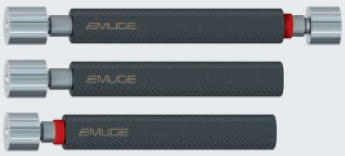
Gewindelehren
Thread Gauges

		Seite · Page
Übersichten	Contents	542 - 545
Produktseiten	Product pages	546 - 610

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

	Gewinde-Grenzlehrdorne Thread plug gauges go/no-go	Gewinde-Gutlehrdorne Thread plug gauges go	Gewinde-Ausschusslehrdorne Thread plug gauges no-go
	 G-GR-LD	 **G-GUT-LD**	 **G-AUS-LD**
	Seite · Page		
M	546 - 547	547	547
MF	550 - 551	552 - 559	553 - 559
UNC	568	568	568
UNF	570	570	570
G (BSP)	572	572	572
Rp, R, Rc			
NPT			
NPTF			
BSW	576	576	576
Pg	577	577	577
MJ	578		
UNJC	579		
UNJF	579		
EG M (STI)	580		
LK-M	581		
Tr	582	582	582
Tr-F	583	583	583
Rd	584	584	584

		Seite · Page
	Glatte Grenz-, Gut- und Ausschuss-Lehrdorne Smooth plug gauges go/no-go, go, and no-go	585
	Glatte Kernloch-Grenzlehrdorne für Metrische Gewinde Smooth plug gauges go/no-go for thread holes, for Metric threads	586
	Kegeliger Gewinde-Rundlauf-Prüfdorn für Metrische Gewinde Tapered check plug gauge for radial run-out, for Metric threads	587

Gewinde-Gutlehrringe Thread ring gauges go	Gewinde-Ausschusslehrringe Thread ring gauges no-go	Gewindelehren für kegelige Gewinde Thread gauges for tapered threads	
 G-GUT-LR	 **G-AUS-LR**	 **G-GR-LD** **G-GR-LR**	
Seite · Page			
548	549		**M**
560 - 567	561 - 657		**MF**
569	569		**UNC**
571	571		**UNF**
572	572		**G (BSP)**
		573	**Rp, R, Rc**
		574	**NPT**
		575	**NPTF**
576	576		**BSW**
577	577		**Pg**
578	578		**MJ**
579	579		**UNJC**
579	579		**UNJF**
			EG M (STI)
			LK-M
582	582		**Tr**
583	583		**Tr-F**
584	584		**Rd**

		Seite · Page
	Gewinde-Tiefenlehrdorne Thread depth plug gauges	588 - 591
	Sechskant-Bit-Adapter und Zubehör Hexagon bit adapters and accessories	592 - 593
PoCoSys – Position Control System	Einstell- und Prüfsystem für stellungsgebundene Gewinde Setting and Inspection System for Threads with Specified Starting Position	595 - 604
DECOM UGK GmbH	DECOM-Prüflabor im Hause EMUGE DECOM Calibration Laboratory at EMUGE	605 - 610

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

Allgemeines

Für das Metrische ISO-Gewinde ist in DIN ISO 1502 ein Lehrensystem festgelegt mit dem Zweck, eine uneingeschränkte Austauschbarkeit der Werkstückgewinde zu gewährleisten.

Es gelten folgende Grundsätze:

1. Der Hersteller darf kein Werkstückgewinde liefern, dessen Gewinde-Istmaß außerhalb der festgelegten Grenzen liegt (z.B. der Flankendurchmesser und der Paarungsflankendurchmesser).
2. Der Besteller darf kein Werkstückgewinde zurückweisen, dessen Gewinde-Istmaß innerhalb der festgelegten Grenzen liegt (z.B. der Flankendurchmesser und der Paarungsflankendurchmesser).

Natürlich werden heute in der modernen Gewindefertigung auch andere Prüfmethoden angewandt, z.B. Messen mit anzeigenden Messgeräten. Bei Anwendung anderer Methoden ist darauf zu achten, dass diese zu gleichen Ergebnissen führen.

In Zweifelsfällen sind für das Metrische ISO-Gewinde die in der Norm DIN ISO 1502 empfohlenen Lehren für die Prüfung entscheidend. Für andere Gewindesysteme (z.B. Amerikanische Gewinde) gelten andere Lehrennormen.

Wird in der Fertigung hauptsächlich durch Messen geprüft, so ist es unumgänglich, dass eine stichprobenmäßige Prüfung mit den genormten Lehren durchgeführt wird. Die Bezugstemperatur für die Maße der Lehren und Werkstücke ist 20 °C. Wird bei anderen Temperaturen geprüft, sind die Ausdehnungskoeffizienten zu berücksichtigen.

General information

For the Metric ISO thread, a gauge system is specified in DIN ISO 1502 for the purpose of securing the unlimited exchangeability of workpiece threads.

The following basic principles apply:

1. The manufacturer must not supply a workpiece thread the actual thread size of which is outside of the specified limits (e.g. pitch diameter or mating pitch diameter).
2. The buyer must not reject a workpiece thread the actual thread size of which is inside of the specified limits (e.g. pitch diameter or mating pitch diameter).

