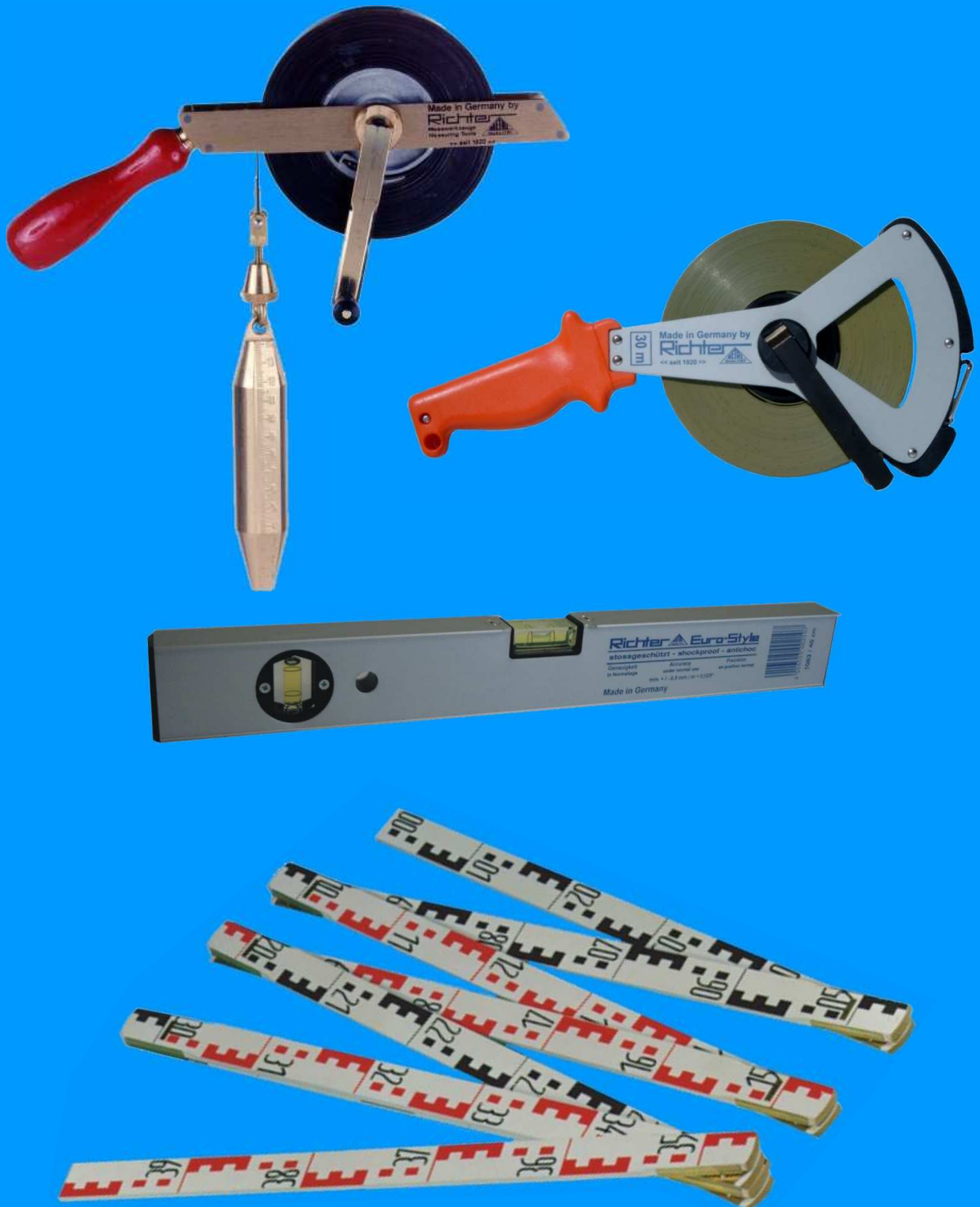


Richter

Messwerkzeuge  
Measuring Tools

>> seit 1920 <<



Katalog / Catalog 5



## **FRIEDRICH RICHTER**

**Meßwerkzeugfabrik GmbH & Co KG**  
Hauptstraße 5 - 9  
D-95469 Speichersdorf / Germany

**Tel.:** ++ 49 (0) 9275 / 982-0  
**Fax:** ++ 49 (0) 9275 / 982-50  
**E-mail:** zentrale@richter-messzeuge.de  
**Internet:** www.richter-messzeuge.de

Inhalt	Contents	Gruppe / Group
<b>Inhaltsverzeichnisse</b> Alphabetisch Numerisch	<b>Index</b> Alphabetical Numerical	<b>0</b>
<b>Bandmaße</b> Glasfaser- und Stahlbandmaße Spezialbandmaße, Durchmesserbandmaße, Zubehör für Bandmaße, Meßketten und Markiernägel, Taschenrollbandmaße	<b>Measuring Tapes</b> Fibre Glass and Steel Measuring Tapes, Special Measuring Tapes, Diameter Tapes, Accessories for Measuring Tapes, Land Chains and Land Chain Arrows, Pocket Measuring Tapes	<b>1</b>
<b>Tankbandmaße</b> Bandmaße mit Senklot, Senklote, Bandmaße für Tankvermessung, Tankbandmaße für Schiffsausrüster, Kabellichtlote und Brunnenmeßgeräte	<b>Tank Dipping Tapes</b> Measuring Tapes with Dip Weights, Dip Weights, Measuring Tapes for Tank Calibration, Tank Dipping Tapes for ship chandlers, Electrical Contact Gauges, Well Measuring Devices	<b>2</b>
<b>Skalenbandmaße</b> Skalen von links nach rechts lesbar, Skalen von rechts nach links lesbar, Skalen von oben nach unten und unten nach oben les- bar, (ohne und mit Selbstklebefolie auf der Rückseite)	<b>Scale Measuring Tapes</b> 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)	<b>3</b>
<b>Wasserwaagen</b> aus Leichtmetall und Holz, Gradwasserwaagen, Präzisionswasserwaagen, Richtscheite mit und ohne Libellen, Winkelmeßgeräte, Rotationslaser	<b>Spirit Levels</b> of light metal and wood, spirit levels for measuring angles, precision spirit levels, levelling boards with and without vials, angle measuring devices, rotating laser device	<b>4</b>
<b>Maßstäbe</b> Gliedermaßstäbe aus Holz, Kunststoff und Leichtmetall, Spezialgliedermaßstäbe aus Holz, Teleskopmaßstäbe aus Leichtmetall, Lineale und Arbeitsmaßstäbe	<b>Measuring Rulers</b> Folding Rules of wood, plastic and light metal, Special folding Rules of wood, telescopic measuring sticks of light metal, Rulers and workshop steel rulers	<b>5</b>
<b>Präzisionsmesszeuge</b> Präzisions-Meßschieber, Mikrometer, Meßuhren, Dickenmeßgeräte, Gradmesser, Höhenreißer, Winkel, Fühler-, Gewinde- und Schleiflehren	<b>Precision Measuring Equipment</b> Precision vernier calipers, Micrometers, Dial Gauges, Thickness Gauges, Protractors, Height Scribes, Squares, Feeler Gauges, Thread Pitch and Grinding Gauges	<b>6</b>
<b>Vermessungsbedarf</b> Nivellierlatten und -gliedermaßstäbe, Fluchtstäbe, Nivelliergeräte, Stative, Streckenmeßgeräte  Messer mit Schiebeklingen Ersatzklingen	<b>Surveying Equipment</b> Levelling Staffs, Levelling Folding Rules, Ranging Poles, Levelling Instruments, Tripods, Distance measuring devices  Cutters with sliding blade Spare blades	<b>7</b>

## Inhalt

Alphabetisches Verzeichnis - deutsch  
Alphabetisches Verzeichnis - deutsch  
Alphabetisches Verzeichnis - englisch  
Alphabetisches Verzeichnis - englisch  
Numerisches Verzeichnis  
Numerisches Verzeichnis  
Numerisches Verzeichnis

## Contents

Alphabetical Index - German  
Alphabetical Index - German  
Alphabetical Index - English  
Alphabetical Index - English  
Numerical Index  
Numerical Index  
Numerical Index

## Seite / page

0.1  
0.2  
0.3  
0.4  
0.5  
0.6  
0.7

## Alphabetisches Inhaltsverzeichnis

Alpha-Anreißgerät	6.19	Konformitäts-Zertifikate, Werksprüftabellen	1.4
Arbeitsmaßstäbe	5.7	Kontrollmaße, Kontrollmaße in Sätzen	6.8
Aufsatzlibelle für Richtscheite	4.13	Kreuzwasserwaage aus Metall	4.9
Bandmaße in Schnellrollrahmen	1.17	Kreuzwasserwaagen aus Kunststoff	4.11
Bauwinkel	4.16	Laser-Entfernungsmeßgeräte "Leica-Disto"	5.11
Biegsame Stahlmaßstäbe nichtrostend	5.6	Lattenrichter	7.2
Brunnenmeßgeräte	2.17	Leichtmetall-Gliedermaßstäbe 1 m + 2 m	5.4
Dickenmeßgeräte	6.13	Leichtmetall-Guss-Wasserwaagen	4.4
Digital Höhenmeß- und Anreißgerät, elektron.	6.3	Leichtmetall-Magnet-Wasserwaagen	4.3
Digital Messuhren, elektronisch	6.3	Leichtmetall-Wasserwaagen eloxiert,	
Digital Mikrometer, elektronisch	6.2	Libellen geklebt	4.1
Dosenlibellen mit Gehäuse	4.12	Leichtmetall-Wasserwaagen eloxiert,	
Dosenlibellen zum Einbauen	4.13	Libellen geschraubt	4.2
Dosenlibellen	7.2	Leichtmetall-Wasserwaagen eloxiert,	
Dreh- und Gewindestahllehren	6.25	verbreiterte Auflageflächen	4.2
Dreh- und Gewindestahllehren	6.26	Leichtmetall-Wasserwaagen pulverbeschichtet,	
Durchmesserbandmaße - Glasfaser 2 m+ø	1.23	Libellen geklebt	4.1
Durchmesserbandmaße Glasfaser 16 mm breit	1.24	Libellen aus Acrylglas	4.11
Durchmesserbandmaße Stahl 10 mm breit	1.25	Lupen und Vergrößerungslinsen	3.6
Durchmesser-Taschenrollbandmaße 2 + 3 m	1.26	Markiernägel	1.22
Düsenlehren	6.25	Maßanfänge	1.6
Eichschein, Muster	1.31	Meßbandspanner	1.6
Eichscheine	1.5	Messinglot "Klick-on"	2.12
Eichung von Bandmaßen	1.5	Meßkeil aus Leichtmetall mit Griff	4.13
Elektrische Kabellichtlote	2.16	Meßkeil aus Leichtmetall	4.13
Elektronische Wasserwaage aus Leichtmetall	4.5	Meßketten	1.22
Elektronischer Winkelmesser	4.5	Meßstativ mit Magnetfuß	6.12
Ersatzklingen für Qualitätsmesser	7.8	Meßuhren	6.11
Ersatzteile für Tankbandmaße	2.14	Mikrometer mit auswechselbaren Einsätzen	6.8
Estrichlatten mit Horizontallibelle	4.14	Mikrometer, Zählwerkmikrometer	6.7
Feststehende Maßstäbe aus Holz	5.4	Mikrometerhalter	6.7
Flanschenwinkel	6.18	Neigungs-Wasserwaagen aus Leichtmetall	4.6
Fluchtstäbe	7.3	Neigungs-Wasserwaagen aus Leichtmetall	4.7
Fühlerlehren aus Messing antimagnetisch	6.22	Nivelliergliedermaßstäbe aus Holz	7.1
Fühlerlehren	6.21	Nivellierinstrumente	7.4
Fühlerlehrenband	6.22	Nivellierlatten	7.2
Gehäuse für Bandmaße	1.2	Parallel-Reißer	6.16
Gehäuse für Bandmaße	1.3	Präzisions- und Maschinenwasserwaagen	4.8
Genauigkeitstabelle nach EG Klasse I + II	1.30	Präzisions-Gradwasserwaage	4.8
Gewebte Glasfaserbandmaße	1.9	Präzisionslibellen	4.9
Gewindeschablonen	6.23	Präzisions-Wasserwaagen	4.9
Glasfaserbandmaße 13 mm breit	1.8	Präzisions-Zirkel, Federzirkel	6.14
Glasfaserbandmaße 16 mm breit	1.7	Qualitätsmesser	7.8
Gliedermaßstäbe aus Kunststoff "Longlife"	5.3	Radienschablonen	6.24
Gliedermaßstäbe aus Kunststoff 1 m + 2 m	5.3	Rahmen-Wasserwaagen	4.9
Gradmesser	6.16	Reißnadeln	6.14
Haarlineale	5.7	Richter Genauigkeitsgarantie	1.1
Haarwinkel	6.17	Richtscheite klappbar	4.16
Handstückzähler	6.12	Richtscheite mit Horizontal- und Vertikallibelle	4.14
Höhenreißer	6.16	Richtscheite ohne Libellen	4.15
Holzgliedermaßstäbe "Mini" 1 m lang 10 Glieder	5.2	Rotationslaser	4.20
Holzgliedermaßstäbe "Standard" 2 m lang	5.2	Schlagschnurgeräte	1.22
Holzgliedermaßstäbe 1 m lang 6 Glieder	5.2	Schlauch-Wasserwaagen	4.17
Holzgliedermaßstäbe 2 m lang	5.1	Schleiflehren	6.25
Holzgliedermaßstäbe 3 m	5.4	Schlosserwinkel verzinkt	6.18
Holzgliedermaßstäbe Dezimeterteilung	5.2	Schnurwasserwaagen	4.11
Holzgliedermaßstäbe geeicht	5.1	Schweißnahtlehren	6.24
Innenmikrometer	6.10	Senklote für Tankbandmaße	2.7
Innenmikrometer	6.9	Senklote für Tankbandmaße	2.8
Kartätschen ("h" und Trapezkartätsche)	4.15	Senklote für Tankbandmaße	2.9

## Alphabetisches Inhaltsverzeichnis

Senklote und Lotschnüre	7.5	Tankbandmaße, weißlackiert, MS-Rahmen	2.5
Skalen polyamidbeschichtet bis 20 m links / rechts	3.3	Taschenmeßschieber aus Messing	6.4
Skalen polyamidbeschichtet bis 20 m rechts / links	3.3	Taschenmeßschieber, elektronisch mit Digitalanzeige	6.1
Skalen polyamidbeschichtet laufende m links / rechts	3.3	Taschenmeßschieber	6.4
Skalen polyamidbeschichtet laufende m oben / unten	3.4	Taschenrollbandmaße 2 -10 m	1.27
Skalen polyamidbeschichtet laufende m rechts / links	3.3	Taschenrollbandmaße aus Gewebe	1.29
Skalen polyamidbeschichtet laufende m unten / oben	3.4	Taschenrollbandmaße mit Sichtfenster	1.28
Skalen polyamidbeschichtet links / rechts	3.1	Taschenwasserwaagen aus Kunststoff	4.10
Skalen polyamidbeschichtet oben / unten	3.4	Taschenwasserwaagen aus Kunststoff	4.11
Skalen polyamidbeschichtet rechts / links	3.1	Teleskopmaßstab "Messfix"	5.10
Skalen polyamidbeschichtet unten / oben	3.4	Teleskopmaßstab und Nivellierlatte	5.9
Skalen weißlackiert bis 20 m links / rechts	3.2	Teleskopmaßstäbe "Telefix"	5.8
Skalen weißlackiert bis 20 m rechts / links	3.2	Teleskopmeter	5.10
Skalen weißlackiert inches links / rechts	3.5	Tiefenmaße	6.6
Skalen weißlackiert inches rechts / links	3.5	Tiefenmikrometer	6.10
Skalen weißlackiert laufende m links / rechts	3.2	Uhr-Meßschieber	6.4
Skalen weißlackiert laufende m oben / unten	3.4	Umfangbandmaße	1.23
Skalen weißlackiert laufende m rechts / links	3.2	Universal-Wasserwaage "Bauspion"	4.6
Skalen weißlackiert laufende m unten / oben	3.4	Universalwinkel, Schreinerwinkel	6.20
Skalen weißlackiert links / rechts	3.1	Universal-Winkelmesser	6.17
Skalen weißlackiert mm + inches links / rechts	3.5	Universal-Winkelmeßgerät "Winkelstar"	4.18
Skalen weißlackiert mm + inches rechts / links	3.5	Verstellbare Winkel	6.20
Skalen weißlackiert Nullpunkt in der Mitte	3.5	Wasserwaagen aus dunklem Hartholz	4.4
Teilung nach links u. rechts steigend	3.5	Werksprüftabelle, Muster	1.32
Skalen weißlackiert oben / unten	3.4	Werkstattmeßschieber	6.5
Skalen weißlackiert rechts / links	3.1	Winkel nach DIN	6.17
Skalen weißlackiert unten / oben	3.4	Winkelmeßgerät "Winkelstar-Electronic"	4.19
Spezialbandmaße für Tankvermessung	2.15	Winkelmeßgerät mit Zeigeranzeige	4.7
Spezialgliedermaßstäbe aus Holz 3, 4 + 5 m	5.5	Winkelprisma Doppelpentagone	7.5
Spezialstahlbandmaße 6,5 mm breit	1.21	Winkel-Wasserwaagen aus Leichtmetall	4.4
Stahlbandmaße gelblackiert 13 mm breit	1.14	Zentrierwinkel	6.18
Stahlbandmaße gelblackiert in Leichtmetallkapsel	1.16	Zimmermannsbleistifte	7.5
Stahlbandmaße Genauigkeitsklasse I	1.18	Zimmermannswinkel	6.18
Stahlbandmaße mit mm-Duplexteilung	1.12	Zimmermannswinkel	6.19
Stahlbandmaße mit Überlänge bis 300 m	1.20	Zubehör für Tankbandmaße	2.14
Stahlbandmaße nichtrostend, geätzt	1.15	Zubehör für Bandmaße	1.19
Stahlbandmaße nichtrostend, lackiert	1.16		
Stahlbandmaße polyamidummantelt 10 mm	1.11		
Stahlbandmaße polyamidummantelt 13 mm	1.10		
Stahlbandmaße weißlackiert 13 mm breit	1.13		
Stahlbandmaße weißlackiert, 10 mm breit	1.11		
Stahllineale mit Facette	5.7		
Starre Maßstäbe aus nichtrostendem Stahl	5.6		
Stative für Fluchtstäbe	7.3		
Stative für Nivellierinstrumente	7.5		
Streckenmeßgeräte "Rolltacho"	7.6		
Streckenmeßgeräte "Rolltacho"	7.7		
Streichmaße, Stangenzirkel	6.15		
Tankbandmaße für Schiffsausrüster	2.10		
Tankbandmaße in Halterahmen	2.13		
Tankbandmaße nach IPM Vorschrift	2.11		
Tankbandmaße, Kohlenstoffstahl, ES-Rahmen	2.2		
Tankbandmaße, Kohlenstoffstahl, MS-Rahmen	2.1		
Tankbandmaße, nichtrostend, ES-Rahmen	2.4		
Tankbandmaße, nichtrostend, MS-Rahmen	2.3		
Tankbandmaße, weißlackiert, ES-Rahmen	2.6		

## Alphabetical Index

Accessories for Measuring Tapes	1.19	Jet Gauges	6.25
Accessories for Tank Dipping Tapes	2.14	Knife Straight Edges	5.7
Accuracy table according to EC class I + II	1.30	Land Chain Arrows, Land Chains	1.22
Adjustable Sliding Bevel	6.20	Laser Distance Measuring Device "Leica-Disto"	5.11
Alpha Marking Device	6.19	Levelling Boards foldable	4.16
Angle measuring device "Winkelstar Electronic"	4.19	Levelling boards with horizontal and vertical vial	4.14
Angle Measuring device with lever indication	4.7	Levelling boards with horizontal vial	4.14
Angle Prisms and Double Pentagon	7.5	Levelling boards without vial	4.15
Angle Spirit Levels of light metal	4.4	Levelling Folding Rules of wood	7.1
Brass Dip Weight "Klick-on"	2.12	Levelling Instruments	7.4
Builders square of light metal profile	4.16	Levelling Rods	7.2
Calibration Certificate, example	1.31	Light metal Folding Rules 1 m + 2 m	5.4
Calibration Certificates	1.5	Light metal profile "h" and trapezoid shaped	4.15
Calibration of Measuring Tapes	1.5	Line Levels	4.11
Carpenter Pencils	7.5	Magnetic Stand for Dial Gauge	6.12
Carpenter's Squares	6.18	Mangifyers and lenses	3.6
Carpenter's Squares	6.19	Measuring Commencements	1.6
Centring Squares	6.18	Measuring sticks of wood	5.4
Certificates of Conformity, Works Test Tables	1.4	Measuring Tapes in frame with fast rewind	1.17
Chalk Line Device	1.22	Measuring wedge of light metal with grip	4.13
Circular vials for build in	4.13	Measuring wedge of light metal	4.13
Circular vials in mounts	4.12	Micrometer Support	6.7
Circular Vials	7.2	Micrometer with interchangeable anvils	6.8
Circumference Measuring Tapes	1.23	Micrometers, Counter Micrometer	6.7
Cross Spirit Level	4.9	Nylon coated Steel Tapes 10 mm wide	1.11
Cross vials of plastic	4.11	Nylon coated Steel Tapes 13 mm wide	1.10
Depth Gauges	6.6	Parallel Scriber	6.16
Depth Micrometers	6.10	Plumb bobs and Plumb lines	7.5
Dial Gauges	6.11	Pocket Vernier Calipers electronic digital display	6.1
Dial Vernier Calliper	6.4	Pocket Measuring Tapes 2 -10 m	1.27
Diameter Measuring Tapes 2 + 3 m	1.26	Pocket Measuring Tapes with sight window	1.28
Diameter Tapes, Fibre Glass 16 mm wide	1.24	Pocket Spirit Level of plastic	4.10
Diameter Tapes, Fibre Glass 2 m + diam.	1.23	Pocket Spirit Level of plastic	4.11
Diameter Tapes, Steel 10 mm wide	1.25	Pocket Vernier Calliper of brass	6.4
Digital Dial Gauges, electronic	6.3	Pocket Vernier Calliper	6.4
Digital Height and Marking Device, electronic	6.3	Precision and machine Spirit Levels	4.8
Digital Micrometer, electronic	6.2	Precision Dividers, Spring Dividers	6.14
Dip weights for Tank Dipping Tapes	2.7	Precision Spirit Level for angles	4.8
Dip weights for Tank Dipping Tapes	2.8	Precision Spirit level	4.9
Dip weights for Tank Dipping Tapes	2.9	Precision vials	4.9
Distance Measuring Device "Rolltacho"	7.6	Protractors	6.16
Distance Measuring Device "Rolltacho"	7.7	Quality Cutters	7.8
Electrical Contact Gauges	2.16	Radius Gauges	6.24
Electronic Angle Measuring device	4.5	Ranging Poles	7.3
Electronic Spirit Level of light metal	4.5	Richter Guaranty for Precision	1.1
Feeler Gauges	6.21	Rigid Steel Rulers stainless	5.6
Fibre Glass Measuring Tapes 13 mm wide	1.8	Rotating Laser device	4.20
Fibre Glass Measuring Tapes 16 mm wide	1.7	Scales nylon coated continuous metres down / up	3.4
Flange Squares	6.18	Scales nylon coated continuous metres left to right	3.3
Flexible Steel Rulers stainless	5.6	Scales nylon coated continuous metres right to left	3.3
Folding Rules of Plastic "Longlife"	5.3	Scales nylon coated continuous metres up / down	3.4
Folding Rules of Plastic 1 m + 2 m	5.3	Scales nylon coated down / up	3.4
Frame Spirit Level	4.9	Scales nylon coated left to right	3.1
Grinding Gauges	6.25	Scales nylon coated right to left	3.1
Hand Tally Counter	6.12	Scales nylon coated up / down	3.4
Height Scriber	6.16	Scales nylon coated up to 20 m left to right	3.3
Hose Level Gauges	4.17	Scales nylon coated up to 20 m right to left	3.3
Inside Micrometers with extensions	6.10	Scales white enamelled continuous metres	
Inside Micrometers	6.9	down / up	3.4

## Alphabetical Index

Scales white enamelled continuous metres left to right	3.2	Telescopic Measuring Stick	5.10
Scales white enamelled continuous metres right to left	3.2	Telescopic Measuring Stick "Telefix"	5.8
Scales white enamelled continuous metres up / down	3.4	Tension Handle	1.6
Scales white enamelled down / up	3.4	Thickness Feeler Gauge Tape	6.22
Scales white enamelled left to right	3.1	Thickness Feeler Gauges of brass antimagnetic	6.22
Scales white enamelled right to left	3.1	Thickness Measuring Devices	6.13
Scales white enamelled up / down	3.4	Thread Pitch Gauges	6.23
Scales white enamelled up to 20 m left to right	3.2	Tripods for Levelling Instruments	7.5
Scales white enamelled up to 20 m right to left	3.2	Tripods for Ranging Poles	7.3
Scales white enamelled, inches left to right	3.5	Turning and Thread Pitch Gauges	6.26
Scales white enamelled, mm + inches left to right	3.5	Universal angle measuring device "Winkelstar"	4.18
Scales white enamelled, mm + inches right to left	3.5	Universal Protractor	6.17
Scales white enamelled, right to left	3.5	Universal Spirit Level "Bauspion"	4.6
Scales white enamelled, zero in the middle, graduation rising to the left and to the right	3.5	Universal Square, Joiner's Square	6.20
Scratch Gauges, Steel Beam Trammels	6.15	Vial for set up on Levelling Boards	4.13
Scribers	6.14	Vials of acrylic glass	4.11
Setting Gauges, Setting Gauges in sets	6.8	Weld Seam Gauges	6.24
Small Spirit Levels	7.2	Well Measuring Devices	2.17
Spare Blades for quality cutters	7.8	White enamelled Steel Tapes 10 mm wid	1.11
Spare Parts for Tank dipping tapes	2.14	White enamelled Steel Tapes 13 mm wide	1.13
Special Folding Rules of wood 3, 4 + 5 m	5.5	Winding devices for measuring tapes	1.2
Special Steel Measuring Tapes 6,5 mm wide	1.21	Winding devices for measuring tapes	1.3
Special Tank Strapping Tapes	2.15	Wooden Folding Rules "Mini" 1 m long, 10 joints	5.2
Spirit Level for measuring inclination	4.6	Wooden Folding Rules "Standard" 2 m long	5.2
Spirit Level for measuring inclination	4.7	Wooden Folding Rules 1 m long, 6 joints	5.2
Spirit Levels of dark hardwood	4.4	Wooden Folding Rules 1 m long, 6 joints	5.2
Spirit levels of light metal anodised with glued in vials	4.1	Wooden Folding Rules 2 m long	5.1
Spirit Levels of light metal anodised with screwed vials	4.2	Wooden Folding Rules 3 m	5.4
Spirit Levels of light metal anodised with enlarged bearing surfaces	4.2	Wooden Folding Rules Decimetre graduation	5.2
Spirit Levels of light metal cast	4.4	Wooden Folding Rules with calibration	5.1
Spirit Levels of light metal with magnets	4.3	Works Test Certificate, example	1.32
Spirit Levels of light metal, powder coated with glued in vials	4.1	Workshop Steel Rulers	5.7
Stainless Steel Measuring Tapes, etched	1.15	Workshop Vernier Calipers	6.5
Stainless Steel Measuring Tapes, lacquered	1.16	Woven Fibre Glass Tapes 16 mm wide	1.9
Steel Measuring Tapes accuracy class I	1.18	Woven Pocket Measuring Tapes	1.29
Steel Measuring Tapes extra long up to 300 m	1.20	Yellow enamelled Steel Measuring Tapes in case of light metal	1.16
Steel Measuring Tapes with mm-Duplex Grad.	1.12	Yellow enamelled Steel Tapes 13 mm wide	1.14
Steel Rulers with bevelled edge	5.7		
Steel Square with bevelled edges	6.17		
Steel Squares according to DIN	6.17		
Steel Squares zinc plated	6.18		
Tank Dipping Tapes according to IPM Standard	2.11		
Tank Dipping Tapes for Ship Chandlers	2.10		
Tank Dipping Tapes in frame with support	2.13		
Tank Dipping Tapes, carbon steel, brass frame	2.1		
Tank Dipping Tapes, carbon steel, ES-frame	2.2		
Tank Dipping Tapes, stainless steel, brass frame	2.3		
Tank Dipping Tapes, stainless steel, ES-frame	2.4		
Tank Dipping Tapes, white steel, brass frame	2.5		
Tank dipping Tapes, white steel, ES-frame	2.6		
Telescopic Measuring Stick "Messfix"	5.10		
Telescopic Measuring Stick and Levelling Rod	5.9		



## Numerisches Inhaltsverzeichnis

## Numerical Index

"A"	2.7	SK517WLa	3.2	SK874a	3.4	65	4.11
A684S	6.11	SK517WSa	3.2	SK874La	3.4	67R-A + B	4.9
AL2630	7.4	SK517WSLa	3.2	SK874Sa	3.4	69	4.11
AL3225	7.4	SK518a	3.1	SK874SLa	3.4	70	4.11
"B"	2.7	SK518Sa	3.1	SK882a	3.4	72	5.9
B684S	6.11	SK518a	3.3	SK882La	3.4	81	6.4
"C"	2.7	SK518La	3.3	SK882Sa	3.4	81a	6.4
"D"	2.7	SK518Sa	3.3	SK882SLa	3.4	91	4.8
DL1106	4.13	SK518SLa	3.3	SK884a	3.4	96C	6.4
DL1207	4.13	SK527Wa	3.1	SK884La	3.4	96SC	6.4
DL1408	4.13	SK527WSa	3.1	SK884Sa	3.4	100A-D	4.9
DL1508	4.13	SK527Wa	3.2	SK884SLa	3.4	116	4.8
DL1809	4.13	SK527WLa	3.2	SK81318Wa	3.5	128	4.9
DL2008	4.13	SK527WSa	3.2	SK81818WSa	3.5	142	5.4
DL2009	4.13	SK527WSLa	3.2	"T"	2.9	144	5.4
DL2610	4.13	SK528a	3.1	"U"	2.9	160	1.23
DL3010	4.13	SK528Sa	3.1	"W"	2.9	160R	1.23
DL3011	4.13	SK528a	3.3	WP-70	2.14	216P	1.8
DL3315	4.13	SK528La	3.3	WPT-1	1.4	216R	1.8
DL4010	4.13	SK528Sa	3.3	WPT-2	1.4	216SR	1.8
DL4311	4.13	SK528SLa	3.3	"X"	2.9	216V	1.8
DL6012	4.13	SK553	3.6	"Y"	2.9	216RS	1.17
DL6013	4.13	SK554	3.6	"Z"	1.19	218P	1.8
DL8013	4.13	SK555	3.6	1	7.5	218R	1.8
DL10014	4.13	SK557	3.6	1a	7.5	218SR	1.8
"E"	2.7	SK713Wa	3.5	4R	7.5	218V	1.8
EK900	7.8	SK713WSa	3.5	4W	7.5	218RS	1.17
EK909	7.8	SK715Wa	3.1	10	2.17	220	1.22
EK910	7.8	SK715WSa	3.1	20GMD	1.26	242	5.4
"F"	2.7	SK715Wa	3.2	20GID	1.26	250	7.5
"G"	2.8	SK715WLa	3.2	22MD	1.26	251	7.5
"H"	2.8	SK715WSa	3.2	26	2.16	261GP	1.9
HK	1.19	SK715WSLa	3.2	30	1.27	261GV	1.9
"I"	2.8	SK723Wa	3.5	33	1.27	263GP	1.9
"K"	2.8	SK723WSa	3.5	33N	1.27	263GV	1.9
K400	7.8	SK72327Wa	3.6	38	1.29	264GR	1.9
K600	7.8	SK72327WSa	3.6	39	1.29	265GR	1.9
K1250	7.8	SK725Wa	3.1	40	1.29	271P	1.7
K2000	7.8	SK725WSa	3.1	41	1.28	271V	1.7
Klick-on	2.12	SK725Wa	3.2	42	1.28	272P	1.7
Kon1	1.4	SK725WLa	3.2	43	1.28	272R	1.7
Kon2	1.4	SK725WSa	3.2	44	1.28	272V	1.7
"L"	2.8	SK725WSLa	3.2	48	4.12	272AT	2.17
MS	1.19	SK782a	3.4	49	4.12	273P	1.7
MSE	2.14	SK782La	3.4	50	4.12	273V	1.7
NIV-1	7.4	SK782Sa	3.4	51	4.12	274R	1.7
NIV-2	7.4	SK782SLa	3.4	52	4.12	275R	1.7
OP-60	2.14	SK815a	3.1	53	4.12 + 7.2	275D	1.23
"P"	2.8	SK815Sa	3.1	55	4.12 + 7.2	283D	1.24
"S034"	2.9	SK815a	3.3	56	4.12	306WP	1.13
S059	2.10	SK815La	3.3	57	4.12	306GP	1.14
S059R	2.10	SK815Sa	3.3	58	4.12	306GL	1.16
SK317Wa	3.5	SK815SLa	3.3	59	4.12	308WP	1.13
SK317WSa	3.5	SK825a	3.1	60	4.12	308GP	1.14
SK327Wa	3.5	SK825Sa	3.1	61	4.12	308GL	1.16
SK327WSa	3.5	SK825a	3.3	61R-A + B	4.9	308WPI	1.18
SK517Wa	3.1	SK825La	3.3	62	4.12	309WP	1.13
SK517WSa	3.1	SK825Sa	3.3	63	4.12 + 7.2	310	4.16
SK517Wa	3.2	SK825SLa	3.3	64	7.2	318WP	1.12

## Numerisches Inhaltsverzeichnis

318WSR	1.12	414MSIPM 7B	2.11
318WV	1.12	414MSIPM 8	2.11
345D	1.25	418P	1.12
348	1.11	418V	1.12
349D	1.25	418SR	1.12
356P	1.15	433	4.16
358P	1.15	462SR	1.15
358P-I	1.18	462V	1.15
359P	1.15	464MS	2.3
384P	1.11	464ES	2.4
384R	1.11	464ESF	2.10
385D	1.25	464ESG	2.10
395D	1.25	464SR	1.15
402P	1.10	464V	1.15
402R	1.10	464SRI	1.18
402SR	1.10	464VI	1.18
402V	1.10	464F	1.20
402RS	1.17	465ES	2.4
404P	1.10	465ESF	2.10
404R	1.10	465ESG	2.10
404SR	1.10	465MS	2.3
404V	1.10	465SR	1.15
404RS	1.17	465V	1.15
404PI	1.18	468G	2.17
404RI	1.18	464MSIPM 7A	2.11
404VI	1.18	464MSIPM 7B	2.11
410	4.16	464MSIPM 8	2.11
412WSR	1.13	472SR	1.16
412WV	1.13	472V	1.16
412GSR	1.14	472RS	1.17
412G-V	1.14	474SR	1.16
412WRS	1.17	474V	1.16
414ES	2.2	474RS	1.17
414ESF	2.10	484	2.13
414ESG	2.10	494	2.13
414MS	2.1	496	2.14
414WMS	2.5	497	2.14
414WES	2.6	498	2.14
414WESF	2.10	499	2.14
414WESG	2.10	533	4.16
414WSR	1.13	534	4.16
414WV	1.13	541	1.22
414GSR	1.14	542	1.22
414GV	1.14	550	1.6
414WRS	1.17	551	1.19
414WSRI	1.18	553	1.19
414WVI	1.18	556TB	2.14
414WF	1.20	556	1.19
415ES	2.2	594F	1.21
415ESF	2.10	594K	1.21
415ESG	2.10	594PF	1.21
415MS	2.1	594P-K	1.21
415WMS	2.5	600RCr	6.5
415WES	2.6	601RCr	6.5
415WESF	2.10	602RCr	6.5
415WESG	2.10	603RCr	6.5
415WSR	1.13	610	6.4
415WV	1.13	611	6.4
414MSIPM 7A	2.11	615Cr	6.6

## Numerical Index

616Cr	6.6	831	6.15
617Cr	6.6	832	6.15
620C	6.7	833	6.15
621	6.7	834	6.15
622S	6.7	834F	6.15
622C	6.7	835	6.15
622X	6.7	851C	6.16
631 H	6.8	852C	6.16
651	6.8	853	6.17
652	6.8	853a	6.17
653H	6.9	853Ha	6.17
654H	6.9	900AR	6.17
656H	6.10	900H	6.17
659	6.10	900R	6.17
665	6.9	904AR	6.17
670M	6.13	904R	6.17
671	6.13	907	6.17
672	6.13	907A	6.17
673	6.13	908	6.18
674	6.13	911	6.18
675	6.13	911A	6.18
676	6.13	913FW	6.18
679/1	6.3	914	6.18
679/2	6.3	914AL	6.18
680S	6.11	915R	6.19
681S	6.11	915R-AL	6.19
683-30S	6.11	916	6.19
683-50S	6.11	916R	6.19
690	6.12	917	6.20
692	6.12	919	6.20
694	2.15	920MS	6.20
694P	2.15	921	6.20
739RM	5.6	922	6.20
740RE	5.6	972	6.12
740RM	5.6	1057	4.4
741R	5.6	1058	4.4
742RA	5.6	1061	4.8
742RD	5.6	1061 P	4.8
761	5.7	1062	4.8
762	5.7	1065	4.15
766	5.7	1065E	4.15
766R	5.7	1068	4.15
767	5.7	1069	4.15
768	6.15	1070E	4.14
770S	6.14	1070-OG	4.14
771S	6.14	1072	4.14
772S	6.14	1074	4.13
774	6.14	1075A+B	4.16
775	6.14	1076A+B	4.16
776	6.14	1077	4.14
777	6.14	1078	4.15
779/1	6.14	1080	4.1
779	6.14	1080G	4.3
815	6.14	1080M	4.3
817	6.14	1082	4.1
820/1+2	6.16	1083	4.2
825/1-3	6.16	1083M	4.3
828	6.3	1084	4.2
830	6.15	1085	4.7

## Numerisches Inhaltsverzeichnis

## Numerical Index

1085M	4.7	3002	7.5	6682	7.7	
1087	4.2	3032	4.5	6734	5.10	
1088	4.2	3033	4.5	6735	5.9	
1089	4.4	3060	4.20	6735T	5.9	
1089M	4.4	3062	4.20	6800	5.10	
1090	4.7	3441	4.17	6800E	5.10	
1091	4.11	3444	4.17	6800F	5.10	
1091M	4.11	3450	5.7	6805	5.8	
1092	4.10	3460	5.7	6806	5.8	
1094	4.10	3465	5.7	6807	5.8	
1095	4.10	3466	5.7	6808	5.8	
1098	4.19	4021	5.3	6810	5.11	
1099	4.18	4022	5.3	6811	5.11	
1100	4.18	5100	4.4	6863	5.5	
1101	4.18	5805	6.1	6864	5.5	
1102	4.18	5806	6.1	6867	4.17	
1103	4.18	6012	6.2	6867S	4.17	
1104	4.18	6013	6.2	6936	5.5	
1122	4.17	6080	6.11	6986	4.17	
1124	4.17	6136	4.13	6989	7.1	
1202	5.2	6137	4.13	6990	7.1	
1203G	5.2	6181G	5.3	6991	7.1	
1203W	5.2	6181W	5.3	8001T	7.8	
1204	5.2	6182G	5.3	8002H	7.8	
1206W	5.4	6182W	5.3	8010R	7.8	
1212G	5.1	6183W	5.3			
1212GE	5.1	6202	6.21			
1212N	5.1	6205	6.24			
1212NE	5.1	6205R	6.24			
1212W	5.1	6206	6.24			
1212WE	5.1	6206R	6.24			
1212WMZ	5.1	6207	6.24			
1212WSCH	5.1	6207R	6.24			
1230N	5.2	6208	6.24			
1500	7.1	6209	6.23			
1501	7.1	6230	6.24			
1502	7.2	6231	6.24			
1503	7.2	6232	6.24			
1504	7.3	6240	6.25			
1505	7.3	6241	6.25			
1509	7.3	6243	6.25			
1510	7.3	6244	6.25			
1511	7.2	6250	6.25			
1516	7.3	6252	6.25			
1517	7.3	6253	6.25			
1521	7.2	6254	6.25			
1531	7.2	6255	6.26			
1949	5.4	6256	6.26			
1950	5.4	6257	6.26			
2003	7.6	6259	6.26			
2010	7.6	6260	6.26			
2011	7.6	6261	6.26			
2120	4.10	6262	6.26			
2120M	4.10	6264	6.26			
2125	4.10	6265	6.26			
2127	4.11	6277	6.22			
2128	4.11	6294	6.22			
2130	4.6	6680	7.7			
2181	4.10	6681	7.7			



Richter

Messwerkzeuge  
Measuring Tools

>> seit 1920 <<



# Bandmaße Measuring Tapes



Gruppe / Group 1

## Inhaltsverzeichnis

## Index

## Seite / page

Richter Genauigkeitsgarantie	Richter Guaranty for Precision	1.1
Gehäuse für Bandmaße	Winding devices for measuring tapes	1.2
Gehäuse für Bandmaße	Winding devices for measuring tapes	1.3
Konformitäts-Zertifikate, Werksprüftabellen	Certificates of Conformity, Works Test Tables	1.4
Eichung von Bandmaßen	Calibration of Measuring Tapes	1.5
Eichschein	Calibration Certificate	1.5
Maßanfänge, Meßbandspanner	Measuring Commencements, Tension Handle	1.6
Glasfaserbandmaße 16 mm breit	Fibre Glass Measuring Tapes 16 mm wide	1.7
Glasfaserbandmaße 13 mm breit	Fibre Glass Measuring Tapes 13 mm wide	1.8
Gewebte Glasfaserbandmaße	Woven Fibre Glass Tapes 16 mm wide	1.9
Stahlbandmaße polyamidummantelt 13 mm	Nylon coated Steel Tapes 13 mm wide	1.10
Stahlbandmaße polyamidummantelt 10 mm	Nylon coated Steel Tapes 10 mm wide	1.11
Stahlbandmaße weißlackiert, 10 mm breit	White enamelled Steel Tapes 10 mm wide	1.11
Stahlbandmaße mit mm-Duplexteilung	Steel Measuring Tapes with mm-Duplex Grad.	1.12
Stahlbandmaße weißlackiert 13 mm breit	White enamelled Steel Tapes 13 mm wide	1.13
Stahlbandmaße gelblackiert 13 mm breit	Yellow enamelled Steel Tapes 13 mm wide	1.14
Stahlbandmaße nichtrostend, geätzt	Stainless Steel Measuring Tapes, etched	1.15
Stahlbandmaße nichtrostend, lackiert	Stainless Steel Measuring Tapes, lacquered	1.16
Stahlbandmaße gelblackiert in Leichtmetallkapsel	Yellow enamelled Steel Measuring Tapes in case of light metal	1.16
Bandmaße in Schnellrollrahmen	Measuring Tapes in frame with fast rewind	1.17
Stahlbandmaße Genauigkeitsklasse I	Steel Measuring Tapes accuracy class I	1.18
Zubehör zu Bandmaßen	Accessories for Measuring Tapes	1.19
Stahlbandmaße mit Überlänge bis 300 m	Steel Measuring Tapes extra long up to 300 m	1.20
Spezialstahlbandmaße 6,5 mm breit	Special Steel Measuring Tapes 6,5 mm wide	1.21
Markiernägel, Meßketten	Land Chain Arrows, Land Chains	1.22
Schlagschnurgeräte	Chalk Line Device	1.22
Umfangbandmaße	Circumference Measuring Tapes	1.23
Durchmesserbandmaße - Glasfaser 2 m	Diameter Tapes, Fibre Glass 2 m long	1.23
Durchmesserbandmaße Glasfaser 16 mm breit	Diameter Tapes, Fibre Glass 16 mm wide	1.24
Durchmesserbandmaße Stahl 10 mm breit	Diameter Tapes, Steel 10 mm wide	1.25
Durchmesser-Taschenrollbandmaße 2 + 3 m	Diameter Measuring Tapes 2 + 3 m	1.26
Taschenrollbandmaße 2 -10 m	Pocket Measuring Tapes 2 -10 m	1.27
Taschenrollbandmaße mit Sichtfenster	Pocket Measuring Tapes with sight window	1.28
Taschenrollbandmaße aus Gewebe	Woven Pocket Measuring Tapes	1.29
Genauigkeitstabelle nach EG Klasse I + II	Accuracy table according to EC class I + II	1.30
Eichschein, Muster	Calibration Certificate, example	1.31
Werksprüftabelle, Muster	Works Test Certificate, example	1.32

## Richter Genauigkeitsgarantie

Die Standardausführungen der Richter Maßbänder sind durch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt in Braunschweig überprüft und zugelassen. Auf dem Massband selbst sind am Bandanfang die entsprechenden Eindrücke angebracht.



Stahlbandmaß weißlackiert mit EG-Aufdruck

## Richter Guaranty for Precision

The standard types of the Richter Measuring Tapes have been tested by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt of Braunschweig and approved. The relative imprints are made at the beginning of the measuring tape.

White lacquered steel tapes with EC imprint

### Bemerkung:

Neben den zugelassenen Maßbändern werden auch Sonderausführungen gefertigt die keine Zulassung haben. Hierbei handelt es sich um Kleinserien oder Ausführungen die wegen des verwendeten Materials oder aus anderen Gründen nicht zugelassen werden können, jedoch für bestimmte Zwecke ausreichend sind.

### Remark:

Besides of the tapes with pattern approval are produced special measuring tapes which do not have such an approval. These are smaller production batches or types which cannot be approved because of the used materials or other reasons but are satisfactory for certain purpose.

## EG-Genauigkeitsklassen

Alle Bandmaße mit dem Vermerk **“Genauigkeit nach EG-Bauartzulassung”** halten die Toleranzen der EG-Vorschrift in der Genauigkeitsklasse II ein.

**EG-Genauigkeitsklasse II** (Berechnungsbeispiel):

**Formel:**  $(a+bL)$  mm;  $a=0,3$  mm;  $b= 0,2$  mm;  $L$  in m)

**Beispiel:** Toleranz für Bandmass 20 m lang  
 $0,3 \text{ mm} + 20 \times 0,2 \text{ mm} = +/- 4,3 \text{ mm}$

## EC-precision classes

All measuring tapes with the remark **“Precision according to EC-pattern approval”** meet the tolerances of the EC standard.

**EC-precision class II** (example of error calculation)

**Formula:**  $(a+bL)$  mm;  $(a = 0,3$  mm;  $b = 0,2$  mm;  $L$  in m)

**Example:** Tolerance for measuring tape 20 m long  
 $0,3 \text{ mm} + 20 \times 0,2 \text{ mm} = +/- 4,3 \text{ mm}$



Glasfaserbandmaß nach EG-Genauigkeitsklasse II

Fibre glass measuring tape according to EC precision II



Stahlbandmaß nach EG-Genauigkeitsklasse II

Steel measuring tape according to EC precision class II

### EG-Genauigkeitsklasse I

Für noch genauere Messungen werden bestimmte Typen Stahlbandmasse auch in der EG-Genauigkeitsklasse I gefertigt und ab Lager geliefert. Die maximal erlaubten Toleranzen sind weniger als die Hälfte der Toleranzen der Klasse II.

