

# Richter

Messwerkzeuge  
Measuring Tools

>> seit 1920 <<



**Gruppe / Group 6**

### 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.



Typ No. Type No.	Meßbereich capacity	Schnabellänge length of jaws
5805/1	150 mm	40 mm
5805/2	200 mm	50 mm

### 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"

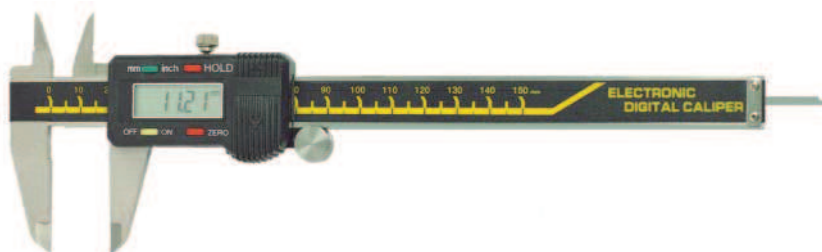
**Material:** stainless steel, hardened  
**Reading:** 0,01 mm / 0,0005 inch, change by switch  
**Accuracy:** +/- 0,02 mm or 0,0015 inch  
**Display:** extra large, 6,5 mm  
 Each vernier caliper in box of ABS.

### 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.



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

### 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.

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 Etui.



### Digital Micrometer

#### Accuracy according DIN 863

with electronic digital display, handy laquered 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 case

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 Etui.



### Digital Micrometer - Multifunction

#### Accuracy according DIN 863

with electronic digital display, handy laquered 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 case

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 thimble	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, Monoblock**  
 durchgehend gehärtet für Außen-, Innen- und  
 Tiefenmessungen, Meßflächen feinst geschliffen und  
 geläpft.

**Maßteilung:** mm + inches  
**Nonius:** 1/20 mm - 1/128 inch auf 39 mm erweitert

Rückseite mit Gewindetabelle

Jeder Meßschieber in Kunststofftasche

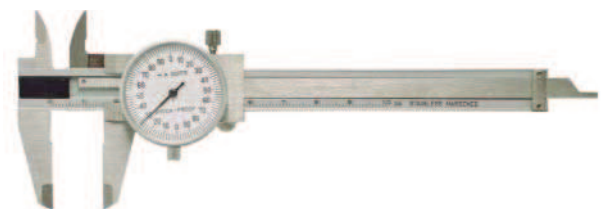


**Nr. 97C/150 mm, mit geschraubtem Block**  
 Schnabellänge: 40 mm, Messbereich: 150 mm

### Präzisions-Uhr-Meßschieber

nichtrostender Stahl - mattverchromt  
 Meßflächen feinst geschliffen und geläpft,  
 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, monoblock**  
 hardened throughout for outside, inside and depth  
 measurements, 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/70	19 mm	70 mm
96SC/100	30 mm	100 mm
96SC/1	40 mm	150 mm
96SC/2	50 mm	200 mm
96SC/3	60 mm	300 mm

**No. 97C/150 mm, with screwed block**  
 Length of jaws: 40 mm, measuring range: 150 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 lok-  
 king 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. 600R	polierte Ausführung	polished type	
No. 600RCr	mattverchromt	satin chrome finish	

ohne Spitzen mit Feineinstellung		without tips with fine adjustment	
No. 601R	polierte Ausführung	polished type	
No. 601RCr	mattverchromt	satin chrome finish	

mit Spitzen ohne Feineinstellung		with tips without fine adjustment	
No. 602R	polierte Ausführung	polished type	
No. 602RCr	mattverchromt	satin chrome finish	

mit Spitzen mit Feineinstellung		with tips with fine adjustment	
No. 603R	polierte Ausführung	polished type	
No. 603RCr	mattverchromt	satin chrome finish	

Meßbereich meas. range	Schnabellänge length of jaws	Nonius - vernier	
		unten below	oben top
mm	mm	mm	inch
150	400	1/20	1/128
150	500	1/20	1/128
250	500	1/20	-----
150	600	1/20	1/128
300	* 600	1/20	-----
150	800	1/20	1/128
300	800	1/20	-----
150	1000	1/20	1/128
300	* 1000	1/20	-----
500	* 1000	1/20	-----
200	1250	1/20	-----
300	* 1250	1/20	-----
200	1500	1/20	-----
300	1500	1/20	-----
200	2000	1/20	-----
200	3000	1/20	-----

\* nur für Typen No. 600R, 600RCr, 601R und 601RCr

\* type Nos. 600R, 600RCr, 601R 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 grinded and lapped, jaw ends offset for inside measurements. Sliding jaw with locking screw.