In modern thread production, there are of course other inspection methods also, e.g. measuring with dial-type measuring instruments. Whenever other methods are applied it is important to make sure that the same results are achieved.

In any case of doubt, the gauges recommended in the standard DIN ISO 1502 will decide the result of the inspection for the Metric ISO thread.
For other thread systems (e.g. American threads), other gauge standards apply.

If the inspection work in production is done mainly by measuring, it is still absolutely necessary to perform random sample inspection with the standardised gauges. The reference temperature for the gauge and workpiece dimensions is 20 °C. If inspections are done at other temperatures, the corresponding expansion coefficients have to be taken into account.

Vorteile der EMUGE-Gewindelehren

- Gealterter Lehrenstahl, dadurch sehr maßstabil
- Härte deutlich über dem genormten Mindestwert
- Hartstoffschichten zur höheren Verschleißfestigkeit der Gut-Seite möglich
- Großes Lagersortiment an Standard- und Sondertoleranzen
- Kurze Lieferzeit
- Sonderkonstruktionen auf Anfrage
- Auf Wunsch mit Werkskalibrierschein (durch neutrales Prüflabor Fa. DECOM im Hause)
- Kostenfreie Beschriftung von kundenspezifischen Angaben bei Neu-Fertigung und Sonder-Anfertigung

Advantages of our EMUGE thread gauges

- Aged gauge steel, hence extremely true-to-dimension
- Hardness noticeably over the standardised minimum requirements
- Hard surface coatings for extra high wear resistance available on the go side
- Large stock of standard and special tolerances
- Short delivery
- Special designs available upon request
- Inspection certificates available upon request (issued by independent in-house inspection lab DECOM)
- Free-of-charge laser marking to customer's specifications on gauges coming from new production and specially produced gauges

EMUGE-Gewindelehren – Prüftechnik in Perfektion

EMUGE Thread gauges – Gauging technology to perfection

Ab ø 5,5 mm erhält jeder Gutlehrdorn eine **Schmutznut,** dadurch sichere Lehrung auch unter schwierigen Einsatzbedingungen

Starting from dia. 5.5 mm each go plug gauge is provided with a **dirt flute**, for safe gauging even under difficult conditions

Unvollständige Gewindegänge werden bis zum Beginn des Vollprofils **entfernt**, dadurch stabiler Gewindeanfang

Incomplete threads are removed until the beginning of the full thread, in order to create a stable thread start

Lehrengriff mit 2 Beschriftungsflächen
Ausreichend Platz für kundenspezifische Angaben (auf Wunsch auch von EMUGE durchführbar)

Gauge handles with double surfaces for marking,
leaving sufficient space for customer's specific requirements (marking to be provided by EMUGE upon request)

Gerändelter Griff
(leichte Handhabung auch mit öligen Fingern)

Knurled handles
(safe handling even with greasy fingers)

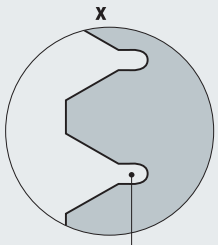
Eindeutige Ident-Nr. jeder Gewindelehre
stellt die notwendige EMUGE werksinterne Rückverfolgbarkeit sicher

Individual ident no. for each single gauge
for safe tracing back to production at EMUGE

Rote Farbkennzeichnung der Ausschussseite
Red marking of the no-go side

Einführansatz
zur verbesserten Einführung des Ausschusslehrenkörpers

Reduced thread start
for easy insertion of the no-go gauge body



Funktionsgerechte **Kern-Freiarbeitung** der Ausschuss-Gewindelehren
Recessed minor thread diameter of the no-go gauges for safe function

≤ ø 40 mm
Form R nach DIN 2240-1 mit Einsteckkegel.
Gut- und Ausschussseite auf einem Lehrengriff.

> ø 40 mm und ≤ ø 200 mm
Ähnlich DIN 2240-2 mit Kugelbefestigung.
Gut- und Ausschussseite auf je einem Lehrengriff.
Sicherer Halt bei Lehrung und Prüfung der Lehre im 3-Draht-Messverfahren.

≤ ø 40 mm
Form R acc. DIN 2240-1 with fixing taper.
Go and no-go side on one gauge handle.

> ø 40 mm and ≤ ø 200 mm
Made acc. DIN 2240-2 with ball fixture.
Go and no-go side are mounted each on a single handle.
Safe grip for gauging and checking of the gauge in a 3-wire measuring process.