Bandmasse in Genauigkeitsklasse I (Seite 1.18)

### EC-precision class I

For more precise measurements certain types of steel measuring tapes are produced according to EC-precision class I and available from stock. The maximum allowed tolerances are less than half of the tolerances allowed in class II.

Meas. tapes according to precision class I (page 1.18)

**EG-Genauigkeitsklasse I** (Berechnungsbeispiel):

**Formel:**  $(a+bL)$  mm;  $a=0,1$  mm;  $b= 0,1$  mm;  $L$  in m)

**Beispiel:** Toleranz für Bandmass 20 m lang  
 $0,1 \text{ mm} + 20 \times 0,1 \text{ mm} = +/- 2,1 \text{ mm}$

**EC-precision class I** (example of error calculation)

**Formula:**  $(a+bL)$  mm;  $(a = 0,1$  mm;  $b = 0,1$  mm;  $L$  in m)

**Example:** Tolerance for measuring tape 20 m long  
 $0,1 \text{ mm} + 20 \times 0,1 \text{ mm} = +/- 2,1 \text{ mm}$



Stahlbandmaß nach EG-Genauigkeitsklasse I

Steel measuring tape according to EC precision class I



## Gehäuse für Bandmaße



## Winding devices for measuring tapes

### Stahlblechkapsel mit Kunststoffüberzug

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

Glasfaser- und nylonbeschichtete Bandmaße ab 20 m, andere Stahlbandmaße ab 30 m Länge mit Handschleife auf der Rückseite zur besseren Handhabung beim Messen.

### Case of sheet steel with PVC coating

Case made of robust sheet steel, metal parts welded together, durable plastic coating kept by chrome plated clamping ring, folding winding arm of plastic material with high impact strength.

Fibre glass and nylon coated steel measuring tapes from 20 m, other steel measuring tapes from 30 m length with hand loop on reverse side for better handling when measuring.

### "SR"-Rahmen aus eloxiertem Leichtmetall

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

### "SR"-frame of anodised light metal

made of anodised light metal and impact plastic parts, ergonomic shaped oblique hand grip, long foldable winding arm of metal

### "V"-Rahmen aus eloxiertem Leichtmetall

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

### "V"-frame of anodised light metal

made of anodised light metal and impact plastic parts, ergonomic shaped oblique hand grip, long foldable winding arm of metal

### Kunststoffrahmen Type "R"

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

### Plastic frame type "R"

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.



## Gehäuse für Bandmaße

### Schnellrollrahmen aus Kunststoff

- 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-fache Übersetzung beim Aufrollen des Maßbandes**

### Frame of plastic for fast rewind

- 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**

### Messingrahmen

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

### Brass frame

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

### Kreuzrahmen aus nichtrostendem Stahl

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.

### Cross frame of stainless steel

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.

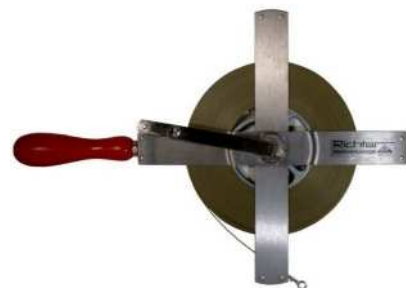
### Feldrahmen aus nichtrostendem Stahl

gleiche Ausführung wie oben, jedoch mit "D" Griff und Stahlspitze. Durch den "D" Griff wird das Handgelenk entlastet, die Stahlspitze dient zum Aufstellen des Rahmens auf den Boden, sodass schwere Bandmaße beim Ab- und Aufrollen nicht frei gehalten werden müssen

### Field frame of stainless steel

same type as before but with "D" type handle and steel point. The "D" type handle relieves the hand ankle, the steel point is for setting the frame on the ground, heavy tapes must not be carried during wind off and rewind.

## Winding devices for measuring tapes



1

## Konformitäts - Zertifikate

In den Werkszertifikaten bestätigen wir als Hersteller der Bandmaße die Übereinstimmung mit der EG-Vorschrift in der entsprechenden Genauigkeitsklasse. Diese Zertifikate sind in 2 verschiedenen Ausführungen lieferbar.

### 1. Konformitätsbescheinigung - No. Kon1

Die Konformitätsbescheinigung bezieht sich z.B. auf Bandmaße aus einer bestimmten Lieferung ohne einen Bezug auf ein bestimmtes Bandmaß. Aus dieser geht nur hervor, daß die Bandmaße in Übereinstimmung mit der angegebenen Vorschrift gefertigt wurden und die Toleranzen dieser Vorschrift einhalten.

### 2. Konformitätsbescheinigung mit Bezug auf ein bestimmtes Bandmaß - No. Kon2

Diese bezieht sich auf ein bestimmtes Bandmaß. Das Bandmaß ist am Anfangsbeschlagn mit einer Nummer versehen und diese ist auch auf der Konformitätsbescheinigung vermerkt, sodass diese genau zugeordnet werden kann.

Es besteht die Möglichkeit eine Bescheinigung für mehrere Bandmaße auszustellen. In diesem Fall trägt jedes Bandmaß eine individuelle Nummer. Auf dem Zertifikat wird z.B. "gültig von No.101 -120" angegeben.

Die Bezeichnung "**Kon1**" oder "**Kon2**" ist nach Typ No., Länge und Maßanfang anzugeben.

## Werksprüftabellen

Sollen Bandmaße für besonders genaue Messungen oder eventuell als Kontrollmaße zur Prüfung von anderen Bandmaßen verwendet werden empfiehlt es sich für diese eine Werksprüftabelle erstellen zu lassen. Das geprüfte Bandmaß trägt eine individuelle Nummer und die Fehlertabelle ist exakt für dieses erstellt. Es sind 2 verschiedene Ausführungen lieferbar:

### WPT-1

Fehlerangabe in 1/10 mm auf jeden Meter. Hierbei bezieht sich die Fehlerangabe von "0" bis zur angegebenen Länge z. B. Maßbandlänge 20 m = 20 Meßpunkte (Beispiel Seite 1.32).

### WPT-2

Fehlerangabe in 1/10 mm auf eine bestimmte Anzahl von Meßpunkten (in Bestellung angeben) z. B. Maßbandlänge 20 m = 4 Meßpunkte bei jeweils 5 m oder nur 2 Meßpunkte bei 1 m und 20 m.

Gewünschte Werksprüftabelle "**WPT-1**" oder "**WPT-2**" nach Typ No., Länge und Anfang im Auftrag angeben.

### Bemerkung:

Die Prüfung der Bandmaße erfolgt durch den Vergleich des Maßbandes mit einem Normal das durch die Physikalisch Technische Bundesanstalt in Braunschweig mit einem Laser Interferometer geprüft und für das eine Fehlertabelle in 0,001 mm existiert.

## Certificates of Conformity

As manufacturer of the measuring tapes we confirm in the works certificates the conformity with the EC-Standard in the relative accuracy class. These certificates are available in 2 different issues.

### 1. Certificate of conformity - No. Kon1

The certificate of conformity is issued for measuring tapes of a certain supply without any relation to a certain measuring tape. It only confirms that the measuring tapes had been produced according to the mentioned Standard and keep the tolerances of this Standard.

### 2. Certificate of conformity with relation to a certain measuring tape - No. Kon2

It is related to a certain measuring tape. On the clasp the measuring tape is marked with a number and the same is mentioned on the certificate of conformity to associate it with the measuring tape.

There is the possibility to issue one certificate for more measuring tapes. In this case each tape is marked with an individual number. On the certificate is mentioned e.g. "valid from No. 101 - 120".

The mark "**Kon1**" or "**Kon2**" to be mentioned after type No., length and commencement.

## Works Test Tables

Measuring tapes for specially precise measurements or use as control measuring tapes for accuracy checks of other measuring tapes, it is recommended to order a works test table for such measuring tapes. The checked measuring tape is marked with an individual number and the error table is exactly made for this tape. There are 2 different tables possible:

### WPT-1

Error indication in 10ths of mm on each metre. In this case the error indication refers from "0" to the stated lengths e.g. length of measuring tape 20 m = 20 points of measure (example page 1.32)

### WPT-2

Error indication in 10ths of mm at certain measuring points (state in order) e.g. length of measuring tape 20 m = 4 measuring points at each 5th metre or only 2 point of measure at 1 m and 20 m.

State the required works test table "**WPT-1**" or "**WPT-2**" after type No., length and commencement.

### Remark:

The test of the measuring tapes is made by comparing the measuring tape with a Standard tape checked for accuracy by the Physikalisch Technische Bundesanstalt of Braunschweig / Germany with laser interferometer and for which an error table in 0,001 mm exists.

## Amtliche Eichung von Bandmaßen

Glasfaser- und Stahlbandmaße sind auch mit amtlichem Eichstempel der deutschen Eichbehörden lieferbar. Der Eichstempel ist entweder auf dem Bandmaß aufgedruckt oder an geeigneter Stelle eingeprägt. Der Eichstempel ist ein Sechseck in einem "e" in dem der Buchstabe "D" für Deutschland und die Jahreszahl der Eichung z.B. "05" stehen. Normalerweise erfolgt die Eichung in der Genauigkeitsklasse "II" nach EG-Vorschrift. Bei Stahlbandmaßen ist diese auch in der Genauigkeitsklasse "I" möglich.

Die Eichung des Bandmaßes ist gültig solange dieses in einwandfreiem Zustand ist, d.h. alle Teilstriche und Ziffern gut lesbar sind, das Maßband nicht deformiert oder in einer anderen Weise beschädigt ist, dass eine einwandfreie Messung und Ablesung nicht mehr möglich ist.

Die EG-Eichung ist in den Ländern der europäischen Gemeinschaft allgemein gültig. In verschiedenen Drittländern wird diese anerkannt jedoch ist dies mit den nationalen Eichbehörden zu klären.

## Official calibration of Measuring Tapes

Fibre glass and steel measuring tapes are also available with official calibration mark of the German verification Offices. The calibration mark is either printed on the tape or punched at suitable place on the tape. The calibration mark is a hexagon with the letter "e" in which is written the letter "D" for Germany and the year of the calibration e.g. "05". In general the calibration is made according to EC Standard accuracy class II. Steel measuring tapes can be calibrated within the EC-accuracy class I also.

The calibration of a measuring tape is valid as far as this is in faultless condition, i.e. all graduation lines and figures are clear and distinct, the measuring tape has no deformation or other faults that impair exact measurements and clear reading.

Within the countries of the European Community the EC-calibration stamp is generally accepted. It is also accepted in some countries outside the EC but this must be checked with the national authorities.



Eichstempel nach EG-Genauigkeitsklasse II

Calibration mark according to EC accuracy class II



Eichstempel nach EG-Genauigkeitsklasse I

Calibration mark according to EC accuracy class I

## Eichschein

Bei Bedarf können geeichte Bandmaße auch mit einem Eichschein nach EG Genauigkeitsklasse I oder II (gegen Aufpreis) geliefert werden. Diese Zertifikate werden von den nationalen Eichbehörden ausgestellt und geben die Abweichungen des geprüften Maßbandes zum Kontrollmaß in 1/10 Millimeter an. Bandmaße mit Eichschein sind als Standardmaßbänder, für präzise Messungen und die Kontrolle von Bandmaßen, die in der Produktion verwendet werden, einsetzbar.

Der Eichschein in Verbindung mit dem Bandmaß ist gültig solange dieses in einwandfreiem Zustand ist, d.h. alle Teilstriche und Ziffern gut lesbar sind, das Maßband nicht deformiert oder in einer anderen Weise beschädigt ist, dass eine einwandfreie Messung und Ablesung nicht mehr möglich ist.

Muster des Eichscheines auf Seite 1.31

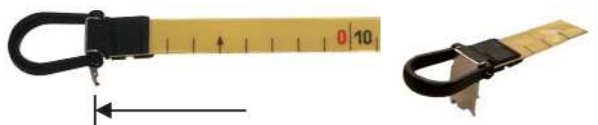
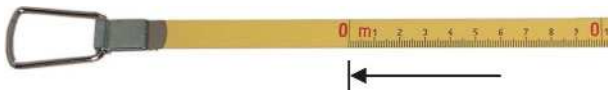
## Calibration Certificate

On demand it is possible to have a calibration certificate for measuring tapes with the calibration mark according to EC accuracy class I or II (at additional cost). Such a certificate is issued by the official Calibration Office and give the tolerances of the checked measuring tape against the control measuring tape in 10ths of millimetres. Measuring tapes with calibration certificate can be used as Standard tapes, for precise measurements and the control of measuring tapes used in production.

The calibration certificate in connection with a measuring tape is valid as far as this is in faultless condition, i.e. all graduation lines and figures are clear and distinct, the measuring tape has no deformations or other faults that impair exact measurements and clear reading.

Example of the calibration certificate on page 1.31

## Maßanfänge



Glasfaserband 16 mm breit / Fibre glass tape 16 mm w.



Maßbänder 13 mm breit / Measuring tapes 13 mm wide



## Measuring Commencements

**Maßanfang "A"** vor dem Nullpunkt ca. 10 cm ohne Maßteilung

**Commencement "A"** approx. 10 cm blanc space before zero

**Maßanfang "B"** das Maß beginnt am Beschlag

**Commencement "B"** the graduation starts at the clasp

**Maßanfang "C"** Ring im Maß eingeschlossen

**Commencement "C"** ring included in measurement

**Maßanfang "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.

**Commencement "D"**

the graduation starts at the clasp there is an additional foldable hook fitted. It can be hang at the start point of the measure and measurements could be taken by one person only.

**Maßanfang "H"**

Hakenring für Glasfaser- und Stahlbandmaße, ausklappbarer Ring am äußeren Ende des Anfangsrings. Dieser kann am Ausgangspunkt der Messung eingehängt werden. Damit können Messungen von einer Person alleine durchgeführt werden.

**Commencement "H"**

hook ring for fibre glass and steel measuring tapes, foldable hook at outer end of ring. It can be hang at the start point of the measure and measurements could be taken by one person only.

**Maßbandspanner 0 -10 kp No. 550**

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

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

**Tension handle 0 -10 kp No. 550**

with handgrip and swivel hook for hang in at beginning - graduation 0,1 kp (10 N)

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

## Glasfaserbandmaße

16 mm breit - zweifarbig gelb / beige  
 Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II  
 parallelliegende Glasseidenfäden in Kunststoff eingebettet, Maßteilung schwarz, Bezifferung schwarz-rot, Band am Anfang verstärkt.

- \* dauerhafte Maßteilung
- \* gute Ablesbarkeit
- \* keine Dehnung beim Messen  
(unter normaler Belastung 20 N)
- \* kältebeständig bis ca. minus 40 Grad C

Auch mit Eichstempel nach EG-Vorschrift in Genauigkeitsklasse II lieferbar.

### Maßteilungen:

cm - Teilung  
 cm - graduation



mm - Teilung  
 mm - graduation



feet, inch, 1/16" - Teilung  
 feet, inch, 16ths - grad.



Platalkapsel Typ "P"  
 PVC coated steel case type "P"

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
271P	cm				-----			
272P	mm				-----			
273P	cm				cm			
273P	cm				feet, inches, 1/16 inch			
Länge	10	15	20	25	30	50		m
Length	33	50	66	82	100	165		ft

Ab 20 m Länge mit Handschleufe auf der Rückseite der Kapsel  
 From 20 m up with hand loop on reverse side of the case



Kunststoffrahmen Typ "R"  
 Strong ABS frame type "R"

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
274R	cm				-----			
272R	mm				-----			
275R	cm				cm			
275R	cm				feet, inches, 1/16 inch			
Länge	10	15	20	25	30	50	100	m
Length	33	50	66	82	100	165	330	ft



Leichtmetallrahmen Typ "V"  
 Light metal frame type "V"

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
271V	cm				-----			
272V	mm				-----			
273V	cm				cm			
273V	cm				feet, inches, 1/16 inch			
Länge	10	15	20	25	30	50		m
Length	33	50	66	82	100	165		ft

Ersatzbänder siehe Preisliste

## Fibre Glass Measuring Tapes

16 mm wide - two colours yellow / beige  
 Accuracy according EC Standard class II  
 parallel situated glass fibres coated with PVC, graduation in black, figures black-red, reinforcement at the beginning of the tape

- \* durable graduation
- \* good readability
- \* no Stretch when measuring  
(under normal tension 20 N)
- \* cold resistant up to 40 degree centigrade

Available with verification stamp according to EC-standard precision class II.

### Graduations:

cm - Teilung  
 cm - graduation

mm - Teilung  
 mm - graduation

feet, inch, 1/16" - Teilung  
 feet, inch, 16ths - grad.

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
271P	cm				-----			
272P	mm				-----			
273P	cm				cm			
273P	cm				feet, inches, 1/16 inch			
Länge	10	15	20	25	30	50		m
Length	33	50	66	82	100	165		ft

Ab 20 m Länge mit Handschleufe auf der Rückseite der Kapsel  
 From 20 m up with hand loop on reverse side of the case

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
274R	cm				-----			
272R	mm				-----			
275R	cm				cm			
275R	cm				feet, inches, 1/16 inch			
Länge	10	15	20	25	30	50	100	m
Length	33	50	66	82	100	165	330	ft

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
271V	cm				-----			
272V	mm				-----			
273V	cm				cm			
273V	cm				feet, inches, 1/16 inch			
Länge	10	15	20	25	30	50		m
Length	33	50	66	82	100	165		ft

Refills see price list

## Glasfaserbandmaße

13 mm breit - Farbe gelb

Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II

parallelliegende Glasseidenfäden in Kunststoff eingebettet, Maßteilung schwarz, Bezifferung schwarz-rot, Band am Anfang verstärkt.

- \* **dauerhafte Maßteilung**
- \* **gute Ablesbarkeit**
- \* **keine Dehnung beim Messen**  
(unter normaler Belastung 20 N)
- \* **kältebeständig bis ca. minus 40 Grad C**

### Maßteilungen:

cm - Teilung  
 cm - graduation



mm - Teilung  
 mm - graduation



## Fibre Glass Measuring Tapes

13 mm wide - yellow colour

Accuracy according EC Standard class II

parallel situated glass fibres coated with PVC, graduation in black, figures black-red, reinforcement at the beginning of the tape

- \* **durable graduation**
- \* **good readability**
- \* **no Stretch when measuring**  
(under normal tension 20 N)
- \* **cold resistant up to 40 degree centigrade**

### Graduations:



Platalkapsel Typ "P"  
 PVC coated steel case type "P"

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
216P	cm				-----			
218P	mm				-----			
Länge Length	10	15	20	25	30	50		m
<b>Ab 20 m Länge mit Handschleufe auf der Rückseite der Kapsel</b> <b>From 20 m up with hand loop on reverse side of the case</b>								



Leichtmetallrahmen Typ "SR"  
 Light metal frame type "SR"

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
216SR	cm				-----			
218SR	mm				-----			
Länge Length	10	15	20	25				m



Kunststoffrahmen Typ "R"  
 Strong ABS frame type "R"

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
216R	cm				-----			
218R	mm				-----			
Länge Length	10	15	20	25	30	50	100	m



Leichtmetallrahmen Typ "V"  
 Light metal frame type "V"

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
216V	cm				-----			
218V	mm				-----			
Länge Length	10	15	20	25	30	50		m

Ersatzbänder siehe Preisliste

Refills see price list

### Gewebe Glasfaserbandmaße

16 mm breit - Farbe gelb

Strapazierfähiges Gewebe mit Glasfasern verstärkt und mit Kunststoff getränkt und ummantelt. Durch Kette und Schuß auch in Längsrichtung besonders reißfest.

Bandanfang verstärkt.

- \* dauerhafte Maßteilung
- \* gute Ablesbarkeit
- \* kältebeständig bis ca. minus 40 Grad C

### Woven Fibre Glass Measuring Tapes

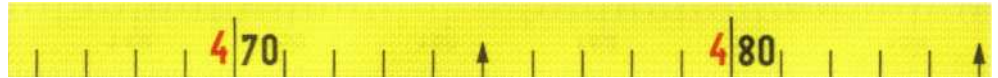
16 mm wide - yellow colour

Robust wheet, reinforced with glass fibres and impregnated with special plastic material. Through wharp and wheet high resistance against lengthwise tear. Beginning of tape reinforced

- \* durable graduation
- \* good readability
- \* cold resistant up to 40 degree centigrade

Maßteilung:

cm - Teilung  
 cm - graduation



Graduation:

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
261GP	cm				-----			
263GP	cm				cm			
Länge Length	10	15	20	25	30	50		m
<b>Ab 20 m Länge mit Handschleufe auf der Rückseite der Kapsel</b> From 20 m up with hand loop on reverse side of the case								



Platalkapsel Typ "P"  
 PVC coated steel case type "P"

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
264G-R	cm				-----			
265G-R	cm				cm			
Länge Length	10	15	20	25	30	50	100	m



Kunststoffrahmen Typ "R"  
 Strong ABS frame type "R"

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
261G-V	cm				-----			
263G-V	cm				cm			
Länge Length	10	15	20	25	30	50		m



Leichtmetallrahmen Typ "V"  
 Light metal frame type "V"

Ersatzbänder siehe Preisliste

Refills see price list

1

## Stahlbandmaße mit Polyamid ummantelt - "Metri-Polysan"

13 mm breit

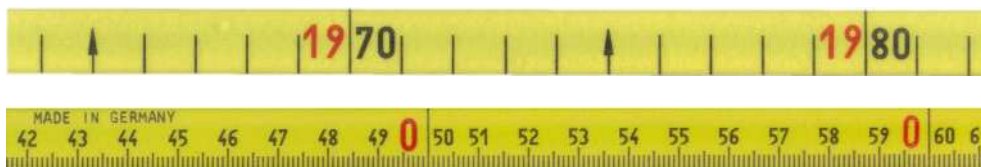
Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II

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

### Maßteilungen:

cm - Teilung  
 cm - graduation

mm - Teilung  
 mm - graduation



Platakkapsel Typ "P"  
 PVC coated steel case type "P"



Leichtmetallrahmen Typ "SR"  
 Light metal frame type "SR"



Kunststoffrahmen Typ "R"  
 Strong ABS frame type "R"



Leichtmetallrahmen Typ "V"  
 Light metal frame type "V"

Ersatzbänder siehe Preisliste

## Nylon coated Steel Measuring Tapes "Metri-Polysan"

13 mm wide

Accuracy according EC Standard class II

specially resistant against corrosion, yellow background, black graduations, black-red figures, high resistance against wear off through transparent nylon coating.

### Graduations:

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
402P	cm				-----			
404P	mm				-----			
Länge Length	10	15	20	25	30	50		m
Ab 20 m Länge mit Handschlaufe auf der Rückseite der Kapsel From 20 m up with hand loop on reverse side of the case								

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
402SR	cm				-----			
404SR	mm				-----			
Länge Length	10	15	20	25				m

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
402R	cm				-----			
404R	mm				-----			
Länge Length	10	15	20	25	30	50	100	m

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
402V	cm				-----			
404V	mm				-----			
Länge Length	10	15	20	25	30	50	100	m
Typ 402V + 404V / 100 m werden in rostfreiem Kreuzrahmen geliefert. Type 402V + 404V / 100 m to be supplied in stainless cross frame.								

Refills see price list



## Stahlbandmaße mit Polyamid ummantelt - "Metri-Polysan"

10 mm breit

**Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II**

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

**Maßteilung:**

mm - Teilung  
 mm - graduation



Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
<b>384P</b>	mm				-----			
Länge Length	10	15	20	25	30	50		m
<b>Ab 20 m Länge mit Handschleufe auf der Rückseite der Kapsel</b> From 20 m up with hand loop on reverse side of the case								



Platalkapsel Typ "P"  
 PVC coated steel case type "P"

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
<b>384R</b>	mm				-----			
Länge Length	10	15	20	25	30	50	100	m



Kunststoffrahmen Typ "R"  
 Strong ABS frame type "R"

Ersatzbänder siehe Preisliste

Refills see price list

## Stahlbandmaße weißlackiert

10 mm breit

**Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II**

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

**Maßteilung:**

mm - Teilung  
 mm - graduation



Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
<b>348P</b>	mm				-----			
Länge Length	10	15	20	25	30	50		m
<b>Ab 30 m Länge mit Handschleufe auf der Rückseite der Kapsel</b> From 30 m up with hand loop on reverse side of the case								



Platalkapsel Typ "P"  
 PVC coated steel case type "P"

Ersatzbänder siehe Preisliste

Refills see price list

## Stahlbandmaße mit mm-Duplexteilung

durchgehende mm-Teilung an Ober- und Unterkante des Maßbandes, jeder Meter mit cm-Bezifferung von 1 - 99 cm.

Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II

### Typ No. 318W - Stahlbandmaße weißlackiert 13 mm breit

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

mm - Teilung  
 mm - graduation



### Typ No. 418 - Stahlbandmaß "Metri-Polysan" 13 mm breit

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

mm - Teilung  
 mm - graduation



## Steel Measuring Tapes with mm-duplex graduation

mm-graduation throughout on upper and lower edge of measuring tape, each metre with cm-figures from 1 - 99 cm.

Accuracy according to EC Standard class II

### Type No. 318W - White Steel Measuring Tape 13 mm breit

Steel protected against corrosion through phosphate layer and white lacquer, black graduations, black-red figures, graduation and figures protected against wear off by transparent lacquer.

### Type No. 418 Steel Tape "Metri-Polysan" 13 mm wide

specially resistant against corrosion, yellow background, black graduations, black-red figures, high resistance against wear off through transparent nylon coating.



**Platalkapsel Typ "P"**  
 PVC coated steel case type "P"



**Leichtmetallrahmen Typ "SR"**  
 Light metal frame type "SR"



**Leichtmetallrahmen Typ "V"**  
 Light metal frame type "V"

Ersatzbänder siehe Preisliste

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	nur einseitige Maßteilung				graduation on one side only			
<b>318WP</b>	Stahl weißlackiert				White lacquered steel			
<b>418P</b>	Stahl polyamidbeschichtet				Nylon coated steel			
Länge Length	10	15	20	25	30	50		m
<b>50 m</b> nur weißlackierte Bandmaße / white lacquered tapes only Handschlaufe Typ 318WP / 30 + 50 m - Type 418P / 20 - 30 m Handloop Typ 318WP / 30 + 50 m - Type 418P / 20 - 30 m								

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	nur einseitige Maßteilung				graduation on one side only			
<b>318W-SR</b>	Stahl weißlackiert				White lacquered steel			
<b>418-SR</b>	Stahl polyamidbeschichtet				Nylon coated steel			
Länge Length	10	15	20	25	30	50		m
<b>30 + 50 m</b> nur weißlackierte Bandmaße / white lacquered tapes only								

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	nur einseitige Maßteilung				graduation on one side only			
<b>318W-V</b>	Stahl weißlackiert				White lacquered steel			
<b>418-V</b>	Stahl polyamidbeschichtet				Nylon coated steel			
Länge Length	10	15	20	25	30	50		m

Refills see price list

## Stahlbandmaße weißlackiert

13 mm breit

**Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II**

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

**Auch mit Eichstempel nach EG-Vorschrift in Genauigkeitsklasse II lieferbar.**

**Maßteilungen:**

cm - Teilung  
 cm - graduation



mm - Teilung  
 mm - graduation



feet, inch, 1/16" - Teilung  
 feet, inch, 16ths - grad.



## White Steel Measuring Tapes

13 mm wide

**Accuracy according to EC Standard class II**

Steel protected against corrosion through phosphate layer and white lacquer, black graduations, black-red figures, graduation and figures protected against wear off by transparent lacquer.

**Available with verification stamp according to EC-standard precision class II.**

**Graduations:**

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
306WP	cm				-----			
308WP	mm				-----			
309WP	mm				feet, inches, 1/16 inch			
Länge	10	15	20	25	30	50		m
Length	33	50	66	82	100	165		ft
<b>Ab 30 m Länge mit Handschleife auf der Rückseite der Kapsel</b> <b>From 30 m up with hand loop on reverse side of the case</b>								



**Platalkapsel Typ "P"**  
 PVC coated steel case type "P"

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
412W-SR	cm				-----			
414W-SR	mm				-----			
415W-SR	mm				feet, inches, 1/16 inch			
Länge	10	15	20	25	30	50	100	m
Length	33	50	66	82	100	165	330	ft



**Leichtmetallrahmen Typ "SR"**  
 Light metal frame type "SR"

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
412W-V	cm				-----			
414W-V	mm				-----			
415W-V	mm				feet, inches, 1/16 inch			
Länge	10	15	20	25	30	50	100	m
Length	33	50	66	82	100	165	330	ft



**Leichtmetallrahmen Typ "V"**  
 Light metal frame type "V"

Ersatzbänder siehe Preisliste

Refills see price list

## Stahlbandmaße gelblackiert

13 mm breit

**Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II**

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

**Auch mit Eichstempel nach EG-Vorschrift in Genauigkeitsklasse II lieferbar.**

**Maßteilungen:**

cm - Teilung  
 cm - graduation



mm - Duplexteilung  
 mm - duplex graduation



## Yellow Steel Measuring Tapes

13 mm wide

**Accuracy according to EC Standard class II**

Steel protected against corrosion through phosphate layer and yellow lacquer, black graduations, black-red figures, graduation and figures protected against wear off by transparent lacquer.

**Available with verification stamp according to EC-standard precision class II.**

**Graduations:**



**Platalkapsel Typ "P"**  
**PVC coated steel case type "P"**

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
306GP	cm				-----			
308GP	mm				-----			
Länge	10	15	20	25	30	50		m
<b>Ab 30 m Länge mit Handschleife auf der Rückseite der Kapsel</b> <b>From 30 m up with hand loop on reverse side of the case</b>								



**Leichtmetallrahmen Typ "SR"**  
**Light metal frame type "SR"**

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
412G-SR	cm				-----			
414G-SR	mm				-----			
Länge	10	15	20	25	30	50	100	m



**Leichtmetallrahmen Typ "V"**  
**Light metal frame type "V"**

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
412G-V	cm				-----			
414G-V	mm				-----			
Länge	10	15	20	25	30	50	100	m

Ersatzbänder siehe Preisliste

Refills see price list

## Stahlbandmaße nichtrostend

13 mm breit

Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II

Hochätzung, helle Maßteilung und Bezifferung auf dunklem, geätzttem Hintergrund

Auch mit Eichstempel nach EG-Vorschrift in Genauigkeitsklasse II lieferbar.

## Stainless Steel Measuring Tapes

13 mm wide

Accuracy according to EC Standard class II

Raised markings in bright natural steel colour on dark, etched background

Available with verification stamp according to EC-standard precision class II.

### Maßteilungen:

cm - Teilung  
 cm - graduation



mm - Teilung  
 mm - graduation



feet, inch, 1/16" - Teilung  
 feet, inch, 16ths - grad.



### Graduations:

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
356P	cm				-----			
358P	mm				-----			
359P	mm				feet, inches, 1/16 inch			
Länge	10	15	20	25	30	50		m
Length	33	50	66	82	100	165		ft
<b>Ab 30 m Länge mit Handschleufe auf der Rückseite der Kapsel</b> <b>From 30 m up with hand loop on reverse side of the case</b>								



Platalkapsel Typ "P"  
 PVC coated steel case type "P"

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
462-SR	cm				-----			
464-SR	mm				-----			
465-SR	mm				feet, inches, 1/16 inch			
Länge	10	15	20	25	30	50	100	m
Length	33	50	66	82	100	165	330	ft



Leichtmetallrahmen Typ "SR"  
 Light metal frame type "SR"

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
462-V	cm				-----			
464-V	mm				-----			
465-V	mm				feet, inches, 1/16 inch			
Länge	10	15	20	25	30	50	100	m
Length	33	50	66	82	100	165	330	ft



Leichtmetallrahmen Typ "V"  
 Light metal frame type "V"

Ersatzbänder siehe Preisliste

Refills see price list

1

## Stahlbandmaße nichtrostend mit Schutzlackierung

13 mm breit

Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II

nichtrostender Bandstahl mit Oberflächenvergütung, schwarze Maßteilung, schwarz-rote Bezifferung auf hellgrauem Hintergrund.

### Maßteilungen:

cm - Teilung  
 cm - graduation

mm - Teilung  
 mm - graduation



Leichtmetallrahmen Typ "SR"  
 Light metal frame type "SR"



Leichtmetallrahmen Typ "V"  
 Light metal frame type "V"

## Stainless Steel Measuring Tapes with protecting lacquer

13 mm wide

Accuracy according to EC Standard class II

stainless tape steel with special surface treatment, black graduations, black-red figures on a light grey background.

### Graduations:

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
472-SR	cm				-----			
474-SR	mm				-----			
Länge	10	15	20	25	30	50	100	m

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
472-V	cm				-----			
474-V	mm				-----			
Länge	10	15	20	25	30	50	100	m

## Stahlbandmaße gelblackiert

13 mm breit

Genauigkeit nach EG-Vorschrift Klasse II

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

### Maßteilungen :

cm - Teilung  
 cm - graduation

mm - Duplexteilung  
 mm - duplex graduation



Kapsel aus Leichtmetall Typ "L"  
 Case of light metal type "L"

Ersatzbänder siehe Preisliste

## Yellow Steel Measuring Tapes

13 mm wide

Accuracy according to EC Standard class II

Steel protected against corrosion through phosphate layer and yellow lacquer, black graduations, black-red figures, graduation and figures protected against wear off by transparent lacquer.

### Graduations:

Typ No.	Maßteilung / graduation							
	Vorderseite - front side				Rückseite / reverse side			
306GL	cm				-----			
308GL	mm				-----			
Länge	10	15	20	25	30			m

Refills see price list

**3 X**  
 die Formel für dreimal schnelleres  
 Aufrollen von Bandmaßen

**3 X**  
 the formula for three times faster  
 rewinding of Measuring Tapes

## Bandmaße in Schnellrollrahmen

Besonders für lange Bandmaße in Längen von 30, 50 und 100 m geeignet. Durch 3-fache Übersetzung große Zeitersparnis beim Aufwickeln der Bandmaße nach der Messung.

### Schnellrollrahmen aus Kunststoff

- 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-fache Übersetzung beim Aufrollen des Maßbandes**

### Frame of plastic for fast rewind

- 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**

## Measuring Tapes in fast rewind frame

Specially useful for long measuring tapes of 30, 50 and 100 m length. Through 3-fold gear high time savings when rewinding measuring tapes after measurement



Glasfaserbandmaß - Genauigkeit nach EG-Klasse II		Fibre Glass Meas. Tape Precision according 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 No.	Teilung / graduation	Länge / Length m	
216RS	cm	30 m	50 m
218RS	mm		

Stahlbandmaß weiß Genauigkeit nach EG-Klasse II		White lacquered Steel Measuring Tape Precision according 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 No.	Teilung / grad.	Länge / Length m		
412W-RS	cm	30 m	50 m	100 m
414W-RS	mm			

Stahlbandmaß polyamid-beschichtet Genauigkeit nach EG-Klasse II		Nylon coated Steel Measuring Tape Precision according 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 No.	Teilung / graduation	Länge / Length m	
402RS	cm	30 m	50 m
404RS	mm		

Stahlbandmaß nichtro-stend - geätzt Genauigkeit nach EG-Klasse II		Stainless Steel Tape - etched Precision according to EC class II		
13 mm breit, Hochätzung, helle Maßteilung und Bezifferung auf dunklem, geätztem Hintergrund.		13 mm wide, raised markings in bright natural steel colour on dark, etched background		
Typ No.	Teilung / grad.	Länge / Length m		
462RS	cm	30 m	50 m	100 m
464RS	mm			

Ersatzbänder siehe Preisliste

Refills see price list

## Stahlbandmaße nach EG-Genauigkeitsklasse 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. Toleranztabelle auf Seite 1.30.

Auch geeicht, mit Eichschein oder Werkprüftabelle lieferbar.



Kapsel Typ "P"  
Steel case type "P"



Rahmen Typ "SR"  
Frame type "SR"

## Steel Measuring Tapes according to EC accuracy class I

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. Table of maximum permissible errors on page 1.30.

Also available with calibration mark, with calibration certificate or works test table.



Rahmen Typ "R"  
Frame type "R"



Rahmen Typ "V"  
Frame type "V"

## Stahlbandmaße mit Polyamidummantelt "Metri-Polysan"

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

## Steel Measuring Tapes nylon coated "Metri-Polysan"

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

Typ No.	Gehäuse / winding device	Länge / length m				
		10	20	30	50	100
404P-I	PVC beschichtete Kapsel / PVC coated steel case	10	20	30		
404V-I	Leichtmetall -"V"-Rahmen / "V"-frame of light metal	10	20	30	50	
404R-I	Kunststoffrahmen "R" / Plastic frame "R"		20	30	50	100

## Stahlbandmaße weißlackiert

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

## White Enamelled Steel Tapes

**13 mm wide - mm graduation throughout**  
 phosphated tape steel with white lacquer, black graduation, black and red figures with transparent protecting lacquer

Typ No.	Gehäuse / winding device	Länge / length m				
		10	20	30	50	100
308WP-I	PVC beschichtete Kapsel / PVC coated steel case	10	20	30		
414W-SR-I	Leichtmetall -"SR"-Rahmen / "SR"-frame of light metal	10	20	30	50	
414W-V-I	Leichtmetall -"V"-Rahmen / "V"-frame of light metal		20	30	50	100

## Stahlbandmaße nichtrostend

**13 mm breit - durchgehende mm-Teilung**  
 Hochätzung, blanke Maßteilung und Bezifferung auf dunklem, geätztem Hintergrund.

## Stainless Steel Measuring Tapes

**13 mm wide - mm graduation throughout**  
 Raised Markings, in bright natural steel colour on a dark etched background.

Typ No.	Gehäuse / winding device	Länge / length m				
		10	20	30	50	100
358P-I	PVC beschichtete Kapsel / PVC coated steel case	10	20	30		
464SR-I	Leichtmetall -"SR"-Rahmen / "SR"-frame of light metal	10	20	30	50	
464V-I	Leichtmetall -"V"-Rahmen / "V"-frame of light metal		20	30	50	100

Ersatzbänder siehe Preisliste

Refills see price list



### Kapsel mit Metallkurbel

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



### Case with metal handle

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 (example No. 306WP-Z). Additional costs see price list.

### Messingrahmen

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

### Brass frame

classic shape with oblique wooden handle for 13 mm wide steel measuring tapes. Please write the letters "MS" after the type number (for example No. 462-MS).



MS	10 - 30 m	50 m
----	-----------	------

### Maßbandklemme

für 6,5 mm breite Stahlbandmaße

**No. 551**



### Roller grip

for 6,5 mm wide steel measuring tapes

**No. 551**

### Handgriffe

abnehmbare und drehbare Handgriffe für 6 mm breite Stahlbandmaße

**Typ "HK"**



### Handles

detachable and turnable handles for 6 mm wide steel measuring tapes

**Type "HK"**

### Meßlupe aus Kunststoff

8-fache Vergrößerung mit Maßteilung in 1/10 mm

**No. 553**

### Magnifyer of plastic

8 times magnifying with graduation in 10ths of mm

**No. 553**



### Kunststoffkoffer

zum Aufbewahren von Bandmaßen und Zubehör  
 Abmessung: 320 x 280 x 119 mm

**No. 556**

### Plastic case

for protection of measuring tapes and accessories  
 Dimension: 320 x 280 x 119 mm

**No. 556**



## Stahlbandmaße "Superlong"

### Rahmen:

stabiler Feldrahmen aus nichtrostendem Stahl mit "D"-Griff und Stahlspitze zum Aufstellen des Maßbandes auf dem Boden beim Ab- und Aufwickeln.

## Steel Measuring Tapes "Superlong"

### Frame:

Strong field frame of stainless steel with "D"-grip and steel point to set the tape on the ground when un- or rewinding.



## Stahlbandmaße weißlackiert

### 13 mm breit - durchgehende mm-Teilung

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

## White Steel Measuring Tapes

### 13 mm wide - mm graduation throughout

Steel protected against corrosion through phosphate layer and white lacquer, black graduations, black-red figures, graduation and figures protected against wear off by transparent lacquer.

mm - Teilung  
 mm - graduation



Typ No.	Länge / Length		
	<b>414W-F</b>	150 m	200 m

## Stahlbandmaße nichtrostend

### 13 mm breit - durchgehende mm-Teilung

Hochätzung, helle Maßteilung und Bezifferung auf dunklem, geätztem Hintergrund.

## Stainless Steel Measuring Tapes

### 13 mm wide - mm graduation throughout

Raised markings in bright natural steel colour on dark, etched background.

mm - Teilung  
 mm - graduation



Typ No.	Länge / Length		
	<b>464-F</b>	150 m	200 m

Ersatzbänder siehe Preisliste

Refills see price list

## Spezialstahlbandmaße

### 6,5 mm breit

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

### Rostfreier Kreuzrahmen

stabiler Kreuzrahmen aus nichtrostendem Stahl, lange, umklappbare Kurbel, lackierter Holzgriff.

### Stainless cross frame

strong cross frame of stainless steel, long foldable winding arm, lacquered wooden handle.

### Rostfreier Feldrahmen

stabiler Feldrahmen aus nichtrostendem Stahl mit langer, umklappbarer Kurbel, D-Griff zum Tragen und Stahlspitze zum Aufstellen des Bandes auf den Boden beim Ab- und Aufrollen des Maßbandes.

### Stainless steel field frame

strong field frame of stainless steel with long foldable winding arm, D-grip for carrying and steel point for setting the tape on the ground when unwinding or rewinding the measuring tape.

## Kohlenstoffstahl - geätzt

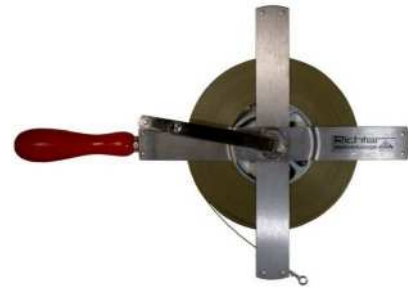
### 6,5 mm breit - 0,5 mm stark - Hochätzung - durchgehende mm-Teilung

helle Maßteilung auf dunklem, geätztem Hintergrund. Jedes Bandmaß wird mit 2 Lederschlaufen geliefert.

## Special Steel Measuring Tapes

### 6,5 mm wide

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



## Carbon steel - etched

### 6,5 mm wide - 0,5 mm thick - raised markings - mm graduation throughout

in bright natural steel colour on dark etched background. Each tape is supplied with 2 leather thongs.



594K	Kreuzrahmen / Cross frame	30 m	50 m	60 m	100 m
594F	Feldrahmen / Field frame				

## Stahlbandmaße mit Polyamid ummantelt "Metri-Polysan"

### 6,5 mm breit - durchgehende mm-Teilung

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

## Steel Measuring Tapes nylon coated "Metri-Polysan"

### 6,5 mm wide - mm graduation throughout

specially resistant against corrosion, yellow background, black graduations, black-red figures, through transparent nylon coating high resistance against wear off.



594P-K	Kreuzrahmen / Cross frame	30 m	50 m	60 m	100 m
594P-F	Feldrahmen / Field frame				

Zubehör: Handgriffe und Maßbandklemme Seite 1.19

Accessories: handles and roller grip page 1.19

Ersatzbänder siehe Preisliste

Refills see price list



### Markiernägel

40 cm lang, rot - weiß lackiert  
 1 Satz = 10 Nägel mit 2 Tragegriffen

### Land Chain Arrows

40 cm long, painted red - white  
 1 set = 10 arrows with 2 carrying rings  
**No. 542**



### Meßketten

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.

### Land Chains

made of hard galvanized steel wire, diameter 3,5 mm, 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

<b>No. 541</b>	10 m	20 m	25 m	30 m	50 m
----------------	------	------	------	------	------



### Schlagschnurgerät

**30 m mit 60 g Farbe**  
 stabiles Druckguß-Gehäuse aus Metall, pulverbeschichtet, mit Metallkurbel, in 4-farbigem SB-Karton

### Chalk line device

**30 m with 60 g powder**  
 Strong case of metal die casting, powder coated with metal handle, in 4 colour self service carton

**No. 220**



Nachfüllpackungen Farbpulver	Coloured powder for fill up	
---------------------------------	--------------------------------	--

Gewicht Weight	Farbe blau Blue colour	Farbe rot Red colour
100 g	<b>No. 220-2B</b>	<b>No. 220-2R</b>
250 g	<b>No. 220-3B</b>	<b>No. 220-3R</b>
1000 g	<b>No. 220-4B</b>	<b>No. 220-4R</b>

<b>220-5</b>	Ersatzschnur 30 m lang	replacement line 30 m long
--------------	---------------------------	-------------------------------

## Umfangbandmaße

Zum Messen des Umfangs bei gleichzeitiger Ablesung des Durchmessers mit 1/10 mm Nonius.  
 16 mm breites Stahlband mit geätzter mm-Teilung und Deckblech mit Nonius. Auf der unteren Skala wird der Umfang, auf der oberen der entsprechende Durchmesser abgelesen.

**Nonius: 0,1 mm**

Auch mit Prüfschein lieferbar (siehe Preisliste).

## Circumference Measuring Tapes

For measuring the circumference and diameter at the same time with 10ths of mm vernier.

16 mm wide steel tape with etched mm graduation and reader with vernier. Reading of circumference on the lower edge of tape, on the upper reading of the corresponding diameter.

**Vernier: 0,1 mm**

Also available with works test certificate (see price list).



Kohlenstoffstahl Carbon steel	nichtrostender Stahl stainless steel	Umfang mm Circumference mm	Durchmesser mm Diameter mm
160-1	160R-1	60 - 950	20 - 300
160-2	160R-2	940 - 2200	300 - 700
160-3	160R-3	2190 - 3460	700 - 1100
160-4	160R-4	3450 - 4720	1100 - 1500
160-5	160R-5	4710 - 5980	1500 - 1900
160-6	160R-6	5960 - 7230	1900 - 2300
160-7	160R-7	7220 - 8500	2300 - 2700
160-8	160R-8	8480 - 9760	2700 - 3100
160-9	160R-9	9730 - 11010	3100 - 3500

## Durchmesserbandmaße - Glasfaser

16 mm breit - zweifarbig gelb / beige

**Gelbe Seite:** mm-Teilung an der Unterkante, jeder Zentimeter fortlaufend beziffert bis 200 cm

**Beige Seite:** Durchmessererteilung in mm ablesbar

**Maßanfang:** ca. 10 cm vom Ring mit ausklappbarem Haken

**Bandende:** ca. 10 cm blanker Überstand, dann geschweißte Schlaufe

Bandmaße lose gewickelt, 10 Stück in Polybeutel.