### Präzisions-Tiefenmaße

Genauigkeit nach DIN 862

nichtrostender Stahl

durchgehend gehärtet mit auswechselbarem Meßstift,  
 beidseitige mm-Teilung

Nonius: 1/20 mm



### Precision Depth Vernier Calipers

Accuracy according DIN 862

stainless steel

hardened throughout with changeable needle, mm gra-  
 duation both sides

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, durchge-  
 hend 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 grinded and lap-  
 ped

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 grinded  
 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 - 25 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 laquered 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 laquered 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 Spindelmuttern 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.

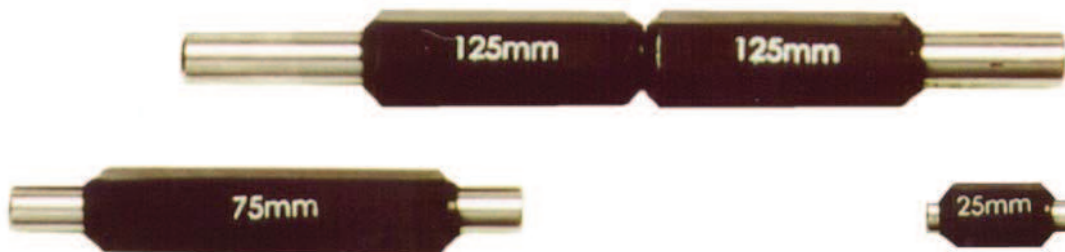
**25 mm:** runde Meßscheibe aus Metall

**ab 50 mm:** runde Stahlstäbe mit Isoliergriffen

**Meßflächen:** bis 275 mm - 6,5 mm Durchmesser.

ab 300 mm -10 mm Durchmesser

**Länge:** von 25 -1500 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
<b>631H-1</b>	0 - 100	0-25, 25-50, 50 - 75, 75 - 100	25 + 75
<b>631H-2</b>	0 - 150	0-25, 25-50, 50-75, 75-100, 100-125, 125-150	25 + 75 + 125
<b>631H-3</b>	100 - 200	100-125, 125-150, 150-175, 175-200	125 + 175
<b>631H-4</b>	150 - 300	150-175, 175-200, 200-225, 225-250, 250-300	175 + 225 + 275
<b>631H-5</b>	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:** upto 275 mm - 6,5 mm diameter

from 300 mm up -10 mm diameter

**Length:** from 25 upto 1500 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

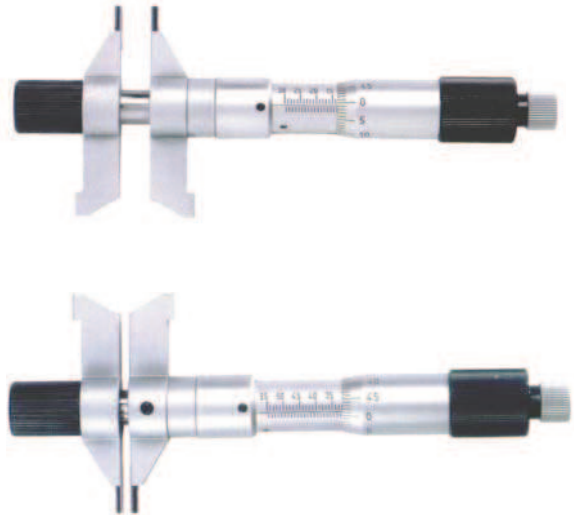
Doppelseitige Meßschnäbel für großen Meßbereich, Ableseskalen auf der Vorder- und Rückseite sind dem in Meßrichtung zeigenden Meßschnabel zugeordnet. Spindel kugelgelagert und gehärtet, Meßzapfen gehärteter Stahl, zylinderförmig und planparallel geläppt, Meßschnäbel nachstellbar, Ableseteile mattverchromt mit Isoliergriffen und Ratsche

