock-proof housing with rubber protection, reliable protection against moisture, dust and dirt enables the use of the XLiner 360G not only in the room but also on construction sites in the outdoor area at any time of the year

standard package: cross line laser, protection case, 2 Li-ions batteries, charger, operating manual





technische Daten	technical data	
Reichweite ohne/mit Empfänger	range without/with receiver	60 / 100m
Genauigkeit	accuracy	+/- 0,2 mm/m
Selbstnivellierung	self-levelling	+/- 3,5°
Betriebstemperatur	working temperature	-10°C...+50°C
Lagertemperatur	storage temperature	-20°C...+70°C
rel. Luftfeuchtigkeit	humidity	90%
IP-Schutz	IP-protection	IP54
Stativgewinde	tripod thread	1/4" + 5/8"
Lasertyp	laser class	Klasse II 520 nm
Stromversorgung	energy	aufladbarer Li-Ionen Akku
Abmessungen	dimensions	155 x 85 x 132 mm
Gewicht mit/ohne Batterie	weight with/without battery	0,73/0,63 kg

Typ / Type No.
3050G

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Kreuzlinienlaser Omniliner 3D
Cross Line Laser Omniliner 3D

Der Kreuzlinienlaser Omniliner 3D projiziert drei 360°-Laserebenen für hocheffizientes und präzises Arbeiten

- **Sichtbarkeit:** Die Hochleistungsdioden gewähren höhere Helligkeit der Linien
- **Robustheit:** Der Omniliner wurde für den Einsatz in schwierigen Arbeitsverhältnissen entwickelt. Das Gerät ist durch ein stoßfestes Gehäuse geschützt und hat den Falltest aus 1 m Höhe bestanden
- **Batterien:** Der Omniliner wird mit aufladbaren Li-Ionen-Batterien geliefert und gewährleistet dadurch eine längere Betriebsdauer
- **Empfänger:** Der Einsatz des Pulsiermodus zusammen mit dem elektronischen URL-CONDTROL-Empfänger erweitert die Reichweite auf bis zu 100 m
- **Wasserschutz:** Der IP65-Wasser- und Staubschutz ermöglicht das Arbeiten im Außenbereich. Somit kann das Gerät auch anstelle eines Rotationslasers eingesetzt werden

Lieferumfang: Kreuzlinienlaser, Schutztasche, Ladekabel, 2 Li-Ionen-Akkus, Funkfernbedienung, Betriebsanleitung

The cross line laser Omniliner 3D projects three orthogonal laser planes with a 360° fan angle for highly efficient and precise work

- **visibility:** the high-performance diodes ensure higher brightness of the lines
- **robustness:** the Omniliner was developed for the use in difficult working conditions. The device is protected by a shockproof housing and has passed the drop test from a height of 1 m
- **batteries:** the Omniliner is supplied with rechargeable Li-ion batteries and thus guarantees a longer operating time
- **receiver:** the use of the pulsation mode together with the electronic URL-CONDTROL receiver extends the range up to 100 m
- **water protection:** the IP65 water- and dust protection allows you to work outdoors. This means that the device can also be used instead of a rotating laser

standard package: cross line laser, protection case, charging cable, 2 Li-ions batteries, remote control, operating manual









technische Daten	technical data	
Reichweite ohne/mit Empfänger	range without/with receiver	50 / 100m
Genauigkeit	accuracy	+/- 0,2 mm/m
Selbstnivellierung	self-levelling	+/- 4°
Nivellierzeit typisch	typical time of levelling	<3”
Betriebsdauer	operating time	>10 h
Betriebstemperatur	working temperature	-10°C...+50°C
Lagertemperatur	storage temperature	-20°C...+70°C
rel. Luftfeuchtigkeit	humidity	<90%
IP-Schutz	IP protection	IP65
Stativgewinde	tripod thread	1/4” + 5/8”
Lasertyp	laser class	Klasse II 635 nm
Stromversorgung	energy	aufladbarer Li-Ionen Akku
Abmessungen	dimensions	140 x 138 x 110 mm
Gewicht mit/ohne Batterie	weight with/without battery	0,774/0,660 kg

Typ / Type No.
3051R

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Kreuzlinienlaser Omniliner G3D
Cross Line Laser Omniliner G3D

Der Kreuzlinienlaser Omniliner G3D ist für bessere Sichtbarkeit mit grünen Lasern ausgestattet.
- **Grüner Laser:** Der grüne Laser ist bei gleicher Leistung 4-fach breiter als ein roter. Dies ist durch die Empfindlichkeit des menschlichen Auges begründet. Dieses Unterscheidungsmerkmal macht das Arbeiten in Räumen mit starker Beleuchtung sowie im Außenbereich komfortabel
- **Robustheit:** Der Omniliner wurde für den Einsatz in schwierigen Arbeitsverhältnissen entwickelt. Das Gerät ist durch ein stoßfestes Gehäuse geschützt und hat den Falltest aus 1 m Höhe bestanden
- **Batterien:** Der Omniliner wird mit aufladbaren Li-Ionen-Batterien geliefert und gewährleistet dadurch eine längere Betriebsdauer
- **Empfänger:** Der Einsatz des Pulsiermodus zusammen mit dem elektronischen URL-CONDTROL-Empfänger erweitert die Reichweite auf bis zu 100 m
- **Wasserschutz:** Der IP65-Wasser- und Staubschutz ermöglicht das Arbeiten im Außenbereich. Somit kann das Gerät auch anstelle eines Rotationslasers eingesetzt werden

Lieferumfang: Kreuzlinienlaser, Schutztasche, Ladekabel, 2 Li-Ionen-Akkus, Funkfernbedienung, Betriebsanleitung

The cross line laser Omniliner G3D is equipped with green lasers for better visibility.
- **green laser:** green laser emitters generate green beams with the same power that are four times brighter than the red for a human eye. This is due to the sensitivity of the human eye. The green laser makes working in rooms with strong lighting as well as outdoors comfortable
- **robustness:** the Omniliner was developed for the use in difficult working conditions. The device is protected by a shockproof housing and has passed the drop test from a height of 1 m
- **batteries:** the Omniliner is supplied with rechargeable Li-ion batteries and thus guarantees a longer operating time
- **receiver:** the use of the pulsation mode together with the electronic URL-CONDTROL receiver extends the range up to 100 m
- **water protection:** the IP65 water- and dust protection allows you to work outdoors. This means that the device can also be used instead of a rotating laser

standard package: cross line laser, protection case, charging cable, 2 Li-ions batteries, remote control, operating manual









Typ / Type No.
3051G

technische Daten	technical data	
Reichweite ohne/mit Empfänger	range without/with receiver	50 / 100m
Genauigkeit	accuracy	+/- 0,2 mm/m
Selbstnivellierung	self-levelling	+/- 4°
Nivellierzeit typisch	typical time of levelling	<3”
Betriebsdauer	operating time	>5 h
Betriebstemperatur	working temperature	-10°C...+50°C
Lagertemperatur	storage temperature	-20°C...+70°C
rel. Luftfeuchtigkeit	humidity	<90%
IP-Schutz	IP protection	IP65
Stativgewinde	tripod thread	1/4” + 5/8”
Lasertyp	laser class	Klasse II 520 nm
Stromversorgung	energy	aufladbarer Li-Ionen Akku
Abmessungen	dimensions	140 x 138 x 110 mm
Gewicht mit/ohne Batterie	weight with/without battery	0,774/0,660 kg

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Rotationslaser Roto HR
Rotary Laser Roto HR

Der Roto HR mit rotem Laserstrahl ist ein selbstnivellierender Rotationslaser und wurde für Bauarbeiter, Stukateure und Bauunternehmer entwickelt. Er wird zur Ermittlung von horizontalen Linien sowie Lotpunkten nach oben und nach unten verwendet. Das Gerät kann in den Selbstnivellierungsmodus oder in den manuellen Modus geschaltet werden. Im manuellen Modus ist es möglich, den Neigungswinkel der x- und y-Achsen um +/- 10% zu verstellen

Vorteile:
- Fernsteuerung über Bluetooth und kostenloser App
- einfach zu bedienen, nur 3 Tasten
- stoßfest und gut geschützt vor Staub und Feuchtigkeit
- Li-Ionen-Akku
- mit digitalem Laserempfänger (x-act Roto)
- geeignet für den Außen- und Innenbereich

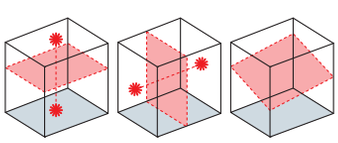
Lieferumfang: Rotationslaser, Li-Ionen-Akku, Ladegerät, Universalhalterung, Laserempfänger (x-act Roto), Halterung für Laserempfänger, Laserschutzbrille, Zieltafel mit Magneten, Bedienungsanleitung, Transportkoffer

The Roto HR with red laser is a self-leveling rotary laser specially designed for professionals in construction works, repair, landscape design for projection of horizontal plane and laser dots. The device can be switched to self-leveling mode or manual mode. The manual mode allows to project inclined horizontal laser plane tilted up to +/- 10 % for the x and y axes.

Advantages:
- remote control via Bluetooth and free mobile App
- simple operation – just 3 buttons
- shockproof, dust- and waterproof housing
- Li-ion rechargeable battery
- with digital laser receiver (x-act Roto)
- suitable for outdoor and indoor use

Delivery package: Rotary Laser, Li-ion batteries, battery charger, universal mount, laser receiver (x-act Roto), mount for laser receiver, laser intensive glasses, magnetic target board, user manual, packed in hard case







technische Daten	technical data	
Reichweite mit Empfänger	range with receiver	bis zu 500 m im Durchmesser
Genauigkeit	accuracy	+/- 0,15 mm/m
Selbstnivellierbereich	self-levelling	+/- 5°
Neigungsfunktion	tilt function	+/-10% in beiden Achsen
Rotationsgeschwindigkeit	speed of rotation	0; 120; 300; 600 upm
Scan-Funktion	scan function	Scanning-Winkel 0°; 10°; 45°; 90°; 180°
Stromversorgung Rotationslaser	power supply rotating laser	2x4000 mAh Li-Ion 7,4V
Stromversorgung Handempfänger	power supply held receiver	1x6F22 9V
Betriebsdauer	operating time	35 h
Betriebstemperatur	working temperature	-20°C...+50°C
Lasertyp	laser class	Klasse II 635 nm <1mW
Wasser- und Staubschutz	water and dust protection	IP 55
Stativ-Gewinde	tripod thread	5/8”
Abmessungen	dimensions	150 x 128 x 161 mm
Gewicht	weight	1,5 kg

Typ / Type No.
3060R

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Rotationslaser Roto HG
Rotary Laser Roto HG

Der Roto HG mit grünem Laserstrahl ist ein selbstnivellierender Rotationslaser und wurde für Bauarbeiter, Stukateure und Bauunternehmer entwickelt. Er wird zur Ermittlung von horizontalen Linien sowie Lotpunkten nach oben und nach unten verwendet. Das Gerät kann in den Selbstnivellierungsmodus oder in den manuellen Modus geschaltet werden. Im manuellen Modus ist es möglich, den Neigungswinkel der x- und y-Achsen um +/- 10% zu verstellen

Vorteile:
- Fernsteuerung über Bluetooth und kostenloser App
- einfach zu bedienen, nur 3 Tasten
- stoßfest und gut geschützt vor Staub und Feuchtigkeit
- Li-Ionen-Akku
- mit digitalem Laserempfänger (x-act Roto)
- geeignet für den Außen- und Innenbereich

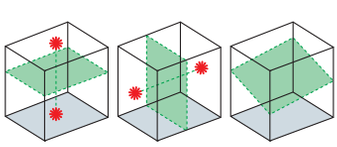
Lieferumfang: Rotationslaser, Li-Ionen-Akku, Ladegerät, Universalhalterung, Laserempfänger (x-act Roto), Halterung für Laserempfänger, Laserschutzbrille, Zieltafel mit Magneten, Bedienungsanleitung, Transportkoffer

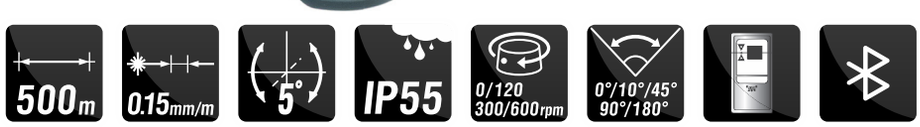
The Roto HG with green laser is a self-leveling rotary laser specially designed for professionals in construction works, repair, landscape design for projection of horizontal plane and laser dots. The device can be switched to self-leveling mode or manual mode. The manual mode allows to project inclined horizontal laser plane tilted up to +/- 10 % for the x and y axes.