## Fibre glass diameter tapes

16 mm wide - two colour yellow / beige

**Yellow Side:** mm-graduation on lower edge, each cm continuously figured up to 200 cm.

**Beige Side:** Diameter graduation readable in mm

**Commencement:** approx. 10 cm from hookring

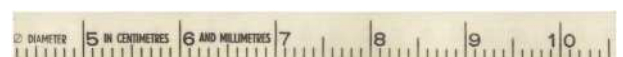
**Tape end:** 10 cm blank space after last graduation, than welded loop

Tapes wound loose, 10 pieces in poly bag.



mm-Teilung

mm-graduation



mm-Durchmessererteilung

mm diameter graduation

**No. 275D / 2 m + Durchmesser / diameter**

1

## Durchmesserbandmaße

für direktes Ablesen des Durchmessers bei einer Umfangmessung. Der Durchmesser ist in cm und mm oder in inches, 1/10 inch ablesbar.



## Diameter Measuring Tapes

for direct reading of diameter from circumference measurements. The diameter is determined in cm and mm or in inches and 10ths of an inch.



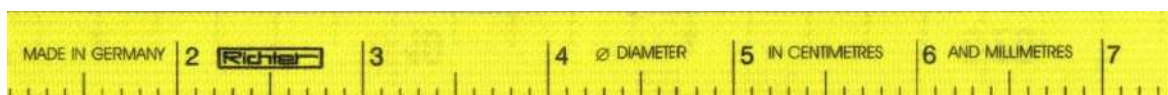
Maßanfang "A" / commencement "A"



Maßanfang "A" mit Hakenring  
 Commencement "A" with hook ring



Maßanfang "A" mit gebogenem Haken  
 Commencement "A" with claw hook



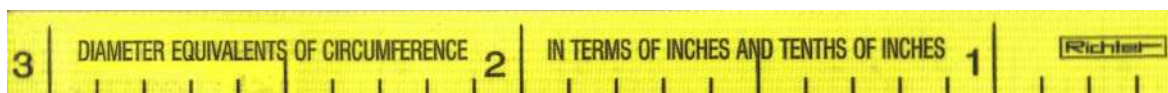
Durchmesserteilung metrisch von links nach rechts

Diameter graduation metric left to right



Durchmesserteilung metrisch von rechts nach links

Diameter graduation metric right to left



Durchmesserteilung inches

Diameter graduation inches

## Glasfaserbandmaße 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:** Durchmessererteilung 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

### Achtung:

Bitte geben Sie in der Bestellung den gewünschten Maßanfang und die gewünschte Maßteilung an.

## Fibre Glass Meas. Tapes 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, 10ths and 100ths of a foot

**Back:** diameter in inches and tenths of inches, each inch figured

### Attention:

When ordering, please state the required commencement and graduation.

Typ No. 283D	Länge / Length	5 m	8 m	10 m	20 ft
--------------	----------------	-----	-----	------	-------

Ersatzbänder siehe Preisliste

Refills see price list

## Durchmesserbandmaße

für direktes Ablesen des Durchmessers bei einer Umfangmessung. Der Durchmesser ist in cm und mm oder in inches, 1/10 inch ablesbar.



## Diameter Measuring Tapes

for direct reading of diameter from circumference measurements. The diameter is determined in cm and mm or in inches and 10ths of an inch.



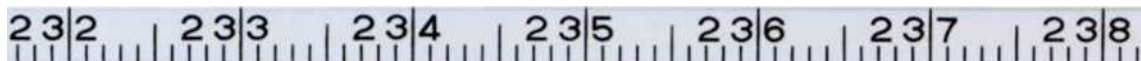
Maßanfang "A" / commencement "A"



Maßanfang "A" mit Hakenring  
 Commencement "A" with hook ring



Maßanfang "A" mit gebogenem Haken  
 Commencement "A" with claw hook



Durchmesserteilung metrisch von links nach rechts

Diameter graduation metric left to right



Durchmesserteilung metrisch von rechts nach links

Diameter graduation metric right to left



Durchmesserteilung inches

Diameter graduation inches

## Stahlbandmaße 10 mm breit

mit beidseitiger Maßteilung.

### Maßteilung - metrisch:

**Vorderseite:** mm-Teilung, jeder cm, dm und m beziffert, Meterzahlen vor jedem dm wiederholt

**Rückseite:** Durchmesser in 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

### Achtung:

Bitte geben Sie in der Bestellung den gewünschten Maßanfang und die gewünschte Maßteilung an.

## Steel Measuring Tapes 10 mm wide

with 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, 10ths and 100ths of a foot

**Back:** diameter in inches and tenths of inches, each inch figured

### Attention:

When ordering, please state the required commencement and graduation.

<b>Typ No. 349D</b>	Stahl weißlackiert / White lacquered steel	5 m	8 m	10 m	20 ft
<b>Typ No. 385D</b>	Stahl polyamidbeschichtet / Nylon coated steel	5 m	8 m	10 m	-----
<b>Typ No. 345D</b>	C-Stahl geätzt / Carbon steel etched	5 m	8 m	10 m	20 ft
<b>Typ No. 395D</b>	nichtrostender Stahl geätzt / Stainless steel etched	5 m	8 m	10 m	-----

Ersatzbänder siehe Preisliste

Refills see price list



## Durchmesser-Taschenrollbandmaße

### Bandstahl - 6 mm breit

in grauem Kunststoffgehäuse mit automatischem Rücklauf, Band frei laufend, ca. 5 cm unbedruckter Vorlauf vor dem Nullpunkt, mit Anfangsring.

Jedes Maßband in SB-Verpackung, 10 Stück im Umkarton

### Geätzte Maßteilung

blanke Maßteilung und Bezifferung auf dunklem, geätztem Hintergrund mit transparentem Einbrennlack gegen Abrieb geschützt.

### Etched graduation

graduation and figures in bright natural steel colour on a dark etched background protected against abrasion by transparent burnt in lacquer.

No. 20-MD / 2 m + Durchm. / diameter

No. 20-ID / 78 inches + Durchm. / diameter



## Durchmesser - Taschenrollbandmaße

### Bandstahl gelackiert, 13 mm breit

in Kunststoffgehäuse mit Feststeller und Gürtelklemme, ca. 5 cm unbedruckter Vorlauf vor dem Nullpunkt, Bandanfang mit Haken

### Vorderseite:

mm-Duplexteilung in schwarz, fortlaufende cm-Bezifferung bis 300 cm in schwarz.

### Rückseite:

Durchmesserteilung in mm ablesbar.

10 Stück im Umkarton



## Diameter Pocket Measuring Tapes

### Tape steel - 6 mm wide

in grey casing of ABS, with automatic rewind, tape free rewinding, approx. 5 cm blanc space before zero, with clasp and ring

Each tape skin packed, 10 pieces in outer carton.

### Gelblackierter Bandstahl

schwarze Maßteilung und Bezifferung auf gelbem Hintergrund mit transparentem Einbrennlack gegen Abrieb geschützt.

### Yellow lacquered tape steel

black graduation and figures on yellow background, protected against abrasion by transparent burnt in lacquer.

No. 20-GMD / 2 m + Durchm. / diameter

No. 20-GID / 78 inches + Durchm. / diameter



Millimeterteilung

mm-graduation



Durchmesser metrisch

Diameter metric



inches, 1/16 inch Teilung

inches, 1/16 inch graduation



Durchmesser inch, 1/32"

Diameter in 32nds of inch

## Diameter Pocket Measuring Tapes

### yellow lacquered tape steel, 13 mm wide

in casing of ABS with tape stop and belt clip, approx. 5 cm blanc space before zero, beginning of tape with hook.

### Front side:

mm-graduation on both edges, continuous cm figures up to 300 cm in black

### Reverse side:

Diameter readable in 10ths of an inch

10 pieces in outer carton

No. 22-MD / 3 m + Durchm. / diameter



Millimeterteilung

mm-graduation



Durchmesser metrisch

Diameter metric



## Taschenrollbandmaße geeicht nach EG- Genauigkeitsklasse II

### Taschenrollbandmaße

gelblackierter Bandstahl, Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, cm Bezifferung in schwarz, Dezimeterzahlen in roter Farbe, in Kunststoffgehäuse mit Feststeller und Gürtelklemme.

Typ No.	Typ No.	Breite width	Teilung / graduation	
			Oberkante upper edge	Unterkante lower edge
25 in Karton 25 in box	auf SB-Karte self service			
<b>30 / 2 m</b>	<b>30S / 2 m</b>	13 mm	mm	mm
<b>30 / 3 m</b>	<b>30S / 3 m</b>	13 mm	mm	mm
<b>30 / 5 m*)</b>	<b>30S / 5 m</b>	13 mm	mm	mm

\*) No. 30 / 5 m 10 Stück in Karton / 10 pieces in carton



### Taschenrollbandmaße

gelblackierter Bandstahl, Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, cm Bezifferung in schwarz, Dezimeterzahlen in roter Farbe, in Kunststoffgehäuse mit Feststeller und Gürtelklemme.

Typ No.	auf SB-Karte self service	Breite width	Teilung / graduation	
			Oberkante upper edge	Unterkante lower edge
<b>33 / 3 m</b>		16 mm	mm	mm
<b>33 / 3 m+z</b>		16 mm	inches	mm
<b>33 / 5 m</b>		19 mm	mm	mm
<b>33 / 5 m+z</b>		19 mm	inches	mm

### Pocket measuring tapes

yellow lacquered tape steel, graduation on upper and lower edge in black, cm figures in black, decimeter figures in red colour, in ABS case with stop and belt clip.



### Taschenrollbandmaße

gelblackierter Bandstahl, Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, cm Bezifferung in schwarz, Dezimeterzahlen in roter Farbe, in verchromtem Kunststoffgehäuse mit Feststeller und Gürtelklemme.

Typ No.	auf SB-Karte self service	Breite width	Teilung / graduation	
			Oberkante upper edge	Unterkante lower edge
<b>33N / 2 m</b>		19 mm	mm	mm
<b>33N / 3 m</b>		19 mm	mm	mm
<b>33N / 5 m</b>		19 mm	mm	mm
<b>33N / 8 m</b>		25 mm	mm	mm
<b>33N / 10 m</b>		25 mm	mm	mm

### Pocket measuring tapes

yellow lacquered tape steel, graduation on upper and lower edge in black, cm figures in black, decimeter figures in red colour, in chromium plated ABS case with stop and belt clip.



1

**Taschenrollbandmaße für  
 Innenmessungen mit Sichtfenster**  
 Genauigkeit nach EG-Klasse II

weißlackierter Bandstahl, mm-Teilung an Ober- und  
 Unterkante in schwarz, fortlaufende cm-Bezifferung in  
 schwarz, Dezimeterzahlen in roter Farbe, in stabilem  
 Kunststoffgehäuse mit Sichtfenster zum direkten  
 Ablesen des Innenmaßes, verschiebbarer Haken für  
 Innen- und Außenmessungen.

**Pocket measuring tapes for inside  
 measurements with sight window**  
 Accuracy according to EC class II

white enamelled tape steel, mm graduation on upper  
 and lower edge in black, continuous cm-figures in black,  
 decimetre figures in red colour, in strong case of ABS  
 with sight window for direct reading of inside measures,  
 sliding hook for in- and outside measurements.



**Gehäuse ohne Feststeller -  
 Sichtfenster mit Lupe für leichte-  
 res Ablesen der Meßwerte**  
**Bandbreite: 13 mm**  
 Gehäuse: 65 x 65 x 20 mm  
 Jedes Maßband auf SB-Karte  
 Verpackungseinheit: 10 Stück

**Case without stop - sight window  
 with magnifyer for easy reading of  
 measured distance**  
**Tape width: 13mm**  
 Dimension : 65 x 65 x 20 mm  
 Each measuring tape on blister card  
 Packing unit: 10 pieces

No. 41 / 2 m  
 No. 41 / 3 m



**Gehäuse mit Feststeller**  
**Bandbreite: 13 mm**  
 Gehäuse: 55 x 55 x 20 mm  
 Jedes Maßband auf SB-Karte  
 Verpackungseinheit: 10 Stück

**Case with stop**  
**Tape width: 13mm**  
 Dimension: 55 x 55 x 20 mm  
 Each measuring tape on blister card  
 Packing unit: 10 pieces

No. 42 / 2 m  
 No. 42 / 3 m



**Gehäuse mit Feststeller und aus-  
 klappbarer Spitze zum Markieren  
 von Kreisen**  
**Bandbreite: 16 mm**  
 Gehäuse: 65 x 65 x 24 mm  
 Jedes Maßband auf SB-Karte  
 Verpackungseinheit: 10 Stück

**Case with stop and foldable tip for  
 marking of circles**  
**Tape width: 16mm**  
 Dimension: 65 x 65 x 24 mm  
 Each measuring tape on blister card  
 Packing unit: 10 pieces

No. 43 / 3 m



**Gehäuse mit Feststeller und aus-  
 klappbarer Spitze zum Markieren  
 von Kreisen, mit Libelle für hori-  
 zontale und vertikale Messungen**  
**Bandbreite: 13 mm**  
 Gehäuse: 80 x 60 x 20 mm  
 Jedes Maßband auf SB-Karte  
 Verpackungseinheit: 10 Stück

**Case with stop and foldable tip for  
 marking of circles, with vial for  
 horizontal and vertical measure-  
 ments.**  
**Tape width: 13mm**  
 Dimension: 80 x 60 x 20 mm  
 Each measuring tape on blister card  
 Packing unit: 10 pieces

No. 44 / 3 m

## Taschenrollbandmaße aus Gewebe

Bandmaß aus bester Polyesterqualität, beidseitig mm-Teilung, in handlichem Gehäuse aus Kunststoff, automatischer Rücklauf durch Druckknopf.

**Gehäusefarbe: weiß**

Auf Wunsch auch in Inch-Teilung lieferbar.

### Typ "Rollfix"

**10 mm breit**  
 handliches Kunststoffgehäuse, praktisch für die Handtasche oder Anzugtasche, Vorderseite gelb, Rückseite weiß.

**No. 38 / 150 cm**

### Type "Rollfix"

**10 mm wide**  
 the handy pocket tape, handy accessory for everyday use. Front side yellow, back side white

**No. 38 / 150 cm**

### Typ "Springfix"

**15 mm breit**  
 beidseitige mm-Teilung, Bandfarbe weiß

**No. 39 / 150 cm**

### Type "Springfix"

**15 mm wide**  
 mm graduation both sides, white coloured tape

**No. 39 / 150 cm**

## Schneiderbandmaße

hochwertiges Haushalts- und Schneiderbandmaß aus Gewebe, eine Seite weiß mit mm Teilung zweifarbige Skala (auf Wunsch auch Inch-Teilung), zweite Skala abwechselnd 10 cm weiß, 10 cm Silber mit mm Teilung Jedes Bandmaß einzeln in Klarsichtdose, 10 stückweise im Umkarton.

**No. 40 / 150 cm**

## Pocket Measuring Tapes of Cloth

Measuring tape of high quality PVC reinforced fabric, mm graduation both sides, in handy case of unbreakable plastic with automatic rewind through push button.

**Colour of case: white**

Inch graduation available on request.



## Tailors Tapes

a high quality household and dressmakers measuring tape of fabric, one side white, two colour mm graduation (inch graduation on request), graduation on back white / silver in 10 cm intervals, mm graduation.

Each tape individually in transparent plastic box, 10 pieces in carton.

**No. 40 / 150 cm**



Auf Wunsch auch mit Werbeaufdruck lieferbar.

Available with advertisement printing on request.

1

**Tabelle I**

**Genauigkeitstabelle nach EG Klasse I**

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

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	

**Table I**

**Accuracy table according to EC class I**

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

**Tabelle II**

**Genauigkeitstabelle nach EG Klasse II**

maximale Abweichung plus/minus für Stahlbandmaße  
 Formel:  $a+bL$  ( $a=0,3$  mm;  $b=0,2$  mm; L in Meter)

m	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
0		2,3	4,3	6,3	8,3	10,3	12,3	14,3	16,3	18,3	20,3
1	0,5	2,5	4,5	6,5	8,5	10,5	12,5	14,5	16,5	18,5	
2	0,7	2,7	4,7	6,7	8,7	10,7	12,7	14,7	16,7	18,7	
3	0,9	2,9	4,9	6,9	8,9	10,9	12,9	14,9	16,9	18,9	
4	1,1	3,1	5,1	7,1	9,1	11,1	13,1	15,1	17,1	19,1	
5	1,3	3,3	5,3	7,3	9,3	11,3	13,3	15,3	17,3	19,3	
6	1,5	3,5	5,5	7,5	9,5	11,5	13,5	15,5	17,5	19,5	
7	1,7	3,7	5,7	7,7	9,7	11,7	13,7	15,7	17,7	19,7	
8	1,9	3,9	5,9	7,9	9,9	11,9	13,9	15,9	17,9	19,9	
9	2,1	4,1	6,1	8,1	10,1	12,1	14,1	16,1	18,1	20,1	

**Table II**

**Accuracy table according to EC class II**

maximum tolerance plus / minus for steel meas. tapes  
 Formula:  $a+bL$  ( $a=0,3$  mm;  $b=0,2$  mm; L in metres)



# Eichamt München-Traunstein

Local Verification Office

Die bei den Messungen verwendeten Normale sind auf die nationalen Normale bei der physikalisch-technischen Bundesanstalt rückgeführt.  
 THE STANDARDS USED FOR THE MEASUREMENTS ARE TRACEABLE TO THE NATIONAL STANDARDS AT THE PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT.

## Eichschein

Verification certificate



**Nummer**  
Number

E-0010/25/04  
AZ.: 2.2.1.1.4

**Gegenstand**  
Object

Messband 30 m  
Genauigkeitsklasse II

**Identifikation**  
Identification

Typ: Stahlband lose mit Lot; einseitig beziffert  
Zulassung: D88/1.3.75  
Fabr.-Nr.: 32

**Hersteller**  
Manufacturer

Friedrich Richter GmbH & Co. KG  
Hauptstr. 5-9  
95469 Speichersdorf

**Antragsteller**  
Applicant

Kom. Braunschweiger Flammenfilter

**Anzahl der Seiten der Anlage**  
Number of pages of the addendum

I

**Ort und Datum der Eichung**  
Place and date of verification

München, 09.03.2004

**Gültigkeit der Eichung bis**  
This verification is valid until

unbegrenzt



**Stempelzeichen**  
Marking

Eichscheine ohne Unterschrift und Dienststempel haben keine Gültigkeit. Dieser Eichschein darf nur unverändert weiterverbreitet werden.  
 Verification certificates without signature and official stamp are not valid. This verification certificate may only be reproduced in unchanged form.

**Ort und Datum**  
Place and date

München, 22.03.2004

**Dienststempel**  
Official stamp



**Sachbearbeiter**  
Official in charge  
Herr Märkl  
Mr.

Eichamt München-Traunstein  
Dienststelle München  
Anzahl 7 2001\_6.0)

Telefon 089/17901-0  
Telefax 089/17901-233  
poststelle@ea-m.bayern.de

Werksprüfschein No. 3.344 Seite 2

Festgestellte Abweichungen

Messlänge in m von 0 bis	Abweichung in mm		Messlänge in m von 0 bis		Abweichung in mm		Messlänge in m von 0 bis		Abweichung in mm	
	Vorder- seite	Rück-seite	Vorder- seite	Rück-seite	Vorder- seite	Rück-seite	Vorder- seite	Rück-seite	Vorder- seite	Rück-seite
1	+0,1		26	-0,3	51		76			
2	+0,1		27	-0,3	52		77			
3	+0,1		28	-0,3	53		78			
4	+0,1		29	-0,3	54		79			
5	+0,1		30	-0,3	55		80			
6	+0,2		31		56		81			
7	+0,2		32		57		82			
8	+0,2		33		58		83			
9	+0,2		34		59		84			
10	+0,2		35		60		85			
11	+0,2		36		61		86			
12	+0,2		37		62		87			
13	+0,2		38		63		88			
14	+0,2		39		64		89			
15	+0,3		40		65		90			
16	+0,2		41		66		91			
17	+0,2		42		67		92			
18	+0,1		43		68		93			
19	+0,1		44		69		94			
20	-0,1		45		70		95			
21	-0,1		46		71		96			
22	-0,2		47		72		97			
23	-0,2		48		73		98			
24	-0,2		49		74		99			
25	-0,2		50		75		100			

## EG-Eichschein - Muster

Eichschein des Eichamtes München-Traunstein mit Fehlerangabe in 1/10 mm für ein Tankbandmaß 25 m lang mit Senklot.

## EC Verification Certificate - Example

Verification certificate of the Verification Office München-Traunstein with error indication in 10ths of mm for a tank dipping tape 25 m long with dip weight.



**Werksprüfschein - Muster**

Werksprüfschein mit Fehlerangabe in 1/10 mm für  
 Stahlbandmaß nichtrostend, 30 m lang.

**Factory Test Certificate - Example**

Factory test certificate with error indication in 10th of  
 mm for a stainless steel measuring tape 30 m long

Seite 2

Werksprüfschein No. 3.344

**Festgestellte Abweichungen**

Messlänge in m von 0 bis	Abweichung in mm		Messlänge in m von 0 bis	Abweichung in mm		Messlänge in m von 0 bis	Abweichung in mm		Messlänge in m von 0 bis	Abweichung in mm	
	Vorder- seite	Rück- seite		Vorder- seite	Rück- seite		Vorder- seite	Rück- seite		Vorder- seite	Rück- seite
1	+0,1		26	-0,3		51			76		
2	+0,1		27	-0,3		52			77		
3	+0,1		28	-0,3		53			78		
4	+0,1		29	-0,3		54			79		
5	+0,1		30	-0,3		55			80		
6	+0,2		31			56			81		
7	+0,2		32			57			82		
8	+0,2		33			58			83		
9	+0,2		34			59			84		
10	+0,2		35			60			85		
11	+0,2		36			61			86		
12	+0,2		37			62			87		
13	+0,2		38			63			88		
14	+0,2		39			64			89		
15	+0,3		40			65			90		
16	+0,2		41			66			91		
17	+0,2		42			67			92		
18	+0,1		43			68			93		
19	+0,1		44			69			94		
20	-0,1		45			70			95		
21	-0,1		46			71			96		
22	-0,2		47			72			97		
23	-0,2		48			73			98		
24	-0,2		49			74			99		
25	-0,2		50			75			100		



**FRIEDRICH RICHTER** Messwerkzeugfabrik GmbH & Co KG  
 Postfach 63 95467 Speichersdorf / Germany  
 Hauptstraße 5-9 95469 Speichersdorf / Germany  
 Tel. 09275 / 992-0 Fax 09275 / 992-50

**Werksprüfschein Nr.: 3.344**

Artikel:	Stahlbandmaß im SR-Rahmen
Typ No.:	464-SR/50 m
Material:	Bandstahl, rostfrei
Maßeilung:	Vorderseite: mm Rückseite: ----
Belastung:	50 N
Maßanfang:	„A“
Genauigkeit:	Klasse II nach EG Richtlinie über verkörperte Längemaße (73/362/EWG) mit der 1. Anpassung durch die Richtlinie 78/629/EWG und der 2. Anpassung durch die Richtlinie 85/146/EWG
Bezeichnung:	lt. EG Vorschrift 1.5.2 <input checked="" type="checkbox"/> Strichmaß - Begrenzungsmarken werden durch 2 Teilstriche gebildet <input type="checkbox"/> Strichmaß - 1 Begrenzungsreihe wird durch einen Strich, die andere wird durch eine Fläche gebildet
Fehlergrenzen:	lt. Tabelle 7.1 a + bL (a = 0,3 mm, b = 0,2 mm, L = Länge in m)
Prüfmethode:	Geprüft wurde durch Vergleich des Maßbandes mit einem Kontrollmaß, das nach dem durch die PTB in Braunschweig geprüften Normal markiert wurde. Das Normal trägt das amtliche Zeichen 212 PTB 70. Die Fehler des Normals wurden entsprechend berücksichtigt.
Ausdehnungskoeffizienten:	<input type="checkbox"/> Kohlenstoffstahl - 11,5 x 10 <sup>-6</sup> m per Grad Celsius <input checked="" type="checkbox"/> nichtrostender Stahl - 10,2 x 10 <sup>-6</sup> 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 umseitig	
Datum 20. 07. 2005	Prüfer Gebhardt
	Unterschrift

## Tankbandmaße aus Kohlenstoffstahl

### Genauigkeit nach EG-Vorschrift

Standardausführung in Genauigkeitsklasse II, d.h. +/- a + bL (a = 0,3 mm; b = 0,2 mm; L = Länge in m)

Genauigkeitsklasse I, d. h. +/- a + bL (a = 0,1 mm; b = 0,1 mm; L = Länge in m) gegen Aufpreis.

### 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 Messing 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)

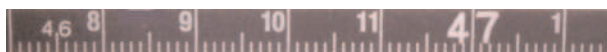
### Ersatzbänder (siehe Preisliste)



mm



feet, inches, 1/16 inch



feet, inches, 1/10 inch



feet, 10ths, 100ths ft

## Tank Dipping Tapes of Carbon Steel

### Accuracy according to EC Standard

Standard type in accuracy class II, +/- a + bL (a = 0,3 mm; b = 0,2 mm; L = length in m)

Accuracy class I, +/- a + bL (a = 0,1 mm; b = 0,1 mm; L = length in m) at extra cost.

### 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 brass protects the tape from unwinding when not in use, winding drum of metal.

### Tape rolls out near the handle

(if not wanted, please specify in the order).

### Special equipment:

Earthing of the brass frame (at extra cost)

### Refills (see price list)



Typ No.	Maßteilung / graduation						
	Vorderseite / front side				Rückseite / reverse side		
<b>414-MS</b>	mm				-----		
<b>415-MS</b>	mm				feet, inches, 1/16 inch		
<b>415-MS</b>	mm				feet, inches 1/10 inch		
<b>415-MS</b>	mm				feet, 10ths, 100ths ft		
Länge	10	15	20	25	30	50	m
length	33	50	66	82	100	165	ft

Bitte gewünschte Maßteilung in der Bestellung angeben.

Please state required graduation in the order.

## Tankbandmaße aus Kohlenstoffstahl

### Genauigkeit nach EG-Vorschrift

Standardausführung in Genauigkeitsklasse II, d.h. +/- a + bL (a = 0,3 mm; b = 0,2 mm; L = Länge in m)

Genauigkeitsklasse I, d. h. +/- a + bL (a = 0,1 mm; b = 0,1 mm; L = Länge in m) gegen Aufpreis.

### Maßteilung:

blanke Maßteilung und Bezifferung, erhaben auf dunklem, geätzttem 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 eloxiertem Leichtmetall verhindert das Abwickeln des Bandes bei Nichtbenutzung, Aufrollkern aus Kunststoff.

### Bandablauf am Griff

(falls nicht gewünscht, bitte in der Bestellung angeben).

Ersatzbänder (siehe Preisliste)



## Tank Dipping Tapes of Carbon Steel

### Accuracy according to EC Standard

Standard type in accuracy class II, +/- a + bL (a = 0,3 mm; b = 0,2 mm; L = length in m)

Accuracy class I, +/- a + bL (a = 0,1 mm; b = 0,1 mm; L = length in m) at extra cost.

### 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 anodised light metal protects the tape from unwinding when not in use, winding drum of durable plastic.

### Tape rolls out near the handle

(if not wanted, please specify in the order).

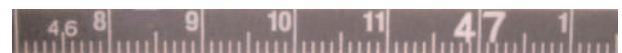
Refills (see price list)



mm



feet, inches, 1/16 inch



feet, inches, 1/10 inch



feet, 10ths, 100ths ft

Typ No.	Maßteilung / graduation						
	Vorderseite / front side				Rückseite / reverse side		
<b>414-ES</b>	mm				-----		
<b>415-ES</b>	mm				feet, inches, 1/16 inch		
<b>415-ES</b>	mm				feet, inches 1/10 inch		
<b>415-ES</b>	mm				feet, 10ths, 100ths ft		
Länge length	10 33	15 50	20 66	25 82	30 100	50 165	m ft

Bitte gewünschte Maßteilung in der Bestellung angeben.

Please state required graduation in the order.



## Tankbandmaße aus nichtrostendem Stahl

### Genauigkeit nach EG-Vorschrift

Standardausführung in Genauigkeitsklasse II, d.h. +/- a + bL (a = 0,3 mm; b = 0,2 mm; L = Länge in m)

Genauigkeitsklasse I, d. h. +/- a + bL (a = 0,1 mm; b = 0,1 mm; L = Länge in m) gegen Aufpreis.

### 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 Messing 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)



mm



feet, inches, 1/16 inch



feet, inches, 1/10 inch



feet, 10ths, 100ths ft

## Tank Dipping Tapes of Stainless Steel

### Accuracy according to EC Standard

Standard type in accuracy class II, +/- a + bL (a = 0,3 mm; b = 0,2 mm; L = length in m)

Accuracy class I, +/- a + bL (a = 0,1 mm; b = 0,1 mm; L = length in m) at extra cost.

### 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 brass protects the tape from unwinding when not in use, winding drum of metal.

### Tape rolls out near the handle

(if not wanted, please specify in the order).

### Special equipment:

Earthing of the brass frame (at extra cost)

### Refills (see price list)



Typ No.	Maßteilung / graduation						
	Vorderseite / front side				Rückseite / reverse side		
464-MS	mm				-----		
465-MS	mm				feet, inches, 1/16 inch		
465-MS	mm				feet, inches 1/10 inch		
465-MS	mm				feet, 10ths, 100ths ft		
Länge length	10 33	15 50	20 66	25 82	30 100	50 165	m ft

Bitte gewünschte Maßteilung in der Bestellung angeben.

Please state required graduation in the order.

## Tankbandmaße aus nichtrostendem Stahl

### Genauigkeit nach EG-Vorschrift

Standardausführung in Genauigkeitsklasse II, d.h. +/- a + bL (a = 0,3 mm; b = 0,2 mm; L = Länge in m)

Genauigkeitsklasse I, d. h. +/- a + bL (a = 0,1 mm; b = 0,1 mm; L = Länge in m) gegen Aufpreis.

### 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 eloxiertem Leichtmetall verhindert das Abwickeln des Bandes bei Nichtbenutzung, Aufrollkern aus Kunststoff.

### Bandablauf am Griff

(falls nicht gewünscht, bitte in der Bestellung angeben).

**Ersatzbänder** (siehe Preisliste)



## Tank Dipping Tapes of Stainless Steel

### Accuracy according to EC Standard

Standard type in accuracy class II, +/- a + bL (a = 0,3 mm; b = 0,2 mm; L = length in m)

Accuracy class I, +/- a + bL (a = 0,1 mm; b = 0,1 mm; L = length in m) at extra cost.

### 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 anodised light metal protects the tape from unwinding when not in use, winding drum of durable plastic.

### Tape rolls out near the handle

(if not wanted, please specify in the order).

**Refills** (see price list)



mm



feet, inches, 1/16 inch



feet, inches, 1/10 inch



feet, 10ths, 100ths ft

Typ No.	Maßteilung / graduation						
	Vorderseite / front side				Rückseite / reverse side		
<b>464-ES</b>	mm				-----		
<b>465-ES</b>	mm				feet, inches, 1/16 inch		
<b>465-ES</b>	mm				feet, inches 1/10 inch		
<b>465-ES</b>	mm				feet, 10ths, 100ths ft		
Länge length	10 33	15 50	20 66	25 82	30 100	50 165	m ft

Bitte gewünschte Maßteilung in der Bestellung angeben.

Please state required graduation in the order.

## Tankbandmaße weißlackierter Stahl

### Genauigkeit nach EG-Vorschrift

Standardausführung in Genauigkeitsklasse II, d.h. +/- a + bL (a = 0,3 mm; b = 0,2 mm; L = Länge in m)

Genauigkeitsklasse I, d. h. +/- a + bL (a = 0,1 mm; b = 0,1 mm; L = Länge in m) gegen Aufpreis.

### Maßteilung:

schwarze Maßteilung, schwarz-rote Bezifferung auf weißem Hintergrund, durch transparenten Einbrennlack 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 Messing 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)



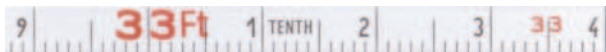
mm



feet, inches, 1/16 inch



feet, inches, 1/10 inch



feet, 10ths, 100ths ft

## Tank Dipping Tapes of White Steel

### Accuracy according to EC Standard

Standard type in accuracy class II, +/- a + bL (a = 0,3 mm; b = 0,2 mm; L = length in m)

Accuracy class I, +/- a + bL (a = 0,1 mm; b = 0,1 mm; L = length in m) at extra cost.

### Graduation:

black graduation, black-red figures on a white background protected by a clear burnt in 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 brass protects the tape from unwinding when not in use, winding drum of metal.

### Tape rolls out near the handle

(if not wanted, please specify in the order).

### Special equipment:

Earthing of the brass frame (at extra cost)

### Refills (see price list)



Typ No.	Maßteilung / graduation						
	Vorderseite / front side				Rückseite / reverse side		
<b>414W-MS</b>	mm				-----		
<b>415W-MS</b>	mm				feet, inches, 1/16 inch		
<b>415W-MS</b>	mm				feet, inches 1/10 inch		
<b>415W-MS</b>	mm				feet, 10ths, 100ths ft		
Länge	10	15	20	25	30	50	m
length	33	50	66	82	100	165	ft

Bitte gewünschte Maßteilung in der Bestellung angeben.

Please state required graduation in the order.

## Tankbandmaße weißlackierter Stahl

### Genauigkeit nach EG-Vorschrift

Standardausführung in Genauigkeitsklasse II, d.h. +/- a + bL (a = 0,3 mm; b = 0,2 mm; L = Länge in m)

Genauigkeitsklasse I, d. h. +/- a + bL (a = 0,1 mm; b = 0,1 mm; L = Länge in m) gegen Aufpreis.

### Maßteilung:

schwarze Maßteilung, schwarz-rote Bezifferung auf weißem Hintergrund, durch transparenten Einbrennlack 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 eloxiertem Leichtmetall verhindert das Abwickeln des Bandes bei Nichtbenutzung, Aufrollkern aus Kunststoff.

### Bandablauf am Griff

(falls nicht gewünscht, bitte in der Bestellung angeben).

Ersatzbänder (siehe Preisliste)



## Tank Dipping Tapes of White Steel

### Accuracy according to EC Standard

Standard type in accuracy class II, +/- a + bL (a = 0,3 mm; b = 0,2 mm; L = length in m)

Accuracy class I, +/- a + bL (a = 0,1 mm; b = 0,1 mm; L = length in m) at extra cost.

### Graduation:

black graduation, black-red figures on a white background protected by a clear burnt in 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).

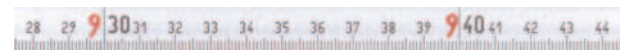
### Light metal frame:

strong frame of anodised light metal with oblique handle of plastic, strong foldable winding arm of anodised light metal protects the tape from unwinding when not in use, winding drum of durable plastic.

### Tape rolls out near the handle

(if not wanted, please specify in the order).

Refills (see price list)



mm



feet, inches, 1/16 inch



feet, inches, 1/10 inch



feet, 10ths, 100ths ft

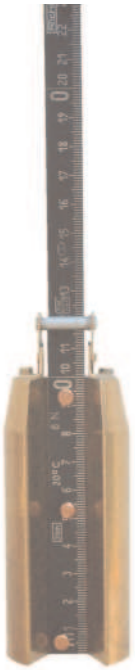


Typ No.	Maßteilung / graduation						
	Vorderseite / front side				Rückseite / reverse side		
414W-ES	mm				-----		
415W-ES	mm				feet, inches, 1/16 inch		
415W-ES	mm				feet, inches 1/10 inch		
415W-ES	mm				feet, 10ths, 100ths ft		
Länge length	10 33	15 50	20 66	25 82	30 100	50 165	m ft




Bitte gewünschte Maßteilung in der Bestellung angeben.

Please state required graduation in the order.

**Senklote für Tankbandmaße**

**Dip Weights for Tank Dipping Tapes**

Senklot - Dip weight "A"		Senklot - Dip weight "B"		Senklot - Dip weight "C"	
	<p><b>Messinglot,</b>            100 mm lang,            45 mm Durchm.,            Gewicht 625 g,            am Maßband            angenietet,            Maßteilung einsei-            tig, zylindrisch mit            flachem Boden.  <b>- eichfähig -</b></p> <p><b>Brass weight,</b>            100 mm long,            45 mm diameter,            weight 625 g,            riveted to the tape,            graduated one side            only, cylindrical            with flat bottom  <b>- approved for            verification -</b></p>		<p><b>Messinglot,</b>            156 mm lang,            30 mm Durchm.,            Gewicht 675 g,            mit            Karabinerhaken            befestigt.            Maßteilung ein-            oder beidseitig,            Torpedoform  <b>- nicht eichfähig -</b></p> <p><b>Brass weight,</b>            156 mm long,            30 mm diameter,            weight 675 g,            attached by a swi-            vel hook, gradua-            ted one or both            sides, torpedo pat-            tern.  <b>- not approved for            verification -</b></p>		<p><b>Messinglot,</b>            70 mm lang,            20 mm Durchm.,            Gewicht 200 g,            mit Kerbstift befe-            stigt, Maßteilung            ein- oder beidsei-            tig, zylindrisch mit            flachem Boden  <b>- eichfähig -</b></p> <p><b>Brass weight,</b>            70 mm long,            20 mm diameter,            weight 200 g,            attached to clasp            by rivet, graduated            one or both sides,            cylindrical with flat            bottom  <b>- approved for            verification -</b></p>




Senklot - Dip weight "D"		Senklot - Dip weight "E"		Senklot - Dip weight "F"	
	<p><b>Messinglot,</b>            171 mm lang,            22 mm Durchm.,            Gewicht 400 g,            mit            Karabinerhaken            befestigt,            Maßteilung ein-            oder beidseitig,            zylindrisch mit            Spitze  <b>- nicht eichfähig -</b></p> <p><b>Brass weight,</b>            171 mm long,            22 mm diameter,            weight 400 g,            attached by a swi-            vel hook, gradua-            ted one or both            sides, cylindrical            with tip  <b>- not approved for            verification -</b></p>		<p><b>Messinglot,</b>            103 mm lang,            25 mm Durchm.,            Gewicht 400 g,            am Maßband            angeschraubt,            Maßteilung ein-            oder beidseitig,            zylindrisch mit            flachem Boden  <b>- eichfähig -</b></p> <p><b>Brass weight,</b>            103 mm long,            25 mm diameter,            weight 400 g,            attached to the            tape by a screw,            graduated one or            both sides, cylindri-            cal with flat bottom  <b>- approved for            verification -</b></p>		<p><b>Messinglot,</b>            100 mm lang,            45 mm Durchm.,            Gewicht 1000 g,            am Maßband,            angeschraubt,            Maßteilung            einseitig,            zylindrisch mit            Spitze  <b>- eichfähig -</b></p> <p><b>Brass weight,</b>            100 mm long,            45 mm diameter,            weight 1000 g,            attached to the            tape by a screw,            graduated one            side only,            cylindrical with            tip  <b>- approved for            verification -</b></p>




**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.

**Senklote für Tankbandmaße**

**Dip Weights for Tank Dipping Tapes**

Senklot - Dip weight "G"		Senklot - Dip weight "H"		Senklot - Dip weight "I"	
	<p><b>Messinglot,</b>            171 mm lang,            25 mm Durchm.,            Gewicht 500 g,            mit Karabinerha-            ken befestigt,            Maßteilung ein-            oder beidseitig,            zylindrisch mit            Spitze  <b>- nicht eichfähig -</b></p> <p><b>Brass weight,</b>            171 mm long,            25 mm diameter,            weight 500 g,            attached by a swi-            vel hook, gradua-            ted one or both            sides, cylindrical            with tip  <b>- not approved for            verification -</b></p>		<p><b>Messinglot,</b>            150 mm lang,            30 mm Durchm.,            Gewicht 700 g,            am Maßband            angeschraubt,            Maßteilung ein-            oder beidseitig,            zylindrisch, Enden            abgeschrägt  <b>- eichfähig -</b></p> <p><b>Brass weight,</b>            150 mm long,            30 mm diameter,            weight 700 g,            attached to the            tape by a screw,            graduated one or            both sides, cylindri-            cal, both ends            bevelled  <b>- approved            for verification -</b></p>		<p><b>Lot nichtrostend,</b>            103 mm lang,            25 mm Durchm.,            Gewicht 400 g,            am Maßband            angeschraubt,            Maßteilung ein-            oder beidseitig,            zylindrisch mit            flachem Boden  <b>- eichfähig -</b></p> <p><b>Weight stainless,</b>            103 mm long,            25 mm diameter,            weight 400 g, atta-            ched to the tape            by a screw, gra-            duated one or both            sides, cylindrical            with flat bottom  <b>- approved for            verification -</b></p>




Senklot - Dip weight "K"		Senklot - Dip weight "L"		Senklot - Dip weight "P"	
	<p><b>Messinglot,</b>            150 mm lang,            25 mm Durchm.,            Gewicht 500 g,            am Maßband            angeschraubt,            Maßteilung ein-            oder beidseitig,            zylindrisch mit            Spitze  <b>- eichfähig -</b></p> <p><b>Brass weight,</b>            150 mm long,            25 mm diameter,            weight 500 g,            attached to the            tape by a screw,            graduated one or            both sides, cylindri-            cal with tip  <b>- approved            for verification -</b></p>		<p><b>Messinglot,</b>            121 mm lang,            25 mm Durchm.,            Gewicht 400 g,            mit Karabiner-            haken befestigt,            Maßteilung ein-            oder beidseitig,            zylindrisch mit            Spitze  <b>- nicht eichfähig</b></p> <p><b>Brass weight,</b>            121 mm long,            25 mm diameter,            weight 400 g, atta-            ched by a swivel            hook, graduated            one or both sides,            cylindrical with            tip  <b>- not approved for            verification -</b></p>		<p><b>Messinglot,</b>            103 mm lang,            25 mm Durchm.,            Gewicht 400 g,            am Maßband            angeschraubt,            Maßteilung            einseitig,            zylindrisch mit            Spitze  <b>- eichfähig -</b></p> <p><b>Brass weight,</b>            103 mm long,            25 mm diameter,            weight 400 g,            attached to the            tape by a screw,            graduated one            side only,            cylindrical with tip  <b>- approved for            verification -</b></p>




**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.

**Senklote für Tankbandmaße**

**Dip Weights for Tank Dipping Tapes**

Senklot - Dip weight "T"		Senklot - Dip weight "U"		Senklot - Dip weight "W"	
	<p><b>Lot nichtrostend,</b>          100 mm lang,          45 mm Durchm.,          Gewicht 1000 g,          am Maßband          angeschraubt,          Maßteilung einsei-          tig, zylindrisch mit          Spitze  <b>- eichfähig -</b></p> <p><b>Weight stainless,</b>          100 mm long,          45 mm diameter,          weight 1000 g,          attached to the          tape by a screw,          graduated one          side only,          cylindrical with tip  <b>- approved for          verification -</b></p>		<p><b>Lot nichtrostend,</b>          121 mm lang,          25 mm Durchm.,          Gewicht 400 g,          mit          Karabinerhaken          befestigt,          Maßteilung          einseitig,          zylindrisch mit          flachem Boden  <b>- nicht eichfähig -</b></p> <p><b>Weight stainless,</b>          121 mm long,          25 mm diameter,          weight 400 g,          attached by a          swivel hook,          graduated one          side only, cylindri-          cal with flat bottom  <b>- not approved          for verification -</b></p>		<p><b>Messinglot,</b>          156 mm lang,          45 mm Durchm.,          Gewicht 1500 g,          mit Karabiner-          haken befestigt,          Maßteilung          ein-oder          beidseitig,          Torpedoform  <b>- nicht eichfähig -</b></p> <p><b>Brass weight,</b>          156 mm long,          45 mm diameter,          weight 1500 g,          attached by a          swivel hook,          graduated one          or both sides,          torpedo pattern  <b>- not approved          for verification -</b></p>

Senklot - Dip weight "X"		Senklot - Dip weight "Y"		Senklot - Dip weight "S034"	
	<p><b>Lot nichtrostend,</b>          103 mm lang,          35 mm Durchm.,          Gewicht 700 g,          am Maßband          angeschraubt,          Maßteilung          einseitig,          zylindrisch mit          flachem Boden  <b>- eichfähig -</b></p> <p><b>Weight stainless,</b>          103 mm long,          35 mm diameter,          weight 700 g,          attached to the          tape by a screw,          graduated one          side only,          cylindrical with flat          bottom  <b>- approved for          verification -</b></p>		<p><b>Lot nichtrostend,</b>          150 mm lang,          30 mm Durchm.,          Gewicht 700 g,          am Maßband          angeschraubt,          Maßteilung          ein-oder beidseitig,          zylindrisch, Enden          abgeschrägt  <b>- eichfähig -</b></p> <p><b>Weight stainless,</b>          150 mm long,          30 mm diameter,          weight 700 g,          attached to the          tape by a screw,          graduated one or          both sides,          cylindrical ends          bevelled  <b>- approved for          verification -</b></p>		<p><b>Messinglot,</b>          246 mm lang,          30 mm Durchm.,          Gewicht 1200 g,          durch Knopfdruck          abnehmbar,          Maßteilung          nur einseitig,          zylindrisch mit          flacher Spitze  <b>- eichfähig -</b></p> <p><b>Brass weight,</b>          246 mm long,          30 mm diameter,          weight 1200 g,          detachable by          pressing push but-          ton no tool need-          ed, graduated          one side only,          cylindrical, flat tip  <b>- approved for          verification -</b></p>
				<p><b>S034R</b>          rostfreier Stahl          stainless steel</p>	

**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.



**Typ "G"** - Bandablauf am Griff  
**Type "G"** - Tape rolls out near the handle



**Typ "'F"** - Bandablauf durch die Führung  
**Type "F"** - Tape rolls out through the guide



**Messingsenklot No. S059**  
 Durchmesser 25 mm, Länge 91 mm,  
 Gewicht 300 g

**Senklot nichtrostend No. S059R**  
 Durchmesser 25 mm, Länge 91 mm,  
 Gewicht 300 g

**Brass dip weight No. S059**  
 diameter 25 mm, length 91 mm,  
 weight 300 g

**Dip weight stainless No. S059R**  
 diameter 25 mm, length 91 mm,  
 weight 300 g

### Tankbandmaße

mit ein- oder doppelseitiger Maßteilung, in Leichtmetallrahmen mit schrägem Kunststoffgriff, langer umklappbarer Metallkurbel, Senklot mittels Karabinerhaken am Maßband befestigt.

**Bandablauf "G"**: Maßband läuft am Handgriff gerade nach unten - dadurch Entlastung des Handgelenkes (bei Bestellung nach der Typ No. z. B. 414-ESG vorschreiben)

**Bandablauf "F"**: Maßband läuft durch die Führung am vorderen Ende des Rahmens (bei der Bestellung nach der Typ No. z.B. 464-ESF vermerken).