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

M

DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502

		Toleranz · Tolerance	6H *)	6H	4H	4H	6G	6G
		Beschichtung · Coating		TIN		TIN		TIN
	ø d_1 mm	P mm	G-GR-LD	G-GR-LD TIN	G-GR-LD	G-GR-LD TIN	G-GR-LD	G-GR-LD TIN
M	1	0,25	L0100100.0010					
	1,1	0,25	L0100100.0011					
	1,2	0,25	L0100100.0012					
	1,4	0,3	L0100100.0014					
	1,6	0,35	L0100100.0016					
	1,7	0,35	L0100100.0017					
	1,8	0,35	L0100100.0018					
	2	0,4	L0100100.0020		L0100110.0020		L0100120.0020	
	2,2	0,45	L0100100.0022		L0100110.0022		L0100120.0022	
	2,3	0,4	L0100100.0023					
	2,5	0,45	L0100100.0025		L0100110.0025		L0100120.0025	
	2,6	0,45	L0100100.0026					
	3	0,5	L0100100.0030	L0105100.0030	L0100110.0030	L0105110.0030	L0100120.0030	L0105120.0030
	3,5	0,6	L0100100.0035		L0100110.0035		L0100120.0035	
	4	0,7	L0100100.0040	L0105100.0040	L0100110.0040	L0105110.0040	L0100120.0040	L0105120.0040
	4,5	0,75	L0100100.0045					
	5	0,8	L0100100.0050	L0105100.0050	L0100110.0050	L0105110.0050	L0100120.0050	L0105120.0050
	6	1	L0100100.0060	L0105100.0060	L0100110.0060	L0105110.0060	L0100120.0060	L0105120.0060
	7	1	L0100100.0070					
	8	1,25	L0100100.0080	L0105100.0080	L0100110.0080	L0105110.0080	L0100120.0080	L0105120.0080
	9	1,25	L0100100.0090					
	10	1,5	L0100100.0100	L0105100.0100	L0100110.0100	L0105110.0100	L0100120.0100	L0105120.0100
	11	1,5	L0100100.0111					
	12	1,75	L0100100.0112	L0105100.0112	L0100110.0112	L0105110.0112	L0100120.0112	L0105120.0112
	14	2	L0100100.0114	L0105100.0114	L0100110.0114	L0105110.0114	L0100120.0114	L0105120.0114
	16	2	L0100100.0116	L0105100.0116	L0100110.0116	L0105110.0116	L0100120.0116	L0105120.0116
	18	2,5	L0100100.0118		L0100110.0118		L0100120.0118	
	20	2,5	L0100100.0120	L0105100.0120	L0100110.0120	L0105110.0120	L0100120.0120	L0105120.0120
	22	2,5	L0100100.0122		L0100110.0122		L0100120.0122	
	24	3	L0100100.0124	L0105100.0124	L0100110.0124	L0105110.0124	L0100120.0124	L0105120.0124
	27	3	L0100100.0127					
	30	3,5	L0100100.0130					
	33	3,5	L0100100.0133					
	36	4	L0100100.0136					
	39	4	L0100100.0139					
	42	4,5						
	45	4,5						
	48	5						
	52	5						
	56	5,5						
	60	5,5						
	64	6						
	68	6						

*) ≤ M1,4 Tol. 5H

Glatte Kernloch-Grenzlehrdorne
siehe Seite 586

Smooth plug gauges go/no-go for thread holes, see page 586

6E	6H LH	6H *)	6H TIN	6H *)				
G-GR-LD	**G-GR-LD LH**	**G-GUT-LD**	**G-GUT-LD TIN**	**G-AUS-LD**				
		L0120100.0010		**L0140100.0010**				**M** 1
		L0120100.0011		**L0140100.0011**				1,1
		L0120100.0012		**L0140100.0012**				1,2
		L0120100.0014		**L0140100.0014**				1,4
		L0120100.0016		**L0140100.0016**				1,6
		L0120100.0017		**L0140100.0017**				1,7
		L0120100.0018		**L0140100.0018**				1,8
	L0100150.0020	**L0120100.0020**		**L0140100.0020**				2
	L0100150.0022	**L0120100.0022**		**L0140100.0022**				2,2
	L0100150.0023	**L0120100.0023**		**L0140100.0023**				2,3
	L0100150.0025	**L0120100.0025**		**L0140100.0025**				2,5
	L0100150.0026	**L0120100.0026**		**L0140100.0026**				2,6
L0100130.0030	**L0100150.0030**	**L0120100.0030**	**L0125100.0030**	**L0140100.0030**				3
	L0100150.0035	**L0120100.0035**		**L0140100.0035**				3,5
L0100130.0040	**L0100150.0040**	**L0120100.0040**	**L0125100.0040**	**L0140100.0040**				4
		L0120100.0045		**L0140100.0045**				4,5
L0100130.0050	**L0100150.0050**	**L0120100.0050**	**L0125100.0050**	**L0140100.0050**				5
L0100130.0060	**L0100150.0060**	**L0120100.0060**	**L0125100.0060**	**L0140100.0060**				6
	L0100150.0070	**L0120100.0070**		**L0140100.0070**				7
L0100130.0080	**L0100150.0080**	**L0120100.0080**	**L0125100.0080**	**L0140100.0080**				8
		L0120100.0090		**L0140100.0090**				9
L0100130.0100	**L0100150.0100**	**L0120100.0100**	**L0125100.0100**	**L0140100.0100**				10
		L0120100.0111		**L0140100.0111**				11
	L0100150.0112	**L0120100.0112**	**L0125100.0112**	**L0140100.0112**				12
	L0100150.0114	**L0120100.0114**	**L0125100.0114**	**L0140100.0114**				14
	L0100150.0116	**L0120100.0116**	**L0125100.0116**	**L0140100.0116**				16
	L0100150.0118	**L0120100.0118**		**L0140100.0118**				18
	L0100150.0120	**L0120100.0120**	**L0125100.0120**	**L0140100.0120**				20
	L0100150.0122	**L0120100.0122**		**L0140100.0122**				22
	L0100150.0124	**L0120100.0124**	**L0125100.0124**	**L0140100.0124**				24
		L0120100.0127		**L0140100.0127**				27
		L0120100.0130		**L0140100.0130**				30
		L0120100.0133		**L0140100.0133**				33
		L0120100.0136		**L0140100.0136**				36
		L0120100.0139		**L0140100.0139**				39
		L0120100.0142		**L0140100.0142**				42
		L0120100.0145		**L0140100.0145**				45
		L0120100.0148		**L0140100.0148**				48
		L0120100.0152		**L0140100.0152**				52
		L0120100.0156		**L0140100.0156**				56
		L0120100.0160		**L0140100.0160**				60
		L0120100.0164		**L0140100.0164**				64
		L0120100.0168		**L0140100.0168**				68