Advantages:
- remote control via Bluetooth and free mobile App
- simple operation – just 3 buttons
- shockproof, dust- and waterproof housing
- Li-ion rechargeable battery
- with digital laser receiver (x-act Roto)
- suitable for outdoor and indoor use

Delivery package: Rotary Laser, Li-ion batteries, battery charger, universal mount, laser receiver (x-act Roto), mount for laser receiver, laser intensive glasses, magnetic target board, user manual, packed in hard case







technische Daten	technical data	
Reichweite mit Empfänger	range with receiver	bis zu 500 m im Durchmesser
Genauigkeit	accuracy	+/- 0,15 mm/m
Selbstnivellierbereich	self-levelling	+/- 5°
Neigungsfunktion	tilt function	+/-10% in beiden Achsen
Rotationsgeschwindigkeit	speed of rotation	0; 120; 300; 600 upm
Scan-Funktion	scan function	Scanning-Winkel 0°; 10°; 45°; 90°; 180°
Stromversorgung Rotationslaser	power supply rotating laser	2x4000 mAh Li-Ion 7,4V
Stromversorgung Handempfänger	power supply held receiver	1x6F22 9V
Betriebsdauer	operating time	35 h
Betriebstemperatur	working temperature	-20°C...+50°C
Lasertyp	laser class	Klasse II 520 nm <1mW
Wasser- und Staubschutz	water and dust protection	IP 55
Stativ-Gewinde	tripod thread	5/8”
Abmessungen	dimensions	150 x 128 x 161 mm
Gewicht	weight	1,5 kg

Typ / Type No.
3060G

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Rotationslaser Roto HVR
Rotary Laser Roto HVR

Der Rotationslaser Roto HVR mit rotem Laser wurde speziell für horizontale und vertikale Arbeiten im Innen- und Außenbereich konzipiert.
- **Schutzklasse IP67:** Der Rotationslaser ist wasser- und staubgeschützt. Dadurch ist das Arbeiten auch bei Regen und unter rauen Verhältnissen auf der Baustelle kein Problem
- **robust und stoßfest:** Das speziell gummierte Kunststoffgehäuse und der Metallkopf machen das Gerät zu einem absoluten Baustellengerät.
- **Reicher Funktionsumfang:** Der Roto HVR ist horizontal und vertikal selbstnivellierend. Zudem ermöglicht er die manuelle Neigung +/- 10% in zwei Achsen. Der mitgelieferte Laserempfänger erweitert die Reichweite auf 600 m im Durchmesser
- **Anwendungsbereiche:**
  - Höhenübertragungen
  - Horizontales und vertikales Ausrichten
  - Übertragen von rechten Winkeln
  - Übertragung von Lotpunkten vom Boden aus
  - Überwachung des Aushubes von Baugruben
  - Einmessen von Schnurgerüsten
  - Ausrichtung von Schalungen
  - Abhängen von Decken
  - Stellen von Zwischenwänden

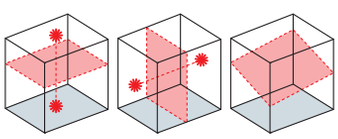
Lieferumfang: Rotationslaser, Universalhalterung an Wand/Stativ, Batterien (4000 mAh, SC Ni-MH 1.2V - 4St.), Batterien (AM-2 LR14 type C, 1.5V - 4 St.), Ladegerät, Handempfänger (x-actRoto), Halterung für Handempfänger, Fernbedienung, Laserschutzbrille, magnetische Zieltafel, Betriebsanleitung, Transportkoffer

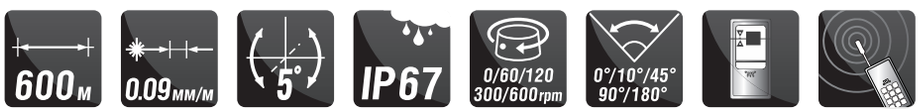
The rotary laser Roto HVR with a red laser was specially designed for horizontal and vertical work indoors and outdoors.
- **protection class IP67:** the rotation laser is water- and dust-proof. This means that working in the rain and under rough conditions on the construction site is no problem
- **robust and shockproof:** the specially rubberized plastic housing and the metal head make the device perfect for operation at the building site
- **wide range of functions:** the Roto HVR can self-level both in horizontal and vertical position. Thanks to built-in tilt sensor it is possible to set the tilt manually within +/- 10% in two axes. The receiver included in the delivery package extends the working range up to 600 m

Application:
- height transfer
- horizontal and vertical alignment
- transferring right angles
- transfer of points from the ground to the ceiling
- monitoring the excavation of construction pits
- marking
- alignment of formwork
- installation of ceilings
- installation of partition walls

Delivery package: rotary laser, battery (4000 mAh, SC Ni-MH 1.2 V - 4 pcs.), battery (AM-2 LR14 type C, 1.5 V - 4 pcs.), charger, laser receiver (x-actRoto), holder for laser receiver, remote control, laser intensive glasses, magnetic target board, user manual, plastic case







technische Daten	technical data	
Reichweite mit Empfänger	range with receiver	bis zu 600 m im Durchmesser
Genauigkeit	accuracy	18" (+/- 0,09 mm/m)
Selbstnivellierbereich	self levelling	+/- 5°
Neigungsfunktion	tilt function	+/-10% in beiden Achsen
Rotationsgeschwindigkeit	speed of rotation	0; 60; 120; 300; 600 upm
Scan-Funktion	scan function	Scanning-Winkel 0°; 10°; 45°; 90°; 180°
Reichweite Fernbedienung	distance remote control	20 m
Stromversorgung Rotationslaser	power supply rotation laser	aufladbare Akkus 4 x 4000 mAh SC Ni-MH 1.2V oder Alkaline Batterien 4 x AM-2 (LR14) type C, 1.5V
Stromversorgung Fernbedienung	power supply remote control	2xAAA 1,5V LR03
Stromversorgung Handempfänger	power supply held receiver	1x6F22 9V
Betriebsdauer	operating time	20 h
Betriebstemperatur	working temperature	-20°C...+50°C
Lasertyp	laser class	Klasse II 635 nm <1mW
Wasser- und Staubschutz	water and dust protection	IP 67
Stativ-Gewinde	tripod thread	5/8"
Abmessungen	dimensions	206 x 206 x 211 mm
Gewicht	weight	2,5 kg (mit Batterien)

Typ / Type No.
3061R

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Rotationslaser Roto HVG
Rotary Laser Roto HVG

Der Rotationslaser Roto HVG mit grünem Laser wurde speziell für horizontale und vertikale Arbeiten im Innen- und Außenbereich konzipiert.
- **Schutzklasse IP67:** Der Rotationslaser ist wasser- und staubgeschützt. Dadurch ist das Arbeiten auch bei Regen und unter rauen Verhältnissen auf der Baustelle kein Problem
- **robust und stoßfest:** Das speziell gummierte Kunststoffgehäuse und der Metallkopf machen das Gerät zu einem absoluten Baustellengerät
- **Reicher Funktionsumfang:** Der Roto HVG ist horizontal und vertikal selbstnivellierend. Zudem ermöglicht er die manuelle Neigung +/- 10% in zwei Achsen. Der mitgelieferte Laserempfänger erweitert die Reichweite auf 600 m im Durchmesser.
- **Anwendungsbereiche:**
  - Höhenübertragungen
  - Horizontales und vertikales Ausrichten
  - Übertragen von rechten Winkeln
  - Übertragung von Lotpunkten vom Boden aus
  - Überwachung des Aushubes von Baugruben
  - Einmessen von Schnurgerüsten
  - Ausrichtung von Schalungen
  - Abhängen von Decken
  - Stellen von Zwischenwänden

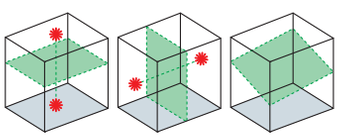
Lieferumfang: Rotationslaser, Universalhalterung an Wand/Stativ, Batterien (4000 mAh, SC Ni-MH 1.2V - 4St.), Batterien (AM-2 LR14 type C, 1.5V - 4 St.), Ladegerät, Handempfänger (x-actRoto), Halterung für Handempfänger, Fernbedienung, Laserschutzbrille, magnetische Zieltafel, Betriebsanleitung, Transportkoffer

The rotary laser Roto HVR with a green laser was specially designed for horizontal and vertical work indoors and outdoors.
- **protection class IP67:** the rotation laser is water- and dust-proof. This means that working in the rain and under rough conditions on the construction site is no problem
- **robust and shockproof:** the specially rubberized plastic housing and the metal head make the device perfect for operation at the building site
- **wide range of functions:** the Roto HVR can self-level both in horizontal and vertical position. Thanks to built-in tilt sensor it is possible to set the tilt manually within +/- 10% in two axes. The receiver included in the delivery package extends the working range up to 600 m

Application:
- height transfer
- horizontal and vertical alignment
- transferring right angles
- transfer of points from the ground to the ceiling
- monitoring the excavation of construction pits
- marking
- alignment of formwork
- installation of ceilings
- installation of partition walls

Delivery package: rotary laser, battery (4000 mAh, SC Ni-MH 1.2 V – 4 pcs.), battery (AM-2 LR14 type C, 1.5 V – 4 pcs.), charger, laser receiver (x-actRoto), holder for laser receiver, remote control, laser intensive glasses, magnetic target board, user manual, plastic case







technische Daten	technical data	
Reichweite mit Empfänger	range with receiver	bis zu 600 m im Durchmesser
Genauigkeit	accuracy	18" (+/- 0,09 mm/m)
Selbstnivellierbereich	self levelling	+/- 5°
Neigungsfunktion	tilt function	+/-10% in beiden Achsen
Rotationsgeschwindigkeit	speed of rotation	0; 60; 120; 300; 600 upm
Scan-Funktion	scan function	Scanning-Winkel 0°; 10°; 45°; 90°; 180°
Reichweite Fernbedienung	distance remote control	20 m
Stromversorgung Rotationslaser	power supply rotation laser	aufladbare Akkus 4 x 4000 mAh SC Ni-MH 1.2V oder Alkaline Batterien 4 x AM-2 (LR14) type C, 1.5V
Stromversorgung Fernbedienung	power supply remote control	2xAAA 1,5V LR03
Stromversorgung Handempfänger	power supply held receiver	1x6F22 9V
Betriebsdauer	operating time	15 h
Betriebstemperatur	working temperature	-20°C...+50°C
Lasertyp	laser class	Klasse II 520 nm <1mW
Wasser- und Staubschutz	water and dust protection	IP 67
Stativ-Gewinde	tripod thread	5/8"
Abmessungen	dimensions	206 x 206 x 211 mm
Gewicht	weight	2,5 kg (mit Batterien)

Typ / Type No.
3061G

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Digi Roto
Digi Roto

Mit dem Digi Roto Rotationsnivelliergerät ist die Neigungsmarkierung viel komfortabler als bei Geräten ohne Display. Man kann den Neigungswinkel genau und schnell einstellen (innerhalb von +/- 10%). Die digitale Neigung entlang der x- und y-Achsen ermöglicht es, eine Referenzachse mit der angegebenen Neigung zu erstellen, die auf dem Display des Geräts und der Fernbedienung angezeigt wird.

- hohe Genauigkeit +/- 0,09 mm / m
- digitaler Laserempfänger mit Millimeterskala
- LCD-Anzeige
- Staubschutzklasse IP67
- ergonomisches Design mit einem kompletten Gehäuseschutz

Anwendungsbereiche:
- Höhenübertragungen
- Horizontales und vertikales Ausrichten
- Übertragen von rechten Winkeln
- Übertragung von Lotpunkten vom Boden aus
- Überwachung des Aushubes von Baugruben
- Einmessen von Schnurgerüsten
- Ausrichtung von Schalungen
- Abhängen von Decken
- Stellen von Zwischenwänden

Lieferumfang: Rotationsnivelliergerät, Batterien (4000 mAh, SC Ni-MH 1.2V - 4St.), Batterien (AM-2 LR14 type C, 1.5V - 4 St.), Ladegerät, Laserempfänger x-actRoto, Halterung für Laserempfänger, Fernbedienung, Laserschutzbrille, magnetische Zieltafel, Bedienungsanleitung, Transportkoffer

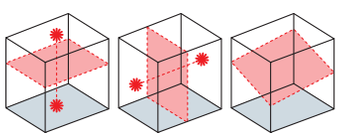
With the Digi Roto rotary laser the tilt marking is much more comfortable than for devices without a display. The tilt angle can be adjusted accurately and quickly (within +/- 10 %).
The digital tilt along the x- and y-axes allows to create a reference axis with the specified tilt that is shown on the display of the device and on the remote control.

- high accuracy +/- 0,09 mm / m
- digital laser receiver with mm scale
- LCD display
- dust protection class IP67
- ergonomic design with a complete housing protection

Application:
- height transfer
- horizontal and vertical alignment
- transfer of right angles
- transfer of dots from the ground to the ceiling
- monitoring the excavation of construction pits
- alignment of formwork
- installation of ceilings
- installation of partition walls

Delivery package: rotary laser, battery (4000 mAh, SC Ni-MH 1.2 V - 4 pcs.), battery (AM-2 LR14 type C, 1.5 V - 4 pcs.), charger, laser receiver (x-actRoto), holder for laser receiver, remote control, laser intensive glasses, magnetic target board, user manual, plastic case









technische Daten	technical data	
Reichweite mit Empfänger	range with receiver	bis zu 600 m im Durchmesser
Genauigkeit	accuracy	18" (+/- 0,09 mm/m)
Selbstnivellierbereich	self levelling range	+/- 5°
Neigungsfunktion	tilt function	+/- 10% in beiden Achsen
Rotationsgeschwindigkeit	speed of rotation	0; 60; 120; 300; 600
Scan-Funktion	scan function	Scanning-Winkel 0°; 10°; 45°; 90°; 180°
Reichweite Fernbedienung	distance remote control	100 m
Stromversorgung Rotationslaser	power supply rotation laser	aufladbare Akkus 4 x 4000 mAh SC Ni-MH 1.2V oder Alkaline Batterien 4 x AM-2 (LR14) type C, 1.5V
Stromversorgung Fernbedienung	power supply remote control	2xAAA 1,5V LR03
Stromversorgung Handempfänger	power supply held receiver	1x6F22 9V
Betriebsdauer	operating time	20 h
Betriebstemperatur	working temperature	-20°C...+50°C
Lasertyp	laser class	Klasse II 635 nm <1mW
Wasser- und Staubschutz	water and dust protection	IP 67
Stativ-Gewinde	tripod thread	5/8"
Abmessungen	dimensions	206 x 206 x 211 mm
Gewicht	weight	3,0 kg (mit Batterien)

Typ / Type No.
3062R

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

X-actRoto Laser-Empfänger für Rotationslaser
X-actRoto Laser Receiver for Rotary Laser

Das Gerät misst die Entfernung zwischen dem Punkt des Laserstrahls und der Markierungskerbe und zeigt den Wert an. Somit können Niveauunterschiede einfach gemessen werden. Der Bediener kann selbst das Bodenniveau festlegen. Die LED-Anzeigen geben die Abweichung des Empfängers vom Nullpunkt an. Das Gerät verfügt auch über ein Tonsignal für die Bestimmung des Laserstrahls. Der Benutzer kann zwischen drei Genauigkeitsstufen (1 mm, 2,5 mm und 5 mm) wechseln, abhängig vom Abstand bis zur Laserebene. Erkennungsgenauigkeit: +/- 0,5 mm