Bei Bestellungen ohne Angaben zum Bandablauf wird die Ausführung "G" geliefert.

### Tank Dipping Tapes

with graduation on one or both sides, in light metal frame with oblique plastic handle, long foldable winding arm of metal, dip weight attached to the measuring tape by swivel hook.

**Tape roll out "G"**: the measuring tape rolls straight down near the handle - easy to hold, no tension to the hand ankle (when ordering state after type No. e.g. 414-ESG).

**Tape roll out "F"**: the measuring tape rolls out through the guide at the front of the frame (when ordering state after type No. e.g. 464-ESF).

If not specified in the order we supply the type "G".



mm geätzt / etched



feet, inches, 1/16 inch geätzt / etched



mm weißlackiert / white enameled



feet, inches, 1/16 inch weißlackiert / white enameled

Typ No.	Typ No.	Typ No.	Maßteilung / graduation				
C-Stahl geätzt Carbon steel etched	Rostfreier Stahl geätzt Stainless steel etched	Weißlackierter Stahl White enameled steel	Vorderseite front side		Rückseite reverse side		
<b>414-ES</b>	<b>464-ES</b>	<b>414W-ES</b>	mm		-----		
<b>415-ES</b>	<b>465-ES</b>	<b>415W-ES</b>	mm		feet, inches, 1/16"		
Länge length	<b>10</b> <b>33</b>	<b>15</b> <b>50</b>	<b>20</b> <b>66</b>	<b>25</b> <b>82</b>	<b>30</b> <b>100</b>	<b>50</b> <b>165</b>	m ft

Senklot aus Messing / Brass dip weights			Nichtrostende Senklot / Dip weights of stainless steel		
ohne Teilung without graduation	mm-Teilung mm graduation	mm + inches 1/16	ohne Teilung without graduation	mm-Teilung mm graduation	mm + inches 1/16
<b>S059-0</b>	<b>S059-1</b>	<b>S059-2</b>	<b>S059R-0</b>	<b>S059R-1</b>	<b>S059R-2</b>

Ersatzbandmaße siehe Preisliste

Refills see price list



## Tankbandmaße nach IPM Spezifikation

### 13 mm breit

blanke Maßteilung auf dunklem, geätztem Hintergrund

**Genauigkeit:** bei einer Belastung von 15 N und einer Temperatur von 20° 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

**Rahmen:** stabiler Messingrahmen mit Aufrollkern aus Metall und schrägem Holzgriff; Bandablauf am Griff. (Erdung des Maßbandes gegen Aufpreis).



## Tank Dipping Tapes acc. to IPM Specification

### 13 mm wide

bright raised markings in natural steel colour on dark etched background

**Accuracy:** under a tension of 15 N and a reference temperature of 20° centigrade +/- 1,5 mm for each 30 m or +/- 0,06 inch for each 100 ft length

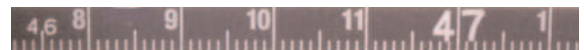
**Start of Tape.** a brass hook with locking screw is attached to the tape to keep the weight secure (hook of stainless steel at extra cost)

**Commencement:** dip weight included in measurement

**Frame:** strong brass frame with winding drum of metal and oblique wooden handle, tape rolls out near the handle (grounding of frame at extra cost).



mm



feet, inches, 1/10 inch



feet, inches, 1/16 inch

## Senklotte aus Messing - Torpedoform

**Typ B-m:** Durchmesser 30 mm, Maß bis zur Innenseite der Öse 152,4 mm, mm-Teilung, Gewicht 675 g (1,5 lbs)

**Typ B-z:** Durchmesser 1 1/4" (30 mm) Maß bis Innenseite der Öse 6 inches, inches Teilung, Gewicht 1,5 lbs (675 g).

**Typ W-m:** Durchmesser 45 mm, Maß bis Innenseite der Öse 152,4 mm, mm-Teilung, Gewicht 1500 g (3,5 lbs).

**Typ W-z:** Durchmesser 1 3/4" (45 mm), Maß bis Innenseite der Öse 6 inches, inches Teilung, Gewicht 3,5 lbs (1500g)

## Dip weights of brass - Torpedo pattern

**Type B-m:** diameter 30 mm, distance to inside of eyelet 152,4 mm, mm graduation, weight 675 g, (1,5 lbs)

**Type B-z:** diameter 1 1/4" (30 mm), distance to inside of eyelet 6 inches, inches-graduation, weight 1,5 lbs (675 g)

**Type W-m:** diameter 45 mm, distance to inside of eyelet 152,4 mm mm-graduation, weight 1500 g (3,5 lbs)

**Type W-z:** diameter 1 3/4" (45 mm), distance to inside of eyelet 6 inches, inches-graduation, weight 3,5 lbs (1500 g)



B-IPM



W-IPM

Kohlenstoffstahl Carbon Steel 0,25 mm stark/thick		Stahl nichtrostend Stainless steel 0,20 mm stark/thick			Maßteilung Graduation	
414MS-IPM8		464MS-IPM8			mm	
414MS-IPM7-A		464MS-IPM7-A			feet, inches, 1/10 inch	
414MS-IPM7-B		464MS-IPM7-B			feet, inches, 1/16 inch	
Länge m	10	15	20	25	30	50
length ft	33	50	66	82	100	165

Ersatzbandmaße siehe Preisliste

Refills see price list

## Klick-on Senklot aus Messing



Eine präzise Verbindung von Senklot und Maßband für genauere Messungen von Flüssigkeitsständen in Lagertanks wird durch die neu entwickelte Kombination Maßband mit Adapter und Senklot erreicht.

- \* einfaches Anhängen und Abnehmen des Senklot durch Knopfdruck (ohne Werkzeug)
- \* genaue Verbindung der Adapter ist mit dem Maßband verschraubt, dieser sitzt passgenau im Senklot (kein Spiel in Längsrichtung)
- \* keine vorstehenden Verbindungsteile selbständiges oder unbeabsichtigtes Lösen nahezu unmöglich
- \* durchgehende Maßteilung ohne Unterbrechung von Senklotsohle bis zur Nennlänge
- \* angehängtes Senklot um die Längsachse drehbar
- \* Kippmöglichkeit des Senklot in 2 Richtungen 90°
- \* Ablaufrillen für Flüssigkeit oben am Senklot

Alle Tankbandmaße auf den Katalogseiten 2.1 bis 2.6 sind mit dem Senklot "Klick-on" lieferbar. Auch Maßbänder nach IPM Genauigkeit (+/-1,5 mm auf 30 m) können mit "Klick-on" ausgestattet werden.



## Klick-on Dip weight of brass



A precise connection of dip weight and tank dipping tape for more accurate measurements of liquid levels in storage tanks is reached by using the newly developed measuring tape, fitting and dip weight combination.

- \* simple connection and disconnection of the dip weight by push button (no tool necessary)
- \* precise connection, the fitting is screwed to the measuring tape and fits exactly in the dip weight (no backlash in longitudinal direction)
- \* accidental disconnection nearly impossible because the push button is even to the surface of the weight
- \* continuous graduation without interruption from bottom of the dip weight to nominal length
- \* connected dip weight turnable around length axle
- \* dip weight can move in 2 directions up to 90°
- \* grooves allow the liquid to drain off

All tank dipping tapes on pages 2.1 to 2.6 available with the dip weight "Klick-on". Also measuring tapes according to IPM precision (+/-1,5 mm on 30 m) are available with dip weight "Klick-on".

### Messinglot

Länge: 150 mm  
 Durchmesser: 30 mm  
 Gewicht: 700 g  
 An- und Abhängen per Knopfdruck, spielfreie Verbindung, ein- oder beidseitige Maßteilung  
 unteres Ende abgeschragt  
 Messingadapter mit Maßteilung 30 mm lang zur Verbindung am Maßband angeschraubt.

### Brass dip weight

length: 150 mm  
 Diameter: 30 mm  
 Weight: 700 g  
 Connection and disconnection by push button, no backlash  
 graduated one or both sides  
 lower end bevelled  
 Brass fitting with 30 mm graduation as connection to the measuring tape attached by screw.

## Tankbandmaße aus Stahl

### Genauigkeit nach EG-Vorschrift - eichfähig

Standardausführung in Genauigkeitsklasse II, d. h. +/- a + bL  
 (a = 0,3mm; b = 0,2 mm; L = Länge in Meter)

Genauigkeitsklasse I, d. h. +/- a + bL  
 (a = 0,1 mm; b = 0,1 mm; L = Länge in Meter) gegen Aufpreis

**Maßteilung:** einseitige mm-Teilung, blanke Maßteilung und  
 Bezifferung auf dunklem, geätztem Hintergrund.

#### Technische Daten:

gehärteter Federbandstahl: Abmessung 13 x 0,2 mm  
 Zugspannung: 6 N (Lotgewicht 0,6 kg)

**Senklot:** Messinglot "A", (Beschreibung siehe Seite 2.7)  
 am Maßband angenietet

**Messingrahmen:** stabiler Rahmen aus Messing mit geradem  
 Griff aus lackiertem Hartholz, stabile, umklapp-  
 bare Kurbel, Aufrollkern aus Metall. Bandauslauf  
 mit Haltevorrichtung für das Senklot "A"



## Tank Dipping Tapes of Spring Steel

### Accuracy according EC Standard - approved for stamping

Standard type in accuracy class II, +/- a + bL  
 (a = 0,3 mm; b = 0,2 mm; L = length in meters)

Accuracy class I, +/- a + bL  
 (a = 0,1 mm; b = 0,1 mm; L = length in meters) at extra cost.

**Graduation:** mm-graduation on one side only, raised mar-  
 kings and figures in bright natural steel colour  
 on a dark etched background

#### Technical data:

hardened tape steel: dimension 13 x 0, 2 mm  
 tension: 6 N (weight of dip weight 0,6 kg)

**Dip weight:** brass dip weight "A" (description see page  
 2.7) attached to the tape by rivets

**Brass frame:** strong frame of brass with straight handle of  
 lacquered hardwood, strong foldable handle,  
 winding drum of metal, support for the dip  
 weight where the tape rolls out

#### Kohlenstoffstahl / Carbon steel

**Typ No. 484** mm-Teilung / mm graduation

#### Nichtrostender Stahl / Stainless steel

**Typ No. 494** mm-Teilung / mm graduation



mm-Teilung geätzt

mm-graduation etched

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

Ersatzbandmaße siehe Preisliste

Refills see price list

## Zubehör und Ersatzteile für Tankbandmaße



**Messingrahmen mit Erdung Typ "MSE"**  
 um elektrostatische Aufladung beim Messen flüchtiger oder brennbarer Flüssigkeiten zu vermeiden. (Bei der Bestellung nach der Typ No. z.B. 464-MSE vermerken).

**Brass frame with grounding cable Type "MSE"**  
 to avoid static electricity when measuring all volatile or flammable liquids. (When ordering state after type No. e.g. 464-MSE).



Kurbel für Messingrahmen (Maßbandlänge angeben)  
 Winding arm for brass frame (state length of tape)



Kurbel für Leichtmetallrahmen (Bandlänge angeben)  
 Winding arm for light metal frame (state length of tape)



**No. WP-70** Wassernachweispaste, Tube mit 70 g  
 Water indicator, tube 70 g



**No. OP-60** Ölmeßpaste, Tube 60 g  
 Gasoline finder, tube 60 g

## Accessories and Spare Parts for Tank Dipping Tapes



**Erdungskabel für Tankbandmaße No. 496**  
 Kabel - Querschnitt 1,5 mm<sup>2</sup> - Länge 2 m mit 2 Krokodilklemmen zum Erden von Tankbandmaßen um elektrostatische Aufladung abzuleiten. Für alle Tankbandmaße mit Messingrahmen zu verwenden.

**Grounding cable for tank dipping tapes No. 496**  
 Cable dimension 1,5 mm<sup>2</sup> length 2 m with 2 crocodile clamps for grounding of tank dipping tapes to avoid static electricity. Can be used for all tank dipping tapes with brass frames.



**No. 497** Karabinerhaken vernickelt mit Beschlag  
 Nickel plated swivel hook with clasp



**No. 498** Messinghaken verschraubbar, verhindert unbeabsichtigtes Lösen des Senklotes  
**Brass hook** with knurled locking nut prevents dip weight from accidentally loss.

**No. 499** Nichtrostender Haken, sonst wie No. 498  
**Stainless steel hook**, same as No. 498

**No. 556**  
**Kunststoffkoffer**  
 Dim.: 320x280x119 mm mit Schaumstoffeinlage für Tankbandmaße mit Senklot

**Plastic case**  
 Dim.: 320x280x119 mm with foam rubber insert for Dipping Tapes with Weight



## Spezialbandmaße für Tankvermessung

Diese 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.

Auch mit Werksprüftabellen mit Fehlerangaben lieferbar (siehe Preisliste).

**Maßteilung:** einseitig durchgehende mm-Teilung

**Maßanfang:** ca. 15 cm vom Beschlag

**Beschläge:** flache Messingbeschläge

**Rahmen:** stabiler Feldrahmen mit Stahlspitze und D-Griff, lange, umklappbare Kurbel vernickelt.

### Genauigkeit:

Standard nach EG-Vorschrift Genauigkeitsklasse II.

Gegen Aufpreis (siehe Preisliste) auch nach IPM

Vorschrift +/-1,5 mm auf je 30 m Bandlänge lieferbar.



**No. 694 Kohlenstoffstahl - geätzt**  
**Bandstahl:** 6,5 mm breit, 0,5 mm stark  
**Hochätzung:** blanke Maßteilung und Bezifferung erhalten auf dunklem, geätztem Hintergrund

## Special Steel Measuring Tapes for Tank Strapping

These 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.

Also available with works test tables with error indication (see price list).

**Graduation:** mm graduation on one side

**Commencement:** approx. 15 cm from clasp

**End fittings:** flat brass fittings

**Frame:** Strong field frame with steel point and D-grip, nickel plated long foldable winding arm.

### Accuracy:

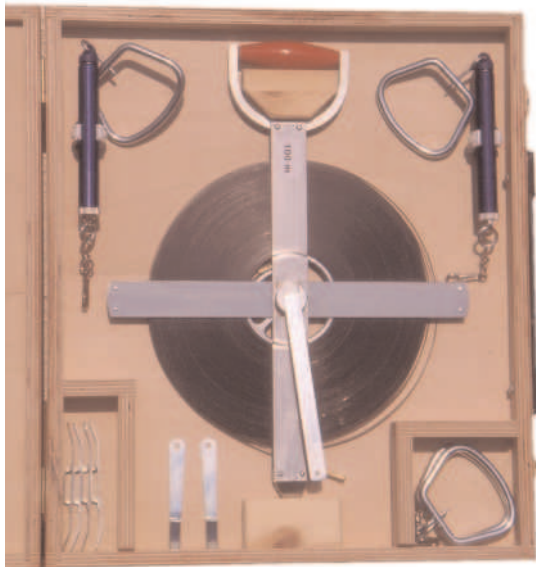
Standard according to EC-Standard accuracy class II. At additional cost (see price list) also available according to IPM Standard +/-1,5 mm on each 30 m length.



**No. 694P Kohlenstoffstahl**  
gelblackiert, polyamidbeschichtet  
**Bandstahl:** 6,5 mm breit, 0,3 mm stark, mit Polyamidschicht 0,5 mm stark  
schwarze Maßteilung,  
einfache cm-Bezifferung in schwarz,  
Meterzahlen in roter Farbe auf gelbem Hintergrund.

**No. 694 Carbon steel etched**  
**Tape steel:** 6,5 mm wide, 0,5 mm thick  
**Raised markings:** bright graduations and figures on dark etched background

**No. 694P Carbon steel**  
yellow lacquered, nylon coated  
**Tape steel:** 6,5 mm wide, 0,3 mm thick, with nylon coating 0,5 mm thick  
graduation black,  
simple cm-figures in black colour,  
metre figures in red colour on yellow background.



**Zubehör:** 4 Positionshalter  
2 Maßbandklemmen  
2 Meßbandspanner 0 - 10 kp  
2 abnehmbare, drehbare Handgriffe  
Jedes Maßband mit Zubehör in Holzkasten

**Accessories:** 4 tape positioners  
2 roller grips  
2 tension handles 0 - 10 kp  
2 detachable, turnable handles  
Each tape with accessories in wooden case.

Ersatzbandmaße siehe Preisliste

Refills see price list

lieferbare Längen / available length m					
50	100	150	200	250	300

## Elektrische Kabellichtlote

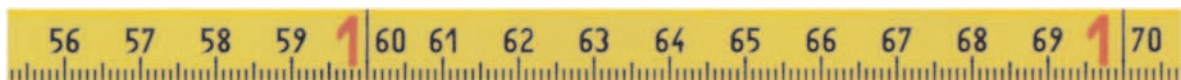
Zum Messen von Wasserständen in Brunnen, auch bei Störgeräuschen. Berührt die Sonde die Wasseroberfläche leuchtet an der Aufrollvorrichtung bei eingeschaltetem Gerät eine Diode auf und ein Summer ertönt. Diese können nur durch das Wasser eingeschaltet werden. Lampe und Summer erlöschen sofort wenn die Sonde aus dem Wasser gezogen ist.

- Maßband:** flachliegendes gelbes Band mit einem Kern aus Federbandstahl mit 2 Kupferlitzen mit gelbem Kunststoff ummantelt. Der Federbandstahl ist mit einem Primer vorbehandelt, dadurch besonders gute Haftung des Kunststoffes auf dem Stahl.
- Maßteilung:** schwarze Millimeterteilung auf die gesamte Länge, schwarze Zentimeter- und Dezimeterbezeichnung, Meterzahlen in roter Farbe vor jedem Dezimeter wiederholt.
- Messsonde:** Edelstahlsonde 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.

Jedes elektrische Kabellichtlot wird in stabilem Aufbewahrungskoffer geliefert.



## Electrical Contact Gauges

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 yellow tape with a core of spring steel with 2 copper wires coated with yellow 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 millimetre graduation over total length, black centimetre and decimetre figures, metre figures in red, repeated metre figure before each decimetre.
- Probe:** made of refined steel 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.

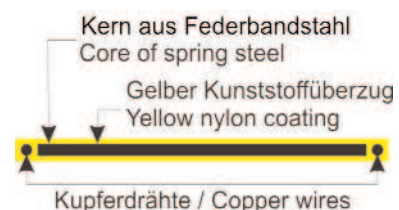
### Refills:

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.

Each electrical contact gauge is supplied in strong carrying case.

mm-Teilung, cm u. dm Bezifferung in schwarz  
 mm graduation, cm and dm figures in black

rote Meterbezeichnung vor jedem Dezimeter wiederholt  
 red metre figures, repeated before each decimetre



No. 26	20 m	30 m	50 m	75 m	100 m
	150 m	200 m	300 m	500 m	

## Brunnenmeßgerät

### Bandmaß aus nichtrostendem Stahl

zum Messen von Wasserständen in Brunnen, Messingrahmen mit schrägem Griff. Bandablauf am Griff, Band abgeschnitten und mit Karabinerhaken für Brunnenpfeife (siehe unten) ausgestattet.

**Maßteilung:** einseitige cm-Teilung, Hochätzung, erhabene Maßteilung auf dunklem, geätztem Hintergrund



## Gerät zum Messen von Brunntiefen

Glasfasermaßband 16 mm breit, zweifarbig gelb / beige, einseitig durchgehende mm-Teilung in schwarz, Zentimeterbezeichnung 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. 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.



## Well Measuring Device

### Measuring tape of stainless steel

for measuring the water level in wells, brass frame with oblique handle, tape rolls out near the handle, tape cut and provided with swivel hook for use with whistle, see below.

**Graduation:** cm graduation on one side, raised markings in bright steel colour on dark etched background

No. 468G	20 m	30 m	50 m	100 m
----------	------	------	------	-------

## Brunnenpfeife

am Maßband wird mit dem Karabinerhaken eine Brunnenpfeife aus Messing angehängt, die beim Berühren des Wassers einen Ton abgibt. Durch die Rillen in der Brunnenpfeife kann die Eintauchtiefe abgelesen und so der genaue Wasserstand abgelesen werden.

## Well whistle

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 can see the depth of plunge in the water and so you can read the exact level of the water.

No. 10	Durchmesser / diameter 27 mm
--------	------------------------------

## Device for measuring the depth of wells

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 brass hook 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. 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.



mm-Teilung

mm-graduation



MS-Haken verschraubbar  
Brass hook with knurled locking nut

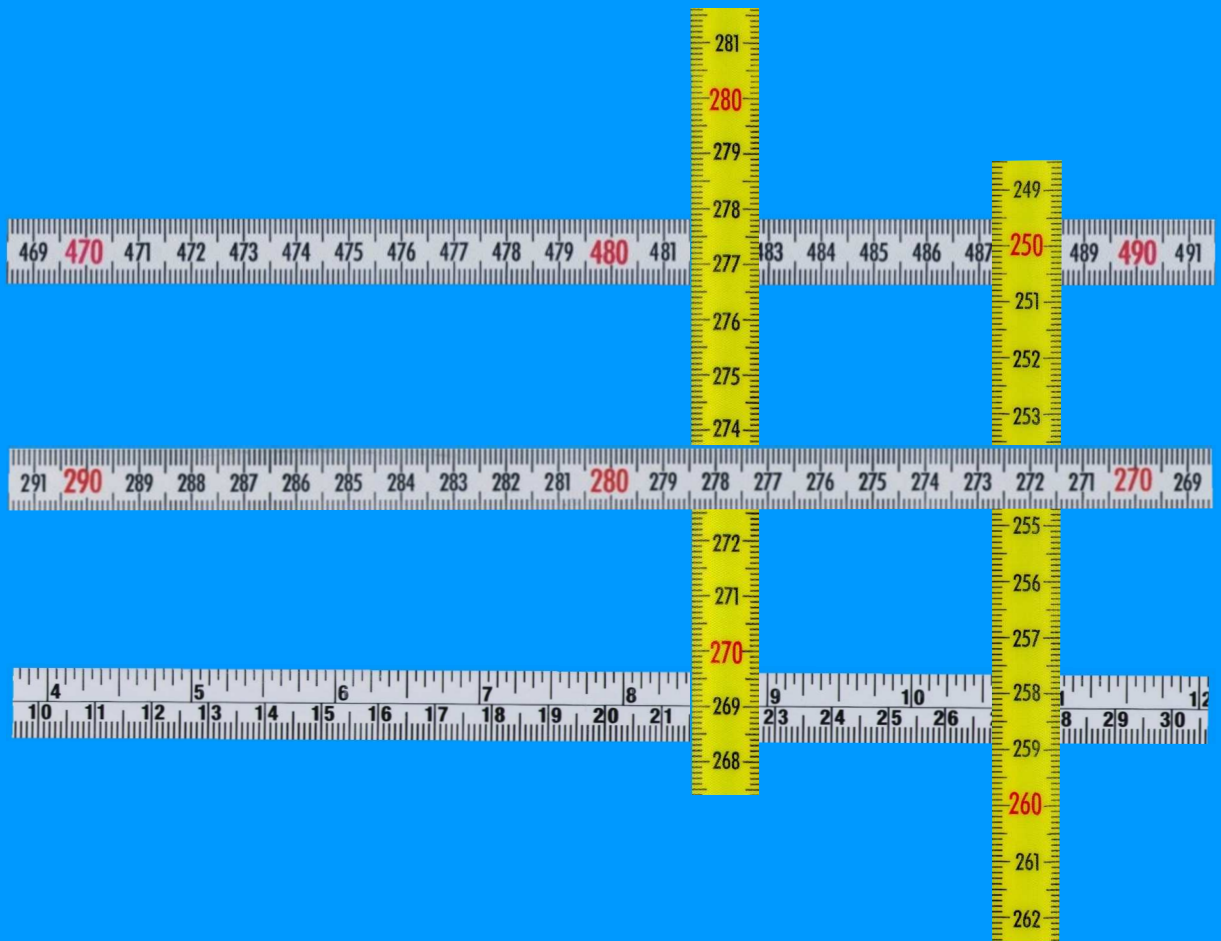
Messingsenklot - 1500 g  
Durchmesser 45 mm  
Brass dip weight - 1500 g  
diameter 45 mm

No. 272AT	100 m	150 m	200 m	250 m	300 m
-----------	-------	-------	-------	-------	-------





# Skalenbandmaße Scale Measuring Tapes



## Inhaltsverzeichnis

## Index

## Seite / page

Skalen weißlackiert links / rechts	Scales white enamelled left to right	3.1
Skalen weißlackiert rechts / links	Scales white enamelled right to left	3.1
Skalen polyamidbeschichtet links / rechts	Scales nylon coated left to right	3.1
Skalen polyamidbeschichtet rechts / links	Scales nylon coated right to left	3.1
Skalen weißlackiert bis 20 m links / rechts	Scales white enamelled up to 20 m left to right	3.2
Skalen weißlackiert laufende m links / rechts	Scales white enamelled continuous metres left to right	3.2
Skalen weißlackiert bis 20 m rechts / links	Scales white enamelled up to 20 m right to left	3.2
Skalen weißlackiert laufende m rechts / links	Scales white enamelled continuous metres right to left	3.2
Skalen polyamidbeschichtet bis 20 m links / rechts	Scales nylon coated up to 20 m left to right	3.3
Skalen polyamidbeschichtet laufende m links / rechts	Scales nylon coated continuous metres left to right	3.3
Skalen polyamidbeschichtet bis 20 m rechts / links	Scales nylon coated up to 20 m right to left	3.3
Skalen polyamidbeschichtet laufende m rechts / links	Scales nylon coated continuous metres right to left	3.3
Skalenbandmaße weißlackiert oben / unten	Scales white enamelled up / down	3.4
Skalen polyamidbeschichtet oben / unten	Scales nylon coated up / down	3.4
Skalenbandmaße weißlackiert laufende m oben / unten	Scales white enamelled continuous metres up / down	3.4
Skalen polyamidbeschichtet laufende m oben / unten	Scales nylon coated continuous metres up / down	3.4
Skalenbandmaße weißlackiert unten / oben	Scales white enamelled down / up	3.4
Skalen polyamidbeschichtet unten / oben	Scales nylon coated down / up	3.4
Skalen weißlackiert laufende m unten / oben	Scales white enamelled continuous metres down / up	3.4
Skalen polyamidbeschichtet laufende m unten / oben	Scales nylon coated continuous metres down / up	3.4
Skalen weißlackiert mm + inches links / rechts	Scales white enamelled, mm + inches left to right	3.5
Skalen weißlackiert mm + inches rechts / links	Scales white enamelled, mm + inches right to left	3.5
Skalen weißlackiert inches links / rechts	Scales white enamelled, inches left to right	3.5
Skalen weißlackiert inches rechts / links	Scales white enamelled, inches right to left	3.5
Skalen weißlackiert Nullpunkt in der Mitte Teilung nach links u. rechts steigend	Scales white enamelled, zero in the middle, graduation rising to the left and to the right	3.5
Skalen weißlackiert Nullpunkt in der Mitte Teilung nach links u. rechts steigend, Oberkante: inches-Teilung, Unterkante: mm-Teilung	Scales white enamelled, zero in the middle, graduation rising to the left and to the right, upper edge inches graduation, lower edge mm-graduation.	3.6
Lupen und Vergrößerungslinsen	Mangifiers and lenses	3.6

## Skalenbandmaße "Duplexteilung"

### Stahl weißlackiert

mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezeichnung in schwarz, Dezimeterzahlen in roter Farbe (unter 1 m Länge nur schwarz).



#### Bezifferung von links nach rechts

No. SK 527Wa - 13 mm breit  
 No. SK 517Wa - 10 mm breit

Mit Selbstklebefolie auf der Rückseite zum Aufkleben.

No. SK 527WSa - 13 mm breit  
 No. SK 517WSa - 10 mm breit

## Scale Measuring Tapes "Duplex-graduation"

### White enamelled steel

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).

#### Figures reading left to right

No. SK 527Wa - 13 mm wide  
 No. SK 517Wa - 10 mm wide

With self adhesive tape on reverse for glue on.

No. SK 527WSa - 13 mm wide  
 No. SK 517WSa - 10 mm wide



#### Bezifferung von rechts nach links

No. SK 725Wa - 13 mm breit  
 No. SK 715Wa - 10 mm breit

Mit Selbstklebefolie auf der Rückseite zum Aufkleben.

No. SK 725WSa - 13 mm breit  
 No. SK 715WSa - 10 mm breit

#### Figures reading right to left

No. SK 725Wa - 13 mm wide  
 No. SK 715Wa - 10 mm wide

With self adhesive tape on reverse for glue on.

No. SK 725WSa - 13 mm wide  
 No. SK 715WSa - 10 mm wide

### Stahl gelb mit Polyamidbeschichtung

mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezeichnung in schwarz, Dezimeterzahlen in roter Farbe (unter 1 m Länge nur schwarz).



#### Bezifferung von links nach rechts

No. SK 528a - 13 mm breit  
 No. SK 518a - 10 mm breit

Mit Selbstklebefolie auf der Rückseite zum Aufkleben.

No. SK 528Sa - 13 mm breit  
 No. SK 518Sa - 10 mm breit

### Yellow enamelled steel nylon coated

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).

#### Figures reading left to right

No. SK 528a - 13 mm wide  
 No. SK 518a - 10 mm wide

With self adhesive tape on reverse for glue on.

No. SK 528Sa - 13 mm wide  
 No. SK 518Sa - 10 mm wide



#### Bezifferung von rechts nach links

No. SK 825a - 13 mm breit  
 No. SK 815a - 10 mm breit

Mit Selbstklebefolie auf der Rückseite zum Aufkleben.

No. SK 825Sa - 13 mm breit  
 No. SK 815Sa - 10 mm breit

#### Figures reading right to left

No. SK 825a - 13 mm wide  
 No. SK 815a - 10 mm wide

With self adhesive tape on reverse for glue on.

No. SK 825Sa - 13 mm wide  
 No. SK 815Sa - 10 mm wide

Länge / length m	0,30*	0,50*	1,00	2,00	3,00	5,00	6,00
* diese Längen nur in 13 mm Breite			* these lengths in 13 mm width only				

## Skalenbandmaße "Duplexteilung"

### Stahl weißlackiert

mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezeichnung von 1 - 99 innerhalb jeden Meters in schwarz, Dezimeterzahlen schwarz, Meterzahlen rot vor jedem Dezimeter wiederholt.



Bezifferung von links nach rechts

Stahl, weißlackiert, 13 mm breit

No. SK 527Wa - 10, 15 + 20 m

No. SK 527WSa - 10, 15 + 20 m mit Selbstklebefolie

Stahl, weißlackiert, 10 mm breit

No. SK 517Wa - 10, 15 + 20 m

No. SK 517WSa - 10, 15 + 20 m mit Selbstklebefolie

## Scale Measuring Tapes "Duplex-graduation"

### White enamelled steel

mm-graduation on upper and lower edge in black, continuous cm figures from 1 to 99 within each metre in black, decimetre figures in black colour, metre figures in red, repeated before each decimetre.

Figures reading left to right

Steel, white enamelled, 13 mm wide

No. SK 527Wa - 10, 15 + 20 m

No. SK 527WSa - 10, 15 + 20 m w. self adhesive tape

Steel, white enamelled, 10 mm wide

No. SK 517Wa - 10, 15 + 20 m

No. SK 517WSa - 10, 15 + 20 m w. self adhesive tape



Fortlaufende Bezifferung ohne Meterzahlen  
von links nach rechts

Continuously figured without metre figures  
from left to right

Stahl, weißlackiert, 13 mm breit

No. SK 527WLa

No. SK 527WSLa - mit Selbstklebefolie

Steel, white enamelled, 13 mm wide

No. SK 527WLa

No. SK 527WSLa - with self adhesive tape

Stahl, weißlackiert, 10 mm breit

No. SK 517WLa

No. SK 517WSLa - mit Selbstklebefolie

Steel, white enamelled, 10 mm wide

No. SK 517WLa

No. SK 517WSLa - with self adhesive tape



Bezifferung von rechts nach links

Figures reading right to left

Stahl, weißlackiert, 13 mm breit

No. SK 725Wa - 10, 15 + 20 m

No. SK 725WSa - 10, 15 + 20 m mit Selbstklebefolie

Steel, white enamelled, 13 mm wide

No. SK 725Wa - 10, 15 + 20 m

No. SK 725WSa - 10, 15 + 20 m w. self adhesive tape

Stahl, weißlackiert, 10 mm breit

No. SK 715Wa - 10, 15 + 20 m

No. SK 715WSa - 10, 15 + 20 m mit Selbstklebefolie

Steel, white enamelled, 10 mm wide

No. SK 715Wa - 10, 15 + 20 m

No. SK 715WSa - 10, 15 + 20 m w. self adhesive tape



Fortlaufende Bezifferung ohne Meterzahlen  
von rechts nach links

Continuously figured without metre figures  
from right to left

Stahl, weißlackiert, 13 mm breit

No. SK 725WLa

No. SK 725WSLa - mit Selbstklebefolie

Steel, white enamelled, 13 mm wide

No. SK 725WLa

No. SK 725WSLa - with self adhesive tape

Stahl, weißlackiert, 10 mm breit

No. SK 715WLa

No. SK 715WSLa - mit Selbstklebefolie

Steel, white enamelled, 10 mm wide

No. SK 715WLa

No. SK 715WSLa - with self adhesive tape

## Skalenbandmaße "Duplexteilung"

**Stahl gelb mit Polyamidbeschichtung - 13 mm breit**  
 mm-Teilung an Ober- und Unterkante in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezeichnung von 1 - 99 innerhalb jeden Meters in schwarz, Dezimeterzahlen schwarz, Meterzahlen rot vor jedem Dezimeter wiederholt.



**Bezifferung von links nach rechts**

**Stahl gelb mit Polyamidbeschichtung - 13 mm breit**  
 No. SK 528a - 10, 15 + 20 m  
 No. SK 528Sa - 10, 15 + 20 m mit Selbstklebefolie

**Stahl gelb mit Polyamidbeschichtung - 10 mm breit**  
 No. SK 518a - 10, 15 + 20 m  
 No. SK 518Sa - 10, 15 + 20 m mit Selbstklebefolie

## Scale Measuring Tapes "Duplex-graduation"

**Yellow enamelled steel nylon coated - 13 mm wide**  
 mm-graduation on upper and lower edge in black, continuous cm figures from 1 to 99 within each metre in black, decimetre figures in black colour, metre figures in red, repeated before each decimetre.

**Figures reading left to right**

**Yellow enamelled steel nylon coated - 13 mm wide**  
 No. SK 528a - 10, 15 + 20 m  
 No. SK 528Sa - 10, 15 + 20 m w. self adhesive tape

**Yellow enamelled steel nylon coated - 10 mm wide**  
 No. SK 518a - 10, 15 + 20 m  
 No. SK 518Sa - 10, 15 + 20 m w. self adhesive tape



**Fortlaufende Bezifferung ohne Meterzahlen  
von links nach rechts**

**Continuously figured without metre figures  
from left to right**

**Stahl gelb mit Polyamidbeschichtung - 13 mm breit**  
 No. SK 528La  
 No. SK 528SLa - mit Selbstklebefolie

**Yellow enamelled steel nylon coated - 13 mm wide**  
 No. SK 528La  
 No. SK 528SLa - with self adhesive tape

**Stahl gelb mit Polyamidbeschichtung - 10 mm breit**  
 No. SK 518La  
 No. SK 518SLa - mit Selbstklebefolie

**Yellow enamelled steel nylon coated - 10 mm wide**  
 No. SK 518La  
 No. SK 518SLa - with self adhesive tape



**Bezifferung von rechts nach links**

**Figures reading right to left**

**Stahl gelb mit Polyamidbeschichtung - 13 mm breit**  
 No. SK 825a - 10, 15 + 20 m  
 No. SK 825Sa - 10, 15 + 20 m mit Selbstklebefolie

**Yellow enamelled steel nylon coated - 13 mm wide**  
 No. SK 825a - 10, 15 + 20 m  
 No. SK 825Sa - 10, 15 + 20 m w. self adhesive tape

**Stahl gelb mit Polyamidbeschichtung - 10 mm breit**  
 No. SK 815a - 10, 15 + 20 m  
 No. SK 815Sa - 10, 15 + 20 m mit Selbstklebefolie

**Yellow enamelled steel nylon coated - 10 mm wide**  
 No. SK 815a - 10, 15 + 20 m  
 No. SK 815Sa - 10, 15 + 20 m w. self adhesive tape



**Fortlaufende Bezifferung ohne Meterzahlen  
von rechts nach links**

**Continuously figured without metre figures  
from right to left**

**Stahl gelb mit Polyamidbeschichtung - 13 mm breit**  
 No. SK 825La  
 No. SK 825SLa - mit Selbstklebefolie

**Yellow enamelled steel nylon coated - 13 mm wide**  
 No. SK 825La  
 No. SK 825SLa - with self adhesive tape

**Stahl gelb mit Polyamidbeschichtung - 10 mm breit**  
 No. SK 815La  
 No. SK 815SLa - mit Selbstklebefolie

**Yellow enamelled steel nylon coated - 10 mm wide**  
 No. SK 815La  
 No. SK 815SLa - with self adhesive tape

## Skalenbandmaße

- 13 mm breit -

**Bezifferung von oben nach unten  
 "Duplexteilung"**

**mm-Teilung an beiden Kanten** in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz,

**Dezimeterzahlen in roter Farbe.**

**Stahl weißlackiert**

**No. SK 874a**

**No. SK 874Sa** mit Selbstklebefolie

**Stahl gelb, polyamidbeschichtet**

**No. SK 884a**

**No. SK 884Sa** mit Selbstklebefolie

Länge / length	1 m	2 m	3 m	5 m
----------------	-----	-----	-----	-----

**mm-Teilung an einer Kante** schwarz, Zentimeterbezifferung schwarz 1 - 9 cm, Dezimeterbezifferung 10 - 90 schwarz, **fortlaufend beziffert ohne Meterzahlen**

**Stahl weißlackiert**

**No. SK 874La**

**No. SK 874SLa** mit Selbstklebefolie

**Stahl gelb, polyamidbeschichtet**

**No. SK 884La**

**No. SK 884SLa** mit Selbstklebefolie

**Bezifferung von unten nach oben  
 "Duplexteilung"**

**mm-Teilung an beiden Kanten** in schwarz, fortlaufende Zentimeterbezifferung in schwarz, **Dezimeterzahlen in roter Farbe.**

**Stahl weißlackiert**

**No. SK 782a**

**No. SK 782Sa** mit Selbstklebefolie

**Stahl gelb, polyamidbeschichtet**

**No. SK 882a**

**No. SK 882Sa** mit Selbstklebefolie

Länge / length	1 m	2 m	3 m	5 m
----------------	-----	-----	-----	-----

**mm-Teilung an einer Kante** schwarz, Zentimeterbezifferung schwarz 1-9 cm, Dezimeterbezifferung 10-90 schwarz, **fortlaufend beziffert ohne Meterzahlen**

**Stahl weißlackiert**

**No. SK 782La**

**No. SK 782SLa** mit Selbstklebefolie

**Stahl gelb, polyamidbeschichtet**

**No. SK 882La**

**No. SK 882SLa** mit Selbstklebefolie

## Scale Measuring Tapes

- 13 mm wide -

**Figures reading up / down  
 "Duplex-graduation"**

**mm-graduation on both edges** in black, continuous cm figures in black, **decimetre figures in red colour.**

**White enamelled steel**

**No. SK 874a**

**No. SK 874Sa** with self adhesive tape

**Yellow steel, nylon coated**

**No. SK 884a**

**No. SK 884Sa** with self adhesive tape

**mm-graduation on one edge** in black, centimetre figures 1 - 9 cm in black, decimetre figures 10 to 90 in black, **continuously figured without metre figures**

**White enamelled steel**

**No. SK 874La**

**No. SK 874SLa** with self adhesive tape

**Yellow steel, nylon coated**

**No. SK 884La**

**No. SK 884SLa** with self adhesive tape

**Figures reading down / up  
 "Duplex-graduation"**

**mm-graduation on both edges** in black, continuous cm figures in black, **decimetre figures in red colour.**

**White enamelled steel**

**No. SK 782a**

**No. SK 782Sa** with self adhesive tape

**Yellow steel, nylon coated**

**No. SK 882a**

**No. SK 882Sa** with self adhesive tape

**mm-graduation on one edge** in black, centimetre figures 1 - 9 cm in black, decimetre figures 10 to 90 in black, **continuously figured without metre figures**

**White enamelled steel**

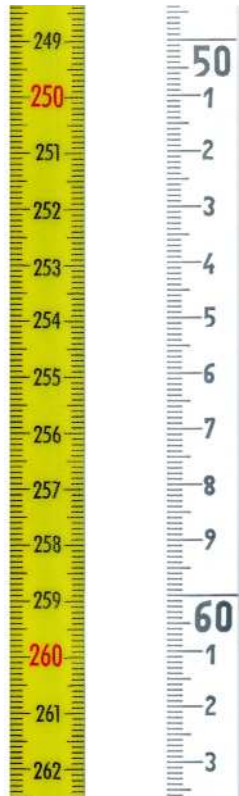
**No. SK 782La**

**No. SK 782SLa** with self adhesive tape

**Yellow steel, nylon coated**

**No. SK 882La**

**No. SK 882SLa** with self adhesive tape



**Skalenbandmaße "mm + inches"**  
**Stahl weißlackiert, 13 mm breit**

**Scale Measuring Tapes "mm + inches"**  
**white enamelled steel, 13 mm wide**



**Bezifferung von links nach rechts**

Oberkante: inches, 1/16", fortlaufende Inch-Bezifferung in schwarzer Farbe

Unterkante: mm-Teilung, fortlaufende cm-Bezifferung in schwarzer Farbe.

**No. SK 327Wa 500 cm / 200 inch**

mit Selbstklebefolie

**No. SK 327WSa 500 cm / 200 inch**

**Figures reading left to right**

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

**No. SK 327Wa 500 cm / 200 inch**

with self adhesive tape

**No. SK 327WSa 500 cm / 200 inch**



**Bezifferung von rechts nach links**

Oberkante: inches, 1/16", fortlaufende Inch-Bezifferung in schwarzer Farbe

Unterkante: mm-Teilung, fortlaufende cm-Bezifferung in schwarzer Farbe.

**No. SK 723Wa 300 cm/120 inch; 500 cm/200 inch**

mit Selbstklebefolie

**No. SK 723WSa 300 cm/120 inch; 500 cm/200 inch**

**Figures reading right to left**

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

**No. SK 723Wa 300 cm/120 inch; 500 cm/200 inch**

with self adhesive tape

**No. SK 723WSa 300 cm/120 inch; 500 cm/200 inch**

**Skalenbandmaße "inches"**  
**Stahl weißlackiert, 13 mm breit**

**Scale Measuring Tapes "inches"**  
**white enamelled steel, 13 mm wide**



**Bezifferung von links nach rechts**

Unterkante: inches, 1/16", fortlaufende Inch-Bezifferung bis 200 inch in schwarzer Farbe

**No. SK 317Wa / 200 inch**

**No. SK 317WSa / 200 inch** mit Selbstklebefolie

**Figures reading left to right**

Lower edge: inches, 16ths of an inch, each inch with continuous inch figures in black colour

**No. SK 317Wa / 200 inch**

**No. SK 317WSa / 200 inch** with self adhesive tape



**Bezifferung von rechts nach links**

Unterkante: inches, 1/16", fortlaufende Inch-Bezifferung bis 200 inch in schwarzer Farbe

**No. SK 713Wa / 200 inch**

**No. SK 713WSa / 200 inch** mit Selbstklebefolie

**Figures reading right to left**

Lower edge: inches, 16ths of an inch, each inch with continuous inch figures in black colour

**No. SK713Wa / 200 inch**

**No. SK 713WSa / 200 inch** with self adhesive tape

**Skalenbandmaße "Duplex-Teilung"**  
**Stahl, weißlackiert, 13 mm breit**  
**Nullpunkt in der Mitte, nach links und rechts steigend, mm-Teilung an der Ober- und Unterkante und fortlaufende cm Bezifferung in schwarzer Farbe.**

**Scale Measuring Tapes "Duplex-Graduation"**  
**White enamelled steel, 13 mm wide**  
**Zero in the middle, to left and right rising, mm-graduation on upper and lower edge and continuous cm figures in black colour**



<b>No. SK 81318Wa</b>		<b>100 - 0 - 100 cm</b>	<b>125 - 0 - 125 cm</b>	<b>400 - 0 - 400 cm</b>
<b>No. SK 81318WSa</b>	mit Selbstklebefolie with self adhesive tape	<b>100 - 0 - 100 cm</b>	<b>125 - 0 - 125 cm</b>	<b>400 - 0 - 400 cm</b>

### Skalenbandmaße "Duplex-Teilung"

Stahl, weißlackiert, 13 mm breit  
 Nullpunkt in der Mitte, nach links und rechts steigend, inches, 1/16 Teilung an der Ober- und mm-Teilung an der Unterkante und fortlaufende inches und cm Bezifferung in schwarzer Farbe.