> ø 40 nur als Einzellehrdorne erhältlich (G-GUT-LD, G-AUS-LD)
available only as separate plug gauges (G-GUT-LD, G-AUS-LD)

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

M

DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502

		Toleranz · Tolerance	6g *)	4h	6e	6g	
		Beschichtung · Coating				LH	
	ø d_1 mm	P mm	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR LH	
M	1	0,25	L0200500.0010				
	1,1	0,25	L0200500.0011				
	1,2	0,25	L0200500.0012				
	1,4	0,3	L0200500.0014				
	1,6	0,35	L0200500.0016				
	1,7	0,35	L0200500.0017				
	1,8	0,35	L0200500.0018				
	2	0,4	L0200500.0020	L0200510.0020	L0200530.0020	L0200550.0020	
	2,2	0,45	L0200500.0022	L0200510.0022	L0200530.0022	L0200550.0022	
	2,3	0,4	L0200500.0023			L0200550.0023	
	2,5	0,45	L0200500.0025	L0200510.0025	L0200530.0025	L0200550.0025	
	2,6	0,45	L0200500.0026			L0200550.0026	
	3	0,5	L0200500.0030	L0200510.0030	L0200530.0030	L0200550.0030	
	3,5	0,6	L0200500.0035	L0200510.0035	L0200530.0035	L0200550.0035	
	4	0,7	L0200500.0040	L0200510.0040	L0200530.0040	L0200550.0040	
	4,5	0,75	L0200500.0045				
	5	0,8	L0200500.0050	L0200510.0050	L0200530.0050	L0200550.0050	
	6	1	L0200500.0060	L0200510.0060	L0200530.0060	L0200550.0060	
	7	1	L0200500.0070			L0200550.0070	
	8	1,25	L0200500.0080	L0200510.0080	L0200530.0080	L0200550.0080	
	9	1,25	L0200500.0090				
	10	1,5	L0200500.0100	L0200510.0100	L0200530.0100	L0200550.0100	
	11	1,5	L0200500.0111				
	12	1,75	L0200500.0112	L0200510.0112	L0200530.0112	L0200550.0112	
	14	2	L0200500.0114	L0200510.0114	L0200530.0114	L0200550.0114	
	16	2	L0200500.0116	L0200510.0116	L0200530.0116	L0200550.0116	
	18	2,5	L0200500.0118	L0200510.0118	L0200530.0118	L0200550.0118	
	20	2,5	L0200500.0120	L0200510.0120	L0200530.0120	L0200550.0120	
	22	2,5	L0200500.0122	L0200510.0122	L0200530.0122	L0200550.0122	
	24	3	L0200500.0124	L0200510.0124	L0200530.0124	L0200550.0124	
	27	3	L0200500.0127				
	30	3,5	L0200500.0130				
	33	3,5	L0200500.0133				
	36	4	L0200500.0136				
	39	4	L0200500.0139				
	42	4,5	L0200500.0142				
	45	4,5	L0200500.0145				
	48	5	L0200500.0148				
	52	5	L0200500.0152				
	56	5,5	L0200500.0156				
	60	5,5	L0200500.0160				
	64	6	L0200500.0164				
	68	6	L0200500.0168				

*) ≤ M1,4 Tol. 6h

M

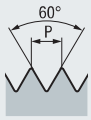
DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502