## 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.

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



## 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				
<b>653-H</b>	25 - 30	30 - 35	35 - 50	50 - 75	75 - 100

Meßflächen Hartmetall - ohne Klemmring		Measuring surfaces carbide - without clamping device			
Typ No.	Meßbereich - Measuring range - mm				
<b>654-H</b>	100 - 125	125 - 150	150 - 175	175 - 200	
<b>654-H</b>	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

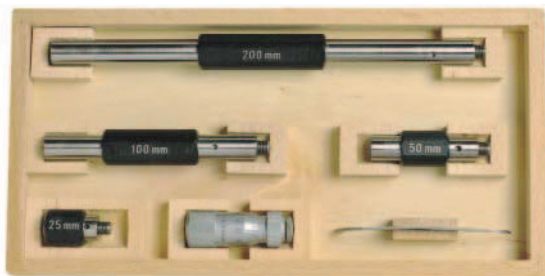
Ablese­teile mattverchromt

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 Spindel­mutter nachstellbar

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.



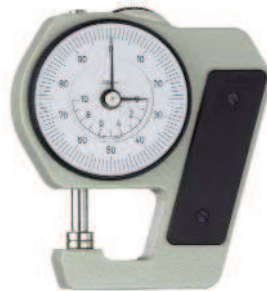
Technische Daten	Technical details	
Anzeige - Stellen	display - digits	4
Zählbereich	Capacity	9999
Ziffernhöhe	Height of figures	4,5 mm
Durchmesser	Diameter	47 mm

## 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



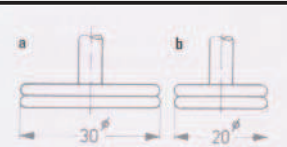
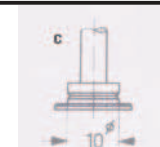
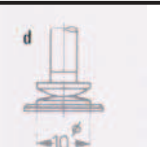
671



672



673 + 674

		mit Abhebevorrichtung / with relieving unit			
Technische Daten / Technical data	671	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>	
Gummituch, Gummiplatten, Filz, weiche Stoffe		weiches Leder, Pappe, Papier, Folien		hartes Leder, Sperrholz, Faserplatten	
Rubber planket, rubber plates, felts, soft materials		soft leather, cardboard, paper, films		hard leather, plywood, fibre boards	
				Bleche usw.	
				sheet steel etc.	

### Reißnadeln



<b>No. 777 / 175 mm</b>	
gerändelter Griff, eingeschraubte Spitze	with knurled handle, tip screwed in



<b>No. 815 / 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

### Precision Dividers

forged of steel with hardened tips



**No. 770S**  
 Schraubcharnier  
 screwed hinge



**No. 771S**  
 mit Stellbogen und Schraubcharnier  
 with adjusting arc and screwed hinge



**No. 772S**  
 mit Stellbogen und Bleistifthalter  
 with adjusting arc and pencil holder

770S / 771S	150	200	250	300	400	500	mm
772S	150	200		300			mm

### Federzirkel

Starke Ausführung mit Feder, durchgehende Spindel mit Schnellspannmutter

### Spring Dividers

Strong type with spring, passing spindle and quick locking nut



**No. 774**  
 Spitzzirkel  
 spring divider



**No. 775**  
 Innentaster  
 inside caliper



**No. 776**  
 Außentaster  
 outside caliper

Länge / length mm	100	125	150	175	200	250	300	400	500	600
Länge / length inches	4	5	6	7	8	10	12	16	20	24

### 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
-----------------------	-----	-----	-----	-----



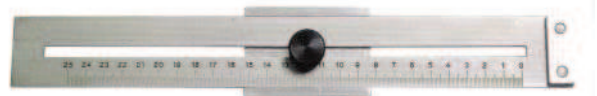
### Streichmaße

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 upto 2000 mm - 6 mm					
Spitzendurchmesser 3000 mm - 8 mm / Diameter of tips 3000 mm - 8 mm					



### Stangenzirkel

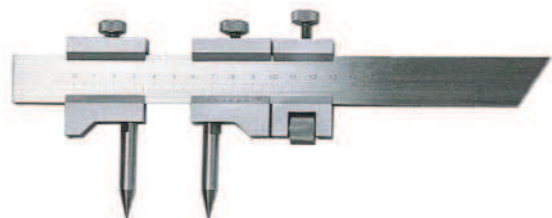
mit flacher Stange aus Stahl, eingeschraubte Stahlspitzen und offener Nonius