### Scale Measuring Tapes "Duplex-Graduation"

White enamelled steel, 13 mm wide  
 Zero in the middle, to left and right rising, inches, 16th graduation on upper and mm-graduation on lower edge and continuous figures in black colour



No. SK 72327Wa			500 - 0 - 500 cm (200" - 0 - 200")
No. SK 72327WSa	mit Selbstklebefolie	with self adhesive tape	500 - 0 - 500 cm (200" - 0 - 200")



#### Meßlupe aus Kunststoff

aplanatische Optik, Silikatglas optisch geschliffen mit Metallmeßplatte.  
 Scharfeinstellung durch drehbares Okular.  
 Vergrößerung: 8-fach  
 Teilung: 0,1 mm  
 Skalenlänge: 15 mm (150 Teilstriche)  
 Linse: 23 mm Durchmesser

No. 553

#### Measuring Magnifier of Plastic

aplanatic optic, silicat glass optically ground, with metal measuring scale, focussing by turnable ocular.  
 Magnifying: 8 times  
 Graduation: 0,1 mm  
 Scale length: 15 mm (150 grad. lines)  
 Lens: 23 mm diameter

No. 553



#### Vergößerungslinse

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

No. 554

#### Magnifying lens

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

No. 554



#### Fadenzähler

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  
 Höhe: 33 mm

No. 555

#### Counting glass

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  
 Height: 33 mm

No. 555



#### Präzisions-Meßlupe

aplanatische Optik, Linsen aus Kunststoff, Fassung aus schwarzem Kunststoff, rundes, transparentes Standteil, Maßskala herausnehmbar, fixierte Scharfeinstellung.  
 Vergrößerung: 10-fach  
 Teilung: 0,1 mm  
 Skalenlänge: 15 mm (150 Teilstriche)  
 Durchmesser: 45 mm  
 Höhe: 55 mm

No. 557

#### Precision Measuring Magnifier

aplanatic optic, lenses of plastic, mount of black plastic with transparent round stand, measuring scale removable, fixed ocular.  
 Magnifying: 10 times  
 Graduation: 0,1 mm  
 Scale length: 15 mm (150 grad. lines)  
 Diameter: 45 mm  
 Height: 55 mm

No. 557



# Wasserwaagen Spirit Levels



# Winkelmesser Angle Measuring Devices



# Rotationslaser Rotating Laser Devices

## Inhaltsverzeichnis

## Index

## Seite / page

Leichtmetall-Wasserwaagen eloxiert, Libellen geklebt	Spirit levels of light metal anodised with glued in vials	4.1
Leichtmetall-Wasserwaagen pulverbeschichtet, Libellen geklebt	Spirit Levels of light metal, powder coated with glued in vials	4.1
Leichtmetall-Wasserwaagen eloxiert, Libellen geschraubt	Spirit Levels of light metal anodised with screwed vials	4.2
Leichtmetall-Wasserwaagen eloxiert, verbreiterte Auflageflächen	Spirit Levels of light metal anodised with enlarged bearing surfaces	4.2
Leichtmetall-Magnet-Wasserwaagen	Spirit Levels of light metal with magnets	4.3
Winkel-Wasserwaagen aus Leichtmetall	Angle Spirit Levels of light metal	4.4
Leichtmetall Guß-Wasserwaagen	Spirit Levels of light metal cast	4.4
Wasserwaagen aus dunklem Hartholz	Spirit Levels of dark hardwood	4.4
Elektronische Wasserwaage aus Leichtmetall	Electronic Spirit Level of light metal	4.5
Elektronischer Winkelmesser	Electronic Angle Measuring device	4.5
Neigungs-Wasserwaagen aus Leichtmetall	Spirit Level for measuring inclination	4.6
Universal-Wasserwaage "Bauspion"	Universal Spirit Level "Bauspion"	4.6
Neigungs-Wasserwaagen aus Leichtmetall	Spirit Level for measuring inclination	4.7
Winkelmeßgerät mit Zeigeranzeige	Angle Measuring device with lever indication	4.7
Präzisions-Gradwasserwaage	Precision Spirit Level for degrees	4.8
Präzisions- und Maschinenwasserwaagen	Precision and machine Spirit Levels	4.8
Präzisionslibellen	Precision vials	4.9
Kreuzwasserwaage aus Metall	Cross Spirit Level	4.9
Präzisions-Wasserwaagen	Precision Spirit level	4.9
Rahmen-Wasserwaagen	Frame Spirit Level	4.9
Taschenwasserwaagen aus Kunststoff	Pocket Spirit Level of plastic	4.10
Taschenwasserwaagen aus Kunststoff	Pocket Spirit Level of plastic	4.11
Schnurwasserwaagen	Line Levels	4.11
Kreuzwasserwaagen aus Kunststoff	Cross vials of plastic	4.11
Libellen aus Acrylglas	Vials of acrylic glass	4.11
Dosen- und Horizontallibellen mit Gehäuse	Circular and horizontal vials in mounts	4.12
Dosenlibellen zum Einbauen und Aufschrauben	Circular vials for build in and screw on	4.13
Aufsatzlibelle für Richtscheite	Vial for set up on Levelling Boards	4.13
Meßkeil aus Leichtmetall mit Griff	Measuring wedge of light metal with grip	4.13
Meßkeil aus Leichtmetall	Measuring wedge of light metal	4.13
Estrichlatten mit Horizontallibelle	Levelling boards with horizontal vial	4.14
Richtscheite mit Horizontal- und Vertikallibelle	Levelling boards with horizontal and vertical vial	4.14
Richtscheite ohne Libellen	Levelling boards without vial	4.15
Kartätschen ("h" und Trapezkartätsche)	"h" and trapezoid shaped light metal profile	4.15
Bauwinkel	Builders square of light metal profile	4.16
Richtscheite klappbar	Levelling boards foldable	4.16
Schlauch-Wasserwaagen	Hose Level Gauges	4.17
Universal-Winkelmeßgerät "Winkelstar"	Universal angle measuring device "Winkelstar"	4.18
Winkelmeßgerät "Winkelstar-Electronic"	Angle measuring device "Winkelstar Electronic"	4.19
Rotationslaser	Rotating Laser device	4.20

### Leichtmetall-Wasserwaagen eloxiert

**Abmessung:** 50 x 20 mm  
**Genauigkeit:** mind. 0,5 mm/m = 0,029°  
 (in Normallage)

Gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert, tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas fest in den Wasserwaagenkörper eingeklebt.

### Spirit Levels of anodised light metal

**Dimension:** 50 x 20 mm  
**Accuracy:** minimum 0,5 mm/m = 0,029°  
 (under normal use)

Extruded light metal profile, silver anodised, barrel shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass fixed glued in the body of the spirit level.



No. 1080	20	25	30	40	50	60	70	80	100	120	150	180	200	cm
----------	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	----

### Leichtmetall-Wasserwaagen eloxiert

Ausführung wie oben, jedoch mit einer Horizontal- und zwei Vertikallibellen.

Auf Wunsch eine der Vertikallibellen 45° (bitte in der Bestellung angeben).

### Spirit Levels of anodised light metal

Same type as before but with one horizontal and two vertical vials.

On request one of the vertical vials 45° (please state in the order).



No. 1082	40	60	80	100	cm
----------	----	----	----	-----	----

### Leichtmetall-Wasserwaagen mit gelber Pulverbeschichtung

**Abmessung:** 50 x 20 mm  
**Genauigkeit:** mind. 0,5 mm/m = 0,029°  
 (in Normallage)

Gezogenes Leichtmetallprofil, mit gelber Pulverbeschichtung, tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas fest in den Wasserwaagenkörper eingeklebt.

### Spirit Levels of anodised light metal with yellow powder coating

**Dimension:** 50 x 20 mm  
**Accuracy:** minimum 0,5 mm/m = 0,029°  
 (under normal use)

Extruded light metal profile, with yellow powder coating, barrel shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass fixed glued in the body of the spirit level.



No. 1080G	30	40	50	60	70	80	100	120	150	180	200	cm
-----------	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	----

**Leichtmetall-Wasserwaagen eloxiert**

**Abmessung:** 50 x 20 mm  
**Genauigkeit:** mind. 0,5 mm/m = 0,029°  
 (in Normallage)

**Libellen eingeschraubt und gesichert**

Gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert, tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas fest in den Wasserwaagenkörper eingeschraubt und gesichert.

**No. 1087** je eine Horizontal- und Vertikallibelle  
**No. 1088** mit einer Horizontal- und zwei Vertikallibellen. Auf Wunsch eine der Vertikallibellen 45° (Bitte in der Bestellung angeben).

**Spirit Levels of anodised light metal**

**Dimension:** 50 x 20 mm  
**Accuracy:** minimum 0,5 mm/m = 0,029°  
 (under normal use)

**Vials screwed in and secured**

Extruded light metal profile, silver anodised, barrel shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass fixed in the body of the spirit level by secured screws.

**No. 1087** one horizontal and one vertical vial  
**No. 1088** one horizontal and two vertical vials. On request one of the vertical vials 45° (please state in the order).



**No. 1087**



**No. 1088**

<b>No. 1087</b>	30	40	50	60	70	80	100	120	150	180	200	cm
<b>No. 1088</b>		40		60		80	100					cm

**Leichtmetall-Wasserwaagen eloxiert verbreiterten Auflageflächen**

**Abmessung:** 50 x 26 mm  
**Genauigkeit:** mind. 0,5 mm/m = 0,029°  
 (in Normallage)

**Libellen eingeschraubt und gesichert**

Gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert, tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas fest in den Wasserwaagenkörper eingeschraubt und gesichert.

**No. 1083** je eine Horizontal- und Vertikallibelle  
**No. 1084** mit einer Horizontal- und zwei Vertikallibellen. Auf Wunsch eine der Vertikallibellen 45° (Bitte in der Bestellung angeben).

**Spirit Levels of anodised light metal with enlarged bearing surfaces**

**Dimension:** 50 x 26 mm  
**Accuracy:** minimum 0,5 mm/m = 0,029°  
 (under normal use)

**Vials screwed in and secured**

Extruded light metal profile, silver anodised, barrel shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass fixed in the body of the spirit level by secured screws.

**No. 1083** one horizontal and one vertical vial  
**No. 1084** one horizontal and two vertical vials. On request one of the vertical vials 45° (please state in the order).



**No. 1083**



**No. 1084**

<b>No. 1083</b>	30	40	50	60	70	80	100	120	150	180	200	cm
<b>No. 1084</b>		40		60		80	100					cm

**"MAGNETIC"**

**Magnet-Wasserwaagen  
 aus eloxiertem Leichtmetall**

**Abmessung:** 50 x 20 mm  
**Genauigkeit:** mind. 0,5 mm/m = 0,029°  
 (in Normallage)

Gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert, tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas fest in den Wasserwaagenkörper eingeklebt.

In die Auflagefläche sind je nach Länge der Wasserwaage eine unterschiedliche Anzahl der besonders stark haftenden Magneten eingebaut. Guter Halt der Wasserwaage an allen magnetischen Flächen auch an lackierten und runden Gegenständen.

**"MAGNETIC"**

**Magnet Spirit Levels  
 of anodised light metal**

**Dimension:** 50 x 20 mm  
**Accuracy:** minimum 0,5 mm/m = 0,029°  
 (under normal use)

Extruded light metal profile, silver anodised, barrel shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass fixed glued in the body of the spirit level.

According to length there is a different number of the strong adhering magnets mounted in the bearing surface. Sure hold of the spirit level on all magnetic surfaces also on lacquered and round objects.



<b>No. 1080M</b>	25	30	40	60	80	100	120	150	180	200	cm
------------------	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	----

**"MAGNETIC-PLUS" Magnet-  
 Leichtmetall-Wasserwaagen**

**eloxiert mit verbreiterten Auflageflächen**  
**Abmessung:** 50 x 26 mm  
**Genauigkeit:** mind. 0,5 mm/m = 0,029°  
 (in Normallage)

Besonders stabile und robuste Ausführung mit verbreiterten Auflageflächen. Gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert, tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas fest in den Wasserwaagenkörper eingeschraubt und gesichert.

In die Auflagefläche sind je nach Länge der Wasserwaage eine unterschiedliche Anzahl der besonders stark haftenden Magneten eingebaut. Guter Halt der Wasserwaage an allen magnetischen Flächen auch an lackierten und runden Gegenständen.

**"MAGNETIC-PLUS"**

**Magnet Spirit Levels of light metal  
 anodised with enlarged bearing surfaces**

**Dimension:** 50 x 26 mm  
**Accuracy:** minimum 0,5 mm/m = 0,029°  
 (under normal use)

Very strong and robust type with enlarged bearing surfaces. Extruded light metal profile, silver anodised, barrel shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass fixed by secured screws in the body of the spirit level.

According to length there is a different number of the strong adhering magnets mounted in the bearing surface. Sure hold of the spirit level on all magnetic surfaces also on lacquered and round objects.



<b>No. 1083M</b>		30	40	60	80	100	120	150	180	200	cm
------------------	--	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	----

### Winkel-Wasserwaagen

aus Leichtmetall, silberfarbig eloxiert

**Genauigkeit:** mind. 0,5 mm/m = 0,029°  
 (in Normallage)

Gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert, tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas fest in den Wasserwaagenkörper eingeklebt.

#### Winkelmeßeinrichtung

zusätzlich eine Vertikallibelle einstellbar in Grad und %.

### Angle Spirit Levels

of silver anodised light metal

**Accuracy:** minimum 0,5 mm/m = 0,029°  
 (under normal use)

Extruded light metal profile, silver anodised, barrel shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass fixed glued in the body of the spirit level.

#### Angle measuring device

additional vertical vial, adjustable in degree and percent.



<b>Standardausführung / Standard type</b>	<b>No. 1089</b>	40	60	80	100	cm
<b>mit starken Magneten / with strong magnets</b>	<b>No. 1089M</b>	40	60			cm

### Leichtmetall-Guß-Wasserwaagen

**Abmessung:** 55 x 28 mm

**Genauigkeit:** mind. 0,5 mm/m = 0,029°  
 (in Normallage)

Wasserwaagenkörper aus Leichtmetallguß, gefräste Meßflächen, tonnenförmige Libellen aus unzerbrechlichem Acrylglas.

### Spirit Levels of Light Metal Cast

**Dimension:** 55 x 28 mm

**Accuracy:** minimum 0,5 mm/m = 0,029°  
 (under normal use)

Body of the spirit level of light metal cast, milled bearing surfaces, barrel shaped vials of unbreakable acrylic glass.



No. 1057

No. 1058



<b>eine Horizontal- und Vertikallibelle / one horizontal and vertical vial</b>	<b>No. 1057</b>	40	60	-----	cm
<b>eine Horizontal- und 2 Vertikallibellen / one horizontal and 2 vertical vials</b>	<b>No. 1058</b>	-----	60	80	cm

### Wasserwaagen aus dunklem Hartholz

**Abmessung:** 55 x 28 mm - geölt

Qualitätswasserwaage aus ausgesuchten und abgelaagerten Hölzern, jede Wasserwaage fein abgerichtet und gehobelt, beide Seiten mit Griffrielen - tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas.

### Spirit levels of dark hardwood

**Dimension:** 55 x 28 mm - oiled

Quality spirit level of assorted and stored wood, each level fine machined and planed, grooves for firm hold on both sides, barrel shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass.



<b>No. 5100</b>	30	40	50	60	70	80	cm
-----------------	----	----	----	----	----	----	----

## Elektronische Wasserwaage aus Leichtmetall

Vielseitig verwendbare Leichtmetall-Wasserwaage mit eingebautem Elektronikmodul zur horizontalen Anzeige mit optischem und akustischem Signal. Durch die eingebaute tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle als normale Wasserwaage verwendbar.

- \* Einbaugenauigkeit der Horizontal- und Vertikallibelle mindestens 0,5 mm/m in Normallage
- \* gefräste Meßfläche
- \* Anzeige "grün" im Bereich von 0,5 mm/m
- \* Anzeige der Nulllage "grün" - Abweichung nach links oder rechts "rot"
- \* akustisches Signal zuschaltbar
- \* Überprüfung der Horizontalen ohne Sicht auf die Wasserwaage und im Dunkeln (akustisches Signal)
- \* geschützt gegen Stoß und Spritzwasser
- \* 2 x 1,5 Volt Batterien (Micro-LR 03-AAA) für mehr als 30 Stunden Dauerbetrieb
- \* Batterien ohne Werkzeug auswechselbar



No. 3032	600	800	cm
----------	-----	-----	----

## Elektronischer Winkelmesser

**Meßgenauigkeit:** bei 0° und 90° +/- 0,1°  
 von 1° bis 89° +/- 0,3°

**Winkelmessung elektronisch, Anzeige digital**  
**Anzeige:** in Grad - 0,1°  
 in Prozent - 0,1%  
 in mm/m - 0,1 mm/m

- \* Elektronische Winkelmessung auf Knopfdruck
  - \* Pfeile im Display zeigen an in welche Richtung der Winkelmesser zu bewegen ist um 0° oder 90° zu erreichen
  - \* Neigungsanzeige von 1 % bis 3% kann im Display direkt abgelesen werden. Leichte Berechnung weiterer Neigungen mit Hilfe der Tabellen auf dem Gerät
  - \* durch Drücken der Funktionstaste "HOLD" wird der gemessene Neigungswert festgehalten
  - \* Schnelle und einfache Kalibrierung des Gerätes
  - \* Batterie: Standard 9V Power Block in Lieferumfang
- Durch die eingebaute Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas auch als normale Wasserwaage verwendbar.  
 Genauigkeit mindestens 0,5 mm/m in Normallage.



No. 3033	60 cm
No. 3033	80 cm
No. 3033	120 cm

## Electronic Spirit Level of Light Metal

Universal and useful spirit level of light metal, built in electronic components for horizontal indication with optical and acoustic Signal. Could be used as a Standard level through the built in barrel shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass.

- \* Accuracy of horizontal and vertical vial minimum 0,5 mm/m under normal use
- \* milled bearing surface
- \* "green" light, level within 0,5 mm/m
- \* horizontal level "green" light, deviation to the left or right "red" light
- \* audio signal to be switched on
- \* control of horizontal level without seeing the spirit level or in the dark (audio signal)
- \* shock and water proof
- \* 2 x 1,5 Volt batteries (Micro-LR 03-AAA) for more than 30 hours working time
- \* batteries could be changed without any tool

## Electronic Angle Measuring Device

**Accuracy:** at 0° and 90° +/- 0,1°  
 from 1° to 89° +/- 0,30

**Angle measuring electronic, digital display**  
**Display:** in degree - 0,1°  
 in percent - 0,1 %  
 in mm/m - 0,1 mm/m

- \* electronic angle measuring by pressing the button
  - \* arrows in display show in which direction the device to be turned to reach 0° or 90° position
  - \* display of inclination from 1 to 3 percent direct in the display. Easy calculation of further inclination by use of the tables on the device
  - \* pressing the "HOLD" button keeps the measured angle value
  - \* simple and fast calibration of the device
  - \* battery: Standard 9V power block included
- Through built in horizontal and vertical vial useable as a Standard spirit level.

Accuracy minimum 0,5 mm/m in normal position.

## Neigungs-Wasserwaage aus Leichtmetall

**Abmessung:** 50 x 26 mm  
**Genauigkeit:** mind. 0,5 mm/m = 0,029°  
 (in Normallage)

Gezogenes Leichtmetallprofil naturfarbig eloxiert mit verbreiterten Auflageflächen. Tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas.

### Neigungsmeßeinrichtung:

An einem Ende der Wasserwaage ist ein Setzbolzen mit Anschlag, am anderen ein verschiebbarer Höhenanschlag mit Maßteilung bis 150 mm eingebaut. Der Abstand der beiden Bolzen beträgt genau 100 cm. Mit diesem Gerät können Neigungen bis 150 mm per 1 m gemessen werden. Die Setzbolzen sind mit Rändelschrauben fixiert und abnehmbar. Das Gerät ist dann als normale Wasserwaage verwendbar.



No. 1083NE	100 cm
------------	--------

## Spirit Level of Light Metal for measuring Inclination

**Dimension:** 50 x 26 mm  
**Accuracy** minimum 0,5 mm/m = 0,029°  
 (under normal use)

Extruded light metal profile anodised in natural colour with enlarged bearing surfaces. Barrel shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass

### Device for measuring inclination:

One end of the level is provided with a set bolt, the other with a height stop with graduation up to 150 mm. The distance between the both bolts is exactly 100 cm. Measuring of inclination up to 150 mm per 1m possible. Both bolts are fixed with screws and can be removed. After removing the both bolts the device can be used as a Standard spirit level

## Universal-Wasserwaage "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

<b>No. 2130</b>	30	50	70	100	cm
Länge des beweglichen Schenkels bei allen Abmessungen:					19,5 cm
Length of the moveable part of all dimensions:					19,5 cm

## Universal Spirit Level "Bauspion"

a very useful device for all measurements in buildings and construction work.

### Possibilities of use:

- closed as horizontal and vertical spirit level
- as slope measuring device, all slopes could be set or read in percent, the value indicated refers to 1 m
- as measuring device for slope relation, each slope from relation 1:1 to the flattest slope can be set. All relations directly set and adjustable.
- as inclination measuring device, horizontal and vertical inclinations can be set in percent immediately
- angle for each acute and obtuse angle
- as spirit level for setting channels and tubes





### Neigungs-Wasserwaage aus Leichtmetall

Abmessung: 50 x 23 mm, gezogenes Leichtmetallprofil, naturfarbig 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. 3 verschiedene Meßwerte sind ablesbar:

1. Winkelgrade von  $4 \times 90^\circ = 360^\circ$
2. Skalen von Gefällen in Prozent von 0-100 %
3. Skala für Böschungs- und Neigungsverhältnisse

mit Magneten		with magnets				
No. 1085M	13	20	40	60	100	cm

### Spirit level for inclination of light metal

Dimension: 50 x 23 mm, extruded light metal profile, anodised in natural colour

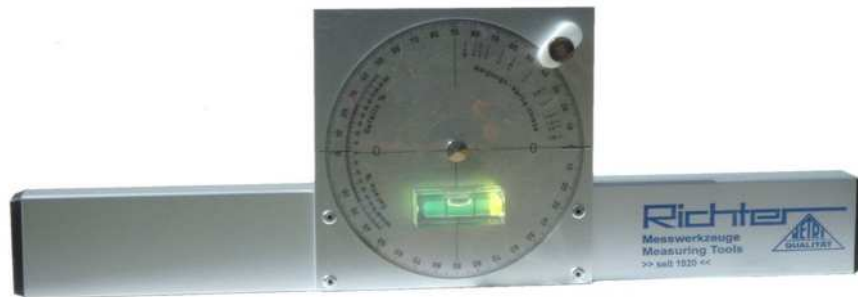
#### Slope measuring device:

The slope measuring device is a turnable disk with graduation in degrees and a glued on vial for adjusting the inclination. The disk is mounted on a square of light metal with 2 graduation lines.

3 different measures can be read:

1. Angle degrees from  $4 \times 90^\circ = 360^\circ$
2. Scales for slope or inclination from 0 - 100 %
3. Scale for slope and inclination proportions

ohne Magneten		without magnets				
No. 1085			40	60	100	cm



### Neigungs- und Gefällmesser - No. 1086

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.

#### Measuring device for inclination - No. 1086

square light metal disc of type 1085 - 1085M with turnable round disc and glued on vial, with graduation in degrees and scales. Can be used as separate device or part fixed on levelling boards.



**No. 1090** Abmessung / Dimension 130 x 130 mm

### Winkelmeßgerät mit Zeigeranzeige

Ablesegenauigkeit 1 Grad. Aus hochwertigem Kunststoff hergestellt, widerstandsfähig gegen Hitze, Kälte und Stoß, Anlegekanten prismatisch mit cm-Teilung, Anzeige  $4 \times 90$  Grad und Zeiger durch klaren Kunststoff geschützt, Rückseite mit Steigungstabelle in cm auf 1 m

#### Angle Measuring Device with Lever

reading accuracy 1 degree, made of high quality ABS material, resistant against heat, cold and shock, angle edges prismatic with cm graduation, indication  $4 \times 90$  degree and lever protected by clear plastic, back with table showing inclination in cm per 1 m



No. 91 150 x 150 mm

**Präzisions-Gradwasserwaage**

**Ablesbarkeit:** 0 - 90 Grad  
**Libelle:** 0,30 mm/m Empfindlichkeit  
 Aus Spezialguß hergestellt, Auflageflächen 32 mm breit.  
 Jede Wasserwaage in Schutzkasten aus Holz

**Precision Degree Spirit Level**

**Graduation:** 0 - 90 degree  
**Vial:** 0,30 mm/m sensitivity  
 Made of special cast, bearing surface 32 mm wide.  
 Each spirit level in protecting wooden case.

**Leichtmetall Präzisions-Wasserwaage**

**Empfindlichkeit 1 mm/m - nur mit Horizontallibelle**

**Precision Spirit Level of Light Metal**

**sensitivity 1 mm/m - with horizontal vial only**



No. 1061

mit flacher Sohle with flat surface

<b>No. 1061</b>	100	150	200	250	300	mm
-----------------	-----	-----	-----	-----	-----	----



No. 1061P

mit prismatischer Sohle with prismatic surface

<b>No. 1061P</b>	100	150	200	250	300	mm
------------------	-----	-----	-----	-----	-----	----



<b>No. 1062</b>		150	200	250	300	mm
-----------------	--	-----	-----	-----	-----	----

**Maschinen-Wasserwaage**

**Empfindlichkeit 0,4 mm/m**  
 mit Längs- und Querlibelle, flache und prismatische Meßfläche

**Spirit Levels for Machines**

**sensitivity 0,4 mm / m**  
 longitudinal and cross vial, flat and prismatic surface



<b>No. 116-A</b>	0,40 mm/m Empfindlichkeit / sensitivity
<b>No. 116-B</b>	0,05 mm/m Empfindlichkeit / sensitivity

**Kleine Präzisions-Wasserwaage**

für ebene und zylindrische Flächen, prismatische Sohle,  
**28 mm breit - 100 mm lang**

**Small Precision Spirit Level**

for flat and cylindrical surfaces, prismatic surface,  
**28 mm wide - 100 mm long**

### Präzisionslibelle in Metallgehäuse

mit Schraublöchern zum Aufschrauben

### Precision vial in Metal Casing

with bore holes for screw on

Typ No. Type No.	Länge length	Lochabstand hole distance	Empfindlichkeit sensitivity
100-A	50 mm	42 mm	1,0 mm/m
100-B	80 mm	70 mm	0,4 mm/m
100-C	80 mm	70 mm	0,1 mm/m
100-D	80 mm	70 mm	0,05 mm/m



### Kreuz-Wasserwaage aus Metall

Abmessung: 80 x 80 mm

mit 2 Präzisionslibellen im rechten Winkel angeordnet

### Cross Level of Metal

Dimension: 80 x 80 mm

with 2 precision vials mounted in right angle

No. 128-A	0,40 mm/m Empfindlichkeit / sensitivity
No. 128-B	0,05 mm/m Empfindlichkeit / sensitivity



### Präzisions-Wasserwaage

aus Spezialguß mit Längs- und Querlibelle und prisma-  
 tisch gefräster Sohle, in Holzkasten

### Precision Spirit Level

of special cast iron with longitudinal and cross vial and  
 prismatic milled surface, in wooden case

Typ No. Type No.	Genauigkeit accuracy	Länge length
61R-A	0,10 mm/m	200 mm
61R-B	0,02 mm/m	200 mm



### Rahmen-Wasserwaage

aus Spezialguß mit Längs- und Querlibelle mit 1 gera-  
 den und 3 prismatisch gefrästen Meßflächen, in  
 Holzkasten

### Frame Spirit Level

of special cast iron with longitudinal and cross vial with  
 1 flat and 3 prismatic milled surfaces, in wooden case

Typ No. Type No.	Genauigkeit accuracy	Länge length
67R-A	0,10 mm/m	200 mm
67R-B	0,02 mm/m	200 mm



## Taschen-Wasserwaagen aus Kunststoff

No. 1090



## Pocket Spirit Levels of strong plastic

**Schlüsselanhänger aus Acrylglas**  
**Vial of acrylic glass as key chain**



No. 1094 / 100 mm

**Taschenwasserwaage aus Kunststoff**

Abmessung: 100 x 35 x 13 mm  
 für horizontale und vertikale Messungen, Libellen aus unzerbrechlichem Acrylglas. Farbe: schwarz

**Pocket Spirit Level of strong Plastic**

Dimension: 100 x 35 x 13 mm  
 for horizontal and vertical measurements, vials of unbreakable acrylic glass. Colour: black



No. 2181 / 180 mm

**Taschenwasserwaage aus Kunststoff**

nur mit tonnenförmiger Horizontallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas. Farbe: rot

**Pocket Spirit Level of strong Plastic**

with barrel shaped horizontal vial only, vial of unbreakable acrylic glass. Colour: red



No. 2120 200 mm

No. 2120M 200 mm mit Magnet / with magnet

**Kunststoff-Taschenwasserwaage in Bootform**

mit tonnenförmiger Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas. Farbe: rot

**Plastic Pocket Spirit Level Boat shaped**

with barrel shaped horizontal- and vertical vial of unbreakable acrylic glass. Colour: red



No. 2125 / 250 mm

**Taschenwasserwaage in Bootform**

aus Kunststoff, tonnenförmige, horizontale- und vertikale Blocklibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas. Farbe: rot

**Pocket Spirit Level Boat shaped**

of strong plastic, barrel shaped horizontal and vertical block vial of unbreakable acrylic glass. Colour: red



No. 1095 / 200 mm

**Taschenwasserwaage aus Kunststoff**

mit 3 Libellen aus unzerbrechlichem Acrylglas, für horizontale, vertikale und 45 Grad Messungen, Farbe schwarz, Magnet in der Meßfläche.

**Pocket Spirit Level of strong Plastic**

with 3 vials of unbreakable acrylic glass for horizontal, vertical and 45 degree measurements, black colour, magnet in measuring surface.

## Taschen-Wasserwaagen

### Universalwasserwaage aus Kunststoff

mit 2 Libellen, eine Libelle horizontal, eine Libelle im Winkel einstellbar, Winkelanreißkanten, 45, 60 und 120 Grad, Vorderseite mit mm-Teilung. Farbe: schwarz

### Universal Spirit Level of strong Plastic

with 2 vials, 1 horizontal and 1 adjustable for angles, marking edges for 45, 60 and 120 degree, front with mm-graduation. Colour: black

**No. 1091** 250 mm

**No. 1091M** 250 mm mit Magnet / with magnet

### Schnurwasserwaage aus Kunststoff

mit Libelle aus Acrylglas und 2 Haken zum Aufhängen an eine Schnur.

### Line Level of strong Plastic

with vial of acrylic glass and 2 hooks for hanging the level on a line.

**No. 2127** / 80 mm

### Schnurwasserwaage aus Kunststoff

mit Libelle aus Acrylglas und Dosenlibelle, 2 Haken zum Aufhängen an eine Schnur, mit Clip.

### Line level of strong Plastic

with vial of acrylic glass and circular vial, 2 hooks for hanging the level on a line, with clip.

**No. 2128** / 100 mm

### Kreuzwasserwaage aus Kunststoff

2 unzerbrechliche Libellen aus Acrylglas auf Grundplatte justiert. (Lochabstand 26 mm).

### Cross vials of plastic

2 unbreakable vials of acrylic glass, adjusted on ground plate (distance of holes 26 mm).

**No. 65** / 50 x 40 mm

### Libelle aus Acrylglas

Tonnenförmige Libelle aus unzerbrechlichem Acrylglas, mit Federn und Schrauben. Lochabstand 55 mm

### Vial of Acrylic Glass

Barrel shaped vial of unbreakable acrylic glass, with springs and screws. Distance of holes 55 mm

**No. 69** / 70 x 15 x 16 mm

### Wasserwaage aus Acrylglas

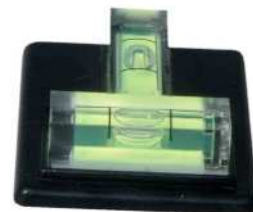
Tonnenförmige Horizontallibelle in Acrylglasblock.

### Spirit Level of Acrylic Glass

Barrel shaped horizontal vial in block of acrylic glass.

**No. 70** / 100 x 15 x 15 mm

## Pocket Spirit Levels



## Dosenlibellen



Verchromtes Metallgehäuse mit Rillen zum Einbauen, Durchmesser 20 mm

Chrome plated metal casing with grooves for build in, diameter 20 mm  
**No. 48**



Schwarzes Metallgehäuse mit Gewinde zum Aufschrauben, Durchmesser 24 mm

Black metal casing with thread for screw on, diameter 24 mm  
**No. 49**



Verchromtes Metallgehäuse mit Fußplatte zum Aufschrauben.

Chrome plated metal casing with foot plate for screw on

	Fuß / foot	Libelle / vial
<b>No. 50</b>	20 mm	14 mm
<b>No. 51</b>	25 mm	17 mm
<b>No. 52</b>	30 mm	18 mm
<b>No. 60</b>	50 mm	34 mm



Dosenlibelle zum Anschrauben an Nivellierlatten, oranges Metallgehäuse

Circular vial for screw on levelling rods, metal casing orange colour

**No. 53**



Dosenlibelle mit Winkel zum Anschrauben an Nivellierlatten, oranges Metallgehäuse.

Circular vial with angle for screw on levelling rods, metal casing orange colour.

**No. 55**

Ausführung wie oben, jedoch mit justierbarer Libelle

Same type as before but with adjustable vial

**No. 63**

## Circular Vials

Dosenlibelle mit Klappdeckel, Metallgehäuse oliv  
 Circular vial with snap cover, metal casing oliv colour  
**No. 61** Durchm. / diam. 50 mm - Libelle / vial 36 mm  
**No. 62** Durchm. / diam. 76 mm - Libelle / vial 52 mm



Längslibelle in verchromtem Metallgehäuse zum Aufschrauben  
 Länge: 57 mm  
 Lochabstand: 45 mm



Longitudinal vial in chromium plated metal casing for screw on.  
 Length: 57 mm  
 Distance of holes: 45 mm

**No. 57**

Ausführung wie oben, jedoch mit 2 Sichtfenstern



Same type as before, but with 2 sight windows

**No. 58**

Libelle zum Aufschrauben in Metallfassung mit 2 Bohrlöchern, Abstand 32 mm



Vial for screw on in metal mounting with 2 bore holes, distance 32 mm

**No. 59**

**Kreuzlibelle**  
 2 Libellen im 90 Grad Winkel angeordnet, schwarzes Metallgehäuse, Durchmesser 40 mm



**Cross vial**  
 2 vials fixed in angle of 90 degree, black metal casing, diameter 40 mm

**No. 56**

### Dosenlibellen aus Acrylglas

Mit Fuß und 3 Löchern zum Aufschrauben, weiße Flüssigkeit.



No. DL3011

### Circular Vials of Acrylic Glass

With foot and 3 holes for screw on, white liquid



No. DL6013

Durchmesser - Fuß Diameter - foot	20 mm	26 mm	30 mm	43 mm	60 mm	80 mm	100 mm
Durchmesser - Libelle Diameter - vial	14 mm	17 mm	20 mm	30 mm	34 mm	60 mm	75 mm
Höhe - height	8 mm	10 mm	11 mm	11 mm	13 mm	13 mm	14 mm
Typ No. / Type No.	DL 2008	DL 2610	DL 3011	DL 4311	DL 6013	DL 8013	DL 10014

### Dosenlibellen aus Acrylglas

Zylindrische Form zum Einbauen, weiße Flüssigkeit



No. DL1809

### Circular Vials of Acrylic Glass

cylindrical shape for build in, white liquid



No. DL4010

Durchmesser - Libelle Diameter - vial	11,3 mm	12 mm	14 mm	15 mm	18 mm	20 mm	30 mm	33 mm	40 mm	60 mm
Höhe - height	6,2 mm	7 mm	8 mm	8 mm	9 mm	9 mm	10 mm	15 mm	10 mm	12 mm
Typ No. / Type No.	DL 1106	DL 1207	DL 1408	DL 1508	DL 1809	DL 2009	DL 3010	DL 3315	DL 4010	DL 6012

### Aufsatzlibelle für Richtscheite

in Kunststoffträger eingebaute tonnenförmige Blocklibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas mit Klemmfeder zum Aufstecken auf Richtscheite



No. 1074

### Set up Vial for Levelling Boards

barrel shaped block vial of unbreakable acrylic glass fixed in plastic mounting with spring for clamping on levelling boards

### Meßkeil aus Leichtmetall

Meßbereich: 0 - 27 mm - Millimetereinteilung

mit Handgriff zum Messen von Neigungen und Unebenheiten in Verbindung mit Richtscheiten



No. 6137

### Measuring Wedge of Light Metal

Capacity: 0 - 27 mm - graduation in millimetres  
 with handle for measuring inclination and unevenness of floors in connection with levelling boards.

### Meßkeil aus Leichtmetall

Meßbereich: 0 - 20 mm - Millimetereinteilung

Dimension: 20 x 20 x 120 mm



No. 6136

### Measuring Wedge of Light Metal

Capacity: 0 - 20 mm - graduation in millimetres

Dimension: 20 x 20 x 120 mm

**Estrichlatte aus Leichtmetallprofil**

**Abmessung:** 100 x 18 mm  
 verzugsfreies Leichtmetallprofil mit Mittelsteg. Unzerbrechliche, tonnenförmige Horizontallibelle aus Acrylglas. Speziell für Fußbodenverlegung und als Abziehlatte zu verwenden. Beide Enden mit Kunststoffkappen verschlossen.

**Light Metal Levelling Board for Floors**

**Dimension:** 100 x 18 mm  
 lasting light metal profile with reinforcement. Unbreakable barrel shaped horizontal vial of acrylic glass. Specially useful for ground and floor levelling purposes. Both ends closed with plastic caps.



No. 1072	1,0	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	m
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

**Estrichlatte aus Leichtmetallprofil**

**Abmessung:** 80 x 18 mm  
 (sonstige Beschreibung siehe oben)

**Light Metal Levelling Board for Floors**

**Dimension:** 80 x 18 mm  
 (other description as above)

No. 1077	1,0	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0	m
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

**Richtscheit mit Libellen ohne Griff**

**Abmessung:** 100 x 18 mm  
 verzugsfreies Leichtmetallprofil mit Mittelsteg. Unzerbrechliche, tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle aus Acrylglas. Beide Enden mit Kunststoffkappen verschlossen.

**Levelling Board with vials without grip**

**Dimension:** 100 x 18 mm  
 lasting light metal profile with reinforcement. Unbreakable barrel shaped horizontal and vertical vial of acrylic glass. Both ends closed with plastic caps.



No. 1070-OG	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	m
-------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

**Richtscheit mit Libellen und 2 Griffen**

gleiche Ausführung wie oben, jedoch mit 2 Handgriffen

**Levelling Board with vials and 2 grips**

same type as above but with 2 handgrips.



No. 1070E	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	m
Griffabstand Grip distance	80	62	82	82	268	318	368	468	568	cm



### Richtscheite

**Abmessung:** 100x18 mm  
 aus verzugsfreiem Leichtmetallprofil mit Mittelsteg,  
 beide Enden mit Kunststoffkappen verschlossen.



No. 1065	1,0	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	m
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

### Levelling Boards

**Dimension:** 100 x 18 mm  
 of lasting light metal profile with reinforcement, both  
 ends closed with plastic caps.

### Richtscheite

**Abmessung:** 80 x 18 mm  
 (sonstige Beschreibung siehe oben)

No. 1078	1,0	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0	m
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

### Levelling Boards

**Dimension:** 80 x 18 mm  
 (other description as above)

### Richtscheite mit 2 Handgriffen

**Abmessung:** 100 x 18 mm  
 aus verzugsfreiem Leichtmetallprofil mit Mittelsteg,  
 beide Enden mit Kunststoffkappen verschlossen.



No. 1065E	2,0	2,5	3,0	m
Griffabstand - grip distance	82	82	268	cm

### Levelling Boards with 2 hand grips

**Dimension:** 100 x 18 mm  
 of lasting light metal profile with reinforcement, both  
 ends closed with plastic caps.

### h-Kartätsche

**Dimension:** 113 x 28 mm  
 verzugsfreies Leichtmetallprofil zum Abziehen von ver-  
 putzten Flächen



No. 1068	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0	m
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

### h-shaped Light Metal Profile

**Dimension:** 113 x 28 mm  
 lasting light metal profile for planing plastered surfaces

### Trapezkartätsche

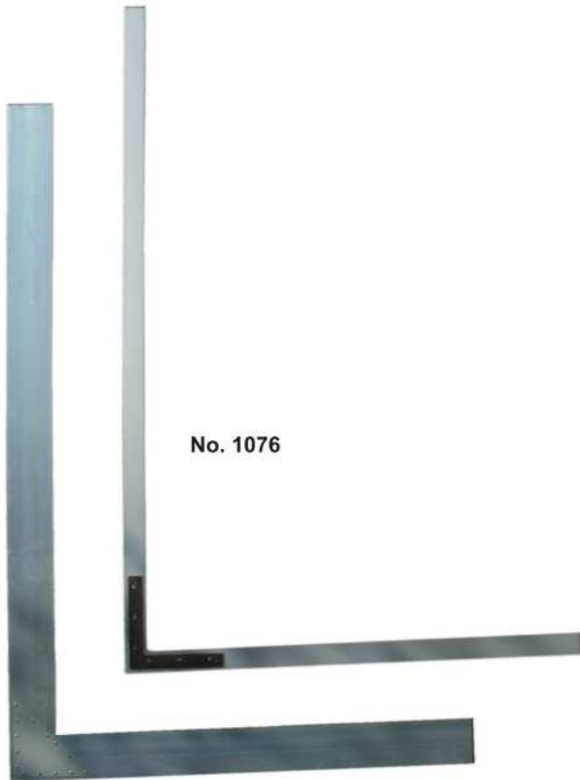
**Dimension:** 97 x 17 mm  
 verzugsfreies Leichtmetallprofil mit Daumenrinne zum  
 Abziehen von verputzten Flächen, beide Enden mit  
 Kunststoffkappen verschlossen.



No. 1069	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0	m
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

### Trapez shaped Light Metal Profile

**Dimension:** 97 x 17 mm  
 lasting light metal profile with thumb groove for planing  
 plastered surfaces, both ends closed with plastic caps



No. 1076



No. 1075



### Bauwinkel aus Leichtmetall

#### Dimension 100 x 18 mm mit Mittelsteg

besonders für Fertigteilbau, Schalungsarbeiten und Innenausbau und zum kontrollieren von rechten Winkeln auf dem Bau geeignet.

Beidseitig aufgenietete Eckenverstärkung

### Builders Square of Light Metal

#### Dimension 100 x 18 mm with reinforcement

specially designed for construction of prefabricated houses, for concrete works and for in house constructions and for control of right angles. Reinforcements in the corners riveted on both sides.

Typ No.	Schenkellänge / length of legs
No. 1075A	120 x 80 cm
No. 1075B	150 x 100 cm

### Bauwinkel aus Leichtmetallprofil

#### Dimension 50 x 20 mm

leichte Ausführung, beidseitig zur Verstärkung verzinkte Winkel aufgenietet

### Builders Square of Light Metal

#### Dimension 50 x 20 mm

light type, on both sides riveted zinc plated squares as reinforcement.

Typ No.	Schenkellänge / length of legs
No. 1076A	120 x 80 cm
No. 1076B	150 x 100 cm

### Richtscheite klappbar

#### Dimension: 90 x 18 mm

Starkes Leichtmetallprofil mit robusten Scharnieren und verschraubbaren Arretierungen für gute Stabilität und Geradheit. Bequem im PKW zu transportieren.

Besonders geeignet zum Messen von Spurrillen auf Strassen oder Unebenheiten von Betonflächen in Verbindung mit dem Meßkeil No. 6137 auf Seite 4.13 des Kataloges.

### Levelling Boards foldable

#### Dimension: 90 x 18 mm

Strong light metal profile with durable hinges and screwable fixations for good stability and straightness. Easy for transport in car.

Specially useful for measuring grooves on roads or unevenness of concrete surfaces with the measuring wedge No. 6137 listed in the catalog on page 4.13.

Typ No. Type No.	Länge length	Länge geschlossen length closed
No. 310	3,0 m	1,00 m
No. 410	4,0 m	1,00 m
No. 433	4,0 m	1,33 m
No. 533	5,0 m	1,67 m
No. 534	5,0 m	1,25 m

## 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 angedeutet werden.

### No. 6867

aus Kunststoff mit Maßteilung 170 mm und Verschlussstopfen am oberen Ende

### No. 6867

of plastic with graduation 170 mm and vent plug on upper end

### No. 6867S

Satz komplett mit 20 m Kunststoffschlauch in Karton

### No. 6867S

set complete with 20 m plastic hose in cardboard box

### No. 1122

mit Messingarmaturen und Maßteilung 170 mm, Verschlusshahn am oberen Ende, in Kunststofftui.

### No. 1122

with brass fittings and graduation 170 mm, cone plug on upper end, in plastic case.

### No. 3441

Paar Ersatzgläser / Pair spare glasses

### No. 1124

mit Messingarmaturen und Verschlusshahn, prismatisch gefräster Standfuß aus Messing, Maßteilung 220 mm, in Kunststoffkoffer

### No. 1124

with brass fittings and cone plug, prismatic milled brass foot, graduation 220 mm, in plastic case

### No. 3444

Paar Ersatzgläser / Pair spare glasses

## Kunststoffschlauch / Plastic Hose

No. 6986 20 m

## Hose Level Gauges

are the perfect assembly for levelling long, interrupted distances, for marking pedestals etc. With the graduation on the level gauge it is easy to mark inclinations, slopes etc.



## Universal-Winkelmeßgerät "Winkelstar"

### in Aufbewahrungstasche

ein 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 übereinanderliegend**
- \* **Feststellschraube zum Übertragen von Winkeln**
- \* **abnehmbare Zirkelspitzen**
- \* **Genauigkeit +/-1,5° - Anzeige 1,0°**
- \* **Meßbereich 0 - 200°**



## Universal Angle Measuring Device "Winkelstar"

### in protecting carrying bag

an angle measuring device for universal use, for quick and exact measurement and transfer of angles. Inside and outside angles could be easily read on the built-in dial gauge.

Exactly adjusted horizontal and vertical vial for setting and measuring of nearly all angles. Also useable as a spirit level for horizontal and vertical measurements.

- \* **powder coated light metal profiles**  
 lower part square light metal tube with built-in dial gauge, 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**
- \* **detachable compass tips**
- \* **precision +/-1,5° - Indication 1°**
- \* **measuring range 0 - 200°**



Klare Winkelablesung auf einer Meßuhr (große runde Anzeige von der Seite ablesbar)

Distinct reading on the dial gauge (large round indication readable from the side)



Feststellschraube zum Übertragen von Winkeln

Locking screw for transfer of angles.

<b>No. 1099</b>	Länge mit Spitzen	Length with tips	35 cm
	Länge ohne Spitzen	Length without tips	30 cm
<b>No. 1100</b>	Länge mit Spitzen	Length with tips	50 cm
	Länge ohne Spitzen	Length without tips	45 cm
<b>No. 1101</b>	Länge mit Spitzen	Length with tips	65 cm
	Länge ohne Spitzen	Length without tips	60 cm
<b>No. 1102</b>	Länge mit Spitzen	Length with tips	80 cm
	Länge ohne Spitzen	Length without tips	75 cm
<b>No. 1103</b>	Länge mit Spitzen	Length with tips	105 cm
	Länge ohne Spitzen	Length without tips	100 cm
<b>No. 1104</b>	Länge mit Spitzen	Length with tips	150 cm
	Länge ohne Spitzen	Length without tips	145 cm

**Winkelmeßgerät  
 "Winkelstar-Electronic"**

Meßbereich bis 199,9 Grad

Winkelmeßgerät mit elektronischer Digitalanzeige. Mit diesem Präzisionsgerät sind noch genauere Winkelmessungen möglich. Ein universelles Winkelmeßgerät für vielseitige Anwendungen.