- **Hohe Effizienz:** Die eingebaute fotoelektrische Zelle hat einen aktiven Bereich von 125 mm, eine hohe Empfindlichkeit und erlaubt es, bis zu 300 m, bzw. 600 m im Durchmesser, weg vom Laser zu arbeiten
- **Wasserschutz:** Zuverlässig, robust und wasserfest, arbeitet mit allen gängigen Rotationslasern und ist geeignet für den Außeneinsatz
- **integrierte Magnete:** Die integrierten Magnete ermöglichen die Befestigung auf Konstruktionsprofilen, Verschalungen oder Rohren
- **doppelseitiges Design:** Zwei LCD auf der Vorder- und Rückseite

Lieferumfang: Laser-Empfänger, Klemmschraube, Batterie 9V, Bedienungsanleitung

The device measures the distance between the laser beam and the mark point and displays the value. This means that differences in level can be easily measured. Double sided LCD allows to define deviation from the laser line on both sides of the housing, so the user can catch the laser line in front of the receiver or behind it. LED's indicate deviation of the receiver from the zero mark. There is also an audio indication of the position of the laser beam.
There are 3 options of accuracy (1 mm, 2.5 mm and 5 mm) that the user can choose, which depends on the distance of the laser level. Accuracy +/- 0.5 mm

- **high efficiency:** the built-in photoelectric cell has an active area of 125 mm, high sensitivity and allows you to work up to 300 m or 600 m in diameter away from the laser
- **water protection:** reliable, robust and waterproof, works with all common rotation lasers and is suitable for outdoor use
- **integrated magnets:** the integrated magnets enable fixing on construction profiles, interconnections or pipes
- **double-sided design:** two LCD on the front and back

standard package: laser receiver, clamp for laser receiver, battery 9V, operating manual



3070G für grüne Laserstrahlen

3070G for green laser



3070R für rote Laserstrahlen

3070R for red laser

technische Daten	technical data	
Reichweite	range	300m
Genauigkeit	accuracy	+/- 1mm/50m
Genauigkeit	accuracy	+/- 2,5mm/50m
Genauigkeit	accuracy	+/- 5mm/50m
Messeinheiten	units	mm / inch
Betriebstemperatur	working temperature	-20°C...+50°C
Lagertemperatur	storage temperature	-30°C...+60°C
Stromversorgung	energy	1 x 9V
IP-Schutz	IP-protection	IP65
Abmessungen	dimensions	165 x 75 x 38 mm
Gewicht mit Batterie	weight with battery	0,37 kg

Typ / Type No.
3070R
3070G

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

ULR CONDTROL Detector für Kreuzlinienlaser
ULR CONDTROL Detector for Cross Line Laser

Der Universalempfänger ULR CONDTROL für rote und grüne Lasernivelliere ist für den Einsatz mit Lasernivellieren konzipiert, die mit einem Pulsmodus ausgestattet sind. Der Multifrequenz-Empfänger ist für alle Arten von Geräten geeignet, die Farbe (rot oder grün) spielt keine Rolle.
Der ULR CONDTROL vergrößert die Reichweite des Laser-Nivelliergerätes erheblich. Die Ablesung erfolgt sowohl über die Zielskala auf der Oberfläche des rückseitigen Reflektors als auch über die LED-Anzeige auf der Vorderseite.
Mit der im Gehäuse integrierten Wasserwaage kann das Ausrichten der Nivellierlatte mit höchster Präzision überprüft werden. Der integrierte Magnet auf der Oberseite des Empfängers ist perfekt für die Befestigung an einem Deckenprofil oder einer aufrechten Konstruktion.

Lieferumfang: Empfänger, Halteklammer zur Befestigung an Messlatte, magnetische Zielscheibe, 2 Batterien (1,5V AAA LR03), Bedienungsanleitung

The universal laser line receiver ULR CONDTROL for red and green laser is designed for operation with cross line lasers equipped with pulse mode. The multi-frequency laser receiver can be used with any cross line lasers, the color (red or green) doesn't matter!
The ULR CONDTROL increases the working range of cross line lasers significantly. The readings are displayed on the target scale on the rear side as well as indicated by LED's on the front side.
A bubble level which is built in the housing, allows to monitor verticality of the staff. There is a magnet in the upper side of the receiver which helps to fix the receiver on ceiling profile or vertical structure.

Delivery package: laser receiver, mount for fixing on a staff, magnetic target scale, 2 batteries (1.5V AAA LR03), user manual





Typ / Type No.
3071

technische Daten	technical data	
Reichweite	range	100m
Laser-Wellenbereich	laser wave range	500-700 nm
Arbeitsbereich	Receiver working angle	> +/- 45°
Frequenz	frequence	5...10KHz
Genauigkeit	accuracy	+1mm/10m
Betriebstemperatur	working temperature	-10°C...+50°C
Batterien	batteries	2 x 1,5 V AAA
Betriebsdauer	operating time	ca. 30 h
Abmessungen	dimensions	100 x 62 x 18 mm
Gewicht mit Batterie	weight with battery	0,12 kg

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Wall Mount Pro
Wall Mount Pro

Die universelle Halterung wurde für die Befestigung von Kreuzlinienlasern an einer Wand oder an einem Bauprofil entwickelt und verfügt über 2 Gewindegrößen (1/4" und 5/8"). Dadurch kann man das Zubehör als Adapter verwenden.

The universal mount for laser levels, designed for mounting levels on a wall or building profile with 2 types of thread (1/4" and 5/8"). This allows you to use the accessory as an adapter.



Typ Type No.
3052

RotoBase
RotoBase

Die Rotationsplatte RotoBase wurde für die stufenlose 360°-Drehung von Kreuzlinienlasern entwickelt. Dadurch kann die vertikale Laserlinie präzise positioniert werden. Die Übertragung von horizontalen Messungen an die gegenüberliegenden Wände wird so deutlich einfacher. Die RotoBase hat einen 360°-Teilkreis, ein endlosen Seitenfeintrieb und eine Libelle. Die drehbaren Füße helfen, die Neigung zu korrigieren, wodurch der Selbstnivellierungsbereich auf bis zu 10° erweitert wird.

The RotoBase rotation plate was developed for laser levels. It provides slow rotation and ensures accurate vertical plane alignment for projecting horizontal laser lines and transferring horizontal points from one wall to another. RotoBase has a horizontal limb with degree index, fine adjustment wheel and vial. The height of the legs is adjustable and makes surface slope compensation possible, thus the self-levelling range option increases up to 10 degrees.



Typ Type No.
3053

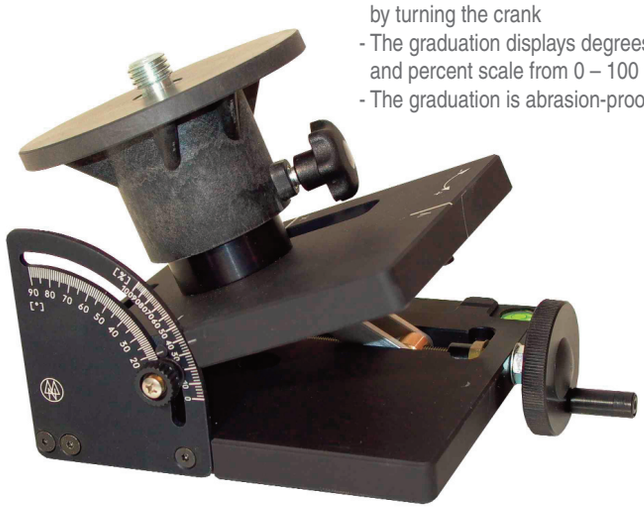
Neigekeil / Inclination Support

Der Neigekeil eignet sich für Laser mit abschaltbarer Automatik. Zur Verwendung des Neigekeils sind nur drei Vorraussetzungen zu erfüllen: Das Stativ muss eine Zentralanzugsschraube 5/8", der Laser muss ein 5/8"-Gewinde aufweisen sowie auf manuellen Modus umschaltbar sein. Der Laser wird zuerst auf den Neigekeil, dann auf ein Stativ montiert und anschließend wird der Laser in den manuellen Modus geschaltet. Die Einstellung der Neigung erfolgt über eine Kurbel. Die Skala kann von 0 - 90° und ebenso von 0 - 100 % abgelesen werden.

Alle Besonderheiten auf einem Blick:
- Der Neigekeil verfügt über eine Dosenlibelle zur senkrechten Aufstellung des Gerätes
- Die Einstellung der Neigung erfolgt bequem über eine Kurbel
- Die Skala kann von 0-90° und ebenso von 0-100 % abgelesen werden
- Die Skalen sind abriebfest

The inclination support is suitable for all lasers with manual mode. There are only three preconditions for using the support: the tripod and the laser have to be equipped with a 5/8"-connection, as well as the laser has to feature manual mode. The handling is easy: The laser must be fixed with the inclination support on the tripod and then the laser has to be turned into manual mode. The degree of inclination can be easily adjusted by turning the crank. The graduation displays degrees from 0 - 90° and percent scale from 0 - 100 %.

All special features at a glance:
- The support has a circular bubble level for perpendicular positioning of the device
- The degree of inclination can be easily adjusted by turning the crank
- The graduation displays degrees from 0 – 90° and percent scale from 0 – 100 %
- The graduation is abrasion-proof



Typ / Type No.
3055

Universalklammer „Krab“
Universal Mount „Krab“

Die Universalklammer „Krab“, geeignet für Kreuzlinienlaser, kann man fast an jedem Objekt mit einem Umfang bis zu 50 mm befestigen. Dank der verstärkten Spannfeder hält die Klammer ein Gewicht von bis zu 900 g aus. Mit Hilfe des drehbaren Kugelgelenks lässt sich der Kreuzlinienlaser in jedem beliebigen Winkel aufstellen.

The universal mount “Krab”, designed for using with cross line lasers, can be fixed on almost any object with a girth of up to 50 mm. Thanks to the reinforced spring this accessory can bear a weight up to 900 g.
Rotating hinge allows to install the cross line laser at any angle.



Typ Type No.
3054

Laser-Sichtbrille
Laser Glasses

Bei hellem Sonnenlicht hilft die Sichtbrille, den Laserpunkt bzw. die Laserlinie besser zu sehen.

In bright sunlight, the glasses help to see the laser point or laser line better.





Typ Type No.	
3007R	rote Gläser / red glasses
3007G	grüne Gläser / green glasses

Klemmsäule
Clamping Column

Praktischer Teleskopauszug mit Universalhalterung für Linienlaser und Punktlaser.
Die Klemmsäule lässt sich schnell und einfach über die zwei Aluminium-Teleskopauszüge zwischen Boden und Decke klemmen. Dank der Antirutschbeschichtung an den Endstücken und der flexiblen Kopfplatte kann das Stativ selbst an schrägen Bauteilen sicher positioniert werden. Aufgrund der schmalen Bauform findet die Klemmsäule auch in den kleinsten Ecken und Nischen Platz.

Merkmale:
- mit Schnellklemmung
- stufenlos höhenverstellbar
- die Universalhalterung ist auch als Wand- und Klemmstativ einsetzbar
- schneller Auf- und Abbau dank der Teleskopstangen
- auch an schrägen Bauteilen sicher positionierbar dank des flexiblen und rutschhemmenden Endstückes



Technische Daten:
- minimale Höhe: 146 cm
- maximale Höhe: 360 cm
- Transportlänge: 150 cm
- Gewinde: 5/8" & 1/4"
- minimale Plattformhöhe: 5 cm
- maximale Plattformhöhe: 340 cm
- Gewindeabstand zur Stativsäule: 10 cm

Practical telescopic pull-out with universal holder for line and point lasers.
The clamping column can be quickly and easily clamped between floor and ceiling using the two aluminium telescopic slides. Thanks to the non-slip coating on the end pieces and the flexible head plate, the tripod can be positioned safely even on inclined components. Due to its narrow design, the clamping column can be placed even in the smallest corners and niches.