		Toleranz · Tolerance	6g *)	4h	6e	6g	
		Beschichtung · Coating				LH	
	ø d_1 mm	P mm	G-AUS-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR LH	
M	1	0,25	L0300500.0010				
	1,1	0,25	L0300500.0011				
	1,2	0,25	L0300500.0012				
	1,4	0,3	L0300500.0014				
	1,6	0,35	L0300500.0016				
	1,7	0,35	L0300500.0017				
	1,8	0,35	L0300500.0018				
	2	0,4	L0300500.0020	L0300510.0020	L0300530.0020	L0300550.0020	
	2,2	0,45	L0300500.0022	L0300510.0022	L0300530.0022	L0300550.0022	
	2,3	0,4	L0300500.0023			L0300550.0023	
	2,5	0,45	L0300500.0025	L0300510.0025	L0300530.0025	L0300550.0025	
	2,6	0,45	L0300500.0026			L0300550.0026	
	3	0,5	L0300500.0030	L0300510.0030	L0300530.0030	L0300550.0030	
	3,5	0,6	L0300500.0035	L0300510.0035	L0300530.0035	L0300550.0035	
	4	0,7	L0300500.0040	L0300510.0040	L0300530.0040	L0300550.0040	
	4,5	0,75	L0300500.0045				
	5	0,8	L0300500.0050	L0300510.0050	L0300530.0050	L0300550.0050	
	6	1	L0300500.0060	L0300510.0060	L0300530.0060	L0300550.0060	
	7	1	L0300500.0070			L0300550.0070	
	8	1,25	L0300500.0080	L0300510.0080	L0300530.0080	L0300550.0080	
	9	1,25	L0300500.0090				
	10	1,5	L0300500.0100	L0300510.0100	L0300530.0100	L0300550.0100	
	11	1,5	L0300500.0111				
	12	1,75	L0300500.0112	L0300510.0112	L0300530.0112	L0300550.0112	
	14	2	L0300500.0114	L0300510.0114	L0300530.0114	L0300550.0114	
	16	2	L0300500.0116	L0300510.0116	L0300530.0116	L0300550.0116	
	18	2,5	L0300500.0118	L0300510.0118	L0300530.0118	L0300550.0118	
	20	2,5	L0300500.0120	L0300510.0120	L0300530.0120	L0300550.0120	
	22	2,5	L0300500.0122	L0300510.0122	L0300530.0122	L0300550.0122	
	24	3	L0300500.0124	L0300510.0124	L0300530.0124	L0300550.0124	
	27	3	L0300500.0127				
	30	3,5	L0300500.0130				
	33	3,5	L0300500.0133				
	36	4	L0300500.0136				
	39	4	L0300500.0139				
	42	4,5	L0300500.0142				
	45	4,5	L0300500.0145				
	48	5	L0300500.0148				
	52	5	L0300500.0152				
	56	5,5	L0300500.0156				
	60	5,5	L0300500.0160				
	64	6	L0300500.0164				
	68	6	L0300500.0168				