- \* große seitliche LCD Anzeige garantiert gute Ablesbarkeit
- \* Ziffern 12 mm hoch
- \* Anzeige in 0,1 Grad
- \* Horizontal- und Vertikallibelle zur Verwendung als normale Wasserwaage
- \* Maßteilung in cm und mm
- \* "Winkelstar-Electronic" hält in jeder Lage, kein Feststellen erforderlich
- \* handlich

**Elektrik:**

9 Volt Blockbatterie für lange Lebensdauer, schneller Wechsel durch Abnehmen der Abdeckkappe.

**Angle measuring device  
 "Winkelstar-Electronic"**

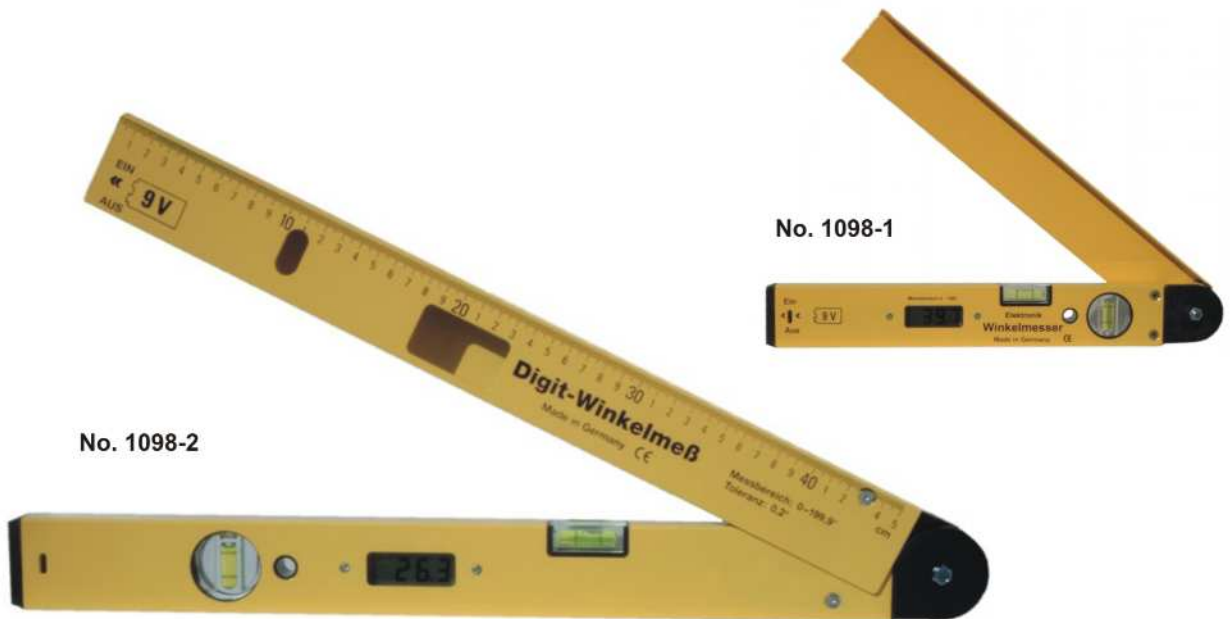
Measuring range up to 199,9 degree

Angle measuring device with electronic digital indication. With this precision angle measuring device angles can be measured more accurate. An universal device for measuring angles for multiple use.

- \* large LCD display on the side guarantees good readability
- \* figures 12 mm high
- \* indication in 0,1 degree
- \* horizontal and vertical vial for use as a Standard spirit level
- \* graduation in cm and mm
- \* "Winkelstar-Electronic" stops in each point no locking necessary
- \* handy

**Electric:**

9 Volt power block battery guarantees for long life. Quick change through removing the end cap.



Typ No. Type No.	Schenkellänge length of legs	Gewicht weight
1098-1*	367 mm	900 g
1098-2**	517 mm	1000 g
1098-3**	767 mm	1200 g
1098-4**	1067 mm	1700 g

\* freier Schenkel Winkelprofil  
 \*\* freier Schenkel "U"-Profil mit Aussparungen für Libellen und Display

\* free leg "L" shape angular profile  
 \*\* free leg "U" shape profile with cuttings for vials and display

## Rotationslaser No. 3060

Selbstnivellierender Rotationslaser für den Innen- und Außenbereich.

- \* versiegeltes Gehäuse, deshalb auch im Regen einsetzbar und unempfindlich gegen Witterungseinflüsse
- \* Selbstüberwachung mit robustem Pendel-Magnet-Kompensator
- \* Verkippschutz, Gerät schaltet beim Verlassen des Selbstnivellierbereiches automatisch ab, Warnlampe wenn das Gerät verkippt ist
- \* Batteriewarnlampe

Technische Daten	
Laser	Klasse 2, sichtbar
Toleranz	+/- 1 mm - 10 m
Arbeitsbereich	bis 300 m mit Detektor
Drehzahl	300 U/min
Libelle	8' / 2 mm
Selbstnivellierung	+/- 10'
Stromversorgung	25 h, 4 x 1,5 V AA
Schutzklasse	IP 54
Maße (L/B/H)	162 x 157 x 245 mm
Gewicht	2500 g (mit Batterien)
Temperaturbereich	-10°C bis +50°C
Gerät verkippt	LED Anzeige



## Rotating Laser No. 3060

Self levelling rotating laser device for inside and outside construction work.

- \* sealed housing, can be used in rain and is resistant against atmospheric influence
- \* self controlled with robust pendulum-magnet compensator
- \* protected against tilt, device switches off automatically when out of self levelling range and a warning lamp goes on
- \* warning lamp for low batteries

Technical Data	
Laser	class 2, visible
Tolerance	+/- 1mm - 10 m
Working range	up to 300 m with detector
Revolutions/minute	300 rpm
Vial sensitivity	8' / 2 mm
Self levelling	+/- 10'
Power supply	25 h, 4 x 1,5 V AA
Protection class	IP 54
Dimension (l/w/h)	162 x 157 x 245
Weight	2500 g including batteries
Temperature range	-10°C up to +50°C
"out of level"	LED indication



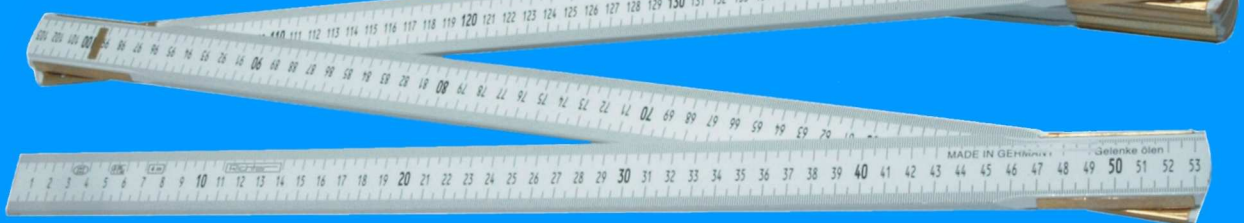
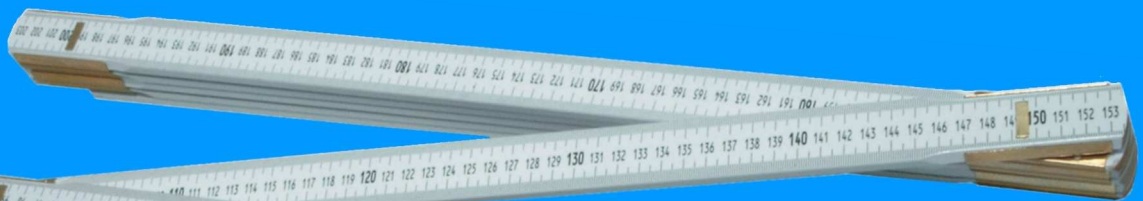
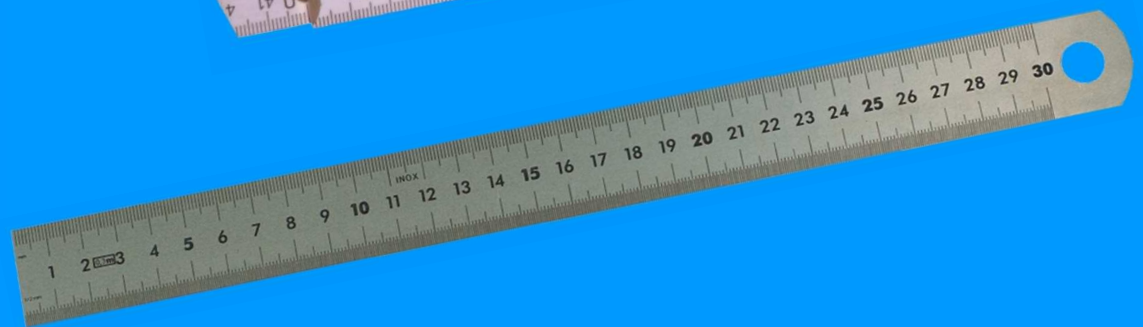
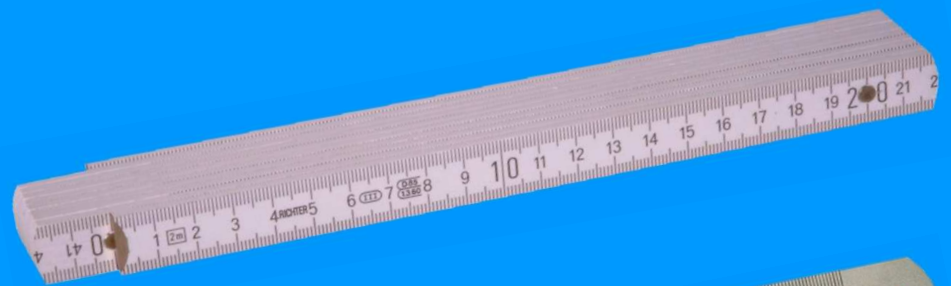
## Rotationslaser Set No. 3062

Rotationslaser No. 3060 komplett mit Detektor und Aluminiumstativ sowie Laserlatte zum direkten Ablesen des Höhenunterschiedes.

## Rotating Laser Set No. 3062

Rotating laser No. 3060 complete with detector and light metal tripod and laser rod for direct reading of height differences.

# Maßstäbe und Lineale Measuring Rules and Folding Rules



## Inhaltsverzeichnis

Holzgliedermaßstäbe 2 m lang
Holzgliedermaßstäbe 2 m + inches
Holzgliedermaßstäbe 2 m - Maurerschichtmaß
Holzgliedermaßstäbe geeicht
Holzgliedermaßstäbe "Standard" 2 m lang
Holzgliedermaßstäbe Dezimeterteilung
Holzgliedermaßstäbe 1 m lang 6 Glieder
Holzgliedermaßstäbe "Mini" 1 m lang 10 Glieder
Gliedermaßstäbe aus Kunststoff 1 m + 2 m
Gliedermaßstäbe aus Kunststoff "Longlife"
Holzgliedermaßstäbe 3 m
Leichtmetall-Gliedermaßstäbe 1 m + 2 m
Feststehende Maßstäbe aus Holz
Spezialgliedermaßstäbe aus Holz 3, 4 + 5 m
Biegsame Stahlmaßstäbe nichtrostend
Starre Maßstäbe aus nichtrostendem Stahl
Stahllineale mit Facette
Arbeitsmaßstäbe
Haarlineale
Teleskopmaßstab "Telefix"
Teleskopmaßstab und Nivellierlatte
Teleskopmaßstab "Messfix"
Teleskopmeter
Laser-Entfernungsmeßgeräte "Leica-Disto"

## Index

Wooden Folding Rules 2 m long	5.1
Wooden Folding Rules 2 m + inches	5.1
Wooden Folding Rules 2 m - for bricklayers	5.1
Wooden Folding Rules with calibration	5.1 + 5.2
Wooden Folding Rules "Standard" 2 m long	5.2
Wooden Folding Rules Decimetre graduation	5.2
Wooden Folding Rules 1 m long, 6 joints	5.2
Wooden Folding Rules "Mini" 1 m long, 10 joints	5.2
Folding Rules of Plastic 1 m + 2 m	5.3
Folding Rules of Plastic "Longlife"	5.3
Wooden Folding Rules 3 m	5.4
Light Metal Folding Rules 1 m + 2 m	5.4
Measuring sticks of wood	5.4
Special Folding Rules of wood 3, 4 + 5 m	5.5
Flexible Steel Rulers stainless	5.6
Rigid Steel Rulers stainless	5.6
Steel Rulers with bevelled edge	5.7
Workshop Steel Rulers	5.7
Knife Straight Edges	5.7
Telescopic Measuring Stick "Telefix"	5.8
Telescopic Measuring Stick and Levelling Rod	5.9
Telescopic Measuring Stick "Messfix"	5.10
Telescopic Measuring Stick	5.10
Laser Distance Measuring Device "Leica-Disto"	5.11

## Seite / page



## Holzgliedermaßstäbe

Nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III  
 Versenkte Federn aus gehärtetem Federstahl.  
 mm-Teilung an Ober- und Unterkante

Ein Maßstab von besonderer Qualität und Ausführung.  
 Durch die versenkten Federn entsteht beim öffnen ein  
 gerader Maßstab, der auch als Lineal verwendet werden  
 kann

Farbe gelb	No. 1212G	/ 2 m + m
Farbe weiß	No. 1212W	/ 2 m + m
Holz natur	No. 1212N	/ 2 m + m
Verpackungseinheit	10 Stück	



## Wooden Folding Rules

According to EC Standard - precision class III  
 Counterbored springs of tempered spring steel.  
 mm-graduation on upper and lower edge.

A folding rule of special quality and design. Through the  
 counterbored springs you get a straight measuring stick  
 when unfolding the rule, so the folding rule can be used  
 as a ruler for marking lines.

yellow colour	No. 1212G	/ 2 m + m
white colour	No. 1212W	/ 2 m + m
natural wood	No. 1212N	/ 2 m + m
Packing unit	10 pieces	

## Holzgliedermaßstäbe

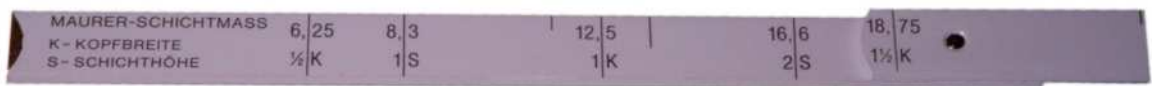
Maßteilung: Vorderseite mm - Rückseite inches  
 nur Farbe weiß lieferbar

No. 1212W-MZ / 2 m + inch



Sonderausführung mit Maurer-Schichtmaß  
 nur Farbe weiß lieferbar

No. 1212W-SCH / 2 m + m



## Wooden Folding Rules

Graduation: front mm - reverse inches  
 white colour only

No. 1212W-MZ / 2 m + inch

Special type with graduation for bricklayers  
 white colour only

No. 1212W-SCH / 2 m + m

## Holzgliedermaßstäbe - geeicht

gleiche Ausführung wie oben, jedoch mit amtlichem  
 Eichstempel in EG Genauigkeitsklasse III.

Farbe gelb	No. 1212G-E	/ 2 m + m
Farbe weiß	No. 1212W-E	/ 2 m + m
Holz natur	No. 1212N-E	/ 2 m + m

## Wooden Folding Rules - calibrated

same type as above but with official calibration mark  
 according to EC precision class III.

yellow colour	No. 1212G-E	/ 2 m + m
white colour	No. 1212W-E	/ 2 m + m
natural wood	No. 1212N-E	/ 2 m + m

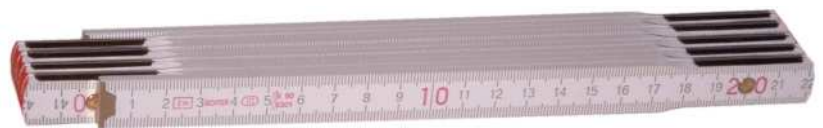
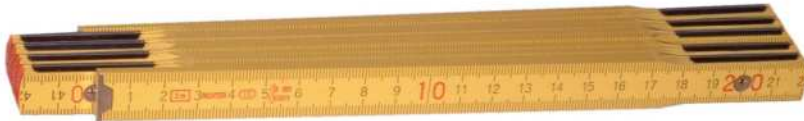


No. 1212W-E / 2 m+m

### Holzgliedermaßstäbe - "Standard"

Nach EG-Vorschrift - Genauigkeitsklasse III  
 10 Glieder, mit Metallfeder, beidseitige mm-Teilung an Ober- und Unterkante, beide Enden mit Stoßkappen. - nur mit metrischer Maßteilung lieferbar.

Farbe gelb	No. 1203G	/ 2 m + m
Farbe weiß	No. 1203W	/ 2 m + m
Verpackungseinheit	10 Stück	



### Wooden Folding Rules - "Standard"

According to EC Standard - precision class III  
 10 joints, with metal spring, mm-graduation on both sides on upper and lower edge, both ends with metal caps - with metric graduation only.

yellow colour	No. 1203G	/ 2 m + m
white colour	No. 1203W	/ 2 m + m
Packing unit	10 pieces	

### Holzgliedermaßstäbe

Dezimeterteilung gelb - weiß  
 Ausführung wie oben, jedoch abwechselnd ein Dezimeter weiße, ein Dezimeter gelbe Farbe. - nur mit metrischer Maßteilung lieferbar -

No. 1204 / 2 m+m	Standardausführung
No. 1204-E/2 m+m	geeicht nach EG Klasse III
Verpackungseinheit	10 Stück



No. 1204E / 2 m+m



### Wooden Folding Rules

Decimetre graduation white / yellow  
 same type as before but one decimetre white, one decimetre yellow colour. - with metric graduation only -

No. 1204 / 2 m+m	Standard type
No. 1204-E/2 m+m	calibrated acc. to EC class III
Packing unit	10 pieces

### Holzgliedermaßstäbe

6 Glieder, mit Feder, Farbe gelb, beidseitige mm-Teilung

No. 1202 / 1 m+m	
Verpackungseinheit	10 Stück



### Wooden Folding Rules

6 joints with spring, yellow colour, mm-graduation on both sides

No. 1202 / 1 m+m	
Packing unit	10 pieces

### Holzgliedermaßstäbe - "Mini"

Miniatúrausführung, 10 Glieder mit Metallfeder, nur mm-Teilung

### Wooden Folding Rules - "Mini"

small type, 10 joints with metal spring, mm-graduation only



No. 1230N / 1 m+m	
Farbe: Holz - natur	Colour: natural wood

### Gliedermaßstäbe aus Kunststoff

glasfaserverstärkt - geeicht nach EG III  
 aus hochwertigem Kunststoff hergestellt, mm Teilung  
 beidseitig an der Ober - und Unterkante.

No. 4021 / 1 m+m	Farbe weiß	10 Glieder
No. 4022 / 2 m+m	Farbe weiß	10 Glieder
Verpackungseinheit		10 Stück



No. 4022 / 2 m + m



### Folding Rules of Plastic

reinforced with glass fibres - calibrated EC III  
 made of high quality plastic material, mm-graduation on  
 both sides on upper and lower edge.

No. 4021 / 1 m+m	white colour	10 joints
No. 4022 / 2 m+m	white colour	10 joints
Packing unit		10 pieces

No. 4021 / 1 m + m

### Gliedermaßstäbe aus Kunststoff "Longlife"

glasfaserverstärkt  
 aus hochwertigem Kunststoff hergestellt, mm Teilung  
 beidseitig an der Ober - und Unterkante.

No. 6181G / 1 m+m	Farbe gelb	10 Glieder
No. 6181W / 1 m+m	Farbe weiß	10 Glieder
Verpackungseinheit		10 Stück

Länge 2 m mit Stoßkappe aus Metall, auf der Rückseite  
 zusätzlich mit gleichlaufender cm-Bezifferung in roter  
 Farbe bis 1 m Länge

No. 6182G / 2 m+m	Farbe gelb	10 Glieder
No. 6182W / 2 m+m	Farbe weiß	10 Glieder
Verpackungseinheit		10 Stück



No. 6181G / 1 m + m



No. 6182G / 2 m + m



No. 6181W / 2 m + m



No. 6182W / 2 m + m

### preisgünstige Ausführung

No. 6183W / 2 m+m Farbe weiß 10 Glieder  
 Verpackungseinheit - 10 Stück

### economic type

No. 6183W / 2 m+m white colour 10 joints  
 Packing unit - 10 pieces



### Holzgliedermaßstäbe

Spezialausführung 3 m lang, 15 Glieder mit verdeckten  
 Stahlfedern, mm-Teilung an Ober- und Unterkante mit  
 fortlaufender cm-Bezifferung.

No. 1206W / 3 m+m	Farbe weiß	10 Glieder
-------------------	------------	------------



Geeicht nach EG Vorschrift Genauigkeitsklasse III

No. 1206WE / 3 m+m	Farbe weiß	10 Glieder
--------------------	------------	------------



### Wooden Folding Rules

Special type, 3 m long, 15 joints with counterbored steel  
 springs, mm-graduation on upper and lower edge, with  
 continuous cm figures

No. 1206W / 3 m+m	white colour	10 joints
-------------------	--------------	-----------

Calibrated according to EC Standard class III

No. 1206WE / 3 m+m	white colour	10 joints
--------------------	--------------	-----------

No. 1206WE / 3 m+m

### Leichtmetall-Gliedermaßstäbe

Eloxiertes Leichtmetall mit dauerhafter Maßteilung, auf-  
 gepreßte Metallfedern an den Gelenken. 15 mm breit,  
 doppelseitige mm-Teilung an der Ober- und Unterkante.

No. 1950 / 1 m+m		6 Glieder
No. 1949 / 2 m+m	geeicht	10 Glieder
Verpackungseinheit		10 Stück



### Folding Rules of Light Metal

Anodised light metal with lasting graduation, pressed  
 on metal springs at the joints. 15 mm wide, mm gradua-  
 tion on both sides on upper and lower edge.

No. 1950 / 1 m+m		6 joints
No. 1949 / 2 m+m	calibrated	10 joints
Packing unit		10 pieces



### Feststehende Maßstäbe aus Holz

aus ausgesuchtem Hartholz hergestellt, Teilungsflächen  
 weiß, mit Endbeschlag, Dimension 10 x 22 mm.  
 - auch geeicht lieferbar -

mm-Teilung beidseitig



cm-Teilung, beidseitig von rechts nach links



aus Hartholz mit Griff - Vorderseite mit cm-Teilung  
 naturfarbig lackiert, mit Endbeschlag  
 Dimension 13 x 18 mm



### Measuring Sticks of Wood

made of selected hardwood, graduation faces white,  
 with end fittings, dimension 10 x 22 mm  
 - also available with calibration stamp -

mm-graduation on both sides

No. 144 / 0,5 m
No. 144 / 1,0 m

cm-graduation on both sides, right to left reading

No. 142 / 0,5 m
No. 142 / 1,0 m

of hardwood with grip - cm-graduation on front side  
 lacquered in natural colour, with end fitting,  
 dimension 13 x 18 mm

No. 242 / 0,5 m
No. 242 / 1,0 m

## Spezial-Gliedermaßstäbe aus Holz mm-Duplexteilung

eichfähig nach EG Vorschrift Klasse III

ein besonders stabiler Holzgliedermaßstab für alle Arten von Messungen auf dem Bau, beim Innenausbau, dem Messen von Toren, Durchfahrthöhen usw.

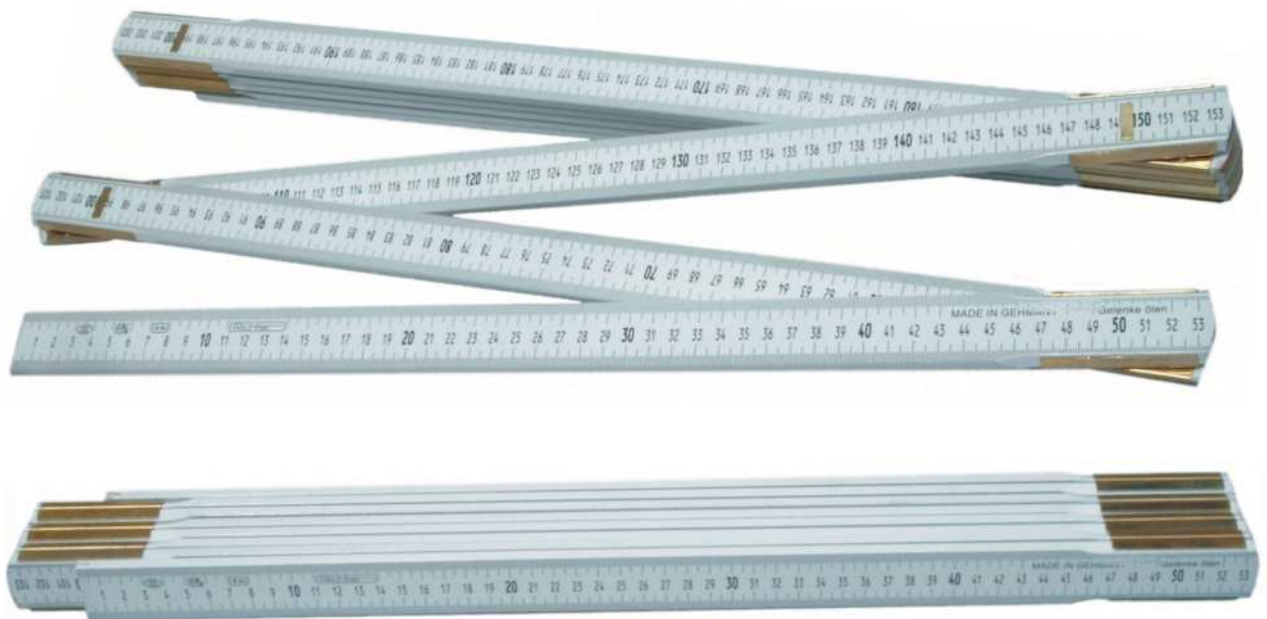
- \* **ausgesuchtes Hartholz**
- \* **weiße Grundfarbe - transparenter Schutzlack**  
hohe Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse
- \* **schwarze mm-Duplexteilung**  
an Ober- und Unterkante, dadurch sehr gut ablesbar
- \* **fortlaufende cm-Bezifferung auf beiden Seiten entgegengerichtet**
- \* **gute Ablesbarkeit durch große Bezifferung**  
Zahlenhöhe: Zentimeterzahlen 5 mm  
Dezimeterzahlen 6 mm fett
- \* **starke Gelenke mit robusten Federn**  
geben sicheren Halt wenn der Maßstab geöffnet ist, deshalb auch für Höhenmessungen gut geeignet

Dimension der Glieder: 30 x 6,5 mm

No. 6863 / 3 m+m	Farbe weiß	6 Glieder
No. 6864 / 4 m+m	Farbe weiß	8 Glieder
No. 6936 / 5 m+m	Farbe weiß	10 Glieder

### Eichung:

Richter Spezialgliedermaßstäbe sind auch geeicht nach EG Genauigkeitsklasse III lieferbar. Kosten siehe Preisliste.



### Werbeaufdruck:

Die Spezialgliedermaßstäbe sind auch mit Werbeaufdruck auf Anfangsgliedern und Hochseiten lieferbar.

## Special Wooden Folding Rules mm-Duplex graduation

approved for calibration according to EC Standard accuracy class III

a specially strong wooden folding rule for all kinds of measurements in construction work, inside construction, measuring of doors, heights of doors etc.

- \* **selected hard wood**
- \* **white basic colour - transparent protecting lacquer** give high protection against atmospheric conditions
- \* **black mm-duplex graduation**  
on upper and lower edge, very good readability
- \* **continuous cm figures on both sides in opposite direction**
- \* **good readability through large figures**  
height of figures: centimetre figures 5 mm  
decimetre figures 6 mm bold
- \* **strong hinges with sturdy springs**  
give firm hold when the folding rule is opened, therefore well suited for measuring of heights.

Dimension of the joints: 30 x 6,5 mm

No. 6863 / 3 m+m	white colour	6 joints
No. 6864 / 4 m+m	white colour	8 joints
No. 6936 / 5 m+m	white colour	10 joints

### Calibration:

Richter special wooden folding rules are also available with EG calibration according to accuracy class III. Costs see price list.

### Advertisement Printing:

The special folding rules are also available with advertisement printing on end links and sides.

### Biegsame Stahlmaßstäbe nichtrostend

genaue Maßeilung, tiefgeätzt, dunkle Maßeilung und Bezifferung auf blankem Hintergrund.

#### Maßeilung von links nach rechts

**No. 740RM** mm-Teilung an Ober- und Unterkante

#### Maßeilung mm / inches bis 4000 mm

**No. 740RE** Oberkante: 1/16, 1/32, 1/64 inch  
 Unterkante: mm-Teilung

#### Maßeilung von rechts nach links bis 4000 mm

**No. 739RM** mm-Teilung an Ober- und Unterkante

### Flexible Steel Rules of Stainless Steel

precise graduation, deep etched, dark graduation and figures on bright background.

#### Graduation reading left to right

**No. 740RM** mm-graduation on upper and lower edge

#### Graduation mm+inches up to 4000 mm

**No. 740RE** upper edge: 16ths, 32nds, 64ths inch  
 lower edge: mm- graduation

#### Graduation reading right to left up to 4000 mm

**No. 739RM** mm-graduation on upper and lower edge



**No. 740RM**



**No. 740RE**



**No. 739RM**

<b>Länge / length</b>	<b>150</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>300</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>1500</b>	mm
Dimension	13 x 0,5	13 x 0,5	13 x 0,5	13 x 0,5	18 x 0,5	18 x 0,5	18 x 0,5	mm
<b>Länge / length</b>	<b>2000</b>	<b>2500</b>	<b>3000</b>	<b>3500</b>	<b>4000</b>	<b>5000</b>	<b>6000</b>	mm
Dimension	18 x 0,5	18 x 0,5	18 x 0,5	18 x 0,5	18 x 0,5	18 x 0,5	18 x 0,5	mm

### Starre Maßstäbe nichtrostender Stahl

genaue Maßeilung, tiefgeätzt, dunkle Maßeilung und Bezifferung auf blankem Hintergrund.

**Maßeilung:** 1/1 mm an der Ober- und Unterkante

### Starre Maßstäbe nichtrostender Stahl

precise graduation, deep etched, dark graduation and figures on bright background.

**Graduation:** 1/1 mm on upper and lower edge



<b>Typ No.</b>	<b>Länge / length</b>	<b>300</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>1000</b>	<b>1500</b>	<b>2000</b>	<b>2500</b>	<b>3000</b>	<b>4000</b>	mm
<b>742R-A</b>	Dimension	30x1	30x1	30x1	30x1	30x1	30x1	30x1	30x1	30x1	mm
<b>Typ No.</b>	<b>Länge / length</b>	<b>5000</b>	<b>6000</b>	<b>7000</b>	<b>8000</b>	<b>9000</b>	<b>10000</b>	<b>11000</b>	<b>12000</b>		mm
<b>742R-A</b>	Dimension	30x1	30x1	30x1	30x1	30x1	30x1	30x1	30x1		mm

<b>Typ No.</b>	<b>Länge / length</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>1500</b>	<b>2000</b>					mm
<b>742R-D</b>	Dimension	40 x 2	40 x 2	40 x 2	40 x 2					mm

### Starre Maßstäbe nichtrostender Stahl

#### Art "Chesterman"

genaue Maßeilung, tiefgeätzt, dunkle Maßeilung und Bezifferung auf blankem Hintergrund.

**Maßeilung:** 1/1, 1/2 mm an der Oberkante  
 1/16, 1/32, 1/64" an der Unterkante

### Starre Maßstäbe nichtrostender Stahl

#### Type "Chesterman"

precise graduation, deep etched, dark graduation and figures on bright background.

**Graduation:** 1/1, 1/2 mm on the upper edge  
 16ths, 32nds, 64ths inch on lower edge



<b>Typ No.</b>	<b>Länge / length</b>	<b>300</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>1000</b>	<b>1500</b>	<b>2000</b>	<b>3000</b>	<b>4000</b>		mm
<b>741R</b>	Dimension	30x1	30x1	30x1	30x1	30x1	30x1	30x1	30x1		mm

### Stahllineale mit Facette

Normalstahl - verzinkt  
 Dimension: 40 x 5 mm

**No. 761**  
 ohne Maßteilung  
 without graduation



**No. 762**  
 mit mm-Teilung auf der Facette  
 with mm-graduation on bevelled edge



Länge / length	500	1000	1500	2000	mm
----------------	-----	------	------	------	----

### Steel Rulers with bevelled Edge

Carbon steel - zinc plated  
 Dimension: 40 x 5 mm

### Arbeitsmaßstäbe

nach DIN 866/I  
 maschinengerissene mm-Teilung, Schutzenden an beiden Enden. Auch mit Genauigkeitszertifikat lieferbar (siehe Preisliste).

**No. 3465** Kohlenstoffstahl  
**No. 3466** nichtrostender Stahl

### Workshop Steel Rulers

according DIN 866/I  
 machine divided mm-graduation with protecting edges on both ends. Also available with accuracy certificate (see price list).

**No. 3465** carbon steel  
**No. 3466** stainless steel



Länge / length	500	1000	1500	2000	3000	4000	mm
Dimension	30 x 6	40 x 8	40 x 8	50 x 10	50 x 10	60 x 12	mm

### Arbeitsmaßstäbe

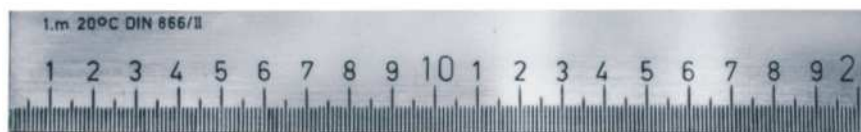
nach DIN 866/II  
 maschinengerissene mm-Teilung. Auch mit Genauigkeitszertifikat lieferbar (siehe Preisliste).

**No. 3450** Kohlenstoffstahl  
**No. 3460** nichtrostender Stahl

### Workshop Steel Rulers

according DIN 866/II  
 machine divided mm-graduation. Also available with accuracy certificate (see price list).

**No. 3450** carbon steel  
**No. 3460** stainless steel



Länge / length	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000	mm
Dimension	25 x 5	30 x 6	30 x 6	40 x 8	40 x 8	50 x 10	60 x 12	mm

### Haarlineale

bearbeitet nach DIN 874/00 mit Handwärmeschutz

**No. 766** Normalstahl  
**No. 766R** nichtrostender Stahl  
**No. 767** Aufbewahrungskasten aus Holz

### Knife Straight Edges

machined to DIN 874/00 with insulation handle

**No. 766** carbon steel  
**No. 766R** stainless steel  
**No. 767** protecting case of wood

Länge/length	75	100	125	150	200	mm
--------------	----	-----	-----	-----	-----	----

Länge/length	300	400	500	800	1000	mm
--------------	-----	-----	-----	-----	------	----





### Teleskopmaßstab - "TELEFIX" - geeicht

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 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" geeicht nach EG Vorschrift in der Genauigkeitsklasse III.

*Jedes Gerät in Kunststofftasche mit 2 Tragegriffen*

### Telescopic Measuring Device - "TELEFIX" - calibrated

an universal useable measuring device of high use value. Proved in daily use by craftsmen of different profession.

The solid construction of the "Telefix" of sturdy profiles of anodised light metal, metal end caps for protection against shock, precise guides and the continual controls 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 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" calibrated for accuracy according to EC Standard precision class III

*Each device in vinyl bag with 2 carrying handles*

Typ / Type No. 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	136 -	800 cm
10 m	164 -	1000 cm

#### Zubehör / Accessories

##### No. 6806

gehärtete Spitzen zum Einschrauben (+ 10 cm zur gemessenen Entfernung)

hardened tips for screw in (+ 10 cm to the measured distance).



##### No. 6807

Dreikantpitzen zum Messen von Diagonalen (+ 10 cm zum Meßwert).

Sharp end tips for diagonal measurements (+ 10 cm to measured distance).



##### No. 6808

Meßschnabel zum Anschrauben als Anschlag für Außenmessungen.

Measuring jaw for screw on as back for outside measurements.





**Teleskopmaßstab und Nivellierlatte**  
 aus stabilen Leichtmetallprofilen mit Führungen aus Kunststoff, teleskopisch ausziehbar bis zur Nennlänge von 4 oder 5 m. Bestehend aus 4 bzw. 5 Elementen à 1 m Länge.

**Vorderseite mit Nivellerteilung,**  
 abwechselnd 1 m in schwarz und 1 m in roter Farbe auf weißem Hintergrund.

**Rückseite mm Teilung in schwarz,**  
 Ablesung des Meßwertes jeweils an der Oberkante des nächstfolgenden Elements. Die Elemente sind nacheinander ausziehen, zuerst das kleinste Element, dann das nächstgrößere usw.

**Telescopic Measuring Stick and Levelling Staff**

of durable light metal profiles with plastic guides, telescopic extendable up to the nominal length of 4 or 5 m. Consisting of 4 respect. 5 elements each 1 m long.

**Front side with "E" graduation** in 1 m intervals in black and red colour on a white background.

**Reverse side mm graduation in black,** reading of the measured value at the upper edge of the following element. The elements to be extended one after the other starting with the smallest element, than the next etc.

Typ No.	Länge / length	Gewicht / weight
6735	4 m	1500 g
6735	5 m	1700 g
6735T	Tragetasche / Carrying bag	

Technische Daten / Technical Data	
Länge eingeschoben / length closed	1,25 m
Teil 1 / part 1	50 x 26 mm
Teil 2 / part 2	46 x 22 mm
Teil 3 / part 3	42 x 18 mm
Teil 4 / part 4	38 x 14 mm
Teil 5 / part 5	34 x 10 mm

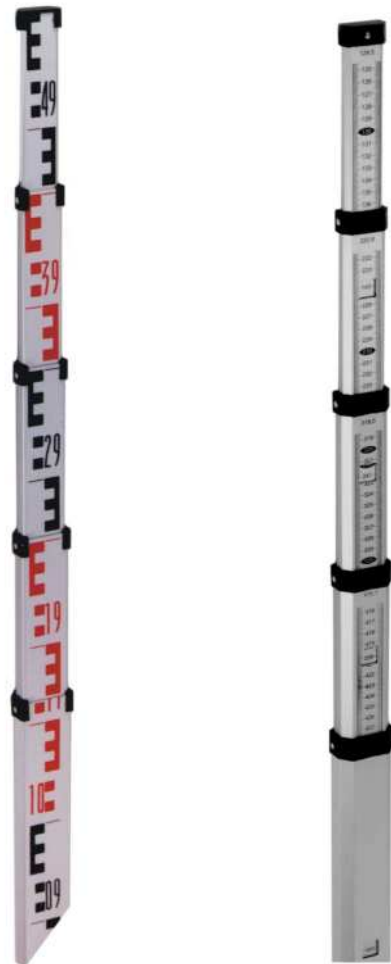
**Zubehör**

Dosenlibelle zum Ankleben am Teleskopmaßstab zur senkrechten Justierung beim Messen und Nivellieren

**Accessory**

Circular vial for clip on the telescopic measuring stick for vertical adjustment when measuring or levelling.

**No. 72**



## Messfix

Rechteckiger Teleskopmaßstab aus eloxierten Aluminiumrohren. Direktes Ablesen des gemessenen Wertes im Sichtfenster am unteren Ende des Maßstabes. Ein robustes und bewährtes Meßgerät für problemloses und schnelles Messen.

## Messfix

Rectangular telescopic measuring device of anodised light metal tubes. Direct reading of the measured value in sight window at the lower end of the measuring device. A robust and proved measuring device for measuring quick and without any problem.



Standardausführung / Standard type	<b>No. 6800 / 3 m</b>	<b>No. 6800 / 4 m</b>	<b>No. 6800 / 5 m</b> in Etui / in bag
mit Spitzen für Rolladenbauer with tips for manufacturers of roller blinds	<b>No. 6800F / 3 m</b>	<b>No. 6800F / 4 m</b>	<b>No. 6800F / 5 m</b> in Etui / in bag
Kunststofftasche / plastic bag	<b>No. 6800E / 3 m</b>	<b>No. 6800E / 4 m</b>	-----
Länge geschlossen / length closed	70 cm	86 cm	107 cm
Abmessung außen / outer dimension	37 x 27 mm	37 x 27 mm	37 x 27 mm
Gewicht / weight	1,0 kg	1,5 kg	2,0 kg

## Teleskopmeter

Mit dem Teleskopmeter kann ein Mann alle Messungen schnell und bequem durchführen. Es ist ganz gleich, ob Höhen, Tiefen, Entfernungen, Innen- oder Außenmaße gemessen werden sollen.

### Der Teleskopmeter ist:

- \* **teleskopisch ausziehbar und rastet wenn 1 m ausgezogen ist fest ein**
- \* **aus 5 Elementen jeweils 1 m lang hergestellt**
- \* **leicht und sehr handlich, aus rechteckigen Aluminiumrohren mit anodischem Schutz hergestellt**
- \* **eine Seite mit durchgehender mm-Teilung, die zweite Seite mit "E"-Teilung zum Nivellieren**
- \* **zum Ermitteln des Maßes sind die komplett ausgezogenen und eingerasteten Elemente zu zählen. Auf einem weiteren Element ist der Wert des gewünschten Maßes einzustellen oder wenn es bei Innenmessungen nicht weiter auseinandergeschoben werden kann abzulesen.**

(Beim Messen ist zu beachten, dass die komplett ausgezogenen Teile einrasten, da sonst Fehlmessungen vorkommen können).

**No. 6734 / 5m** (Jedes Gerät in Segeltuchtasche)

## Telescopmeter

One man can make all measurements easy and quick by using the telescopmeter. There is no difference if heights, depths, distances inside or outside measurements should be taken.

### The Telescopmeter is:

- \* **telescopic extendable, locks after 1 m extension**
- \* **made of 5 elements each 1 m long**
- \* **light and very handy, made of anodised rectangular aluminium tubes**
- \* **one side with mm-graduation throughout, the second side with "E" graduation for levelling**
- \* **when measuring count the fully extended elements. On a further element measure the value until the device reaches the required distance or read the distance if it cannot be further extended when taking inside measurements.**

(Make sure that each of the fully extended elements firmly locks, otherwise you can get wrong measurements).

**No. 6734 / 5m** (each device in canvas bag)



## Laser-Entfernungsmeßgeräte "Leica Disto™"

Die Laser-Entfernungsmeßgeräte arbeiten mit einem sichtbaren Laserstrahl. Durch diesen kann der Benutzer den Meßpunkt genau anpeilen und so einen möglichst genauen Wert ermitteln.

- \* **sichtbarer Laserstrahl für punktgenaues Messen in Sekunden**
- \* **einfache Handhabung**
- \* **hohe Genauigkeit**
- \* **großer Meßbereich von 20 cm bis 200 m (mit Reflektor)**



**Disto Lite No. 6810**

Dieses leichte und handliche Laser-Entfernungsmeßgerät bietet ein sehr gutes Preis - Leistungsverhältnis. Zum Messen von Entfernungen, zum Berechnen von Flächen und Volumen sehr gut geeignet.

This light and handy laser distance measuring device gives a good relation of cost and performance. Very good qualified for measuring of distances, for calculation of areas and volumes.

Technische Daten		Technical Data	
Meßbereich max.	Meas. range max.	0,2 - 200 m	
Genauigkeit	Tolerance	3 mm	
Batterien	Batteries	2 x 1,5V AA	
Flächenberechnung	Calculation of areas	ja / yes	
Volumenber.	Calc. of volumes	ja / yes	
Selbstausslöser	Time delay release	ja / yes	
Gewicht	Weight	315 g	

## Laser-Distance Measuring Devices "Leica Disto™"

The laser distance measuring devices work with a visible laser beam. With the laser beam the measuring point could be easy located by the user and a best possible value could be taken.

- \* **visible laser beam for measuring accurate to the point within seconds**
- \* **simple use**
- \* **high precision**
- \* **wide measuring range from 20 cm up to 200 m (with reflector)**



**Disto classic No. 6811**

Der Disto classic bietet durch die zusätzlichen Funktionen und das eingebaute Zubehör noch mehr Möglichkeiten die täglichen Meßarbeiten ökonomischer zu gestalten.

With the additional functions and the build in accessories the Disto classic gives a lot more possibilities to make the daily measuring work more economic.

Technische Daten		Technical Data	
Meßbereich max.	Meas. range max.	0,2 - 200 m	
Genauigkeit	Tolerance	3 mm	
Batterien	Batteries	2 x 1,5V AA	
Flächenberechnung	Calculation of areas	ja / yes	
Volumenber.	Calc. of volumes	ja / yes	
Rechenfunktion	Calculation function	+; -; x;	
Funktionen	Functions	4	
Minimalwert	Minimal value	ja / yes	
Maximalwert	Maximum value	ja / yes	
Pythagoras	Pythagoras	ja / yes	
Mittelwert	Average value	ja / yes	
Speicherplätze	Memory	10	
letzte 15 Meßwerte	last 15 measures	ja / yes	
Selbstausslöser	Time delay release	ja / yes	
Gewicht	Weight	315 g	



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

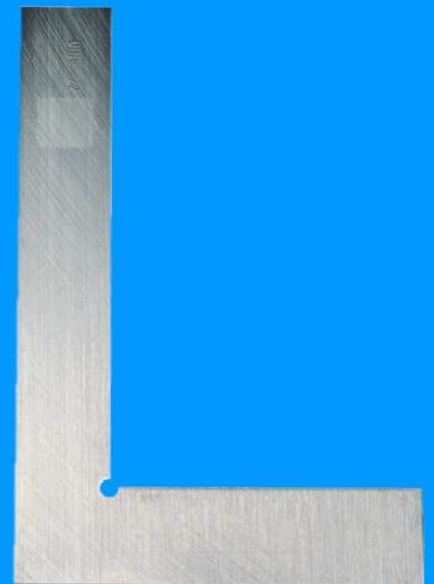
---

---

---

---

# Präzisionsmesszeuge Precision Measuring Equipment



## Inhaltsverzeichnis

## Index

## Seite / page

Taschenmeßschieber, elektron. Digitalanzeige	Pocket Vernier Calipers electronic digital display	6.1
Digital Mikrometer, elektronisch	Digital Micrometer, electronic	6.2
Digital Meßuhren, elektronisch	Digital Dial Gauges, electronic	6.3
Digital Höhenmeß- und Anreißgerät, elektron.	Digital Height and Marking Device, electronic	6.3
Taschenmeßschieber	Pocket Vernier Caliper	6.4
Uhr-Meßschieber	Dial Vernier Caliper	6.4
Taschenmeßschieber aus Messing	Pocket Vernier Caliper of brass	6.4
Werkstattmeßschieber	Workshop Vernier Calipers	6.5
Tiefenmaße	Depth Gauges	6.6
Mikrometer, Zählwerkmikrometer	Micrometers, Counter Micrometer	6.7
Mikrometerhalter	Micrometer Support	6.7
Mikrometer mit auswechselbaren Einsätzen	Micrometer with interchangeable anvils	6.8
Kontrollmaße, Kontrollmaße in Sätzen	Setting Gauges, Setting Gauges in sets	6.8
Innenmikrometer	Inside Micrometers	6.9
Innenmikrometer mit Verlängerungen	Inside Micrometers with extensions	6.10
Tiefenmikrometer	Depth Micrometers	6.10
Präzisions-Meßuhren	Dial Gauges	6.11
Meßstativ mit Magnetfuß	Magnetic Stand for Dial Gauge	6.12
Handstückzähler	Hand Tally Counter	6.12
Dickenmeßgeräte	Thickness Measuring Devices	6.13
Reißnadeln	Scribers	6.14
Präzisions-Zirkel, Federzirkel	Precision Dividers, Spring Dividers	6.14
Streichmaße, Stangenzirkel	Scratch Gauges, Steel Beam Trammels	6.15
Parallel-Reißer	Parallel Scriber	6.16
Höhenreißer	Height Scriber	6.16
Gradmesser	Protractors	6.16
Universal-Winkelmesser	Universal Protractor	6.17
Haarwinkel	Steel Square with bevelled edges	6.17
Winkel nach DIN	Steel Squares according to DIN	6.17
Schlosserwinkel verzinkt	Steel Squares zinc plated	6.18
Zentrierwinkel	Centering Squares	6.18
Flanschenwinkel	Flange Squares	6.18
Zimmermannswinkel	Carpenter's Squares	6.18
Zimmermannswinkel	Carpenter's Squares	6.19
Alpha-Anreißgerät	Alpha Marking Device	6.19
Universalwinkel, Schreinerwinkel	Universal Squares, Joineer's Square	6.20
Verstellbare Winkel	Adjustable Sliding Bevel	6.20
Fühlerlehren	Feeler Gauges	6.21
Fühlerlehrenband	Thickness Feeler Gauge Tape	6.22
Fühlerlehren aus Messing antimagnetisch	Thickness Feeler Gauges of brass antimagnetic	6.22
Gewindeschablonen	Thread Pitch Gauges	6.23
Radienschablonen	Radius Gauges	6.24
Schweißnahtlehren	Weld Seam Gauges	6.24
Düsenlehren	Jet Gauges	6.25
Schleiflehren	Grinding Gauges	6.25
Dreh- und Gewindestahllehren	Turning and Thread Pitch Gauges	6.25
Dreh- und Gewindestahllehren	Turning and Thread Pitch Gauges	6.26

### Präzisions-Taschenmeßschieber mit elektronischer Digitalanzeige

für 4-fach Messung mit Digitalanzeige für Innen-, Außen- und Tiefenmessungen.