Features:
- with quick clamp
- infinitely height adjustable
- the universal mount can also be used as wall and clamp tripod
- quick assembly and disassembly thanks to the telescopic rods
- can also be positioned safely on sloping components thanks to the flexible and anti-slip end piece

Specifications:
- Minimum height: 146 cm
- Maximum height: 360 cm
- Transport length: 150 cm
- Thread: 5/8" & 1/4"
- Minimum platform height: 5 cm
- Maximum platform height: 340 cm
- Thread distance to the stand column: 10 cm

Typ Type No.
3056

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

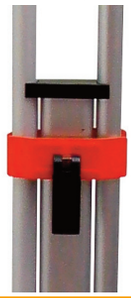
Aluminium-Stativ
Aluminium Tripod

- leichtes Aluminium-Stativ
- ideal für Nivellierarbeiten
- Schnell-Arretierung mit Exzenter-Klemmen
- selbstschließend - einfach Beine einklappen und zusammenschieben, schon ist das Stativ transportbereit
- Flachkopf
- Arbeitsbereich bei 1 m Spitzenabstand: 87 - 156 cm
- Transportmaß: 104 cm
- Anschluss 5/8”
- Gewicht: 4500 g





- light aluminium tripod
- ideal for levelling work
- quick locking with eccentric clamps
- self-closing – simply fold the legs in and push them together, and the tripod is ready for transport
- flat head
- working range at 1 m tip distance: 87 - 156 cm
- transport size: 104 cm



- thread connection 5/8”
- weight: 4500 g

Typ Type No.
3002

Aluminium-Kurbelstativ, mittelschwer, selbsthemmend
Aluminium elevating Tripod, medium-weight, self-impeding

- mittelschwere Kurbelstative, für kleine bis mittelschwere Lasergeräte geeignet
- mit Hilfe des 35 cm-Kurbelhubes kann eine bestimmte Höhe sehr exakt angefahren werden. Durch die doppelte Untersetzung (Kurbelhub pro Umdrehung 1,2 cm) kann die Kurbel auch bei schweren Lasergeräten bequem bewegt werden
- patentiertes, umlaufendes Klemmband - wirkt sowohl auf die Außenrohre als auch auf das Mittelprofil; damit konstante Klemmkraft in jeder Auszugsposition
- bei Bedarf können Gummikappen über die Spitzen der Stativbeine geklappt werden, was einen sicheren Aufbau auf glatten Oberflächen ermöglicht und zugleich empfindliche Böden wie Parkett oder Fliesen bei Innenarbeiten schont
- hochwertige Aluminiumteile, eloxiert und somit äußerst wetterfest
- die Aluminiumrohre gleiten leicht und flüssig ohne Verkanten, das Material wird geschont und die Lebenszeit des Stativs verlängert
- Kunststoffteile aus glasfaserverstärktem Polyamid und somit extrem robust
- stabiler Trittschuh für härtesten Einsatz
- Schnell-Arretierung mit Exzenterklemme
- Flachkopf





- medium weight elevating tripods, suitable for light and medium laser devices
- with the double gear reduction (1.2 cm crank elevation/revolution) a specific height can be approached easily. Even when burdened with heavy laser devices, the 35 cm crank can be moved without effort
- patented, circumferential clamping system. The clamping force takes effect on the outer and inner profiles. The force is always constant at every grade of extension
- when required, the tripod legs’ tips can be covered with rubber caps. This ensures safe positioning on smooth ground and prevents damages of surfaces like parquet flooring and paving tiles
- high quality aluminium parts, anodized and therefore extremely weatherproof
- the aluminium tubes slide without jamming This prevents the material from wear and keeps the tripod ready to use over a long period of time
- the plastic parts are made of polymer-fibre-glass composite and are extremely robust
- stable step shoe for the toughest use
- quick locking with eccentric clamp
- flat head

- Arbeitsbereich bei 1 m Spitzenabstand: 90 - 197 cm
- Transportmaß: 109 cm
- Anschluss 5/8”
- Gewicht: 4100 g

- working range at 1 m tip distance: 90 - 197 cm
- transport size: 109 cm
- thread connection 5/8”
- weight: 4100 g

Typ Type No.
3003



- Arbeitsbereich bei 1 m Spitzenabstand: 150 - 300 cm
- Transportmaß: 161 cm
- Anschluss 5/8”
- Gewicht: 5200 g

- working range at 1 m tip distance: 150 - 300 cm
- transport size: 161 cm
- thread connection 5/8”
- weight: 5200 g

Typ Type No.
3004

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Laserlatte mit Gleitadapter
Laser Rod with slide adaptor

- die Laserlatte ist die optimale Latte zur Bestimmung eines Niveaus
- die Laserlatte mit dem Empfänger an der Null-Markierung wird bis zur Empfangsebene ausgezogen, eine weitere Skala an der Vorderseite zeigt die Höhe des Null-Niveaus zum Bodenpunkt der Latte an
- die zweifarbige Vorderseite erleichtert die Bestimmung von Niveaudifferenzen: Der obere Teil ist absteigend von 50 cm bis 0 cm unterteilt und rot unterlegt. Der untere Teil ist silber unterlegt und aufsteigend von 0 cm bis 50 cm unterteilt. Der Empfänger wird entlang der Skalierung bis zur Empfangsebene verschoben. So lassen sich Abweichungen vom Niveau in Windeseile feststellen
- leicht zu tragendes Aluminiumprofil - liegt einwandfrei in der Hand
- silber eloxiertes Aluminiumprofil, geschützt gegen jegliche Witterungseinflüsse
- schnelle Fixierung der Laserlatte auf der korrekten Höhe mit einer Feststellschraube
- inklusive Tasche und Libelle

- The laser rod is ideal for levelling
- simply extend the rod with the receiver fixed to the zero-position. A second graduation on the bottom segment displays the zero-level height in relation to the ground you are working on
- bicolor front makes the definition of a certain level very easy. The upper part ist divided from 50 cm down to 0 cm and has a red background. The lower part has a silver brackground and is divided from 0 cm up to 50 cm. Thus, deviations can easily be leveled
- the laser rod is comfortable and easy to handle
- convenient aluminium profile
- anodized aluminium profile, protected against environmental influences
- quick locking screw adjustment on the correct level
- including bag and bubble level







Typ Type No.	Länge length
6733	130 - 240 cm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Pyrometer IR-T1
Pyrometer IR-T1

Der Pyrometer IR-T1 ist für berührungslose Oberflächentemperaturmessungen geeignet. Ein ergonomisches, robustes Gehäuse, geringes Gewicht, ein Laserzielgeber und ein Scan-Modus erlauben einfache und schnelle Temperaturmessungen auf einen Knopfdruck.
Die Funktionsweise des Gerätes basiert auf Messung der Intensität von infraroter Objektstrahlung.

Nicht für medizinische Zwecke geeignet



The pyrometer IR-T1 is an infrared thermometer designed for non-contact temperature measurement on the surface of objects. Ergonomic design, robust housing, light weight, laser pointer and a scan mode allow easy and quick temperature measurement at just one push of a button.
The function of the device is based on measuring the intensity of infrared object radiation.

Not suitable for medical purposes

Typ Type No.
3081

technische Daten	technical data	
Temperaturmessbereich	temperature measuring range	-50°C...+600°C
Automatische Abschaltung	automatic switch off	30 sec.
Stromversorgung	energy	1,5V LR6 AA
Lasertyp	laser class	Klasse II 635-670nm

Pyrometer-Hygrometer IR-T2
Pyrometer-Hygrometer IR-T2

Der Pyrometer-Hygrometer IR-T2 ist mit Temperatur- und Raumluftfeuchtigkeitssensoren sowie mit einem Infrarotsensor für die Oberflächenmessung ausgestattet und kann dadurch Kältebrücken und mögliche Schimmelbildung lokalisieren.

- **Humidity Sensor:** Der IR-T2 verfügt über einen Feuchtesensor für präzise Messungen und Bestimmung der Raumtemperatur und des Feuchtegehaltes an Oberflächen
- der Emissionsgrad der zu messenden Oberflächen kann eingestellt werden
- der Kältebrückenmodus lässt Temperaturdifferenzen bestimmen
- durch die automatische Analyse und Interpretation der Ergebnisse kann die Gefahr von Schimmelbildung bestimmt werden

Folgende Messungen können durchgeführt werden:
- Oberflächentemperatur
- Umgebungstemperatur
- Taupunkttemperatur
- relative Feuchtigkeit

Nicht für medizinische Zwecke geeignet



The pyrometer hygrometer IR-T2 is an infrared thermometer equipped with air temperature and humidity sensors as well as with infrared sensor for measurement of object surface temperature, which together with the dew point function, allows to detect the places of condensation and mold formation.

- **humidity sensor:** the IR-T2 has a humidity sensor for precise measurements and determination of the room temperature and the moisture content on surfaces
- the emissivity of the surfaces to be measured can be adjusted
- the cold bridge mode allows temperature differences to be determined
- the risk of mold growth can be determined through the automatic analysis and interpretation of the results

The following measurements can be made:
- surface temperature
- ambient temperature
- dew-point temperature
- relative humidity

Not suitable for medical purposes

Typ Type No.
3082

technische Daten	technical data	
Temperaturmessbereich	temperature measuring range	-50°C...+800°C
Automatische Abschaltung	automatic switch off	25 sec.
Stromversorgung	energy	9V
Lasertyp	laser class	Klasse II 630-670nm

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter

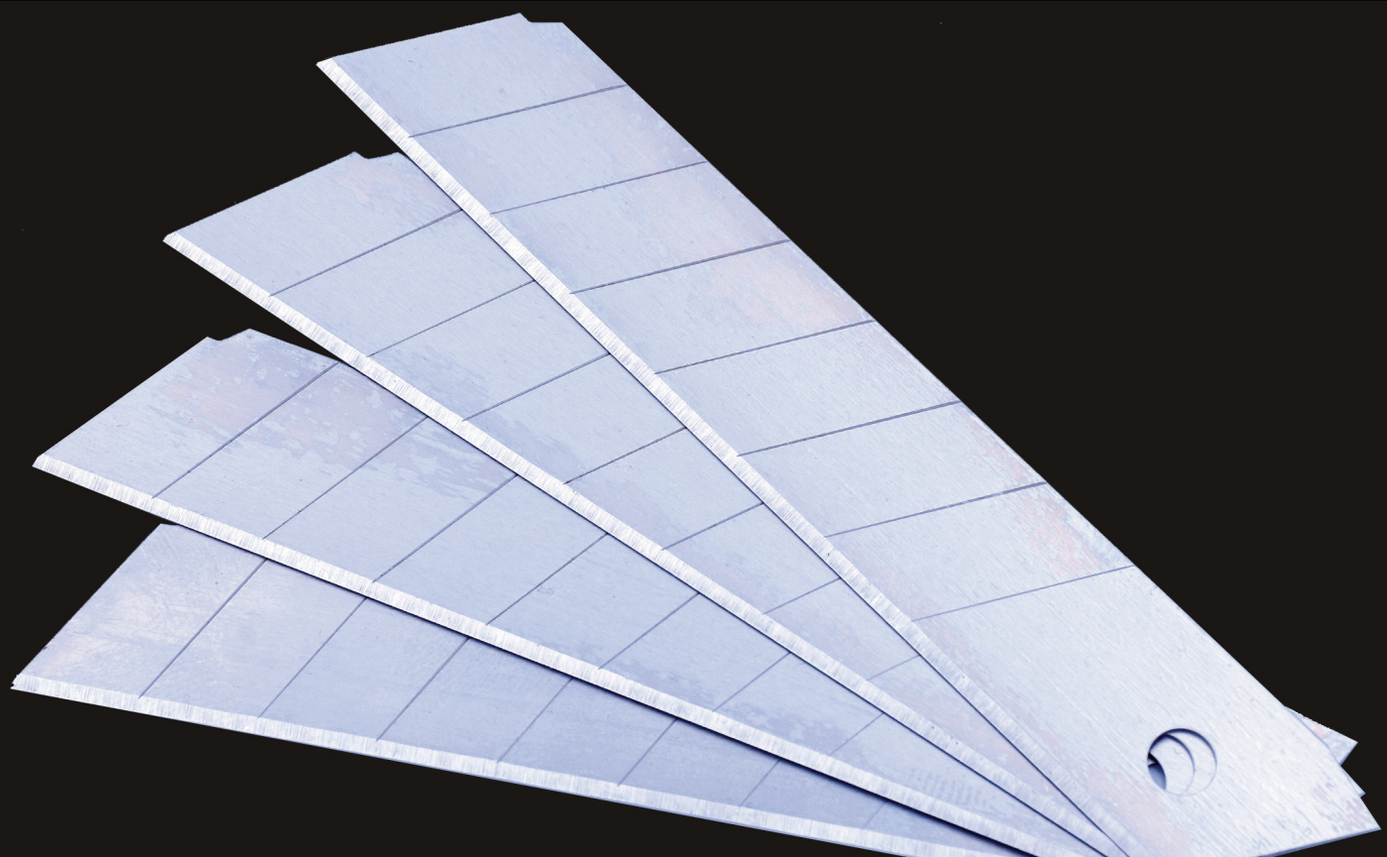
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

10

Cutter-Messer und Zubehör
Cutter and Equipment





Qualitätsmesser in Metallgehäuse

Quality Cutter in metal casing

- Zinklegierung
- 9 mm-Klinge
- mit Metallführung
- Farbe: silber/schwarz

- zinc alloy
- 9 mm blade
- with metal guide
- colour: silver/black



Typ Type No.
K400

S W

Qualitätsmesser in Kunststoffgehäuse

Quality Cutter in plastic casing

- ABS-Körper
- 18 mm-Klinge
- ohne Metallführung
- Farbe: orange/schwarz

- plastic case
- 18 mm blade
- without metal guide
- colour: orange/black



Typ Type No.
K600

S W

Qualitätsmesser in Kunststoffgehäuse

Quality Cutter in plastic casing

- ABS-Körper
- 18 mm-Klinge
- einfache Ausführung
- ohne Metallführung
- Farbe: orange/schwarz

- plastic case
- 18 mm blade
- simple design
- without metal guide
- colour: orange/black



Typ Type No.
K601

S W

Messer in handlichem Kunststoffgehäuse

Cutter in handy plastic casing

- ABS-Körper
- 18 mm-Klinge
- mit Metallführung
- Farbe: orange/schwarz

- plastic case
- 18 mm blade
- with metal guide
- colour: orange/black



Typ Type No.
K1250

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Starkes Messer in Kunststoffgehäuse

- ABS-Körper mit gummiertem Griff
- 18 mm-Klinge
- mit Metallführung
- mit 2 separaten Klingen im Körper
- Farbe: orange/schwarz

Strong Cutter in plastic casing

- plastic case with rubber grip
- 18 mm blade
- with metal guide
- with 2 separate blades
- colour: orange/black



Typ Type No.
K2000

S W

Messer mit 6 Ersatzklingen

- ABS-Körper mit gummiertem Griff
- 18 mm-Klinge
- mit Metallführung
- mit 6 selbstnachladenden Klingen im Körper
- Farbe: rot/schwarz

Cutter with 6 spare blades

- plastic case with rubber grip
- 18 mm blade
- with metal guide
- with 6 self reloading blades
- colour: red/black



Typ Type No.
K2006

S

Metallmesser

- Aluminiumlegierung
- 18 mm-Klinge
- Rückseite mit gummiertem Griff
- robuste Ausführung
- Farbe: silber/schwarz

Metal Cutter

- aluminium alloy
- 18 mm blade
- rubber grip on the back
- robust design
- colour: silver/black