*) ≤ M1,4 Tol. 6h

MF



DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502

Toleranz · Tolerance	6H	6H 1)	4H	6G	6H	4H	6G
Beschichtung · Coating		TIN			LH	LH	LH
ø d_1 mm x P mm	G-GR-LD	G-GR-LD TIN	G-GR-LD	G-GR-LD	G-GR-LD LH	G-GR-LD LH	G-GR-LD LH
M 2 x 0,25			L0100110.0186				
2,2 x 0,25			L0100110.0189				
2,3 x 0,25			L0100110.0192				
2,5 x 0,35	L0100100.0196						
2,6 x 0,35	L0100100.0199						
3 x 0,35	L0100100.0202				L0100150.0202		
3,5 x 0,35	L0100100.0205				L0100150.0205		
4 x 0,35	L0100100.0209				L0100150.0209		
4 x 0,5	L0100100.0210		L0100110.0210	L0100120.0210	L0100150.0210		
4,5 x 0,5	L0100100.0214						
5 x 0,5	L0100100.0218		L0100110.0218	L0100120.0218	L0100150.0218		
6 x 0,5	L0100100.0228		L0100110.0228	L0100120.0228	L0100150.0228		
6 x 0,75	L0100100.0229		L0100110.0229	L0100120.0229	L0100150.0229		
7 x 0,75	L0100100.0239						
8 x 0,5	L0100100.0249						
8 x 0,75	L0100100.0250		L0100110.0250	L0100120.0250	L0100150.0250		
8 x 1	L0100100.0251	L0105100.0251	L0100110.0251	L0100120.0251	L0100150.0251	L0100160.0251	L0100170.0251
9 x 1	L0100100.0263		L0100110.0263	L0100120.0263	L0100150.0263	L0100160.0263	L0100170.0263
10 x 0,75	L0100100.0275						
10 x 1	L0100100.0276	L0105100.0276	L0100110.0276	L0100120.0276	L0100150.0276	L0100160.0276	L0100170.0276
10 x 1,25	L0100100.0277		L0100110.0277	L0100120.0277			
11 x 1	L0100100.0288		L0100110.0288	L0100120.0288	L0100150.0288	L0100160.0288	L0100170.0288
12 x 1	L0100100.0301	L0105100.0301	L0100110.0301	L0100120.0301	L0100150.0301	L0100160.0301	L0100170.0301
12 x 1,25	L0100100.0302						
12 x 1,5	L0100100.0303	L0105100.0303	L0100110.0303	L0100120.0303	L0100150.0303	L0100160.0303	L0100170.0303
13 x 1	L0100100.0315		L0100110.0315	L0100120.0315	L0100150.0315	L0100160.0315	L0100170.0315
13 x 1,5	L0100100.0317		L0100110.0317	L0100120.0317	L0100150.0317	L0100160.0317	L0100170.0317
14 x 1	L0100100.0329		L0100110.0329	L0100120.0329	L0100150.0329	L0100160.0329	L0100170.0329
14 x 1,25	L0100100.0330						
14 x 1,5	L0100100.0331	L0105100.0331	L0100110.0331	L0100120.0331	L0100150.0331	L0100160.0331	L0100170.0331
15 x 1	L0100100.0343		L0100110.0343	L0100120.0343	L0100150.0343	L0100160.0343	L0100170.0343
15 x 1,5	L0100100.0345		L0100110.0345	L0100120.0345	L0100150.0345	L0100160.0345	L0100170.0345
16 x 1	L0100100.0357		L0100110.0357	L0100120.0357	L0100150.0357	L0100160.0357	L0100170.0357
16 x 1,5	L0100100.0359	L0105100.0359	L0100110.0359	L0100120.0359	L0100150.0359	L0100160.0359	L0100170.0359
17 x 1	L0100100.0372		L0100110.0372	L0100120.0372	L0100150.0372	L0100160.0372	L0100170.0372
17 x 1,5	L0100100.0374		L0100110.0374	L0100120.0374	L0100150.0374	L0100160.0374	L0100170.0374
18 x 1	L0100100.0388		L0100110.0388	L0100120.0388	L0100150.0388	L0100160.0388	L0100170.0388
18 x 1,5	L0100100.0390	L0105100.0390	L0100110.0390	L0100120.0390	L0100150.0390	L0100160.0390	L0100170.0390
18 x 2	L0100100.0391						
19 x 1	L0100100.0404		L0100110.0404	L0100120.0404	L0100150.0404	L0100160.0404	L0100170.0404
20 x 1	L0100100.0420		L0100110.0420	L0100120.0420	L0100150.0420	L0100160.0420	L0100170.0420
20 x 1,5	L0100100.0422	L0105100.0422	L0100110.0422	L0100120.0422	L0100150.0422	L0100160.0422	L0100170.0422
20 x 2	L0100100.0423		L0100110.0423	L0100120.0423	L0100150.0423	L0100160.0423	L0100170.0423
21 x 1	L0100100.0428		L0100110.0428	L0100120.0428	L0100150.0428	L0100160.0428	L0100170.0428
22 x 1	L0100100.0436		L0100110.0436	L0100120.0436	L0100150.0436	L0100160.0436	L0100170.0436
22 x 1,5	L0100100.0438		L0100110.0438	L0100120.0438	L0100150.0438	L0100160.0438	L0100170.0438
22 x 2	L0100100.0439		L0100110.0439	L0100120.0439	L0100150.0439	L0100160.0439	L0100170.0439
23 x 1	L0100100.0443		L0100110.0443	L0100120.0443	L0100150.0443	L0100160.0443	L0100170.0443
24 x 1	L0100100.0450		L0100110.0450	L0100120.0450	L0100150.0450	L0100160.0450	L0100170.0450
24 x 1,5	L0100100.0452		L0100110.0452	L0100120.0452	L0100150.0452	L0100160.0452	L0100170.0452
24 x 2	L0100100.0453		L0100110.0453	L0100120.0453	L0100150.0453	L0100160.0453	L0100170.0453
25 x 1	L0100100.0456		L0100110.0456	L0100120.0456	L0100150.0456	L0100160.0456	L0100170.0456
25 x 1,5	L0100100.0458		L0100110.0458	L0100120.0458	L0100150.0458	L0100160.0458	L0100170.0458
25 x 2	L0100100.0459		L0100110.0459	L0100120.0459	L0100150.0459	L0100160.0459	L0100170.0459
26 x 1	L0100100.0462		L0100110.0462	L0100120.0462	L0100150.0462	L0100160.0462	L0100170.0462
26 x 1,5	L0100100.0464		L0100110.0464	L0100120.0464	L0100150.0464	L0100160.0464	L0100170.0464
26 x 2	L0100100.0465		L0100110.0465	L0100120.0465	L0100150.0465	L0100160.0465	L0100170.0465