#### Datenausgang

#### Ein- und Ausschalter

**Material:** rostfreier Stahl, gehärtet  
**Ablesung:** 0,01 mm / 0,0005 inch, umschaltbar  
**Genauigkeit:** +/- 0,02 mm oder 0,0015 inch  
**Anzeige:** extra groß, 6,5 mm  
 Jeder Meßschieber in Kunststoffetui.

### Precision Pocket Vernier Calipers with electronic Digital Display

for 4 different measurements with digital display for inside, outside and depth measurements.

#### Data Output

#### switch for "ON" and "OFF"

**Material:** stainless steel, hardened  
**Reading:** 0,01 mm / 0,0005 inch, change by switch  
**Accuracy:** +/- 0,02 mm or 0,0015 inch  
**Display:** extra large, 6,5 mm  
 Each vernier caliper in box of ABS.



Typ No. Type No.	Meßbereich capacity	Schnabellänge length of jaws
5805/1	150 mm	40 mm
5805/2	200 mm	50 mm

### Präzisions-Taschenmeßschieber mit elektronischer Digitalanzeige

für 4-fach Messung mit Digitalanzeige für Innen-, Außen- und Tiefenmessungen.

#### Datenausgang - Knopf zum Ein- und Ausschalten "HOLD" Funktion - mit Antriebsrolle

**Material:** rostfreier Stahl, gehärtet  
**Ablesung:** 0,01 mm / 0,0005 inch, umschaltbar  
**Genauigkeit:** +/- 0,02 mm oder 0,0015 inch  
**Anzeige:** extra groß, 6,5 mm  
 Jeder Meßschieber in Kunststoffetui.

### Precision Pocket Vernier Calipers with electronic Digital Display

for 4 different measurements with digital display for inside, outside and depth measurements.

#### Data Output - switch for "ON" and "OFF" - "HOLD" function - with roller

**Material:** stainless steel, hardened  
**Reading:** 0,01 mm / 0,0005 inch, change by switch  
**Accuracy:** +/- 0,02 mm or 0,0015 inch  
**Display:** extra large, 6,5 mm  
 Each vernier caliper in box of ABS.



Typ No. Type No.	Meßbereich capacity	Schnabellänge length of jaws
5806/1	150 mm	40 mm
5806/2	200 mm	50 mm
5806/3	300 mm	60 mm

Ersatzbatterie für alle Digitalmesszeuge

Spare battery for all digital measuring Instruments

Typ / Type No. 5807a

## Digital Mikrometer

### Genauigkeit nach DIN 863

mit elektronischer Digitalanzeige, handlicher Bügel mit Isoliergriffen, Meßtrommel und Hülse mattverchromt mit Ratsche und Klemmvorrichtung.

- \* Meßflächen hartmetallbestückt
- \* Nullstellung an jeder Position
- \* Umschaltung mm / inch
- \* automatische Abschaltung

in Plastiketui.



## Digital Micrometer

### Accuracy according DIN 863

with electronic digital display, handy lacquered frame with insulation handles, thimble and reading parts satin chrome finish with ratchet and locking device.

- \* measuring surfaces carbide tipped
- \* zero setting at each point
- \* change mm / inch by switch
- \* automatic switch off

In ABS box.

No. 6012/1	0 - 25 mm	Meßbereich / range
No. 6012/2	25 - 50 mm	Meßbereich / range
No. 6012/3	50 - 75 mm	Meßbereich / range
No. 6012/4	75 - 100 mm	Meßbereich / range
Technische Daten	Technical Details	
Ablesung	Display	0,001 mm 0,00005 inch
Spindeldurchm.	Diameter spindle	6,35 mm

## Digital Mikrometer - Multifunktion

### Genauigkeit nach DIN 863

mit elektronischer Digitalanzeige, handlicher Bügel mit Isoliergriffen, Meßtrommel und Hülse mattverchromt mit Ratsche und Klemmvorrichtung.

- \* Meßflächen hartmetallbestückt
- \* Nullstellung an jeder Position
- \* Umschaltung mm / inch
- \* automatische Abschaltung
- \* Toleranzeinstellung
- \* Voreinstellung

in Plastiketui.



## Digital Micrometer - Multifunction

### Accuracy according DIN 863

with electronic digital display, handy lacquered frame with insulation handles, thimble and reading parts satin chrome finish with ratchet and locking device.

- \* measuring surfaces carbide tipped
- \* zero setting at each point
- \* change mm / inch by switch
- \* automatic switch off
- \* tolerance setting
- \* preset function

In ABS box.

No. 6013-1 /	0 - 25 mm	Meßbereich / Meas.range
No. 6013-2 /	25 - 50 mm	Meßbereich / Meas.range
No. 6013-3 /	50 - 75 mm	Meßbereich / Meas.range
No. 6013-4 /	75 - 100 mm	Meßbereich / Meas.range
Technische Daten	Technical Details	
Ablesung	Display	0,001 mm 0,00005 in.
Toleranz	Tolerance	0,002 mm 0,0001 inch
Spindeldurchm.	Diameter spindle	6,35 mm
Meßtrommeldurchm	Diameter timble	17 mm



### Präzisions-Digital Meßuhren

mit großer LCD Anzeige, Anzeige drehbar 330 Grad,  
 Meßpunkt mit Hartmetall bestückt.

- Anzeige:** 0,01 mm / 0,0005 inch umschaltbar  
**Genauigkeit:** +/- 0,02 mm / 0,001 inch  
**Nullstellung:** an jeder beliebigen Stelle des  
 Meßbereiches  
**Aufnahmeschaft:** 8 mm h6

Typ No.	Meßber. / range	Durchm. / diam.
679/1	10 mm	63 mm
679/2	25 mm	53 mm

### Digital Höhenmeß- und Anreißgerät

aus gehärtetem, nichtrostendem Stahl, mit  
 Hartmetallreißnadel

- Ablesung:** 0,01 mm / 0,0005 inch umschaltbar  
**Genauigkeit:** +/- 0,03 mm / 0,001 inch

Jedes Gerät in Holzetui

Typ No.	Meßbereich / Measuring range
828/1	300 mm
828/2	500 mm

Ersatznadel - hartmetallbestückt Spare scriber - carbide tipped	
Typ No.	Meßbereich / Measuring range
828/1a	300 mm
828/2a	500 mm

### Precision Digital Dial Gauges

with large LCD display, display turnable at 330 degree,  
 measuring point carbide tipped.

- Display:** 0,01 mm / 0,0005 inch changeable  
**Accuracy:** +/- 0,02 mm / 0,001 inch  
**Zero setting:** at each point of the measuring  
 range  
**Clamping shank:** 8mm h6



### Digital Height and Marking Device

made of hardened stainless steel with carbide tipped  
 scriber

- Display:** 0,01 mm / 0,0005 inch changeable  
**Accuracy:** +/- 0,03 mm / 0,001 inch

Each device in wooden case



### Präzisions-Taschenmeßschieber

nichtrostender Stahl - mattverchromt  
 Genauigkeit nach DIN 862  
 durchgehend gehärtet für Außen-, Innen- und  
 Tiefenmessungen, Meßflächen feinst geschliffen und  
 geläppt.

**Maßteilung:** mm + inches  
**Nonius:** 1/20 mm - 1/128 inch auf 39 mm erweitert

Rückseite mit Gewindetabelle

Jeder Meßschieber in Kunststofftasche



### Präzisions-Uhr-Meßschieber

nichtrostender Stahl - mattverchromt  
 Meßflächen feinst geschliffen und geläppt,  
 Schnellverstellung mit einer Hand,  
 leichte Ablesung, mit Feststellschraube.

Jeder Meßschieber in Etui



### Taschen-Meßschieber aus Messing



### Precision Pocket Vernier Calipers

stainless steel - satin chrome finish  
 Accuracy according DIN 862  
 hardened throughout for outside, inside and depth mea-  
 surements, measuring surfaces accurately ground and  
 lapped.

**Graduation:** mm + inches  
**Vernier:** 1/20 mm - 1/128 inch extended to 39 mm

Back with thread table

Each vernier caliper in plastic bag

Momentfeststellung		automatic lock
Typ No. Type No.	Schnabellänge length of jaws	Meßbereich measuring range
96C/1	40 mm	150 mm
96C/2	50 mm	200 mm
96C/3	60 mm	300 mm

Feststellschraube		locking screw
Typ No. Type No.	Schnabellänge length of jaws	Meßbereich measuring range
96SC/1	40 mm	150 mm
96SC/2	50 mm	200 mm
96SC/3	60 mm	300 mm

### Precision Dial Vernier Calipers

stainless steel - satin chrome finish  
 Measuring surfaces finest ground and lapped, quick  
 action adjustment with one hand, easy to read, with  
 locking screw.

Each dial vernier caliper in box

Typ No. Type No.	Schnabellänge length of jaws	Ablesung reading	Meßbereich meas. range
610/1	40 mm	0,02	150 mm
610/2	50 mm	0,02	200 mm
610/3	60 mm	0,02	300 mm
611/1	40 mm	0,01	150 mm

### Pocket Vernier Caliper of Brass

Typ No. Type No.	Schnabellänge length of jaws	Ablesung reading	Meßbereich meas. range
81	25 mm	0,10	100 mm
81a	Kunststofftasche für No. 81 Plastic bag for No. 81		

## Präzisions-Werkstattmeßschieber

nichtrostender Stahl

Genauigkeit nach DIN 862

durchgehend gehärtet, Meßflächen feinst geschliffen und geläppt, Schnabelenden für Innenmessungen abgesetzt. Schieber mit Feststellschraube.

ohne Spitzen ohne Feineinstellung		without tips without fine adjustment	
No. 600RCr	mattverchromt	satin chrome finish	

ohne Spitzen mit Feineinstellung		without tips with fine adjustment	
No. 601RCr	mattverchromt	satin chrome finish	

mit Spitzen ohne Feineinstellung		with tips without fine adjustment	
No. 602RCr	mattverchromt	satin chrome finish	

mit Spitzen mit Feineinstellung		with tips with fine adjustment	
No. 603RCr	mattverchromt	satin chrome finish	

Schnabellänge length of jaws	Meßbereich meas. range	Nonius - vernier	
		unten below	oben top
mm	mm	mm	inch
400	150	1/20	1/128
500	150	1/20	1/128
500	250	1/20	-----
600	150	1/20	1/128
* 600	300	1/20	-----
800	150	1/20	1/128
800	300	1/20	-----
1000	150	1/20	1/128
* 1000	300	1/20	-----
* 1000	500	1/20	-----
1250	200	1/20	-----
* 1250	300	1/20	-----
1500	200	1/20	-----
1500	300	1/20	-----
2000	200	1/20	-----
3000	200	1/20	-----

\* nur für Typen No. 600RCr und 601RCr

\* type Nos. 600RCr and 601RCr only

Obige Meßschieber sind auch mit 1/50 mm Nonius lieferbar (Preis auf Anfrage).

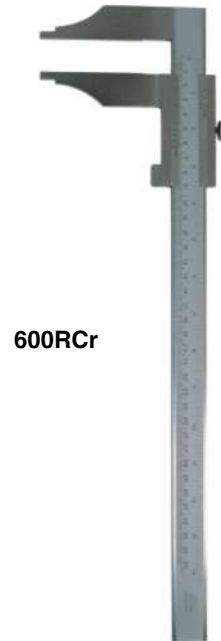
The vernier calipers above are also available with 1/50 mm vernier (price on request).

## Precision Workshop Vernier Calipers

stainless steel

Accuracy according DIN 862

hardened throughout and tempered, measuring surfaces finest ground and lapped, jaw ends offset for inside measurements. Sliding jaw with locking screw.



600RCr



601RCr



602RCr



603RCr

### Präzisions-Tiefenmaße

Genauigkeit nach DIN 862

nichtrostender Stahl

durchgehend gehärtet mit auswechselbarem Meßstift,  
 mm-Teilung

Nonius: 1/20 mm



### Precision Depth Vernier Calipers

Accuracy according DIN 862

stainless steel

hardened throughout with changeable needle,  
 mm graduation

Vernier: 1/20 mm

No. 615CR	mattverchromt	satin chrome finish
Meßbereich / meas. range	Brückenlänge /base length	
80 mm	50 mm	
200 mm	105 mm	

### Präzisions-Tiefenmaße

Genauigkeit nach DIN 862

nichtrostender Stahl

gerade Meßstange mit abgeschrägtem Ende, durchgehend gehärtet, Meßflächen feinst geschliffen und geläppt

Nonius: 1/20 mm



### Precision Depth Vernier Calipers

Accuracy according DIN 862

stainless steel

straight measuring beam with slant off end, hardened throughout, measuring surfaces finest ground and lapped

Vernier: 1/20 mm

No. 616CR	mattverchromt	satin chrome finish
Meßbereich / meas. range	Brückenlänge/base length	
150 mm	100 mm	
200 mm	100 mm	
300 mm	100 mm	
300 mm	150 mm	
400 mm	150 mm	
500 mm	150 mm	

### Präzisions-Tiefenmaße

Genauigkeit nach DIN 862

nichtrostender Stahl

durchgehend gehärtet, Meßflächen feinst geschliffen und geläppt, mit Haken - umsteckbar -

Nonius: 1/20 mm



### Precision Depth Vernier Calipers

Accuracy according DIN 862

stainless steel

hardened throughout, measuring surfaces finest ground and lapped, with hook - measuring beam convertible -

Vernier: 1/20 mm

No. 617CR	mattverchromt	satin chrome finish
Meßbereich / meas. range	Brückenlänge/base length	
200 mm	100 mm	
300 mm	150 mm	

## Präzisions-Mikrometer

**Genauigkeit nach DIN 863**

**Meßflächen hartmetallbestückt**

gehärtete Spindel, geschliffen, fein geläppte Meßflächen, mit Gefühlsschraube und Klemmhebel, Ablese­teile mattverchromt, Bügel lackiert, mit Isoliergriffen, in Holzetui.

Spindeldurchmesser: 6,50 mm  
 Steigung: 0,50 mm  
 Ablesung: 0,01 mm  
 Ab 25 - 50 mm Meßbereich mit Einstellmaß.

Typ No.	Meßbereich / Measuring range mm		
620C	0 - 25	25 - 50	50 - 75
620C	75 - 100	100 - 125	125 - 150
620C	150 - 175	175 - 200	

## Präzisions-Zählwerkmikrometer

**Genauigkeit nach DIN 863**

**Meßflächen hartmetallbestückt**

gehärtete Spindel, geschliffen, fein geläppte Meßflächen, mit Gefühlsschraube und Klemmhebel, Ablese­teile mattverchromt, Bügel lackiert, mit Isoliergriffen, in Holzetui.

Spindeldurchmesser: 6,50 mm  
 Steigung: 0,50 mm

Ab 25 - 50 mm Meßbereich mit Einstellmaß.

Typ No.	Meßbereich Measuring range	Ablesung Reading
622C-1	0 - 25 mm	0,01 mm
622C-2	25 - 50 mm	0,01 mm
622C-3	50 - 75 mm	0,01 mm
622C-4	75 - 100 mm	0,01 mm
622S-5	Satz = 4 Stück set = 4 pieces 0 - 100 mm	0,01 mm
622X-1	0 - 25 mm	0,001 mm
622X-2	25 - 50 mm	0,001 mm

## Mikrometerhalter

aus Metall mit Klemmschraube

## Micrometer Support

of metal with locking screw

No. 621

## Precision-Micrometers

**Accuracy according DIN 863**

**Measuring surfaces carbide tipped**

spindle hardened and ground, fine lapped measuring surfaces, with ratchet and locking lever, reading parts satin chrome finish, frame lacquered with insulation handles, in wooden box.

Spindle diameter: 6,50 mm  
 Thread pitch: 0,50 mm  
 Reading: 0,01 mm  
 From 25 to 50 mm measuring range with setting gauge.



## Precision - Counter Micrometer

**Accuracy according DIN 863**

**Measuring surfaces carbide tipped**

spindle hardened and ground, fine lapped measuring surfaces, with ratchet and locking lever, reading parts satin chrome finish, frame lacquered with insulation handles, in wooden box.

Spindle diameter: 6,50 mm  
 Thread pitch: 0,50 mm

From 25 to 50 mm measuring range with setting gauge



## Präzisions-Mikrometer mit auswechselbaren Einsätzen

Genauigkeit nach DIN 863

Meßflächen hartmetallbestückt

Spindelgewinde gehärtet und geschliffen

Meßflächen hartmetallbestückt und planparallel geläppt

Nullstellung und Spindelmutter nachstellbar

Ablese Teile mattverchromt

Klemmvorrichtung und Gefühlsschraube

**Durchmesser der Spindel:** 8 mm

**Ablesung:** 0,01 mm



## Kontrollmaße - Typ No. 649

für Mikrometer ab 25 - 50 mm ein notwendiges Zubehör für genaues Einstellen des Gerätes. Meßflächen gehärtet, gealtert, planparallel geläppt.

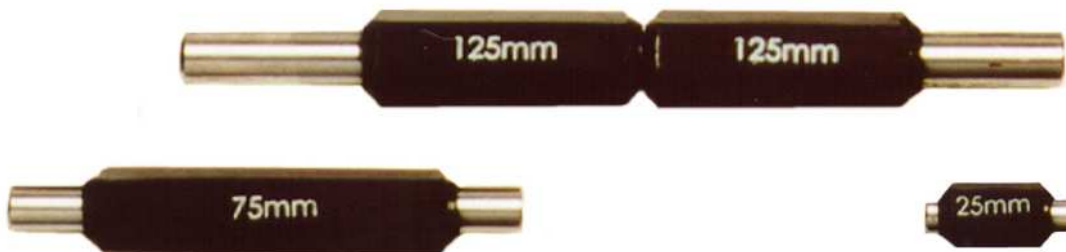
**25 mm:** runde Meßscheibe aus Metall

**ab 50 mm:** runde Stahlstäbe mit Isoliergriffen

**Meßflächen:** bis 275 mm - 6,5 mm Durchmesser.

ab 300 mm - 10 mm Durchmesser

**Länge:** von 25 - 975 mm jeweils um 25 mm steigend



## Kontrollmaße in Sätzen in Holzetui

für Mikrometer von 0 - 150 mm Meßbereich

**No. 651** 25, 50, 75, 100, 125 mm

für Mikrometer von 0 - 300 mm Meßbereich

**No. 652** 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275 mm

## Precision Micrometers with interchangeable Anvils

Accuracy according DIN 863

Measuring surfaces carbide tipped

Thread pitch hardened and ground

Measuring surfaces carbide tipped plane parallel lapped

Zero setting and spindle adjustable

Reading parts satin chrome finish

Locking device and ratched

**Diameter of spindle:** 8 mm

**Reading:** 0,01 mm

Typ No.	Meßbereich capacity mm	Meßeinsätze Stück Meas. inserts pcs. mm	Kontrollm. Setting gau. mm
631H-1	0 - 100	0-25, 25-50, 50 - 75, 75 - 100	25 + 75
631H-2	0 - 150	0-25, 25-50, 50-75, 75-100, 100-125, 125-150	25 + 75 + 125
631H-3	100 - 200	100-125, 125-150, 150-175, 175-200	125 + 175
631H-4	150 - 300	150-175, 175-200, 200-225, 225-250, 250-300	175 + 225 + 275
631H-5	200 - 300	200-225, 225-250, 250-275, 275-300	225 + 275

## Setting Gauges Typ No. 649

for micrometers from 25 - 50 mm up an essential accessory for accurate setting of the Instrument. Measuring surfaces hardened and plane parallel lapped.

**25 mm:** round measuring disc of steel

**from 50 mm:** round sticks with insulation handle

**Meas. surface:** up to 275 mm - 6,5 mm diameter

from 300 mm up - 10 mm diameter

**Length:** from 25 up to 975 mm raising in 25 mm intervals

## Setting Gauges in sets in wooden box

for micrometers from 0 - 150 mm measuring range

**No. 651** 25, 50, 75, 100, 125 mm

for micrometers from 0 to 300 mm measuring range

**No. 652** 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275 mm

## Innenmikrometer mit Meßschnäbeln

### Genauigkeit nach DIN 863

Doppelseitige Meßschnäbel für großen Meßbereich, Ableseskalen auf der Vorder- und Rückseite sind dem in Meßrichtung zeigenden Meßschnabel zugeordnet. Spindel kugelgelagert und gehärtet, Meßzapfen gehärteter Stahl, zylinderförmig und planparallel geläpft, Meßschnäbel nachstellbar, Ableseteile mattverchromt mit Isoliergriffen und Ratsche

Typ No. 665		
Technische Daten	Technical details	
Meßbereich Vorderseite	Measuring range front side	5 - 30 mm
Meßbereich Rückseite	Measuring range reverse side	30 - 55 mm
Ablesung	Reading	0,01 mm
Gewindesteigung	Thread pitch	0,5 mm

## Inside Micrometers w. Measuring Jaws

### Accuracy according DIN 863

Measuring jaws on both sides for wide measuring range, scales on front and back side corresponding with the measuring jaws showing in measurement direction. Spindle with ball bearing, measuring ends of hardened steel cylindric and plane parallel lapped, measuring jaws adjustable. Reading parts satin chrome finish with insulation handles and ratchet.



## Präzisions-Innenmikrometer

### Genauigkeit nach DIN 863

aus Stahl, ganz mattverchromt Spindelgewinde gehärtet, Meßenden 6 mm Durchmesser, Nullstellung einstellbar

**Gewindesteigung:** 0,50 mm

**Ablesung:** 0,01 mm

**Ablesetrommel:** 20,00 mm

## Precision Inside Micrometers

### Accuracy according DIN 863

of steel, satin chrome finish, thread pitch hardened, measuring surface 6 mm diameter, zero setting adjustable

**Thread pitch:** 0,50 mm

**Reading:** 0,01 mm

**Graduated thimble:** 20,00 mm



Meßflächen Hartmetall - ohne Klemmring		Measuring surfaces carbide - without clamping device			
Typ No.	Meßbereich - Measuring range - mm				
653-H	25 - 30	30 - 35	35 - 50	50 - 75	75 - 100

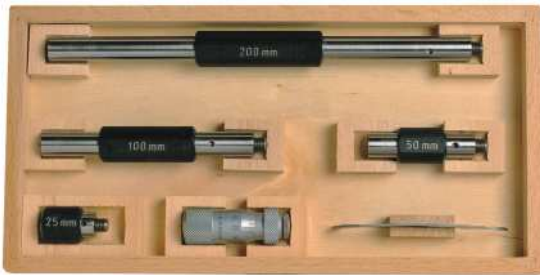
Meßflächen Hartmetall - mit Klemmring		Measuring surfaces carbide - with clamping device			
Typ No.	Meßbereich - Measuring range - mm				
654-H	100 - 125	125 - 150	150 - 175	175 - 200	
654-H	200 - 225	225 - 250	250 - 275	275 - 300	

### Präzisions-Innenmikrometer

mit aufschraubbaren Verlängerungen und Endstück  
 Genauigkeit nach DIN 863

Spindelgewinde gehärtet und geschliffen  
 Spindel 25 mm verschraubbar  
 Meßenden kugelförmig geläppt  
 Ableseteile mattverchromt

Ablesetrommel: 20 mm Durchmesser  
 Ablesung: 0,01 mm  
 Gewindesteigung: 0,5 mm  
**No. 656H** Meßflächen Hartmetall



### Precision Inside Micrometers

with extensions for screw on and end piece  
 Accuracy according DIN 863

Spindle thread hardened and ground  
 Micrometer thimble 25 mm screwable  
 Measuring ends spherically lapped  
 Reading parts satin chrome finish

Graduated thimble: 20 mm diameter  
 Reading: 0,01 mm  
 Thread pitch: 0,5 mm  
**No. 656H** measuring surfaces carbide tipped

Meßbereich mm Measuring range mm	Verlängerungen mm Extensions mm
50 - 75	Ableseteil / reading part
50 - 150	25/50
50 - 250	25/50/100
50 - 450	25/50/100/200
50 - 850	25/50/100/200/400
50 - 1250	25/50/100/200/400/400
50 - 1450	25/50/100/200/400/600

### Präzisions-Tiefen-Mikrometer

Genauigkeit nach DIN 863  
 mit auswechselbaren Meßstangen

Flache Auflage und Meßfläche gehärtet und geläppt,  
 Spindelgewinde gehärtet und geschliffen  
 Nullstellung und Spindelmutternachstellbar  
 mit Klemmvorrichtung, Nullstellung und Ratsche  
 Ableseteile mattverchromt

Gewindesteigung: 0,5 mm  
 Spindel und Meßfläche: 4,0 mm Durchmesser  
 Ablesetrommel: 20,0 mm Durchmesser  
 Ablesung: 0,01 mm  
 Meßbrücke: 100,0 mm

Jedes Gerät in Holzetui.

### Precisions Depth Micrometers

Accuracy according DIN 863  
 with interchangeable measuring rods

Flat measuring bridge and surface hardened and lapped  
 Thread pitch of spindle hardened and ground  
 Zero setting and spindle nut adjustable  
 with clamping device, zero setting and ratchet  
 Reading parts satin chrome finish

Thread pitch: 0,5 mm  
 Spindle and meas. surface: 4,0 mm diameter  
 Graduated thimble: 20,0 mm diameter  
 Reading: 0,01 mm  
 Measuring bridge: 100,0 mm

Each device in wooden box.



Meßbereich mm Measuring range mm	Meßeinsätze Measuring rods
<b>No. 659-1</b> 0 - 100	4 Stück / pcs.
<b>No. 659-2</b> 0 - 200	8 Stück / pcs.
<b>No. 659-3</b> 0 - 300	12 Stück / pcs.



### Präzisions-Meßuhren - stoßgeschützt -

#### Ausführung nach DIN 878-A

mit einstellbaren Toleranzmarken und Umdrehungszähler, Meßspindel und Einspannschaft aus nichtrostendem Stahl.

### Precision Dial Gauges - shockproof -

#### According to DIN 878-A

with adjustable tolerance marks and revolution counter, spindle and stem of stainless steel

Teilung	Graduation	0,01 mm
Meßbereich	Measuring range	10,00 mm
1 Umdrehung	1 turn of lever	1,00 mm
Einspannschaft	Stem	8 mm h6
Durchmesser	Diameter	58,00 mm
<b>680S</b>	Standardausführung	Standard type
<b>681S</b>	Zeigerfeineinstellung	lever fine adjustment
<b>6080</b>	einfache Ausführung Durchmesser 60 mm	economic type diameter 60 mm



### Präzisions-Klein-Meßuhren

#### - stoßgeschützt - Ausführung nach DIN 878-A

mit einstellbaren Toleranzmarken und Umdrehungszähler, Meßspindel und Einspannschaft aus nichtrostendem Stahl, Gehäuse aus Messing, mattverchromt.

### Small Precision Dial Gauges

#### - shockproof - According to DIN 878-A

with adjustable tolerance marks and revolution counter, spindle and stem of stainless steel, brass casing, satin chrome finish.

Teilung	Graduation	0,01 mm
1 Umdrehung	1 turn of lever	0,50 mm
Einspannschaft	Stem	8 mm h6
Durchmesser	Diameter	40,00 mm
<b>A-684S</b>	3 mm - Meßbereich / Measuring range	
<b>B-684S</b>	5 mm - Meßbereich / Measuring range	



### Präzisions-Meßuhr - stoßgeschützt -

mit erweitertem Meßbereich, übersichtliche Ablesung durch konzentrische Millimeteranzeige, Meßbolzen und Einspannschaft aus nichtrostendem Stahl

### Precision Dial Gauges - shockproof -

with large measuring range, easy to read through concentric millimeter indication, measuring pin and stem of stainless steel

Teilung	Graduation	0,01 mm
1 Umdrehung	1 turn of lever	1,00 mm
Einspannschaft	Stem	8 mm h6
Durchmesser	Diameter	58,00 mm
<b>683-30S</b>	30 mm - Meßbereich / Measuring range	
<b>683-50S</b>	50 mm - Meßbereich / Measuring range	



Andere Ausführungen - auch 0,001 mm auf Anfrage.

Other types 0,001 mm also, on request.



### Meßstativ mit Magnetfuß

Haftkraft ca. 60 kg, mit Feineinstellung, stoßfester Drehschalter aus Bakelit

### Magnetic Stand for Dial Gauges

adhering force approx. 60 kg, with fine adjustment shockproof switch of bakelite

No. 690-I	Stativ komplett	complete device
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical details</b>	
vertikale Stange	vertical rod	12 mm
vertikale Höhe	vertical height	176 mm
horizontale Stange	horizontal rod	10 mm
horizontale Länge	horizontal length	150 mm
Magnetfuß	Magnetic foot	50x55x63 mm



No. 690-II	Stativ komplett	complete device
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical details</b>	
vertikale Stange	vertical rod	16 mm
vertikale Höhe	vertical height	226 mm
horizontale Stange	horizontal rod	12 mm
horizontale Länge	horizontal length	220 mm
Magnetfuß	Magnetic foot	50x55x63 mm

### Meßuhrhalter mit Magnetfuß

mit flexiblem Gestänge, Arretierung mit Hebel

### Magnetic Dial Gauge Stand

with flexible rod, fixation by lever

No. 692	Stativ komplett	complete device
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical details</b>	
flexible Stange	flexible rod	300 mm
Haftkraft	magnetic force	60 kg
Magnetfuß	magnetic foot	50x55x63 mm

### Handstückzähler No. 972

Graues Kunststoffgehäuse mit Haltering. Bei jedem Tastendruck addiert das Zählwerk eine Zahl. Nullstellung durch Drehung des Rändelknopfes

### Hand Tally Counter No. 972

Grey plastic casing with retaining ring. Pressing the lever the counter adds one number. Zero setting by turning of the knurled knob.



Technische Daten	Technical details	
Anzeige - Stellen	display - digits	4
Zählbereich	Capacity	9999
Ziffernhöhe	Height of figures	4,5 mm
Durchmesser	Diameter	47 mm

## Dickenmeßgeräte

## Thickness Measuring Devices



670 M



675



676

Technische Daten / Technical details	670M	675	676
Skalendurchmesser / Diameter of scale	40 mm	40 mm	40 mm
Skalenwert / Scale value	0,1 mm	0,01 mm	0,01 mm
1 Zeigerumdrehung / 1 revolution of lever	10,0 mm	1,00 mm	1,00 mm
Meßbereich / Measuring range	10,0 mm	10,00 mm	10,00 mm
Bügelausladung / Depth of frame	15,0 mm	18,00 mm	45,00 mm
Meßeinsätze / Measuring inserts	6,35 mm flach / flat	6,35 mm flach / flat	6,35 mm flach / flat

## Dickenmeßgeräte

zum Messen der Dicke von Leder, Pappe, Papier, Filz, Gummi, Glas, Blech, Folien, Sperrholz, Kunststoffen aller Art usw

1 Zeigerumdrehung = 1 mm Meßweg

## Thickness Measuring Devices

for measuring thickness of leather, cardboard, paper, felt, rubber, glass, sheet steel, films, plywood, all kinds of plastics.

1 rotation of lever = 1 mm measuring distance



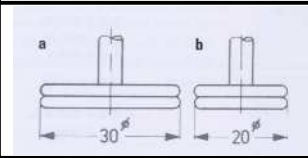
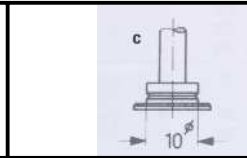

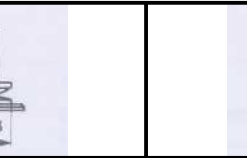
671



672



673 + 674

Technische Daten / Technical data	671	mit Abhebevorrichtung / with relieving unit		
		672	673	674
Skalenwert / Scale value	0,01 mm	0,01 mm	0,01 mm	0,01 mm
Meßbereich / Measuring range	10,00 mm	10,00 mm	10,00 mm	10,00 mm
Bügelausladung / Depth of frame	50,00 mm	50,00 mm	100,00 mm	200,00 mm
<b>Meßeinsätze für Dickenmeßgeräte</b> (Bitte in der Bestellung bei Dickenmeßgeräten angeben)		<b>Measuring inserts for thickness measuring devices</b> (Please state when ordering thickness measuring devices)		
				
<b>a + b</b>		<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>
Gummituch, Gummiplatten, Filz, weiche Stoffe		weiches Leder, Pappe, Papier, Folien	hartes Leder, Sperrholz, Faserplatten	Bleche usw.
Rubber planket, rubber plates, felts, soft materials		soft leather, cardboard, paper, films	hard leather, plywood, fibre boards	sheet steel etc.

## Reißnadeln



<b>No. 777 / 175 mm</b>	
gerändelter Griff, eingeschraubte Spitze	with knurled handle, tip screwed in



<b>No. 815 / 200 mm / 250 mm</b>	
gerändelter Griff, gerade und gebogene Spitze, Spitzen eingeschraubt	knurled handle, straight and bent tip, both tips screwed in

## Scribers



<b>No. 817 / 145 mm</b>	
eingelötete Hartmetallspitze	carbide tip soldered in



<b>No. 779</b>	
<b>No. 779/1 Ersatzspitze / Spare tip</b>	
Bleistiftform mit Hartmetallspitze	pencil shape with carbide tip
Ersatzspitze Hartmetall	carbide spare tip

## Präzisions-Zirkel

aus Stahl geschmiedet, Spitzen gehärtet



**No. 770S**  
 Schraubscharnier  
 screwed hinge



**No. 771S**  
 mit Stellbogen und Schraubscharnier  
 with adjusting arc and screwed hinge



**No. 772S**  
 mit Stellbogen und Bleistifthalter  
 with adjusting arc and pencil holder

Länge / length	150	200	250	300	400	500	mm
----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

## Federzirkel

Starke Ausführung mit Feder, durchgehende Spindel mit Schnellspannmutter



**No. 774**  
 Spitzzirkel  
 spring divider



**No. 775**  
 Innentaster  
 inside caliper



**No. 776**  
 Außentaster  
 outside caliper

Länge / length mm	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	425	500
Länge / length inches	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	17	20

### Streichmaße

Präzisionsausführung, runde Stange, mm-Teilung, 1/10 mm Nonius

### Scratch Gauges

Precision type, round beam, mm graduation, vernier 1/10 mm

**No. 834** Standardausführung - Standard type  
**No. 834F** mit Feineinstellung - with fine adjustment

Länge mm length mm	200	300	400	500
-----------------------	-----	-----	-----	-----



### Streichmaße

flache Ausführung, Anreißkante gehärtet, mm-Teilung, verchromt

### Scratch Gauges

flat type, hardened lay out edge, mm graduation, chrome finish

<b>No. 835</b>	200	250	300	mm
----------------	-----	-----	-----	----



### Stangenzirkel

mit runder Stange aus Stahlrohr, gute Werkstattqualität, mit Führungsnute und auswechselbaren Stahlspitzen.

### Steel Beam Trammels

with round beam of steel tube, good quality, with guide groove and changeable steel tips.

<b>No. 830</b>	ohne Maßteilung	without graduation
<b>No. 831</b>	mit mm-Teilung	with mm graduation
<b>No. 768</b>	mit mm-Teilung und Feineinstellung	with mm graduation and fine adjustment

Länge mm / length mm	500	1000	1500	2000	3000
Spitzendurchmesser bis 2000 mm - 6 mm / Diameter of tips up to 2000 mm - 6 mm					
Spitzendurchmesser 3000 mm - 8 mm / Diameter of tips 3000 mm - 8 mm					



### Stangenzirkel

mit flacher Stange aus Stahl, eingeschraubte Stahlspitzen und offener Nonius

### Steel Beam Trammels

with flat steel beam, steel tips screwed in, open vernier

<b>No. 832</b>	mit mm-Teilung	with mm graduation
<b>No. 833</b>	mit mm-Teilung und Feineinstellung	with mm graduation and fine adjustment

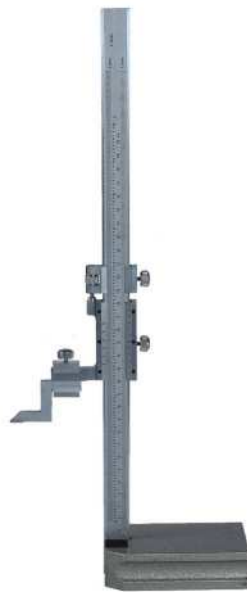
Länge mm / length mm	500	1000	1500	2000	3000
Spitzendurchmesser bis 1500 mm - 6 mm / Diameter of tips up to 1500 mm - 6 mm					
Spitzendurchmesser 2000 + 3000 mm - 8 mm / Diameter of tips 2000 + 3000 mm - 8 mm					



6



No. 820



No. 825



No. 851C	Größe / size	1	2	3	4	5
Durchmesser Gradbogen / diameter of protractor	mm	80	120	150	200	250
Länge des freien Schenkels / length of free shank	mm	120	150	200	300	500



No. 852C	Größe / size		2	3	4
Durchmesser Gradbogen / diameter of protractor	mm		150	200	250
Länge des freien Schenkels / length of free shank	mm		300	400	500

### Parallel Reißer

runde Stange, schwenk- und drehbare Reißnadel, Nadel und Nadelträger gleichzeitig festklemmbar  
 - ohne Maßteilung -

### Parallel Scriber

round beam, swivelling and rotating scriber, scriber and holder locked at the same time - without graduation -

Typ No. Type No.	Anreißhöhe mm Marking height mm
820/1	300
820/2	500
820a	Ersatznadel / Spare scriber

### Präzisions-Höhenreißer

nichtrostender Stahl, mattverchromte Ableseteile, Schieber mit Feineinstellung, Hartmetallreißnadel, gekröpft, Ablesung von "0".

### Precision Height Scriber

stainless steel, reading parts satin chrome finish, sliding jaw with fine adjustment, carbide scriber, reading from "0".

Typ No. Type No.	Anreißhöhe mm Marking height mm	Nonius mm vernier mm
825/1	300	1/20
825/2	500	1/20
825/3	1000	1/20
825/1a	Ersatznadel / spare scriber	300 mm
825/2a	Ersatznadel / spare scriber	500 mm
825/3a	Ersatznadel / spare scriber	1000 mm

### Gradmesser

zum Messen der Winkelgrade von 0-180 Grad, mattverchromt mit Feststellschraube

### Protractor

for measuring angles from 0 to 180 degree, satin chrome finish with locking screw.

### Gradmesser (Schrägmaß)

zum Messen der Winkelgrade von 10-170 Grad, mit verstellbarer Schiene, mattverchromt.

### Protractor

for measuring angles from 10 to 170 degree, with adjustable blade, satin chrome finish.

## Universal-Winkelmesser

aus nichtrostendem Stahl mit parallaxfreier Ablesung durch gegenstoßenden Nonius.

- \* **Feineinstellung durch Zahnritzel und Zahnring.**
- \* **Lupe zum leichteren Ablesen des Nonius**
- \* **Einteilung in 4 x 90 Grad auf der Grundplatte,**
- \* **1/12 Grad = 5 Minuten am Nonius.**

Jeder Winkelmesser in Etui.



## Universal Protractor

of stainless steel with parallax free reading through counter thrusting vernier.

- \* **fine adjustment by gear wheel and gearing**
- \* **magnifyer for better reading of vernier,**
- \* **graduation in 4 x 90 degree on ground plate,**
- \* **12ths degree = 5 min. on vernier**

Each protractor in box.

<b>No. 853</b>	Größe / size	1	2	3	4
	Länge der Schiene / length of blade	150	200	300	500
<b>No. 853a</b>	Ersatzschiene nichtrostend, Stahl ungehärtet	Spare blade stainless steel not hardened			
<b>No. 853Ha</b>	Ersatzschiene nichtrostender Stahl gehärtet	Spare blade stainless steel hardened			

## Präzisions Haarwinkel

Genauigkeit nach DIN 875/00

nichtrostender Stahl, durchgehend gehärtet mit 2 Haarmeßkanten

## Precision Steel Squares with bevelled edges

Accuracy according to DIN 875/00

stainless steel hardened throughout with 2 bevelled edges

<b>No. 900R</b>	Flachwinkel	flat type
<b>No. 900AR</b>	mit Anschlag	with back
<b>No. 900H</b>	Holzetui	Wooden case



Abmessung/dimension mm	50x40	75x50	100x70	150x100	200x130	250x165	300x200	400x265	500x330
------------------------	-------	-------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

## Präzisionswinkel

Genauigkeit nach DIN 875/1

Hochkanten und Flachseiten fein geschliffen

## Precision Steel Squares

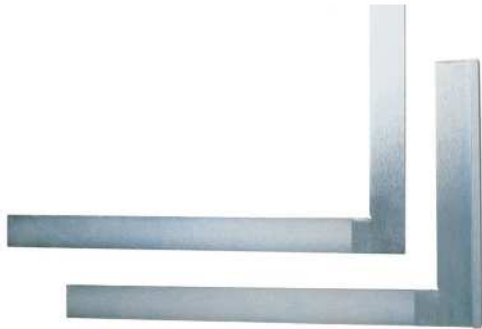
Accuracy according to DIN 875/1

finest ground edges and sides

nichtrostender Stahl	Stainless steel	
<b>No. 904R</b>	Flachwinkel	flat type
<b>No. 904AR</b>	mit Anschlag	with back
Kohlenstoffstahl	Carbon steel	
<b>No. 907R</b>	Flachwinkel	flat type
<b>No. 907AR</b>	mit Anschlag	with back



Abmessung/dimen. mm	75x50	100x70	150x100	200x130	250x165	300x200	400x265	500x330
---------------------	-------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------



**Schlosserwinkel - verzinkt**

aus Normalstahl

**Steel Squares - zinc plated**

of carbon steel

**No. 911** ohne Anschlag  
without back

**No. 911A** mit Anschlag  
with back

Größe / size mm	100x70	150x100	200x130	250x160	300x180	400x230	500x280	600x330	750x375	1000x500
-----------------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	----------



**Zentrierwinkel**

**Genauigkeit nach DIN 875/1**

mm-Teilung auf der Schiene, Ablesung mattverchromt

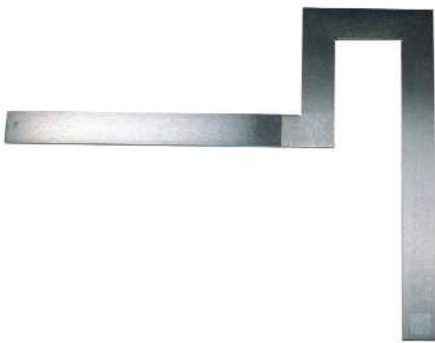
**Centering Squares**

**Accuracy according to DIN 875/1**

mm graduation on the blade, reading satin chrome finish

**No. 908**

Größe / size mm	100x70	150x130	200x150	250x160	300x180	400x250	500x330
-----------------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------



**Flanschenwinkel**

aus Kohlenstoffstahl verzinkt

**Flange Steel Squares**

of carbon steel zinc plated

	<b>Abmessung / size</b>	
<b>No. 913FW</b>	300 x	300 mm
	400 x	400 mm
	500 x	500 mm
	600 x	600 mm
	800 x	800 mm
	1000 x	1000 mm



**Zimmermannswinkel**

35 mm breit, aus Stahl, gelb pulverbeschichtet dadurch rostgeschützt, mit 2 Maßen in schwarzer Farbe.

**Carpenter's Squares**

35 mm wide, of steel, protected against rust through yellow powder coating, with 2 graduations in black colour

<b>No. 914</b>	ohne Anreißblöcher	no marking holes	
<b>No. 914AL</b>	mit Anreißblöchern	with marking holes	
Abmessungen / sizes mm			
600 x280	700 x 300	800 x 320	1000 x 380



## Zimmermannswinkel

aus nichtrostendem Stahl, punktgeschweißt  
 35 mm breit

## Carpenter's Squares

made of stainless steel, point welded  
 35 mm wide

<b>No. 915R</b>	ohne Anreißlöcher	no marking holes
<b>No. 915RAL</b>	mit Anreißlöchern	with marking holes
Abmessungen / sizes mm		
700 x 300	800 x 320	1000 x 380



## Alpha-Anreißgerät

das unentbehrliche Werkzeug für Zimmerleute,  
 Schalungs- und Treppenbauer

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 von Anreißgerät übertragen werden.
- \* Die gelbe Pulverbeschichtung erleichtert das Ablesen der schwarzen Skalen
- \* Das Anreißgerät ist aus gehärtetem Federbandstahl mit schlagfester Pulverbeschichtung.

**No. 916 / 800 x 320 mm**

**Nichtrostender Stahl - blank geschliffen**  
 Sonstige Beschreibung wie oben

**No. 916R / 800 x 320 mm**

## Alpha-Marking device

the indispensable tool for carpenters and constructors of stairs.