Typ Type No.
K2004M

S

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Sicherheitsmesser

- ABS-Körper mit gummiertem Griff
- 18 mm-Klinge
- mit Metallführung
- Klinge zieht sich beim Loslassen des Schiebeknopfes automatisch zurück
- Farbe: orange/schwarz

Safety Knife

- plastic case with rubber grip
- 18 mm blade
- with metal guide
- when loosen the sliding button, the blade automatically retracts
- colour: orange/black



Typ Type No.
K2001SM

S W

Sicherheitsmesser / Teppichmesser

- Zinklegierung mit Trapez-Klinge
- Schiebeklinge wird durch einen Schiebeknopf ein- und ausgefahren
- Farbe: silber

Safety Knife / Utility Knife

- zinc alloy with trapez shaped blade
- sliding blade operated by push button
- colour: silver



Typ Type No.
K8010

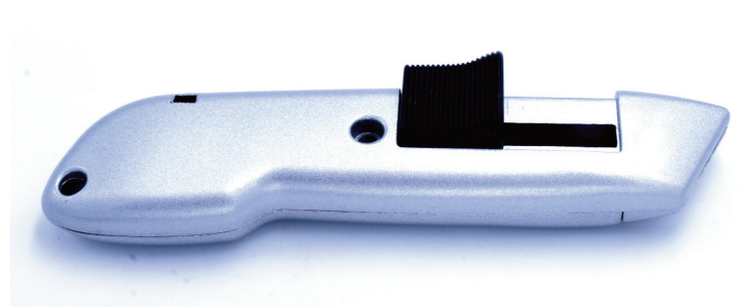
S W

Sicherheitsmesser / Teppichmesser

- Zinklegierung mit Trapez-Klinge
- Klinge zieht sich beim Loslassen des Schiebeknopfes automatisch zurück
- Farbe: silber/schwarz

Safety Knife / Utility Knife

- zinc alloy with trapez shaped blade
- when loosen the sliding button, the blade automatically retracts
- colour: silver/black



Typ Type No.
K8015SM

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Starkes Messer in Metallgehäuse

Strong Cutter in metal casing

- stabiles Metall-Druckgussgehäuse
- 18 mm-Klinge
- mit Metallführung
- gummierter Griff für sichere Handhabung
- Farbe: silber/schwarz

- robust die-cast of metal
- 18 mm blade
- with metal guide
- rubber grip for safe handling
- colour: silver/black



Typ Type No.
K2005M

S W

Robustes Messer in Metallgehäuse

Strong Cutter in metal casing

- stabiles Metall-Druckgussgehäuse
- 9 mm-Klinge
- mit Metallführung
- gummierter Griff für sichere Handhabung
- Farbe: silber/schwarz

- robust die-cast of metal
- 9 mm blade
- with metal guide
- rubber grip for safe handling
- colour: silver/black



Typ Type No.
K401

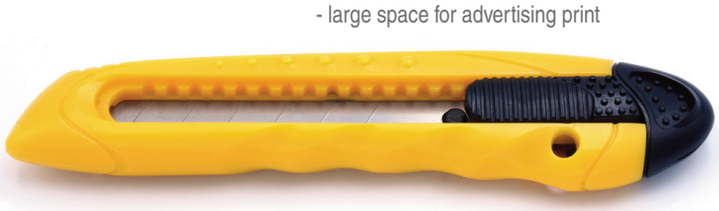
S W

Qualitätsmesser in Kunststoffgehäuse

Quality Cutter in plastic casing

- ABS--Körper
- 18 mm-Klinge
- ohne Metallführung
- Farbe: gelb/schwarz
- große Fläche für Werbeaufdruck

- plastic case
- 18 mm blade
- without metal guide
- colour: yellow/black
- large space for advertising print



Typ Type No.
K602

S W

Qualitätsmesser in Kunststoffgehäuse

Quality Cutter in plastic casing

- ABS-Körper mit gummiertem Griff
- 18 mm-Klinge
- mit Metallführung
- Farbe: schwarz/gelb
- große Fläche für Werbeaufdruck

- plastic case with rubber grip
- 18 mm blade
- with metal guide
- colour: black/yellow
- large space for advertising print



Typ Type No.
K2002

S W

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

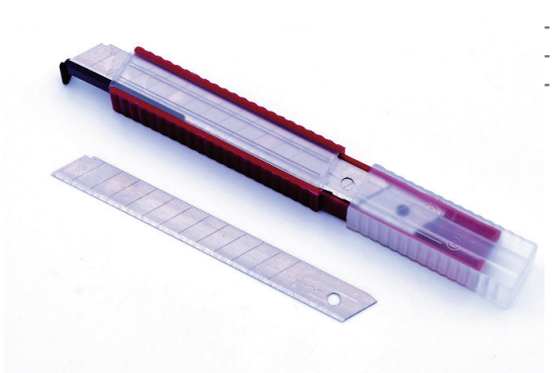
METRI QUALITÄT

Ersatzklingen 9 mm breit

Spare Blades 9 mm wide

- stabile Messerklingen
- 9 mm breit
- 10 Stück im Kunststoffspender

- robust blades
- 9 mm wide
- 10 pieces in a plastic dispenser



Typ Type No.
EK900

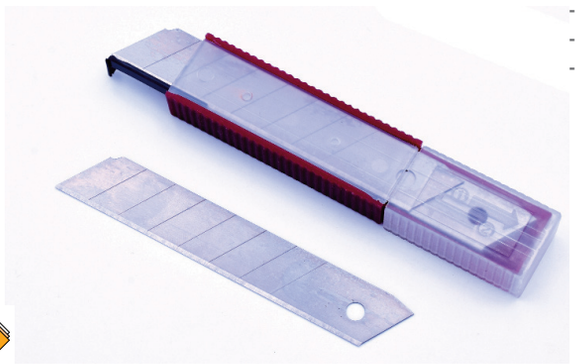
S

Ersatzklingen 18 mm breit

Spare Blades 18 mm wide

- stabile Messerklingen
- 18 mm breit
- 10 Stück im Kunststoffspender

- robust blades
- 18 mm wide
- 10 pieces in a plastic dispenser



Typ Type No.
EK910

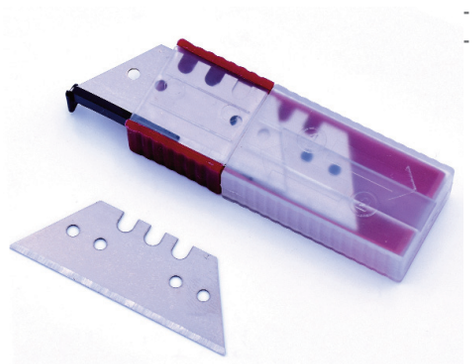
S

Ersatzklingen / Trapezklinge

Spare Blades / Trapez shaped Blades

- stabile Trapezklingen
- 10 Stück im Kunststoffspender

- robust trapez shaped blades
- 10 pieces in a plastic dispenser



Typ Type No.
8001T

S

Ersatzklingen / Hakenklinge

Spare Blades / Hook Blades

- stabile Hakenklingen
- 10 Stück im Kunststoffspender

- robust hook blades
- 10 pieces in a plastic dispenser



Typ Type No.
8002H

S

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

STYcutter 1124F
STYcutter 1124F

Der STYcutter 1124F – das Einstiegsmodell
Der STYcutter 1124F hat im Gegensatz zum STYcutter 1124 zwei einschwenkbare Standfüße und einen dritten abnehmbaren Standfuß. Dieser kann optional durch eine Gerüstschelle (Zukaufteil) ersetzt werden. Darüber hinaus bietet der STYcutter 1124F eine auf der rechten Seite montierte Zusatzplatte, um das geschnittene Material am Herunterfallen zu hindern.
Der STYcutter 1124F ist im Aufbau auf das Wesentliche reduziert, bietet aber dennoch aus Edelstahl und Aluminium gefertigte Qualitätsanbauteile. Dazu alle nötigen Funktionen für einen schnellen und präzisen Arbeitsablauf.

Technische Daten:

Schnitthöhe:	1130 mm (1000mm-Platten diagonal schneidbar)
Schnitttiefe:	250 mm bei 90° 180 mm bei 45°
Gehrung:	30° – 90° links
Speicherschraube:	–
Standfüße:	700 mm, schwenkbar
Gewicht komplett:	ca. 12,5 kg
Transformator:	prim. 230V sek. 30V/200VA 2x abgesichert
Grundplatte:	Siebdruckplatte beschichtet

Typ Type No.
Ri1124



STYcutter 1124F is the entry-level model.
In contrast to the STYcutter 1124, the STYcutter 1124F has a swiveling stand and an optional third stand. This can be replaced by a scaffold clamp (optionally available). In addition, the STYcutter 1124F offers you an additional plate mounted on the right-hand side to prevent the cut material from falling.
The structure of the STYcutter 1124F is reduced to the essentials, but still offers quality add-on parts made of stainless steel and aluminum. It has all the necessary functions for a fast and precise workflow in small dimensions.

Technical Specifications

Cutting height:	1130 mm (1000mm panels can be cut diagonally)
Cutting depth:	250 mm at 90°, 180 mm at 45°
Miter:	30° - 90° left
Storage screw:	-
Support stand:	700 mm, swiveling
Total weight:	12.5 kg
Transformer:	prim. 230V, sec. 30V/200VA, 2x secured
Base plate:	screen printing plate

STYcutter 1310
STYcutter 1310

Um den Anforderungen der Verarbeiter gerecht zu werden und deren Arbeit zu erleichtern, wurde der STYcutter 1310 mit einer zweiten Auflagefläche mit Skala und Schrägschnitteinstellung entwickelt. Auch die Schnittgeschwindigkeit wurde durch den neu ausgelegten Transformator erhöht. Neue kleine Details, wie Kantenschutz, Tiefenanschlag, Speicherschraube, Spiralkabel, verbesserte Drahtaufhängung (längere Lebensdauer der Ausgleichsfeder) runden die Funktionen des STYcutter 1310 für den täglichen Profieinsatz ab.
Der STYcutter 1310 ist auch als STYcutter 1340 erhältlich, wobei bei diesem Modell die Schnitttiefe auf 410mm erhöht wurde, um 300mm starke Dämmplatten in 45° Gehrung schneiden zu können.
Eine Gerüstschelle ist optional beziehbar.

Technische Daten:

Schnitthöhe:	1130 mm (1000mm-Platten diagonal schneidbar)
Schnitttiefe:	310 mm bei 90° 230 mm bei 45°
Gehrung:	45°-90°-135°
Speicherschraube:	1x
Standfüße:	710 mm, schwenkbar
Arbeitshöhe:	530 mm
Gewicht komplett:	15,5 kg
Transformator	prim. 230V sek. 30V/150VA, 2x abgesichert
Grundplatte	Siebdruckplatte beschichtet

Typ Type No.
Ri1310



The STYcutter 1310 was developed to meet the requirements of the operators and to ease their work with the machine. The STYcutter 1310 offers you an additional plate mounted on the right-hand side to prevent the cut material from falling.
The cutting speed has also been increased thanks to the redesigned transformer. New small details such as depth stop, storage screw, robust spiral cable, improved wire suspension (longer service life of the compensating spring) round off the functions of the STYcutter 1310 for daily professional use.
A scaffold clamp is optionally available.

Technical specifications:

Cutting height:	1130 mm (1000 mm panels can be cut diagonally)
Cutting depth:	310 mm at 90°, 230 mm at 45°
Miter:	45° – 90°– 135°
Storage screw:	1x
Stand:	710 mm, swiveling
Working height:	530 mm
Complete weight:	15.5 kg
Transformer:	prim. 230V, sec. 30V / 200VA, 2x secured
Base plate:	screen printing plate

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

MIWOcutter 2010
MIWOcutter 2010

Der von Grund auf neuentwickelte MIWOcutter bietet die gewohnte Budak-Tools-Qualität nun auch im Mineraldämmstoffschneiden.
Er besteht in seinen tragenden Baugruppen aus Edelstahl und Aluminium. Zudem bietet er alle nötigen Funktionen für einen schnellen und präzisen Arbeitsablauf. Die Grundplatten bestehen aus widerstandsfähigen Birke-Mehrschicht Siebdruckplatten mit brauner Oberfläche und lackierten Kanten.
Die wohl wichtigste Neuerung ist die Schnittführung der Säge sowohl vor, als auch direkt hinter dem zu schneidenden Material. Somit ist ein exakter Schnitt jederzeit gewährleistet. Achtung: Verwenden Sie keine schrägverzahnten Sägen, diese beschädigen die Schnittführungen.
Der Klemmbügel mit Kammblech kann in 2,5mm-Schritten eingerastet und darüber hinaus auf Wunsch beliebig arretiert werden. Er presst das Material fest gegen die Grundplatte. Das im Klemmbügel verbaute Kammblech verhindert zusätzlich das Verrutschen des zu schneidenden Materials.
Durch den fest an der Maschine verbauten, schwenkbaren Standfuß und die beiden Aufstellfüße für den freien Stand, findet der MIWOcutter auf jedem Untergrund festen Halt.
Das Zubehörsortiment umfasst u.a. 2 hintere Standfüße, eine Milwaukee C12HZ Säbelsäge mit einem Wellenschliff-Messer für staubarmes, präzises und sauberes Schneiden von Mineraldämmstoffen. Darüber hinaus ist ein flexibler, hilfreicher Seitenanschlag verfügbar. Eine BAHCO ProfCut Insulation Mineraldämmstoffsäge ist im Lieferumfang enthalten.