MF

DIN 13

Lehrenmaße nach
DIN ISO 1502
Gauge dimensions
acc. DIN ISO 1502

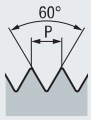
Toleranz · Tolerance			6H	6H 1)	4H	6G	6H	4H	6G
Beschichtung · Coating				TIN					
							LH	LH	LH
ø d_1 mm		P mm	G-GR-LD	G-GR-LD TIN	G-GR-LD	G-GR-LD	G-GR-LD LH	G-GR-LD LH	G-GR-LD LH
M 27	x	1	L0100100.0468		L0100110.0468	L0100120.0468	L0100150.0468	L0100160.0468	L0100170.0468
27	x	1,5	L0100100.0470		L0100110.0470	L0100120.0470	L0100150.0470	L0100160.0470	L0100170.0470
27	x	2	L0100100.0471		L0100110.0471	L0100120.0471	L0100150.0471	L0100160.0471	L0100170.0471
28	x	1	L0100100.0474		L0100110.0474	L0100120.0474	L0100150.0474	L0100160.0474	L0100170.0474
28	x	1,5	L0100100.0476		L0100110.0476	L0100120.0476	L0100150.0476	L0100160.0476	L0100170.0476
28	x	2	L0100100.0477		L0100110.0477	L0100120.0477	L0100150.0477	L0100160.0477	L0100170.0477
30	x	1	L0100100.0488		L0100110.0488	L0100120.0488	L0100150.0488	L0100160.0488	L0100170.0488
30	x	1,5	L0100100.0490		L0100110.0490	L0100120.0490	L0100150.0490	L0100160.0490	L0100170.0490
30	x	2	L0100100.0491		L0100110.0491	L0100120.0491	L0100150.0491	L0100160.0491	L0100170.0491
30	x	3	L0100100.0492		L0100110.0492	L0100120.0492	L0100150.0492	L0100160.0492	L0100170.0492
32	x	1	L0100100.0502		L0100110.0502	L0100120.0502	L0100150.0502	L0100160.0502	L0100170.0502
32	x	1,5	L0100100.0504		L0100110.0504	L0100120.0504	L0100150.0504	L0100160.0504	L0100170.0504
32	x	2	L0100100.0505		L0100110.0505	L0100120.0505	L0100150.0505	L0100160.0505	L0100170.0505
33	x	1	L0100100.0509		L0100110.0509	L0100120.0509	L0100150.0509	L0100160.0509	L0100170.0509
33	x	1,5	L0100100.0511		L0100110.0511	L0100120.0511	L0100150.0511	L0100160.0511	L0100170.0511
33	x	2	L0100100.0512		L0100110.0512	L0100120.0512	L0100150.0512	L0100160.0512	L0100170.0512
33	x	3	L0100100.0513		L0100110.0513	L0100120.0513	L0100150.0513	L0100160.0513	L0100170.0513
34	x	1	L0100100.0516		L0100110.0516	L0100120.0516	L0100150.0516	L0100160.0516	L0100170.0516
34	x	1,5	L0100100.0518		L0100110.0518	L0100120.0518	L0100150.0518	L0100160.0518	L0100170.0518
34	x	2	L0100100.0519		L0100110.0519	L0100120.0519	L0100150.0519	L0100160.0519	L0100170.0519
35	x	1	L0100100.0523		L0100110.0523	L0100120.0523	L0100150.0523	L0100160.0523	L0100170.0523
35	x	1,5	L0100100.0525		L0100110.0525	L0100120.0525	L0100150.0525	L0100160.0525	L0100170.0525
35	x	2	L0100100.0526		L0100110.0526	L0100120.0526	L0100150.0526	L0100160.0526	L0100170.0526
36	x	1	L0100100.0530		L0100110.0530	L0100120.0530	L0100150.0530	L0100160.0530	L0100170.0530
36	x	1,5	L0100100.0532		L0100110.0532	L0100120.0532	L0100150.0532	L0100160.0532	L0100170.0532
36	x	2	L0100100.0533		L0100110.0533	L0100120.0533	L0100150.0533	L0100160.0533	L0100170.0533
36	x	3	L0100100.0534		L0100110.0534	L0100120.0534	L0100150.0534	L0100160.0534	L0100170.0534
38	x	1	L0100100.0544		L0100110.0544	L0100120.0544	L0100150.0544	L0100160.0544	L0100170.0544
38	x	1,5	L0100100.0546		L0100110.0546	L0100120.0546	L0100150.0546	L0100160.0546	L0100170.0546
38	x	2	L0100100.0547		L0100110.0547	L0100120.0547	L0100150.0547	L0100160.0547	L0100170.0547
39	x	1	L0100100.0551		L0100110.0551	L0100120.0551	L0100150.0551	L0100160.0551	L0100170.0551
39	x	1,5	L0100100.0553		L0100110.0553	L0100120.0553	L0100150.0553	L0100160.0553	L0100170.0553
39	x	2	L0100100.0554		L0100110.0554	L0100120.0554	L0100150.0554	L0100160.0554	L0100170.0554
39	x	3	L0100100.0555		L0100110.0555	L0100120.0555	L0100150.0555	L0100160.0555	L0100170.0555
40	x	1	L0100100.0558		L0100110.0558	L0100120.0558	L0100150.0558	L0100160.0558	L0100170.0558
40	x	1,5	L0100100.0560		L0100110.0560	L0100120.0560	L0100150.0560	L0100160.0560	L0100170.0560
40	x	2	L0100100.0561		L0100110.0561	L0100120.0561	L0100150.0561	L0100160.0561	L0100170.0561
40	x	3	L0100100.0562		L0100110.0562	L0100120.0562	L0100150.0562	L0100160.0562	L0100170.0562