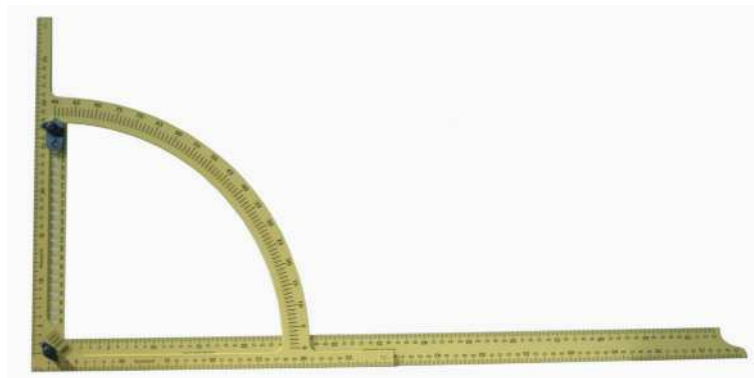
The Alpha-marking device is an angle, adjustable square and protractor in one tool. It is the right tool for marking.

- \* The protractor can be taken off and can be fixed on both sides of the square. Can be used with the right or left hand.
- \* Without the protractor, the Alpha marking device is a square with graduation on both blades.
- \* Through the scales of the both blades of the protractor measurements can be transferred direct from the device
- \* The yellow powder coating makes the black scales better visible
- \* The marking device is made of hardened spring steel with powder coating

**No. 916 / 800 x 320 mm**

**Stainless steel - blanc ground**  
 Other description as before

**No. 916R / 800 x 320 mm**





### Universalwinkel

mit rostfreier Schiene und mm-Teilung, Schiene beweglich, sodaß jeder Winkel bis 180 Grad eingestellt werden kann. Schenkel aus Kunststoff mit Horizontal-, Vertikal und 45 Grad Libelle sowie Reißnadel.

### Universal Angle

with stainless steel blade and mm-graduation, blade adjustable, each angle up to 180 degree can be fixed. Stock of ABS with horizontal, vertical and 45 degree vial and scriber.

**No. 922 /180 mm** Schenkellänge / length of stock



### Schreinerwinkel

mit Druckgußschenkel, Blatt 32 mm breit, mit 2 Maßen, mm / inch, geätzt, mit Gehrung

### Joiner's Squares

with die cast stock, blade 32 mm wide with mm and inch graduation, etched, bevelled inside corner

<b>No. 917</b> Abmessung / size	250 mm /	10 inch
	300 mm /	12 inch
	400 mm /	16 inch



### Schreinerwinkel

mit Buchenholzschenkel, blaues Stahlblatt, 42 mm breit, mit 2 Maßen mm / inch, Messingbeschlag

### Joiner's Squares

with beech wood stock, blue steel blade 42 mm wide, 2 graduations mm / inch, brass fitting

<b>No. 919</b> Abmessung / size	200 mm /	8 inch
	250 mm /	10 inch
	300 mm /	12 inch
	400 mm /	16 inch



### Verstellbare Winkel mit Flügelmutter

mit Buchenholzschenkel und Messingbeschlag

### Adjustable Sliding Bevel with wing nut

with shank of beech wood and brass fitting

<b>No. 920MS</b> Abmessung / size	200 mm /	8 inch
	250 mm /	10 inch
	300 mm /	12 inch



**No. 921** mit Druckgußschenkel  
 with shank of zinc cast

nur Abmessung / only size 250 mm / 10 inch

## Fühlerlehren

aus bestem Federbandstahl hergestellt, Breite 13 mm,  
 in Metallscheide

## Feeler Gauges

made of best spring steel, 13 mm wide, in metal sleeve



Länge / length 100 mm	Blatt Blades	Meßbereich Meas. range mm	Satzzusammenstellungen - Stärke in mm Set combinations - thickness in mm
6202/1	8	0,03 - 0,50	0,03 - 0,04 - 0,05 - 0,06 - 0,07 - 0,08 - 0,09 - 0,10
6202/2	8	0,04 - 0,50	0,04 - 0,05 - 0,06 - 0,07 - 0,08 - 0,0g - 0,10 - 0,15
6202/3	8	0,05 - 0,50	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50
6202/4	9	0,03 - 0,15	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	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,30 - 0,50 - 0,60 - 0,80 - 1,00
6202/6	10	0,05 - 0,50	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	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	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	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	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	20	0,10 - 2,00	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 - 1,6 - 1,70 - 1,80 - 1,90 - 2,00
6202/12	21	0,10 - 0,50	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	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 - 2,00
6202/14	22	0,03 - 1,00	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	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	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
6202/17	18	0,05 - 1,50	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,85 - 0,90 - 1,00 - 1,10 - 1,20 - 1,30 - 1,40 - 1,50
6202/18	10	0,05 - 0,80	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80



### Fühlerlehrenband

5 m lang, 12,7 mm breit - in Plastikdose

### Thickness Gauge Tape

5 m long, 12,7 mm wide - in plastic case

<b>No. 6277/1</b>	0,01 mm
<b>No. 6277/2</b>	0,02 mm
<b>No. 6277/3</b>	0,03 - 0,04 - 0,06 - 0,07 - 0,08 - 0,09 mm
<b>No. 6277/4</b>	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 mm
<b>No. 6277/5</b>	0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 - 0,80 mm



### Messingfühlerlehren - antimagnetisch

100 mm lang, Breite 13 mm, in Metallscheide

### Brass Feeler Gauges - antimagnetic

100 mm long, 13 mm wide, in metal sleeve

Länge / length 100 mm	Blatt blades	Meßbereich Meas. range mm	Satzzusammenstellungen - Stärke in mm Set combinations - thickness in mm
<b>6294/1</b>	5	0,20 - 0,40	0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40
<b>6294/2</b>	12	0,10 - 0,80	0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,75 - 0,80
<b>6294/3</b>	14	0,10 - 1,00	0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 0,90 - 1,00
<b>6294/4</b>	19	0,10 - 1,00	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
<b>6294/5</b>	8	0,05 - 0,50	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50
<b>6294/6</b>	13	0,05 - 1,00	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
<b>6294/7</b>	20	0,05 - 1,00	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

**Gewindeschablonen**  
 für Außen- und Innengewinde

**Thread Pitch Gauges**  
 for outside and inside threads



Typ No. Type No.	Gewinde Thread	Blatt Blades	Satzzusammenstellungen - Stärke in mm Set combinations - thickness in mm
6209/1	Whitworth 55°	28	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	Metrisches Gewinde 60° S.I.System Intern. metric 60°	20	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
6209/3	Metrisch DIN 13/14 - 60° Metric thread 60°	24	0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 0,90 - 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
6209/4	Whitworth Rohrgewinde 55°	6	8 - 10 - 11 - 14 - 19 - 28
6209/5	Doppel-Gewindeschablone Double thread caliper	48	Whitworth No. 6209/1 + Metrisch No. 6209/2 Whitworth No. 6209/1 + metric thread No. 6209/2
6209/6	Doppel-Gewindeschablone Double thread caliper	52	Whitworth No. 6209/1 + Metrisch No. 6209/3 Whitworth No. 6209/1 + metric thread No. 6209/3
6209/7	Doppel-Gewindeschablone Double thread caliper	58	Whitworth No. 6209/1 + Metrisch No. 6209/3 + 6209/4 Whitworth No. 6209/1 + metric thread No. 6209/3 + 6209/4
6209/8	Schablone für Zoll-Gewinde V-thread	30	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	US-Gew. Flankenwinkel 60° US-thread 60°	14	10-40 Gang / gangue 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 18 - 20 - 24 - 27 - 28 - 32 - 36 - 40
6209/10	UNC Gewinde 60° UNC thread 60°	22	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	UNF Gewinde 60° UNF thread 60°	16	12-80 Gang / gangue 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 24 - 28 - 32 - 36 - 40 - 44 - 48 - 56 - 64
6209/12	US-Gew. Flankenwinkel 60° US thread 60°	52	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	Metrisch - ISO 60° Metric - ISO 60°	18	0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,75 - 0,8 - 1,0 - 1,25 - 1,5 - 1,75 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,5 - 6,0
6209/14	Whitworth, metrisch 60° Whitworth, metric 60°	46	Whitworth No. 6209/1 + Metrisch No. 6209/13 Whitworth No. 6209/1 + metric thread No. 6209/13



**Radienschablonen**

Konkav- und Konvexlehren

**Radius Gauges**

concave and convex shape

Radius Radius mm	Blatt Blades	Normalstahl Carbon steel No.	nichtrostend stainless steel No.
1,0 - 7	17	<b>6205</b>	<b>6205R</b>
7,5 - 15	16	<b>6206</b>	<b>6206R</b>
15,5 - 25	15	<b>6207</b>	<b>6207R</b>



**Winkellehren**

1 - 45° - 20 Blatt

**Angle Gauges**

1 - 45° - 20 blades

No. 6208



**Schweißnahtlehre**

in Präzisionsausführung  
 zum Messen der  
 Flachsweißnähte und  
 Schweißnähte an Ecken  
 Winkel: 60°, 70°, 80°, 90°  
 Ablesung am Nonius

**Weld Seam Gauge**

precision type for measur-  
 ing of flat welding seams  
 and welding seams on  
 corners  
 Angle: 60°, 70°, 80°, 90°  
 Reading at vernier

No. 6230

No. 6230



**Schweißnahtlehre**

fächerförmig mit 12 Blatt  
 zum Messen der  
 Schweißnaht an recht-  
 winklig geschweißten  
 Ecken von 3 - 12mm

**Weld Seam Gauge**

fan shaped with 12 blades  
 for measuring right angled  
 weld seams from  
 3 - 12 mm

No. 6231



**Schweißnahtlehre**

rostfreie Universal-  
 schweißnahtlehre in  
 Lederetui, Direktablesung  
 ohne Nonius 1/10 mm.  
 Einseitige Auflage,  
 Meßfehler weitgehend  
 ausgeschlossen

**Weld Seam Gauge**

stainless universal weld  
 seam gauge in leather  
 pouch, direct reading with-  
 out vernier 1/10 mm. One  
 sided surface eliminates  
 measuring faults

No. 6232

No. 6232

**Düsenlehren**  
 mit Stahlstiften

**Jet Gauges**  
 with steel pins

Typ No. Type No.	Meßbereich Measuring range	Meßstifte Measuring pins
6240	0,45 - 1,50 mm	20
6241	1,50 - 3,00 mm	16



**Düsenlehren**

(Lochlehren) in Präzisionsausführung mit gehärteter Meßnadel, mit Schutzhülle aus Metall. Konus der Meßnadel 1:10. Direkte Ablesung 0,1 mm am Nonius 0,01 mm

**Jet Gauges**

(hole gauges) precision type with hardened measuring needle, with protecting cover of metal. Conical measuring needle 1:10. Direct reading 0,1 mm, at vernier 0,01 mm

Typ No. Type No.	Meßbereich Measuring range
6243	0 - 3 mm
6244	0 - 5 mm



**Schleiflehre**

für Spiralbohrer bis 50 mm mit spitzem Winkel 118°  
 Lehrwinkel 121°  
 No. 6250

**Grinding Gauge**

for twist drills up to 50 mm with acute angle of 118°, angle of grinding gauge 121°  
 No. 6250



**Schleiflehre**

für Spiralbohrer, mit Zeigerfeststellung, Meßbereich 30° - 160°

**Grinding Gauge**

for twist drills with pointer fixing, range from 30 to 160 degree



No. 6252

No. 6252

**Schleiflehre**

vereinigt Spiralbohrer Schleiflehre, Gewindestahllehre, Vier- und Sechskantwinkel 55° und 60°  
 No. 6253

**Grinding Gauge**

combines twist drill grinding gauge, center gauge, hexagon, right angle 55° and 60°



No. 6253

**Dreh- und Gewindestahllehre**

Kombiniert für Trapez-, Whitworth- und metrische Gewinde, außerdem Winkel von 40° bis 80°, zum Messen der Schnittwinkel an Drehstählen  
 No. 6254

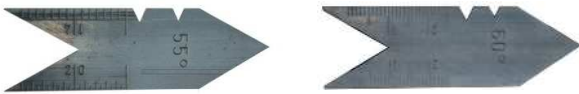
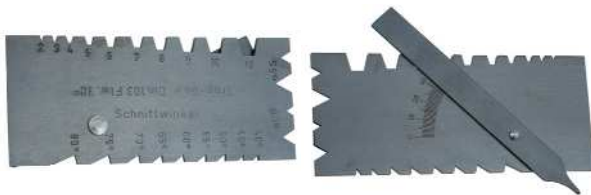
**Turning and Thread Gauge**

Combined for trapezoid, Whitworth and metric threads, also angles from 40 to 80 degree for measuring cut angle of lathe tool

No. 6254



## Dreh- und Gewindestahllehren



## Turning and Thread Pitch Gauges

**Kombinierte Dreh- und Gewindestahllehre**  
 wie No. 6254  
 jedoch mit Freiwinkelanschlag von 0 - 30°

**No. 6255**

**Kombinierte Dreh- und Gewindestahllehre**  
 für Flach-, Trapez- und Spitzgewinde 55° und 60°

**No. 6256**

**Gewindestahllehre**  
 kombiniert für alle vorkommenden Spitz- und Flachgewinde

**No. 6257**

**Gewindestahllehre**

**No. 6259**  
 Gewinde - Whitworth 55°

**No. 6260**  
 Gewinde metrisch - 60°

**Gewindestahllehre für Trapezgewinde**  
 von 2-12 mm Steigung nach DIN 103, Flankenwinkel 30° mit Einschnitt 30°

**No. 6261**

**Gewindestahllehre Trapezgewinde ACME**  
 für amerikanische Trapezgewinde 29°, mit Einschnitten für Gewinde 1 bis 10 Gang

**No. 6262**

**Drehstahllehre**  
 mit Angaben über geeignete Schnittwinkel für verschiedene Werkstoffe

**No. 6264**  
 für HSS Drehstähle

**No. 6265**  
 für Hartmetallstähle

**Combined Turning and Thread Gauge**  
 as No. 6254  
 but with free angle stop from 0 to 30°

**No. 6255**

**Combined Turning and Thread Pitch Gauge**  
 for square, ACME, angular thread 55° and 60°

**No. 6256**

**Thread Steel Gauge**  
 combined for all angular and square threads

**No. 6257**

**Thread Steel Gauge**

**No. 6259**  
 thread - Whitworth 55°

**No. 6260**  
 thread metric - 60°

**Thread Steel Gauge Trapezoid Threads**  
 from 2-12 mm thread pitch according to DIN 103, flank angle 30° with groove 30°

**No. 6261**

**Thread Steel Gauge Trapezoid Threads ACME**  
 for American trapezoid threads 29 degree, grooves for threads from 1 up to 10

**No. 6262**

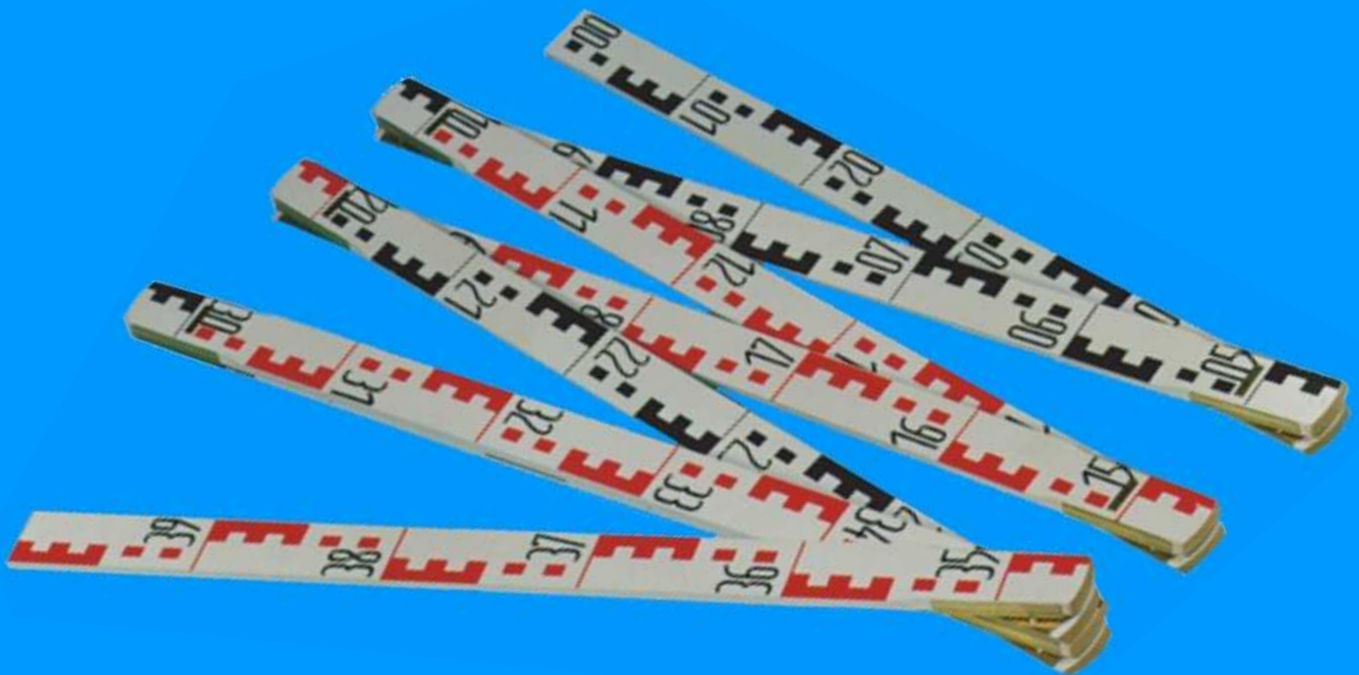
**Lathe Tool Gauge**  
 with recommendations for suitable cut angles for different materials

**No. 6264**  
 for HSS lathe tool

**No. 6265**  
 for carbide lathe tool



# Vermessungsbedarf Surveying Equipment



## Qualitätsmesser Quality Cutters



## Inhaltsverzeichnis

## Index

## Seite / page

Nivelliergliedermaßstäbe aus Holz	Levelling Folding Rules of wood	7.1
Nivellierlatten	Levelling Rods	7.2
Lattenrichter	Small Spirit Levels	7.2
Dosenlibellen	Circular Vials	7.2
Fluchtstäbe	Ranging Poles	7.3
Stative für Fluchtstäbe	Tripods for Ranging Poles	7.3
Nivellierinstrumente	Levelling Instruments	7.4
Stative für Nivellierinstrumente	Tripods for Levelling Instruments	7.5
Winkelprismen und Doppelpentagone	Angle Prisms and Double Pentagon	7.5
Senklote und Lotschnüre	Plumb bobs and Plumb Lines	7.5
Zimmermannsbleistifte	Carpenter Pencils	7.5
Streckenmeßgeräte "Rolltacho"	Distance Measuring Device "Rolltacho"	7.6
Streckenmeßgeräte "Rolltacho"	Distance Measuring Device "Rolltacho"	7.7
Qualitätsmesser	Quality Cutters	7.8
Ersatzklingen für Qualitätsmesser	Spare Blades for quality cutters	7.8

## Nivelliergliedermaßstäbe

stabile Gliedermaßstäbe aus ausgesuchten Hölzern hergestellt, starke Glieder und robuste Federn aus Metall sind Garantie für lange Nutzungsdauer und Maßhaltigkeit.

- ausgesuchtes Hartholz heimischer Produktion
- Querschnitt der Glieder 30 x 6,5 mm
- dauerhafte, witterungsbeständige weiße Lackierung
- genaue Nivellerteilung jeweils 1 m abwechselnd schwarz / rot auf einer Seite
- Millimeter-Duplexteilung mit großen Zahlen in schwarzer Farbe auf der anderen Seite
- Millimeterteilung eichfähig nach EG Vorschrift in der Genauigkeitsklasse III
- auch geeicht nach EG Klasse III lieferbar (Aufpreis) nur metrische Seite
- transparenter Schutzlack für die Maßteilung und Bezifferung
- starke, robuste Federn aus galvanisiertem Metall
- Stoßkappen an beiden Enden
- **Gliederlänge von Gelenk zu Gelenk 50 cm**
- **Länge geschlossen 57,3 cm**

Aufgrund der stabilen Ausführung dieser Maßstäbe sind diese sowohl zum Nivellieren als auch zum Messen von Höhen usw. gut geeignet.



## Nivelliergliedermaßstäbe mit kurzen Gliedern

gleiche Ausführung wie oben, jedoch

- **Gliederlänge von Gelenk zu Gelenk 30 cm**
- **Länge geschlossen 37,3 cm**

## Levelling folding rules with short links

same type as above but

- **length of links from hinge to hinge 30 cm**
- **length closed 37,3 cm**

<b>No. 1500 / 2 m</b>	6 1/2 Glieder	6 1/2 links
<b>No. 1501 / 3 m</b>	10 Glieder	10 links

## Levelling folding rules

stable measuring folding rules made of selected wood, strong links and robust springs of metal are the warranty for long time of use and accuracy.

- selected hardwood of domestic production
- cross section of the links 30 x 6,5 mm
- durable and weather resistant white lacquer
- precise graduation for levelling purposes black / red in 1 m intervals on one side
- millimetre graduation with large figures in black colour on the other side
- millimetre graduation approved for verification according to EC Standard precision class III
- also available with EC verification mark according to EC class III (additional cost), metric side only
- transparent protecting lacquer for the graduation and figures
- strong and robust springs of galvanized metal
- protecting end caps on both ends
- **length of links from hinge to hinge 50 cm**
- **length closed 57,3 cm**

By reason of the stable finish these measuring rulers are well suitable for levelling purposes and also for measuring of heights etc.

<b>No. 6989 / 2 m</b>	4 Glieder	4 links
<b>No. 6990 / 3 m</b>	6 Glieder	6 links
<b>No. 6991 / 4 m</b>	8 Glieder	8 links





### Nivellierlatten

aus bestem Holz mit dauerhaftem Kunststoffüberzug und galvanisierten Metallbeschlägen, 4 m lang auf 1 m klappbar, Maßteilung abwechselnd 1 m schwarz, 1 m rot.

Nivellierlatten sind nur mit aufrechten Zahlen lieferbar.

### Levelling Staffs

of best wood with durable PVC cover and galvanized metal fittings, 4 m long foldable in 1 m pieces, graduation changing 1 m in black, 1 m in red. Levelling staffs are only available with upright figures.

**No. 1511 / 4 m** aus Holz 50 mm breit  
 of wood 50 mm wide

**No. 1521 / 4 m** aus Holz 80 mm breit  
 of wood 80 mm wide

**No. 1531 / 4 m** aus Leichtmetall 57 mm breit  
 of light metal 57 mm wide

#### Bemerkung:

Teleskopmaßstab und Nivellierlatte Typ No. 6735/4 m + 6735/5 m siehe Seite 5.9 in der Gruppe Maßstäbe und Lineale.

#### Remark:

Telescopic measuring stick and levelling staff type No. 6735/4 m + 6735/5 m see page 5.9 in group measuring rules.



### Lattenrichter

aus Guß mit Winkel zum Anschrauben

### Circular Vial

of cast with angle for screw on

**No. 55**

Ausführung wie oben, jedoch mit justierbarer Dosenlibelle

same type as before but with adjustable circular vial  
**No. 63**



### Anschraublibelle

mit abnehmbarem Schwalbenschwanz

### Vial for screw on

with detachable dove tail

**No. 64**



### Dosenlibelle

zum Anschrauben, in Metallgehäuse

### Circular Vial

for screw on in metal casing

**No. 53**

### Lattenrichter

aus Kunststoff, Horizontal- und Dosenlibelle aus bruchfestem Acrylglas

### Small Spirit Level

of plastic, unbreakable horizontal and circular vial of unbreakable acrylic-glass



**No. 1502**

### Lattenrichter

aus Holz für Fluchtstäbe und Nivellierlatten mit Horizontal- und Dosenlibelle

### Small Spirit Level

of wood for ranging poles and levelling staffs with horizontal and circular vial



**No. 1503**

### Fluchtstäbe aus Holz

Durchmesser 28 mm, 1/2 m-weise rot / weiß mit Kunststoff ummantelt, Stahlspitze

### Ranging Poles of Wood

Diameter 28 mm, red / white in half metre intervals, coated with PVC, steel point

No. 1505/2 m



### Reisefluchtstäbe

1 Satz = 6 Stück, mit 2 Riemen gebunden

### Travel Ranging Poles

1 set = 6 piece kept by 2 thongs

No. 1509 / 1,5 m

No. 1509 / 2 m



### Fluchtstäbe zerlegbar

nach oben beliebig zu verlängern

### Ranging Poles detachable

can be extended at the upper end

No. 1516 / 2,16 m aus Stahlrohr / of steel tube



### Tragetasche

für 6 zerlegbare Fluchtstäbe

### Carrying bag

for 6 detachable ranging poles



### Stative für Fluchtstäbe

### Tripods for Ranging Poles

No. 1504 / 100 cm mit Feststellschraube  
 with screw for fixation of pole

No. 1510 / 100 cm mit Klammer zum Halten des Stabes  
 with clamp for keeping the pole



No. 1504



No. 1510



### Automatische Nivellierinstrumente

für das Bau- und Ingenieurwesen, zum Aufstellen von großen Maschinen.

- selbsttätige Horizontierung der Ziellinie
- aufrechtes Teilungsbild
- Horizontalkreis 360 Grad
- zusätzliches Grobvisier, großes Gesichtsfeld
- hohe Präzision für genaues Arbeiten
- stabile Ausführung für den Einsatz auf dem Bau
- große griffige Bedienungsknöpfe.
- weitgehend unempfindlich gegen Erschütterungen
- wasserfest.

Komplett in Behälter

### Automatic Levelling Instruments

for architects and building engineers, for setting of large machines.

- automatic compensation mechanism
- erect image
- horizontal circle 360 Degree
- additional open sight, wide field of vision
- high precision for exact and save surveyor's work
- Strong type for use in construction
- big rotation knobs
- durable against shock and vibrations
- water resistant.

Supplied in carrying case.

Technische Daten	Technical Details	No. AL2630	No. AL3225
Vergrößerung	Magnification	26-fach / 26-fold	32-fach / 32-fold
Objektivöffnung	Objective aperture	33 mm	36 mm
Länge	Length	200 mm	200 mm
kürzeste Zielweite	minimum focus	1,0 m	1,0 m
Sichtfeld	Field of view	1° 30'	1° 30'
Bild	Image	aufrecht / erect	aufrecht / erect
mittlerer km-Fehler	Tolerance per 1 km	+/- 2,5 mm	+/- 2,5 mm
Kompensator	Compensator		
Arbeitsbereich	Operation	12'	12'
Genauigkeit	Accuracy	0,5°	0,5°
Zeit	Time	2 sec.	2 sec.
Teilung	Graduation	1°	1°
Bezifferung	Figures	0 - 360°	0 - 360°
Reichweite	Maximum distance		
cm-Schätzung	cm estimate		

### Nivellier - Set

#### Set NIV-1

bestehend aus: consists of:  
 Nivelliergerät Levelling Instrument **No. AL2630**  
 Stativ Tripod **No. 3002**  
 Telescoplatte Telescopic Staff **No. 6735 / 5 m**

### Nivellier - Set

#### Set NIV-2

bestehend aus: consists of:  
 Nivelliergerät Levelling Instrument **No. AL3225**  
 Stativ Tripod **No. 3002**  
 Telescoplatte Telescopic Staff **No. 6735 / 5 m**

### Aluminium Stativ

- speziell für Bau-Nivellierinstrumente
- flacher Kopf mit 5/8" Schraube
- sichere Fixierung durch Klemmschrauben
- Höhe eingeschoben 100 cm
- Höhe ausgezogen 170 cm

### Tripod of Aluminium

- especially developed for levelling Instruments in construction works
- flat head with 5/8" screw
- secure fixing by clamping screws
- height closed 100 cm
- height extended 170 cm



No. 3002

### Winkelprisma

Dreiecksprisma,  
 Maß: 10 x 25 mm  
 für 90 Grad  
 in Etui



### Angle Prism

Triangular prism  
 Dim: 10 x 25 mm  
 for 90 degree  
 in box

No. 250

### Doppelpentagon

für Winkel von 90 und 180 Grad, Gehäuse und Griff aus Metall, schwarz lackiert, Durchblick auch im Griff, Mitteldurchblick, (Gelbfilter), Drehverschluss  
 Jedes Gerät in Etui



### Double Pentagon

for angles of 90 and 180 degree, casing and grip of metal, black colour, possible to look through in grip and center (yellow filter)  
 Closed through turning the case over  
 Each device in vinyl bag

No. 251

### Senklote

aus Eisen, verzinkt, mit Messingkopf, ohne Platte



### Plumb Bobs

of iron, zinc plated with brass head, without plate

No. 1	150 g
	200 g
	250 g
	300 g
	500 g
	750 g
	1000 g

### Lotschnur

gute Qualität, auf Kunststoffrolle gewickelt

No. 1a / 50 m

### Plumb lines

good quality, wound on plastic core

No. 1a / 50 m

### Zimmermannsbleistift

24 cm lang

### Carpenters Pencil

24 cm long

No. 4R	rot lackiert	red lacquered
No. 4W	weiß lackiert	white lacquered





### Streckenmeßgerät "Rolltacho"

ein sehr handliches und leichtes Gerät mit klappbarer Führungsstange.

**Zähler:** von 0,0 m bis 9999,90 m  
 vor- und rückwärts zählend  
**Anzeige:** Dezimeter  
**Meßrad:** Umfang rd. 50 cm  
**Durchmesser:** 16 cm

No. 2003

### Distance Measuring Device "Rolltacho"

a very handy and light device, with foldable tail rod

**Counter:** from 0,0 m to 9999,90 m  
 counting forth and back

**Reading:** decimetre  
**Measuring wheel:** Circumference approx. 50 cm  
**Diameter:** 16 cm

No. 2003



### Streckenmeßgerät

- auch amtlich geeicht lieferbar -

ein Präzisionsmeßgerät zum Messen aller Entfernungen in Hallen, auf Straßen, Feldern usw. Beide Meßräder werden gleichzeitig angetrieben. Durch den Anschlag am Gerät kann von Wand zu Wand gemessen werden, es ist nur der Abstand zwischen den Anschlägen 20 cm dazuzuzählen. Teleskopführungsstange

**Toleranz:** +/- 0,01 % auf gemessene Strecke  
**Meßräder:** 50 cm Umfang  
**Zählwerk:** Präzisionszählwerk  
 von 0,00 m bis 9999,99 m  
 vor- und rückwärts zählend  
 Hebelnullstellung

**Ablesung:** Zentimeter

No. 2010

No. 2011 Tragekoffer

### Distance Measuring Device

- also available with official calibration -

a precision measuring device for measuring all distances in halls, on roads, in the field etc. Two measuring wheels working at the same time. Through stops on the measuring device, measurements from wall to wall possible, distance between the stops 20 cm to be added. Telescopic tail rod.

**Accuracy:** +/- 0,01 % on measured value  
**Measuring wheels:** 50 cm circumference  
**Counter:** precision counter  
 from 0,00 m to 9999,99 m  
 counting forth and back  
 reset by lever

**Reading:** centimeter

No. 2010

No. 2011 carrying case



### Streckenmeßgerät "Rolltacho"

Genaueres Meßgerät in preiswerter Ausführung. Für alle Streckenmessungen einsetzbar.

**Genauigkeit:** +/- 5 cm auf 100 m oder 0,05 % auf 9999,99 m

**Meßbereich:** 0,00 m - 9999,99 m

**Gewicht:** ca. 3900 g

**Meßrad:** ca. 318,5 mm Durchmesser = 1 m Umfang

**Zähler:** cm Ablesung, vor- und rückwärtszählend mit Nullstellhebel

**No. 6680**

**No. 6681** Tragekoffer



### Distance Measuring Device "Rolltacho"

precise measuring device at low price useful for all distance measurements.

**Accuracy:** +/- 5 cm on 100 m or 0,05 % on 9999,99 m

**Measuring range:** 0,00 m to 9999,99 m

**Weight:** approx. 3900 g

**Measuring wheel:** diameter 318,5 mm = 1 m circumference

**Counter:** cm indication, counting forth and back, zero setting by lever

**No. 6680**

**No. 6681** carrying case

### Streckenmeßgerät "Rolltacho"

- TÜV geprüft -

robustes Meßgerät für den harten Einsatz auf dem Bau, leicht mit einer Hand zu bedienen, klappbare Führungsstange, Zählwerk stoßsicher über dem Meßrad angebracht, Antrieb über Zahnriemen.

**Genauigkeit:** +/- 2 cm auf 100 m oder 0,02 % auf 9999,99 m

**Meßbereich:** 0,00 m bis 9999,99 m

**Gewicht:** ca. 4300 g

**Meßrad:** stabiles Meßrad, abriebfeste Kunststoffauflage Durchmesser 318,5 mm = 1 m Umfang

**Zähler:** vor- und rückwärts zählend, Nullstellhebel

**Anzeige:** Zentimeter

**No. 6682**

**No. 6681** Tragekoffer



### Distance Measuring Device "Rolltacho"

- Approved by TÜV -

strong measuring device for hard use in building industry, easy to work with one hand, foldable tailrod, counter shockproof mounted above the measuring wheel, tooth belt drive.

**Accuracy:** +/- 2 cm on 100 m or 0,02 % on 9999,99 m

**Measuring Range:** 0,00 m up to 9999,99 m

**Weight:** approx. 4300 g

**Measuring wheel:** with lasting PVC coating diameter 318,5 mm = 1 m circumference

**Counter:** counting forth and back, zero setting by lever

**Reading:** centimeter reading

**No. 6682**

**No. 6681** Carrying case



**Qualitätsmesser für Beruf und  
 "Do it yourself"**



**No. K 400**



**No. K 600**



**No. K1250**



**No. K2000**



**No. 8010R**

**Ersatzklingen**



**Quality Cutters for Professionals and  
 "Do it yourself"**

**Messer in Metallgehäuse -**  
 Schiebeklinge 9 mm breit mit Schiebeknopf

**Cutter in metal casing -**  
 sliding blade 9 mm wide with sliding knob

**Messer in Kunststoffgehäuse -**  
 Schiebeklinge 18 mm breit mit Feststeller

**Cutter in plastic casing -**  
 sliding blade 18 mm wide, with locking device

**Messer in handlichem Kunststoffgehäuse -**  
 Schiebeklinge 18 mm breit mit Schiebe- und  
 Feststellknopf, Metallführung für die Klinge

**Cutter in handy plastic casing -**  
 sliding blade 18 mm wide with sliding knob and locking  
 device, metal guide for the blade

**Starkes Messer in Kunststoffgehäuse -**  
 mit Schiebeklinge 18 mm breit mit Druckknopf,  
 Metallführung für die Klinge

**Strong cutter in in plastic casing -**  
 with sliding blade 18 mm wide with push button, metal  
 guide for the blade

**Sicherheitsmesser**  
 Teppichmesser, starker Griff aus Spezialguß, pulverbe-  
 schichtet, Schiebeklinge durch Druckknopf bewegt,  
 komplett mit 1 Trapezklinge.  
 Jedes Messer auf Blisterkarte.

**Security Knives**  
 trimming knives, very strong casing of special die cast,  
 powder coated sliding blade operated by push button,  
 complete with 1 trapez shaped blade.  
 Each knife blister packed

**Spare Blades**

**No. 8001T** Trapezklinge - 10 stückweise  
 Trapez shaped blade - 10 pieces

**No. 8002H** Hakenklinge - 10 stückweise  
 Blade with hook - 10 pieces

**No. EK 900** Ersatzklingen 9 mm breit,  
 10 stückweise in Kunststoffspender  
 Spare blades 9 mm wide,  
 10 pieces in plastic box

**No. EK 910** Ersatzklingen 18 mm breit,  
 10 stückweise in Kunststoffspender  
 Spare blades 18 mm wide,  
 10 pieces in plastic box

**No. EK 909** Ersatzklingen 18 mm breit,  
 10 stückweise in Kunststoffetui  
 Spare blades 18 mm wide  
 10 pieces in plastic box

## Lieferungs- und Zahlungsbedingungen

### § 1 Allgemeines - Geltungsbereich

1. Unsere Verkaufsbedingungen gelten ausschließlich; entgegenstehende oder von unseren Verkaufsbedingungen abweichende Bedingungen des Kunden erkennen wir nicht an, es sei denn, wir hätten ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zugestimmt. Unsere Verkaufsbedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehen der oder von unseren Verkaufsbedingungen abweichender Bedingungen des Kunden die Lieferung an den Kunden vorbehaltslos ausführen.
2. Alle Vereinbarungen, die zwischen uns und dem Kunden zwecks Ausführung dieses Vertrages getroffen werden, sind in diesem Vertrag schriftlich niedergelegt.
3. Unsere Verkaufsbedingungen gelten nur gegenüber Unternehmen im Sinn von § 310 Abs. 1 BGB.

### § 2 Angebot - Angebotsunterlagen

1. Ist die Bestellung als Angebot gemäß § 145 BGB zu qualifizieren, so können wir dieses innerhalb von 2 Wochen annehmen.
2. An Abbildungen, Zeichnungen, Kalkulationen und sonstigen Unterlagen behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Dies gilt auch für solche schriftlichen Unterlagen, die als "Vertraulich" bezeichnet sind. Vor ihrer Weitergabe an Dritte bedarf der Kunde unserer ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung.

### § 3 Preise - Zahlungsbedingungen

1. Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, gelten unsere Preise "ab Werk" ausschließlich Verpackung, - diese wird gesondert in Rechnung gestellt.
2. Die gesetzliche Mehrwertsteuer ist nicht in unseren Preisen eingeschlossen, sie wird in gesetzlicher Höhe am Tag der Rechnungsstellung in der Rechnung gesondert ausgewiesen.
3. Der Abzug von Skonto bedarf besonderer schriftlicher Vereinbarung.
4. Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist der Kaufpreis netto (ohne Abzug) innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum zur Zahlung fällig. Es gelten die gesetzlichen Regeln betreffend die Folgen des Zahlungsverzugs.
5. Aufrechnungsrechte stehen dem Kunden nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind. Außerdem ist er zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts insoweit befugt, als sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.

### § 4 Lieferzeit

1. Der Beginn der von uns angegebenen Lieferzeit setzt die Abklärung aller technischen Fragen voraus.
2. Die Einhaltung unserer Lieferverpflichtung setzt weiter die rechtzeitige und ordnungsgemäße Erfüllung der Verpflichtung des Kunden voraus. Die Einrede des nicht erfüllten Vertrages bleibt vorbehalten.
3. Kommt der Kunde in Annahmeverzug oder verletzt er schuldhaft sonstige Mitwirkungspflichten, so sind wir berechtigt, den uns insoweit entstehenden Schaden, einschließlich etwaiger Mehraufwendungen ersetzt zu verlangen. Weitergehende Ansprüche bleiben vorbehalten.
4. Sofern die Voraussetzungen von Abs. 3. vorliegen, geht die Gefahr eines zufälligen Untergangs oder einer zufälligen Verschlechterung der Kaufsache in dem Zeitpunkt auf den Kunden über, in dem dieser in Annahme oder Schuldnerverzug geraten ist.
5. Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, soweit der zugrundeliegende Kaufvertrag ein Fixgeschäft im Sinn von § 286 Abs. 2 Nr. 4 BGB oder von § 376 HGB ist. Wir haften auch nach den gesetzlichen Bestimmungen sofern als Folge eines von uns zu vertretenden Lieferverzugs der Kunde berechtigt ist geltend zu machen, dass sein Interesse in der weiteren Vertragserfüllung weggefallen ist.
6. Wir haften ferner nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern der Lieferverzug auf einer von uns zu vertretenden vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Vertragsverletzung beruht; ein Verschulden unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen ist uns zuzurechnen. Sofern der Lieferverzug nicht auf einer von uns zu vertretenden vorsätzlichen Vertragsverletzung beruht, ist unsere Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.
7. Wir haften auch nach den gesetzlichen Bestimmungen, soweit der von uns zu vertretende Lieferverzug auf der schuldhaften Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht beruht; in diesem Fall ist über die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.
8. Im Übrigen haften wir im Fall des Lieferverzugs für jede vollendete Woche. Verzug im Rahmen einer pauschalierten Verzugsentschädigung in Höhe von 3 % des Lieferwertes, maximal jedoch nicht mehr als 15 % des Lieferwertes.
9. Weitere gesetzliche Ansprüche und Rechte des Kunden bleiben vorbehalten.

### § 5 Gefahrenübergang - Verpackungskosten

1. Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist Lieferung "ab Werk" vereinbart.
2. Für die Rücknahme von Verpackungen gelten gesonderte Vereinbarungen.
3. Sofern der Kunde es wünscht, werden wir die Lieferung durch eine Transportversicherung eindecken; die insoweit anfallenden Kosten trägt der Kunde.

### § 6 Mängelhaftung

1. Mängelansprüche des Kunden setzen voraus, dass dieser seinen nach § 377 HGB geschuldeten Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten ordnungsgemäß nachgekommen ist.
2. Soweit ein Mangel der Kaufsache vorliegt, ist der Kunde nach seiner Wahl zur Nacherfüllung in Form einer Mängelbeseitigung oder zur Lieferung einer neuen mangelfreien Sache berechtigt. Im Fall der Mängelbeseitigung sind wir verpflichtet, alle zum Zweck der Mängelbeseitigung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten zu tragen, soweit sich diese nicht dadurch erhöhen, dass die Kaufsache nach einem anderen Ort als dem Erfüllungsort verbracht wurde.
3. Schlägt die Nacherfüllung fehl, so ist der Kunde nach seiner Wahl berechtigt, Rücktritt oder Minderung zu verlangen.
4. Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern der Kunde Schadensersatzansprüche geltend macht, die auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit, einschließlich von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen beruhen. Soweit uns keine vorsätzliche Vertragsverletzung angelastet wird, ist die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.

5. Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern wir schuldhaft eine wesentliche Vertragspflicht verletzen; in diesem Fall ist aber die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.
6. Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit bleibt unberührt; dies gilt auch für die zwingende Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz.
7. Soweit nicht vorstehend etwas Abweichendes geregelt, ist die Haftung ausgeschlossen.
8. Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beträgt 12 Monate, gerechnet ab Gefahrenübergang.
9. Die Verjährungsfrist im Fall eines Lieferregresses nach den §§ 478, 479 BGB bleibt unberührt; sie beträgt fünf Jahre, gerechnet ab Ablieferung der mangelhaften Sache.

### § 7 Gesamthftung

1. Eine weitergehende Haftung auf Schadensersatz als in § 6 vorgesehen, ist ohne Rücksicht auf die Rechtsnatur des geltend gemachten Anspruchs ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für Schadensersatzansprüche aus Verschulden bei Vertragsabschluss, wegen sonstiger Pflichtverletzungen oder wegen deliktischer Ansprüche auf Ersatz von Sachschäden gemäß § 823 BGB.
2. Die Begrenzung nach Abs. 1. gilt auch, soweit der Kunde anstelle eines Anspruchs auf Ersatz des Schadens, statt der Leistung Ersatz nutzloser Aufwendungen verlangt.
3. Soweit die Schadensersatzhaftung uns gegenüber ausgeschlossen oder eingeschränkt ist, gilt dies auch im Hinblick auf die persönliche Schadensersatzhaftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter oder Erfüllungsgehilfen.

### § 8 Eigentumsvorbehaltssicherung

1. Wir behalten uns das Eigentum an der Kaufsache bis zum Eingang aller Zahlungen aus dem Liefervertrag vor. Bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir berechtigt, die Kaufsache zurückzunehmen. In der Zurücknahme der Kaufsache durch uns liegt ein Rücktritt vom Vertrag. Wir sind nach Rücknahme der Kaufsache zu deren Verwertung befugt, der Verwertungserlös ist auf die Verbindlichkeiten des Kunden - abzüglich angemessener Verwertungskosten - anzurechnen.
2. Der Kunde ist verpflichtet, die Kaufsache pfleglich zu behandeln; insbesondere ist er verpflichtet, diese auf eigene Kosten gegen Feuer-, Wasser- und Diebstahlschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Sofern Wartungs- und Inspektionsarbeiten erforderlich sind, muss der Kunde diese auf eigene Kosten rechtzeitig durchführen.
3. Bei Pfändungen oder sonstigen Eingriffen Dritter hat uns der Kunde unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen, damit wir Klage gemäß § 771 ZPO erheben können. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage gemäß § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Kunde für den uns entstandenen Ausfall.
4. Der Kunde ist berechtigt, die Kaufsache im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu verkaufen; er tritt uns jedoch bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des Fakturaendbetrages (einschließlich MWSt.) unserer Forderung ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen seine Abnehmer oder Dritte erwachsen, und zwar unabhängig davon, ob die Kaufsache ohne oder nach Verarbeitung weiter verkauft worden ist. Zur Einziehung dieser Forderung bleibt der Kunde auch nach der Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir verpflichten uns jedoch, die Forderung nicht einzuziehen, solange der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinbarten Erlösen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug gerät und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Vergleichs- oder Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungseinstellung vorliegt. Ist aber dies der Fall, so können wir verlangen, dass der Kunde uns die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldner (Dritten) die Abtretung mitteilt.
5. Die Verarbeitung oder Umbildung der Kaufsache durch den Kunden wird stets für uns vorgenommen. Wird die Kaufsache mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Kaufsache (Fakturaendbetrag, einschließlich MWSt.) zu den anderen verarbeitenden Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung. Für die durch Verarbeitung entstehende Sache gilt im Übrigen das Gleiche wie für die unter Vorbehalt gelieferte Kaufsache.
6. Wird die Kaufsache mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen untrennbar vermischt, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Kaufsache (Fakturaendbetrag, einschließlich MWSt.) zu den anderen vermischten Gegenständen zum Zeitpunkt der Vermischung. Erfolgt die Vermischung in der Weise, dass die Sache des Kunden als Hauptsache anzusehen ist, so gilt als vereinbart, dass der Kunde uns anteilmäßig Miteigentum überträgt. Der Kunde verwahrt das so entstandene Alleineigentum oder Miteigentum für uns.
7. Der Kunde tritt uns auch die Forderungen zur Sicherung unserer Forderungen gegen ihn ab, die durch die Verbindung der Kaufsache mit einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen.
8. Wir verpflichten uns die uns zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Kunden insoweit freizugeben, als der realisierbare Wert unserer Sicherheiten die zu sichernden Forderungen um mehr als 10 % übersteigt; die Auswahl der freizugebenden Sicherheiten obliegt uns.

### § 9 Gerichtsstand - Erfüllungsort

1. Sofern der Kunde Kaufmann ist, ist unser Geschäftssitz Gerichtsstand; wir sind jedoch berechtigt, den Kunden auch an seinem Wohnsitzgericht zu verklagen.
2. Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland; die Geltung des UN-Kaufrechts ist ausgeschlossen.
3. Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist unser Geschäftssitz Erfüllungsort.

Kommanditges. Sitz Speichersdorf, Handelsreg. Amtsgericht Bayreuth, HRA1542 - Pers. haftende Gesellschafterin Erich Richter GmbH, Sitz Speichersdorf. Handelsreg. Amtsgericht Bayreuth, HRB 290 - Geschäftsführer: Friedrich Richter. Erfüllungsort und Gerichtsstand für beide Teile ist Bayreuth.

**Richter**

Messwerkzeuge  
Measuring Tools

>> seit 1920 <<