Technische Daten:

Schnitthöhe:	1200 mm
Schnitttiefe:	20 – 300 mm bei 90°
	50 – 200 mm bei 45°
Gehrung:	45°-90°-135°
Speicherschraube:	1x
Arbeitshöhe:	390 mm
Gewicht komplett:	ca. 20 kg
Grundplatte:	Siebdruckplatte

The MIWOcutter, which has been completely redeveloped, now also offers you the usual BudakTools quality in mineral insulation cutting.
Its load-bearing assemblies are made of high-quality components made of stainless steel and aluminum. In addition, it offers all the necessary functions for a fast and precise workflow.
The base plates consist of robust, multilayer birch screen printing plates with painted edges.
Probably the most important innovation is the way the saw is guided both in front of and directly behind the material to be cut. This ensures an exact cut at all times.
The clamping bracket with comb plate can be snapped into place in 2.5mm steps and can also be locked as required. It presses the material firmly against the base plate. The comb plate built into the clamp also prevents the material to be cut from slipping.
The MIWOcutter has a firm hold on any surface thanks to the swiveling stand that is permanently installed on the machine and two optional stands for free standing.
The range of accessories includes reciprocating saws with a serrated blade for low-dust and precise cutting of mineral insulation materials.
An insulation saw is included.

Technical specifications:

Cutting height:	1200 mm
Cutting depth:	20 - 300 mm at 90 °,
	50 - 200 mm at 45 °
Miter:	45° – 90° – 135°
Storage screw:	1x
Working height:	390 mm
Weight complete:	approx. 20.0 kg
Base plate:	screen printing plate



Typ Type No.
Ri2010

Technische und optische Änderungen vorbehalten / All rights of technical and optical changing reserved

Allgemeine Verkaufsbedingungen

General Terms of Sale

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Allgemeine Verkaufsbedingungen

§ 1 Geltungsbereich, Form

(1) Die vorliegenden Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB) gelten für alle unsere Geschäftsbeziehungen mit unseren Kunden („Käufer"). Die AVB gelten nur, wenn der Käufer Unternehmer (§ 14 BGB), eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist.
(2) Die AVB gelten insbesondere für Verträge über den Verkauf und/oder die Lieferung beweglicher Sachen („Ware"), ohne Rücksicht darauf, ob wir die Ware selbst herstellen oder bei Zulieferern einkaufen (§§ 433, 650 BGB). Sofern nichts anderes vereinbart, gelten die AVB in der zum Zeitpunkt der Bestellung des Käufers gültigen bzw. jedenfalls in der ihm zuletzt in Textform mitgeteilten Fassung als Rahmenvereinbarung auch für gleichartige künftige Verträge, ohne dass wir in jedem Einzelfall wieder auf sie hinweisen müssten.
(3) Unsere AVB gelten ausschließlich. Abweichende, entgegenstehende oder ergänzende Allgemeine Geschäftsbedingungen des Käufers werden nur dann und insoweit Vertragsbestandteil, als wir ihrer Geltung ausdrücklich zugestimmt haben. Dieses Zustimmungserfordernis gilt in jedem Fall, beispielsweise auch dann, wenn wir in Kenntnis der AGB des Käufers die Lieferung an ihn vorbehaltlos ausführen.
(4) Im Einzelfall getroffene, individuelle Vereinbarungen mit dem Käufer (einschließlich Nebenabreden, Ergänzungen und Änderungen) haben in jedem Fall Vorrang vor diesen AVB. Für den Inhalt derartiger Vereinbarungen ist, vorbehaltlich des Gegenbeweises, ein schriftlicher Vertrag bzw. unsere schriftliche Bestätigung maßgebend.
(5) Rechtserhebliche Erklärungen und Anzeigen des Käufers in Bezug auf den Vertrag (z. B. Fristsetzung, Mängelanzeige, Rücktritt oder Minderung), sind schriftlich, d. h. in Schrift- oder Textform (z. B. Brief, E-Mail, Telefax) abzugeben. Gesetzliche Formvorschriften und weitere Nachweise insbesondere bei Zweifeln über die Legitimation des Erklärenden bleiben unberührt.
(6) Hinweise auf die Geltung gesetzlicher Vorschriften haben nur klarstellende Bedeutung. Auch ohne eine derartige Klarstellung gelten daher die gesetzlichen Vorschriften, soweit sie in diesen AVB nicht unmittelbar abgeändert oder ausdrücklich ausgeschlossen werden.

§ 2 Vertragsschluss

(1) Unsere Angebote sind freibleibend und unverbindlich. Dies gilt auch, wenn wir dem Käufer Kataloge, technische Dokumentationen (z. B. Zeichnungen, Pläne, Berechnungen, Kalkulationen, Verweisungen auf DIN-Normen), sonstige Produktbeschreibungen oder Unterlagen – auch in elektronischer Form – überlassen haben, an denen wir uns Eigentums- und Urheberrechte vorbehalten.
(2) Die Bestellung der Ware durch den Käufer gilt als verbindliches Vertragsangebot. Sofern sich aus der Bestellung nichts anderes ergibt, sind wir berechtigt, dieses Vertragsangebot innerhalb von zwei Wochen nach seinem Zugang bei uns anzunehmen.
(3) Die Annahme kann entweder schriftlich (z. B. durch Auftragsbestätigung) oder durch Auslieferung der Ware an den Käufer erklärt werden.

§ 3 Lieferfrist und Lieferverzug

(1) Die Lieferfrist wird individuell vereinbart bzw. von uns bei Annahme der Bestellung angegeben.
(2) Sofern wir verbindliche Lieferfristen aus Gründen, die wir nicht zu vertreten haben, nicht einhalten können (Nichtverfügbarkeit der Leistung), werden wir den Käufer hierüber unverzüglich informieren und gleichzeitig die voraussichtliche, neue Lieferfrist mitteilen. Ist die Leistung auch innerhalb der neuen Lieferfrist nicht verfügbar, sind wir berechtigt, ganz oder teilweise vom Vertrag zurückzutreten; eine bereits erbrachte Gegenleistung des Käufers werden wir unverzüglich erstatten. Als Fall der Nichtverfügbarkeit der Leistung in diesem Sinne gilt insbesondere die nicht rechtzeitige Selbstbelieferung durch unseren Zulieferer, wenn wir ein kongruentes Deckungsgeschäft abgeschlossen haben, weder uns noch unseren Zulieferer ein Verschulden trifft oder wir im Einzelfall zur Beschaffung nicht verpflichtet sind.
(3) Der Eintritt unseres Lieferverzugs bestimmt sich nach den gesetzlichen Vorschriften. In jedem Fall ist aber eine Mahnung durch den Käufer erforderlich. Geraten wir in Lieferverzug, so kann der Käufer pauschalierten Ersatz seines Verzugsschadens verlangen. Die Schadenspauschale beträgt für jede vollendete Kalenderwoche des Verzugs 0,5 % des Nettopreises (Lieferwert), insgesamt jedoch höchstens 5 % des Lieferwerts der verspätet gelieferten Ware. Uns bleibt der Nachweis vorbehalten, dass dem Käufer gar kein Schaden oder nur ein wesentlich geringerer Schaden als vorstehende Pauschale entstanden ist.
(4) Die Rechte des Käufers gem. § 8 dieser AVB und unsere gesetzlichen Rechte, insbesondere bei einem Ausschluss der Leistungspflicht (z. B. aufgrund Unmöglichkeit oder Unzumutbarkeit der Leistung und/oder Nacherfüllung), bleiben unberührt.

§ 4 Lieferung, Gefahrübergang, Abnahme, Annahmeverzug

(1) Die Lieferung erfolgt ab Lager, wo auch der Erfüllungsort für die Lieferung und eine etwaige Nacherfüllung ist. Auf Verlangen und Kosten des Käufers wird die Ware an einen anderen Bestimmungsort versandt (Versendungskauf). Soweit nicht etwas anderes vereinbart ist, sind wir berechtigt, die Art der Versendung (insbesondere Transportunternehmen, Versandweg, Verpackung) selbst zu bestimmen.
(2) Die Gefahr des zufälligen Untergangs und der zufälligen Verschlechterung der Ware geht spätestens mit der Übergabe auf den Käufer über. Beim Versendungskauf geht jedoch die Gefahr des zufälligen Untergangs und der zufälligen Verschlechterung der Ware sowie die Verzögerungsgefahr bereits mit Auslieferung der Ware an den Spediteur, den Frachtführer oder der sonst zur Ausführung der Versendung bestimmten Person oder Anstalt über. Soweit eine Abnahme vereinbart ist, ist diese für den Gefahrübergang maßgebend. Auch im Übrigen gelten für eine vereinbarte Abnahme die gesetzlichen Vorschriften des Werkvertragsrechts entsprechend. Der Übergabe bzw. Abnahme steht es gleich, wenn der Käufer im Verzug der Annahme ist.
(3) Kommt der Käufer in Annahmeverzug, unterlässt er eine Mitwirkungshandlung oder verzögert sich unsere Lieferung aus anderen, vom Käufer zu vertretenden Gründen, so sind wir berechtigt, Ersatz des hieraus entstehenden Schadens einschließlich Mehraufwendungen (z. B. Lagerkosten) zu verlangen.

§ 5 Preise und Zahlungsbedingungen

(1) Sofern im Einzelfall nichts anderes vereinbart ist, gelten unsere jeweils zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses aktuellen Preise, und zwar ab Lager, zzgl. gesetzlicher Umsatzsteuer.
(2) Beim Versendungskauf (§ 4 Abs. 1) trägt der Käufer die Transportkosten ab Lager und die Kosten einer ggf. vom Käufer gewünschten Transportversicherung. Etwaige Zölle, Gebühren, Steuern und sonstige öffentliche Abgaben trägt der Käufer.
(3) Der Kaufpreis ist fällig und zu zahlen innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsstellung und Lieferung bzw. Abnahme der Ware. Wir sind jedoch, auch im Rahmen einer laufenden Geschäftsbeziehung, jederzeit berechtigt, eine Lieferung ganz oder teilweise nur gegen Vorkasse durchzuführen. Einen entsprechenden Vorbehalt erklären wir spätestens mit der Auftragsbestätigung.

General Terms of Sale

§ 1 Scope of application, form

(1) These general terms of sale apply to all business relations with our customers ("purchasers"). The general terms of sale apply only if the purchaser is a business (Clause 14 of the German Civil Code - BGB), a legal entity under public law or a special fund under public law.
(2) The general terms of sale will apply in particular to contracts for the sale and/or delivery of movable goods (the "goods"), irrespective of whether we manufacture the goods ourselves or purchase them from suppliers (Clauses 433, 650 BGB). Unless otherwise agreed, the general terms of sale in the version valid at the time of the purchaser's order or, in any case, in the version last notified to the purchaser in text form, will also apply as a framework agreement to similar future contracts without our having to refer to them again in each individual case.
(3) Our general terms of sale have exclusive application. Deviating, conflicting or supplementary general terms and conditions applied by the purchaser will only become part of the contract if and to the extent that we have expressly agreed to their application. This requirement of agreement will apply in all cases, for example even if we carry out the delivery to the purchaser without reservation in the knowledge of the purchaser's general terms and conditions.
(4) Individual agreements made with the purchaser in specific cases (including ancillary agreements, supplements and amendments) will in any case take precedence over these general terms of sale. Subject to proof to the contrary, a written contract or our written confirmation will be authoritative for the content of such agreements.
(5) Legally relevant declarations and notifications by the purchaser with regard to the contract (e.g. setting of deadlines, notification of defects, withdrawal or reduction of price) must be made in writing, i.e. in written or text form (e.g. letter, email, fax). Legal formal requirements and further proof, in particular in case of doubts about the legitimacy of the person making the declaration, will remain unaffected.
(6) References to the applicability of statutory provisions will only have a clarifying significance. Even without such clarification, the relevant statutory provisions will therefore apply unless they are directly amended or expressly excluded in these general terms of sale.

§ 2 Conclusion of contract

(1) Our offers are subject to confirmation and non-binding. This will also apply if we have provided the purchaser with catalogues, technical documentation (e.g. drawings, plans, calculations, references to DIN standards), other product descriptions or documents - also in electronic form - to which we reserve property rights and copyrights.
(2) The order for the goods placed by the purchaser will count as a binding offer to conclude a contract. Unless stated otherwise in the order, we are entitled to accept this contractual offer within two weeks of its receipt by us.
(3) Acceptance can be declared either in writing (e.g. by order confirmation) or by delivery of the goods to the purchaser.

§ 3 Delivery period and delay in delivery

(1) The delivery period will be agreed individually or stated by us upon acceptance of the order.
(2) If we are unable to meet binding delivery deadlines for reasons for which we are not responsible (non-availability of the goods/services), we will inform the purchaser of this immediately and at the same time communicate the expected new delivery deadline. If the goods/services are also not available within the new delivery period, we will be entitled to withdraw from the contract as a whole or in part; we will immediately refund any payment already made by the purchaser. A case of non-availability of the goods/services in this sense will apply in particular if our supplier does not deliver on time in cases where we have concluded a concurrent covering transaction, if neither we nor our supplier are at fault or if we are not obliged to obtain the goods in the individual case.
(3) The occurrence of a delay in delivery by us will be determined in accordance with statutory provisions. In any case, however, a reminder from the purchaser will be required. If we are in default of delivery, the purchaser may demand compensation for the damage caused by the delay. This compensation will amount to 0.5% of the net price (supply value) for each completed calendar week of the delay, but in total not more than 5% of the supply value of the goods delivered late. We reserve the right to prove that the purchaser has not suffered any damage or that the damage is significantly less than the above-mentioned amount.
(4) This is without prejudice to the rights of the purchaser in accordance with § 8 of these general terms of sale and our own statutory rights, in particular in the event of the exclusion of the obligation to perform (e.g. due to impossibility or unreasonableness of performance and/or subsequent performance).

§ 4 Delivery, transfer of risk, acceptance, default of acceptance

(1) Delivery is made ex warehouse, which is also the place of performance for the delivery and any subsequent performance. At the request and expense of the purchaser, the goods will be shipped to another destination (sale by delivery to a location other than the place of performance). Unless otherwise agreed, we will be entitled to determine the type of shipping (in particular transport company, shipping route, packaging) ourselves.
(2) The risk of accidental loss and accidental deterioration of the goods will be transferred to the purchaser at the latest when the goods are handed over. In the case of sale by delivery to a location other than the place of performance, however, the risk of accidental loss and accidental deterioration of the goods as well as the risk of delay will pass to the purchaser upon delivery of the goods to the forwarder, the carrier or any other person or organisation designated to carry out the shipment. If customer acceptance has been agreed, this will be decisive for the transfer of risk. In all other respects, the statutory provisions of the law on contracts for work and services will also apply correspondingly to such acceptance. Handover or acceptance will be deemed to have taken place if the purchaser is in default of acceptance.
(3) If the purchaser is in default of acceptance, fails to cooperate or if our delivery is delayed for other reasons for which the purchaser is responsible, we will be entitled to claim compensation for the resulting damage including additional costs (e.g. storage costs).