### 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

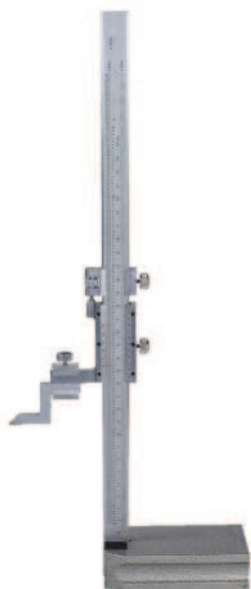
Länge mm / length mm	500	1000	1500	2000	3000
Spitzendurchmesser bis 1500 mm - 6 mm / Diameter of tips upto 1500 mm - 6 mm					
Spitzendurchmesser 2000 + 3000 mm - 8 mm / Diameter of tips 2000 + 3000 mm - 8 mm					



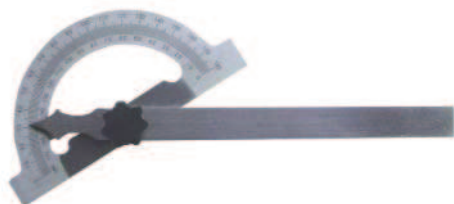




No. 820



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	5
	Durchmesser Gradbogen / diameter of protractor mm	150	200	250	300
	Länge des freien Schenkels / length of free shank mm	300	400	500	600

### 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.

No. 853	Größe / size	1	2	3	
	Länge der Schiene / length of blade	150	200	300	
No. 853a	Ersatzschiene nichtrostend, Stahl ungehärtet	Spare blade stainless steel not 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

No. 900R	Flachwinkel	flat type
No. 900AR	mit Anschlag	with back
No. 900H	Holzetui	Wooden case

Abmessung/dimension mm	50x40	75x50	100x70	150x100	200x130	300x200
------------------------	-------	-------	--------	---------	---------	---------



## Präzisionswinkel

Genauigkeit nach DIN 875/I

Hochkanten und Flachseiten fein geschliffen

## Precision Steel Squares

Accuracy according to DIN 875/I

finest grinded edges and sides

nichtrostender Stahl	Stainless steel	
No. 904R	Flachwinkel	flat type
No. 904AR	mit Anschlag	with back
Kohlenstoffstahl	Carbon steel	
No. 907	Flachwinkel	flat type
No. 907A	mit Anschlag	with back

Abmessung/dimen. mm	75x50	100x70	150x100	200x130	250x165	300x200	400x265	500x330	750x500	1000x500
---------------------	-------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	----------





### 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

	Abmessung / size
<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 Anreißlöcher	no marking holes
<b>No. 914AL</b>	mit Anreißlöchern	with marking holes
Abmessungen / sizes mm		
600 x 280	700 x 300	800 x 320
		1000 x 380

## Zimmermannswinkel

aus nichtrostendem Stahl

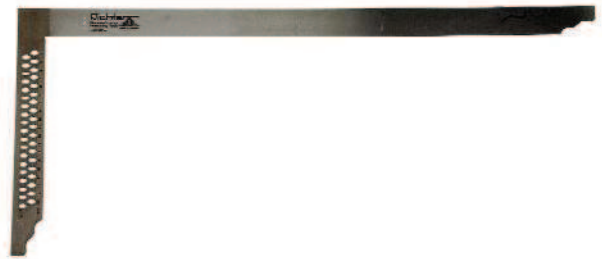
35 mm breit

## Carpenter's Squares

made of stainless steel

35 mm wide

<b>No. 914</b>	ohne Anreißlöcher	no marking holes
<b>No. 914AL</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, constructors  
 of stairs.

The Alpha-marking device is an angle, adjustable square and protractor in one tool. It is the right tool for marking.