§ 5 Prices and terms of payment

(1) Unless otherwise agreed in individual cases, our current prices at the time of conclusion of the contract will apply, namely ex warehouse, plus the statutory VAT.
(2) In the case of sale by delivery to a location other than the place of performance (§ 4 Para. 1), the purchaser will bear the transport costs from the warehouse and the costs of any transport insurance requested by the purchaser. Any customs duties, fees, taxes and other public charges will be borne by the purchaser.
(3) The purchase price will be due and payable within 30 days from the date of invoice and delivery or accep-

Richter
Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Allgemeine Verkaufsbedingungen

(4) Mit Ablauf vorstehender Zahlungsfrist kommt der Käufer in Verzug. Der Kaufpreis ist während des Verzugs zum jeweils geltenden gesetzlichen Verzugszinssatz zu verzinsen. Wir behalten uns die Geltendmachung eines weitergehenden Verzugsschadens vor. Gegenüber Kaufleuten bleibt unser Anspruch auf den kaufmännischen Fälligkeitszins (§ 353 HGB) unberührt.

(5) Dem Käufer stehen Aufrechnungs- oder Zurückbehaltungsrechte nur insoweit zu, als sein Anspruch rechtskräftig festgestellt oder unbestritten ist. Bei Mängeln der Lieferung bleiben die Gegenrechte des Käufers insbesondere gem. § 7 Abs. 6 Satz 2 dieser AVB unberührt.

(6) Wird nach Abschluss des Vertrags erkennbar (z. B. durch Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens), dass unser Anspruch auf den Kaufpreis durch mangelnde Leistungsfähigkeit des Käufers gefährdet wird, so sind wir nach den gesetzlichen Vorschriften zur Leistungsverweigerung und – gegebenenfalls nach Fristsetzung – zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt (§ 321 BGB). Bei Verträgen über die Herstellung unvertretbarer Sachen (Einzelanfertigungen) können wir den Rücktritt sofort erklären; die gesetzlichen Regelungen über die Entbehrlichkeit der Fristsetzung bleiben unberührt.

§ 6 Eigentumsvorbehalt

(1) Bis zur vollständigen Bezahlung aller unserer gegenwärtigen und künftigen Forderungen aus dem Kaufvertrag und einer laufenden Geschäftsbeziehung (gesicherte Forderungen) behalten wir uns das Eigentum an den verkauften Waren vor.

(2) Die unter Eigentumsvorbehalt stehenden Waren dürfen vor vollständiger Bezahlung der gesicherten Forderungen weder an Dritte verpfändet noch zur Sicherheit übereignet werden. Der Käufer hat uns unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen, wenn ein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens gestellt oder, soweit Zugriffe Dritter (z. B. Pfändungen) auf die uns gehörenden Waren erfolgen.

(3) Bei vertragswidrigem Verhalten des Käufers, insbesondere bei Nichtzahlung des fälligen Kaufpreises, sind wir berechtigt, nach den gesetzlichen Vorschriften vom Vertrag zurückzutreten oder/und die Ware auf Grund des Eigentumsvorbehalts heraus zu verlangen. Das Herausgabeverlangen beinhaltet nicht zugleich die Erklärung des Rücktritts; wir sind vielmehr berechtigt, lediglich die Ware heraus zu verlangen und uns den Rücktritt vorzubehalten. Zahlt der Käufer den fälligen Kaufpreis nicht, dürfen wir diese Rechte nur geltend machen, wenn wir dem Käufer zuvor erfolglos eine angemessene Frist zur Zahlung gesetzt haben oder eine derartige Fristsetzung nach den gesetzlichen Vorschriften entbehrlich ist.

(4) Der Käufer ist bis auf Widerruf gemäß unten (c) befugt, die unter Eigentumsvorbehalt stehenden Waren im ordnungsgemäßen Geschäftsgang weiter zu veräußern und/oder zu verarbeiten. In diesem Fall gelten ergänzend die nachfolgenden Bestimmungen.

(a) Der Eigentumsvorbehalt erstreckt sich auf die durch Verarbeitung, Vermischung oder Verbindung unserer Waren entstehenden Erzeugnisse zu deren vollem Wert, wobei wir als Hersteller gelten. Bleibt bei einer Verarbeitung, Vermischung oder Verbindung mit Waren Dritter deren Eigentumsrecht bestehen, so erwerben wir Miteigentum im Verhältnis der Rechnungswerte der verarbeiteten, vermischten oder verbundenen Waren. Im Übrigen gilt für das entstehende Erzeugnis das Gleiche wie für die unter Eigentumsvorbehalt gelieferte Ware.

(b) Die aus dem Weiterverkauf der Ware oder des Erzeugnisses entstehenden Forderungen gegen Dritte tritt der Käufer schon jetzt insgesamt bzw. in Höhe unseres etwaigen Miteigentumsanteils gemäß vorstehendem Absatz zur Sicherheit an uns ab. Wir nehmen die Abtretung an. Die in Abs. 2 genannten Pflichten des Käufers gelten auch in Ansehung der abgetretenen Forderungen.

(c) Zur Einziehung der Forderung bleibt der Käufer neben uns ermächtigt. Wir verpflichten uns, die Forderung nicht einzuziehen, solange der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen uns gegenüber nachkommt, kein Mangel seiner Leistungsfähigkeit vorliegt und wir den Eigentumsvorbehalt nicht durch Ausübung eines Rechts gem. Abs. 3 geltend machen. Ist dies aber der Fall, so können wir verlangen, dass der Käufer uns die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldnern (Dritten) die Abtretung mitteilt. Außerdem sind wir in diesem Fall berechtigt, die Befugnis des Käufers zur weiteren Veräußerung und Verarbeitung der unter Eigentumsvorbehalt stehenden Waren zu widerrufen.

(d) Übersteigt der realisierbare Wert der Sicherheiten unsere Forderungen um mehr als 10 %, werden wir auf Verlangen des Käufers Sicherheiten nach unserer Wahl freigeben.

§ 7 Mängelansprüche des Käufers

(1) Für die Rechte des Käufers bei Sach- und Rechtsmängeln (einschließlich Falsch- und Minderlieferung sowie unsachgemäßer Montage oder mangelhafter Montageanleitung) gelten die gesetzlichen Vorschriften, soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist. In allen Fällen unberührt bleiben die gesetzlichen Sondervorschriften bei Endlieferung der unverarbeiteten Ware an einen Verbraucher, auch wenn dieser sie weiterverarbeitet hat (Lieferantenregress gem. §§ 478 BGB). Ansprüche aus Lieferantenregress sind ausgeschlossen, wenn die mangelhafte Ware durch den Käufer oder einen anderen Unternehmer, z. B. durch Einbau in ein anderes Produkt, weiterverarbeitet wurde.

(2) Grundlage unserer Mängelhaftung ist vor allem die über die Beschaffenheit der Ware getroffene Vereinbarung. Als Vereinbarung über die Beschaffenheit der Ware gelten alle Produktbeschreibungen und Herstellerangaben, die Gegenstand des einzelnen Vertrages sind oder von uns (insbesondere in Katalogen) zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses öffentlich bekannt gemacht waren.

(3) Soweit die Beschaffenheit nicht vereinbart wurde, ist nach der gesetzlichen Regelung zu beurteilen, ob ein Mangel vorliegt oder nicht (§ 434 Abs. 1 S. 2 und 3 BGB). Für öffentliche Äußerungen des Herstellers oder sonstiger Dritter (z. B. Werbeaussagen), auf die uns der Käufer nicht als für ihn kaufentscheidend hingewiesen hat, übernehmen wir jedoch keine Haftung.

(4) Wir haften grundsätzlich nicht für Mängel, die der Käufer bei Vertragsschluss kennt oder grob fahrlässig nicht kennt (§ 442 BGB). Weiterhin setzen die Mängelansprüche des Käufers voraus, dass er seinen gesetzlichen Untersuchungs- und Rügepflichten (§§ 377, 381 HGB) nachgekommen ist. Bei Baustoffen und anderen, zum Einbau oder sonstigen Weiterverarbeitung bestimmten Waren hat eine Untersuchung in jedem Fall unmittelbar vor der Verarbeitung zu erfolgen. Zeigt sich bei der Lieferung, der Untersuchung oder zu irgendeinem späteren Zeitpunkt ein Mangel, so ist uns hiervon unverzüglich schriftlich Anzeige zu machen. Versäumt der Käufer die ordnungsgemäße Untersuchung und/oder Mängelanzeige, ist unsere Haftung für den nicht bzw. nicht rechtzeitig oder nicht ordnungsgemäß angezeigten Mangel nach den gesetzlichen Vorschriften ausgeschlossen.

(5) Ist die gelieferte Sache mangelhaft, können wir zunächst wählen, ob wir Nacherfüllung durch Beseitigung des Mangels (Nachbesserung) oder durch Lieferung einer mangelfreien Sache (Ersatzlieferung) leisten. Unser Recht, die Nacherfüllung unter den gesetzlichen Voraussetzungen zu verweigern, bleibt unberührt.

(6) Wir sind berechtigt, die geschuldete Nacherfüllung davon abhängig zu machen, dass der Käufer den fälligen Kaufpreis bezahlt. Der Käufer ist jedoch berechtigt, einen im Verhältnis zum Mangel angemessenen Teil des Kaufpreises zurückzubehalten.

(7) Der Käufer hat uns die zur geschuldeten Nacherfüllung erforderliche Zeit und Gelegenheit zu geben, insbesondere die beanstandete Ware zu Prüfungszwecken zu übergeben. Im Falle der Ersatzlieferung hat uns der Käufer die mangelhafte Sache nach den gesetzlichen Vorschriften zurückzugeben. Die Nacherfüllung beinhaltet

General Terms of Sale

tance of the goods. However, we may at any time, also within the framework of an ongoing business relationship, make a delivery in whole or in part only against advance payment. We will declare a corresponding reservation at the latest with the order confirmation.

(4) Upon expiry of the above payment period, the purchaser will be in default. During the period of default, interest will be charged on the purchase price at the statutory default interest rate applicable at the time. We reserve the right to assert further damage caused by the default. In relation to business customers, our claim to the commercial interest rate due (Clause 353 of the German Commercial Code - HGB) remains unaffected.

(5) The purchaser will only be entitled to rights of set-off or retention insofar as its claim has been legally established or is undisputed. In the event of defects in the delivery, the rights of the purchaser will remain unaffected, in particular in accordance with § 7 Para. 6 Sentence 2 of these general terms of sale.

(6) If, after conclusion of the contract, it becomes apparent (e.g. through an application for the opening of insolvency proceedings) that our claim to the purchase price could be jeopardised by the purchaser's inability to pay, we will be entitled to refuse performance in accordance with the statutory provisions and - if necessary after setting a deadline - to withdraw from the contract (Clause 321 BGB). In the case of contracts for the manufacture of goods made to specification (custom-made products), we may declare withdrawal immediately; the statutory regulations on the dispensability of setting a deadline remain unaffected.

§ 6 Retention of title

(1) We reserve title to the goods sold until full payment of all our present and future claims arising from the purchase contract and an ongoing business relationship (secured claims).

(2) The goods subject to retention of title may neither be pledged to third parties nor assigned as security before full payment of the secured claims. The purchaser must inform us immediately in writing if an application is made to open insolvency proceedings or if third parties have access to the goods belonging to us (e.g. seizure).

(3) In the event of conduct by the purchaser in breach of contract, in particular in the event of non-payment of the purchase price, we will be entitled to withdraw from the contract in accordance with the relevant statutory provisions or/and to demand surrender of the goods on the basis of the retention of title. The demand for their return does not at the same time include the declaration of withdrawal; we will on the contrary be entitled to demand only the return of the goods and to reserve the right of withdrawal. If the purchaser does not pay the purchase price due, we may only assert these rights if we have previously set the purchaser a reasonable deadline for payment without success, or if setting such a deadline is not necessary according to the relevant statutory provisions.

(4) Until revoked in accordance with (c) below, the purchaser is authorised to resell and/or process the goods subject to retention of title in the ordinary course of business. In this case, the following provisions will also apply.

(a) The retention of title will extend to the products resulting from the processing, mixing or combining of our goods to the level of their full value, whereby we will be deemed to be the manufacturer. If, in the event of processing, mixing or combining with the goods of third parties the right of ownership of such third parties remains in place, we will acquire co-ownership in proportion to the invoice values of the processed, mixed or combined goods. In all other respects, the same will apply to the resulting product as to the goods supplied subject to retention of title.

(b) The purchaser hereby assigns to us by way of security its claims against third parties arising from the resale of the goods or the product in total or in the amount of our possible co-ownership share in accordance with the above paragraph. We accept the assignment. The obligations of the purchaser mentioned in Para. 2 will also apply with regard to the assigned claims.

(c) The purchaser remains authorised to collect the claim in addition to us. We undertake not to collect the claim as long as the purchaser meets its payment obligations towards us, there is no loss of its ability to pay and we do not assert the retention of title by exercising a right in accordance with Para. 3. If this is the case, however, we may demand that the purchaser informs us of the assigned claims and their debtors, provides all the information necessary for collection, hands over the relevant documents and informs the debtors (third parties) of the assignment. Furthermore, in this case we will be entitled to revoke the purchaser's authorisation to further sell and process the goods subject to retention of title.

(d) If the realisable value of the secured goods exceeds our claims by more than 10%, we will release securities of our choice at the request of the purchaser.