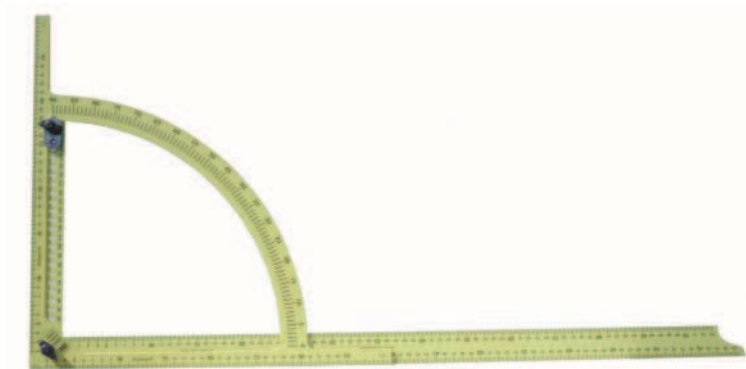
- \* The protractor can be taken off and can be fixed on both sides of the square. Can be used with the right or left hand.
- \* Without the protractor, the Alpha marking device is a square with graduation on both blades.
- \* Through the scales of the both blades of the protractor measurements can be 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 grinded**

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 upto 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 40 mm breit, mm-Teilung, mit Gehrung, gelb pulverbeschichtet

### Joiner's Squares

with die cast stock, blade 40 mm wide with mm graduation, bevelled inside corner, yellow powder coating

<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
<b>6202/1</b>	8	0,03 - 0,50	0,03 - 0,04 - 0,05 - 0,06 - 0,07 - 0,08 - 0,09 - 0,10
<b>6202/2</b>	8	0,04 - 0,50	0,04 - 0,05 - 0,06 - 0,07 - 0,08 - 0,09 - 0,10 - 0,15
<b>6202/3</b>	8	0,05 - 0,50	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50
<b>6202/4</b>	9	0,03 - 0,15	0,03 - 0,04 - 0,05 - 0,06 - 0,07 - 0,08 - 0,09 - 0,10 - 0,15
<b>6202/5</b>	9	0,05 - 1,00	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,30 - 0,50 - 0,60 - 0,80 - 1,00
<b>6202/6</b>	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
<b>6202/7</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>6202/8</b>	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
<b>6202/9</b>	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
<b>6202/10</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
<b>6202/11</b>	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
<b>6202/12</b>	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
<b>6202/13</b>	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
<b>6202/14</b>	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 - 0,80 - 0,95 - 1,00
<b>6202/15</b>	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
<b>6202/16</b>	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
<b>6202/17</b>	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
<b>6202/18</b>	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>



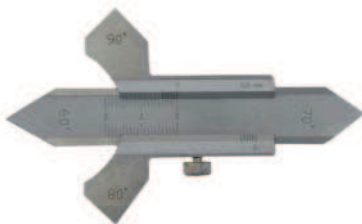
## Winkellehren

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

No. 6230

## 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



## Schweißnahtlehre

fächerförmig mit 12 Blatt  
 zum Messen der  
 Schweißnaht an recht-  
 winklig geschweißten  
 Ecken von 3 - 12mm

No. 6231

## Weld Seam Gauge

fan shaped with 12 blades  
 for measuring right angled  
 weld seams from  
 3 - 12 mm



## Schweißnahtlehre

rostfreie Universal-  
 schweißnahtlehre in  
 Lederetui, Direktablesung  
 ohne Nonius 1/10 mm.  
 Einseitige Auflage,  
 Meßfehler weitgehend  
 ausgeschlossen

No. 6232

## Weld Seam Gauge

stainless universal weld  
 seam gauge in leather  
 pouch, direct reading with-  
 out vernier 1/10 mm. One  
 sided surface eliminate  
 measuring faults

No. 6232

**Düsenlehren**  
 mit Stahlstiften

**Jet Gauges**  
 with steel pins

Typ No. Type No.	Meßbereich Measuring range	Meßstifte Measuring pins
<b>6240</b>	0,45 - 1,50 mm	20
<b>6241</b>	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
<b>6243</b>	0 - 3 mm
<b>6244</b>	0 - 5 mm



**Schleiflehre**

für Spiralbohrer bis 50 mm mit spitzem Winkel 118°  
 Lehrwinkel 121°  
 No. 6250

**Grinding Gauge**

for twist drills upto 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

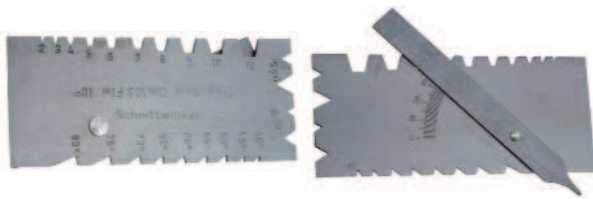
**Turning and Thread Gauge**

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 upto 10 gangue

**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