§ 7 Claims for defects on the part of the purchaser

(1) The relevant statutory provisions will apply to the rights of the purchaser in the event of material defects and defects of title (including incorrect and short delivery as well as improper assembly or defective assembly instructions), unless otherwise stipulated below. In all cases, the special statutory provisions will remain unaffected in the case of final delivery of unprocessed goods to a consumer, even if the consumer has processed them further (recourse against the supplier in accordance with Clause 478 BGB). Claims under recourse against the supplier are excluded if the defective goods have been further processed by the purchaser or another business, e.g. by incorporation into another product.

(2) The basis of our liability for defects is above all any agreement made on the quality of the goods. All product descriptions and manufacturer's specifications which are the subject of the individual contract or which were publicly notified by us (in particular in catalogues) at the time of the conclusion of the contract will be deemed to be an agreement on the quality of the goods.

(3) Insofar as the quality has not been agreed, it will be assessed in accordance with statutory provisions whether a defect exists or not (Clause 434 Para. 1 S. 2 and 3 BGB). However, we do not accept any liability for public statements made by the manufacturer or other third parties (e.g. advertising statements) to which the purchaser has not drawn our attention as being decisive for the purchase.

(4) As a matter of principle, we will not be liable for defects of which the purchaser is aware at the time of conclusion of the contract or is not aware due to gross negligence (Clause 442 BGB). Furthermore, the purchaser's claims for defects presuppose that the purchaser has fulfilled its statutory obligations to inspect and give notice of defects (Clauses 377, 381 HGB). In the case of building materials and other goods intended for installation or other further processing, an inspection must in any case be carried out immediately before processing. If a defect becomes apparent on delivery, on inspection or at any later time, we must be notified of this in writing without delay. If the purchaser fails to carry out the proper inspection and/or to give notice of defects, our liability for any defect not reported or not reported in time or not reported properly will be excluded in accordance with the statutory provisions.

(5) If the supplied goods are defective, we may first choose whether to provide supplementary performance by rectification of the defect or by delivery of defect-free goods (replacement delivery). Our right to refuse subsequent performance under the statutory conditions remains unaffected.

(6) We will be entitled to make the subsequent performance owed dependent on the purchaser paying the purchase price due. However, the purchaser will be entitled to retain a reasonable part of the purchase price in

Richter

Messwerkzeuge
Measuring Tools
>> seit 1920 <<

METRI QUALITÄT

Allgemeine Verkaufsbedingungen

tet weder den Ausbau der mangelhaften Sache noch den erneuten Einbau, wenn wir ursprünglich nicht zum Einbau verpflichtet waren.

(8) Die zum Zweck der Prüfung und Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten sowie ggf. Ausbau- und Einbaukosten tragen bzw. erstatten wir nach Maßgabe der gesetzlichen Regelung, wenn tatsächlich ein Mangel vorliegt. Andernfalls können wir vom Käufer die aus dem unberechtigten Mangelbeseitigungsverlangen entstandenen Kosten (insbesondere Prüf- und Transportkosten) ersetzt verlangen, es sei denn, die fehlende Mangelhaftigkeit war für den Käufer nicht erkennbar.

(9) In dringenden Fällen, z. B. bei Gefährdung der Betriebssicherheit oder zur Abwehr unverhältnismäßiger Schäden, hat der Käufer das Recht, den Mangel selbst zu beseitigen und von uns Ersatz der hierzu objektiv erforderlichen Aufwendungen zu verlangen. Von einer derartigen Selbstvornahme sind wir unverzüglich, nach Möglichkeit vorher, zu benachrichtigen. Das Selbstvornahmerecht besteht nicht, wenn wir berechtigt wären, eine entsprechende Nacherfüllung nach den gesetzlichen Vorschriften zu verweigern.

(10) Wenn die Nacherfüllung fehlgeschlagen ist oder eine für die Nacherfüllung vom Käufer zu setzende angemessene Frist erfolglos abgelaufen oder nach den gesetzlichen Vorschriften entbehrlich ist, kann der Käufer vom Kaufvertrag zurücktreten oder den Kaufpreis mindern. Bei einem unerheblichen Mangel besteht jedoch kein Rücktrittsrecht.

(11) Ansprüche des Käufers auf Schadensersatz bzw. Ersatz vergeblicher Aufwendungen bestehen auch bei Mängeln nur nach Maßgabe von § 8 und sind im Übrigen ausgeschlossen.

§ 8 Sonstige Haftung

(1) Soweit sich aus diesen AVB einschließlich der nachfolgenden Bestimmungen nichts anderes ergibt, haften wir bei einer Verletzung von vertraglichen und außervertraglichen Pflichten nach den gesetzlichen Vorschriften.

(2) Auf Schadensersatz haften wir – gleich aus welchem Rechtsgrund – im Rahmen der Verschuldenshaftung bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit. Bei einfacher Fahrlässigkeit haften wir, vorbehaltlich gesetzlicher Haftungsbeschränkungen (z. B. Sorgfalt in eigenen Angelegenheiten; unerhebliche Pflichtverletzung), nur

(a) für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit,

(b) für Schäden aus der Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht (Verpflichtung, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertraut und vertrauen darf); in diesem Fall ist unsere Haftung jedoch auf den Ersatz des vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schadens begrenzt.

(3) Die sich aus Abs. 2 ergebenden Haftungsbeschränkungen gelten auch gegenüber Dritten sowie bei Pflichtverletzungen durch Personen (auch zu ihren Gunsten), deren Verschulden wir nach gesetzlichen Vorschriften zu vertreten haben. Sie gelten nicht, soweit ein Mangel arglistig verschwiegen oder eine Garantie für die Beschaffenheit der Ware übernommen wurde und für Ansprüche des Käufers nach dem Produkthaftungsgesetz.

(4) Wegen einer Pflichtverletzung, die nicht in einem Mangel besteht, kann der Käufer nur zurücktreten oder kündigen, wenn wir die Pflichtverletzung zu vertreten haben. Ein freies Kündigungsrecht des Käufers (insbesondere gem. §§ 650, 648 BGB) wird ausgeschlossen. Im Übrigen gelten die gesetzlichen Voraussetzungen und Rechtsfolgen.

§ 9 Verjährung

(1) Abweichend von § 438 Abs. 1 Nr. 3 BGB beträgt die allgemeine Verjährungsfrist für Ansprüche aus Sach- und Rechtsmängeln ein Jahr ab Gefahrübergang. Soweit eine Abnahme vereinbart ist, beginnt die Verjährungsfrist mit der Abnahme.

(2) Handelt es sich bei der Ware um ein Bauwerk oder eine Sache, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet worden ist und dessen Mangelhaftigkeit verursacht hat (Baustoff), beträgt die Verjährungsfrist gemäß der gesetzlichen Regelung 5 Jahre ab Ablieferung (§ 438 Abs. 1 Nr. 2 BGB). Unberührt bleiben auch weitere gesetzliche Sonderregelungen zur Verjährung (insbes. § 438 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 3, §§ 444, 445b BGB).

(3) Die vorstehenden Verjährungsfristen des Kaufrechts gelten auch für vertragliche und außervertragliche Schadensersatzansprüche des Käufers, die auf einem Mangel der Ware beruhen, es sei denn die Anwendung der regelmäßigen gesetzlichen Verjährung (§§ 195, 199 BGB) würde im Einzelfall zu einer kürzeren Verjährung führen. Schadensersatzansprüche des Käufers gem. § 8 Abs. 2 Satz 1 und Satz 2 (a) sowie nach dem Produkthaftungsgesetz verjähren ausschließlich nach den gesetzlichen Verjährungsfristen.

§ 10 Rechtswahl und Gerichtsstand

(1) Für diese AVB und die Vertragsbeziehung zwischen uns und dem Käufer gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss internationalen Einheitsrechts, insbesondere des UN-Kaufrechts.

(2) Ist der Käufer Kaufmann i. S. d. Handelsgesetzbuchs, juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen, ist ausschließlicher – auch internationaler –Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar ergebenden Streitigkeiten unser Geschäftssitz in Speichersdorf/Bayreuth. Entsprechendes gilt, wenn der Käufer Unternehmer i. S. v. § 14 BGB ist. Wir sind jedoch in allen Fällen auch berechtigt, Klage am Erfüllungsort der Lieferverpflichtung gemäß diesen AVB bzw. einer vorrangigen Individualabrede oder am allgemeinen Gerichtsstand des Käufers zu erheben. Vorrangige gesetzliche Vorschriften, insbesondere zu ausschließlichen Zuständigkeiten, bleiben unberührt.

General Terms of Sale

relation to the defect.

(7) The purchaser must give us the time and opportunity necessary for the subsequent performance due, in particular to hand over the goods complained about for inspection purposes. In the event of a replacement delivery, the purchaser must return the defective goods to us in accordance with the statutory provisions. Subsequent performance neither includes the removal of the defective goods nor their re-installation if we were not originally obliged to install them.

(8) If a defect actually exists, we will bear or reimburse the expenses necessary for the purpose of inspection and subsequent performance, in particular transport, travel, labour and material costs and, if applicable, removal and installation costs, in accordance with the relevant statutory provisions. Otherwise we may demand reimbursement from the purchaser of the costs incurred from any unjustified request for rectification of a defect (in particular inspection and transport costs), unless the lack of a defect was not recognisable to the purchaser.

(9) In urgent cases, e.g. if operational safety is endangered or to prevent disproportionate damage, the purchaser has the right to remedy the defect itself and to claim compensation from us for the expenses objectively necessary for this. We must be informed of such remedial action by the purchaser itself without undue delay, and if possible in advance. The right of rectification does not apply if we would be entitled to refuse any corresponding subsequent performance in accordance with the statutory provisions.

(10) If the subsequent performance has failed or if a reasonable deadline to be set by the purchaser for the subsequent performance has expired unsuccessfully or is dispensable according to the relevant statutory provisions, the purchaser may withdraw from the purchase contract or reduce the purchase price. In the case of an insignificant defect, however, there will be no right of withdrawal.

(11) In the case of defects, claims by the purchaser for damages or reimbursement of futile expenses also exist only in accordance with Section 8, and are otherwise excluded.

§ 8 Liability in other cases

(1) Unless otherwise stipulated in these general terms of sale including the following provisions, we will be liable for a breach of contractual and non-contractual obligations in accordance with the relevant statutory provisions.

(2) We will be liable for damages - irrespective of the legal grounds - within the scope of culpability in the event of intent and gross negligence. In the event of simple negligence we will be liable, subject to statutory limitations of liability (e.g. care in dealing with our own affairs, insignificant breach of duty), only

a) for damages resulting from injury to life, limb or health,

b) for damages arising from the breach of an essential contractual obligation (an obligation, the fulfilment of which makes the proper performance of the contract possible in the first place and on the observance of which the contractual partner regularly relies and may rely); in this case, however, our liability will be limited to compensation for the foreseeable, typically occurring damage.

(3) The limitations of liability resulting from Para. 2 will also apply to third parties as well as in the case of breaches of duty by persons (also in their favour) whose actions we are responsible for in accordance with the relevant statutory provisions. They do not apply insofar as a defect has been fraudulently concealed or a warranty for the quality of the goods has been assumed and for claims by the purchaser under product liability law.

(4) In the case of a breach of obligations which does not consist of a defect, the purchaser may only withdraw or terminate the contract if we are responsible for the breach of obligations. An unrestricted right of termination on the part of the purchaser (in particular in accordance with Clauses 650, 648 BGB) is excluded. In all other respects, the statutory requirements and legal consequences will apply.

§ 9 Limitation periods

(1) Notwithstanding Section 438 Para. 1 No. 3 BGB, the general limitation period for claims arising from material defects and defects of title will be one year from the transfer of risk. If customer acceptance has been agreed, the limitation period will commence upon acceptance.

(2) If the goods are a building or an object which is used for a building in accordance with its customary use and has caused its defectiveness (building material), the statutory period of limitation will be 5 years from delivery (Clause 438 Para. 1 No. 2 BGB). Other special statutory provisions on the limitation period (in particular Clause 438 Para. 1 No. 1, Para. 3, Clauses 444, 445b BGB) will also remain unaffected.

(3) The above limitation periods under sales legislation also apply to contractual and non-contractual claims for damages by the purchaser based on a defect in the goods, unless the application of the regular statutory limitation period (Clauses 195, 199 BGB) would lead to a shorter limitation period in individual cases. Claims for damages by the purchaser in accordance with § 8 Para. 2 Sentence 1 and Sentence 2(a), as well as in accordance with product liability legislation, will become time-barred exclusively in accordance with the statutory limitation periods.

§ 10 Choice of law and place of jurisdiction

(1) These general terms of sale and the contractual relationship between us and the purchaser will be governed by the laws of the Federal Republic of Germany to the exclusion of international uniform law, in particular the UN Convention on Contracts for the International Sale of Goods.

(2) If the purchaser is a business within the meaning of the German Commercial Code, a legal entity under public law or a special fund under public law, the exclusive - also international - place of jurisdiction for all disputes arising directly or indirectly from the contractual relationship will be our registered office in Speichersdorf/Bayreuth. The same will apply if the purchaser is a business within the meaning of Clause 14 BGB. However, we will also be entitled in all cases to bring an action at the place of performance of the supply obligation in accordance with these general terms of sale or a prior individual agreement, or at the general place of jurisdiction of the purchaser. Overriding statutory provisions, in particular on exclusive jurisdiction, will remain unaffected.

Friedrich Richter Messwerkzeugfabrik GmbH & CO KG

Sitz: Speichersdorf, Handelsregister: Amtsgericht Bayreuth, HRA 1542
Persönlich haftende Gesellschafterin: Erich Richter GmbH, Sitz: Speichersdorf
Handelsregister: Amtsgericht Bayreuth, HRB 290
Geschäftsführer: Friedrich Richter, Erik Richter
Erfüllungsort und Gerichtsstand für beide Teile ist Bayreuth