> ø 40 nur als Einzellehrdorne erhältlich (G-GUT-LD, G-AUS-LD) siehe Seite 552 - 559
available only as separate plug gauges (G-GUT-LD, G-AUS-LD), see page 552 - 559

1) Toleranz „4H“ und „6G“ auf Anfrage
Tolerance “4H” and “6G” upon request

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

MF



DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502

			Toleranz · Tolerance	6H	6H	4H	6G	6H	4H
			Beschichtung · Coating		TIN				
								LH	LH
	ø d_1 mm		P mm	G-GUT-LD	G-GUT-LD TIN	G-GUT-LD	G-GUT-LD	G-GUT-LD LH	G-GUT-LD LH
M	2	x	0,25						
	2,2	x	0,25						
	2,3	x	0,25						
	2,5	x	0,35	L0120100.0196					
	2,6	x	0,35	L0120100.0199					
	3	x	0,35	L0120100.0202					
	3,5	x	0,35	L0120100.0205					
	4	x	0,35	L0120100.0209					
	4	x	0,5	L0120100.0210					
	4,5	x	0,5	L0120100.0214					
	5	x	0,5	L0120100.0218					
	6	x	0,5	L0120100.0228					
	6	x	0,75	L0120100.0229					
	7	x	0,75	L0120100.0239					
	8	x	0,5	L0120100.0249					
	8	x	0,75	L0120100.0250					
	8	x	1	L0120100.0251	L0125100.0251	L0120110.0251	L0120120.0251	L0120150.0251	L0120160.0251
	9	x	1	L0120100.0263		L0120110.0263	L0120120.0263	L0120150.0263	L0120160.0263
	10	x	0,75	L0120100.0275					
	10	x	1	L0120100.0276	L0125100.0276	L0120110.0276	L0120120.0276	L0120150.0276	L0120160.0276
	10	x	1,25	L0120100.0277					
	11	x	1	L0120100.0288		L0120110.0288	L0120120.0288	L0120150.0288	L0120160.0288
	12	x	1	L0120100.0301	L0125100.0301	L0120110.0301	L0120120.0301	L0120150.0301	L0120160.0301
	12	x	1,25	L0120100.0302					
	12	x	1,5	L0120100.0303	L0125100.0303	L0120110.0303	L0120120.0303	L0120150.0303	L0120160.0303
	13	x	1	L0120100.0315		L0120110.0315	L0120120.0315	L0120150.0315	L0120160.0315
	13	x	1,5	L0120100.0317		L0120110.0317	L0120120.0317	L0120150.0317	L0120160.0317
	14	x	1	L0120100.0329		L0120110.0329	L0120120.0329	L0120150.0329	L0120160.0329
	14	x	1,25	L0120100.0330					
	14	x	1,5	L0120100.0331	L0125100.0331	L0120110.0331	L0120120.0331	L0120150.0331	L0120160.0331
	15	x	1	L0120100.0343		L0120110.0343	L0120120.0343	L0120150.0343	L0120160.0343
	15	x	1,5	L0120100.0345		L0120110.0345	L0120120.0345	L0120150.0345	L0120160.0345
	16	x	1	L0120100.0357		L0120110.0357	L0120120.0357	L0120150.0357	L0120160.0357
	16	x	1,5	L0120100.0359	L0125100.0359	L0120110.0359	L0120120.0359	L0120150.0359	L0120160.0359
	17	x	1	L0120100.0372		L0120110.0372	L0120120.0372	L0120150.0372	L0120160.0372
	17	x	1,5	L0120100.0374		L0120110.0374	L0120120.0374	L0120150.0374	L0120160.0374
	18	x	1	L0120100.0388		L0120110.0388	L0120120.0388	L0120150.0388	L0120160.0388
	18	x	1,5	L0120100.0390	L0125100.0390	L0120110.0390	L0120120.0390	L0120150.0390	L0120160.0390
	18	x	2	L0120100.0391					
	19	x	1	L0120100.0404		L0120110.0404	L0120120.0404	L0120150.0404	L0120160.0404
	20	x	1	L0120100.0420		L0120110.0420	L0120120.0420	L0120150.0420	L0120160.0420
	20	x	1,5	L0120100.0422	L0125100.0422	L0120110.0422	L0120120.0422	L0120150.0422	L0120160.0422
	20	x	2	L0120100.0423		L0120110.0423	L0120120.0423	L0120150.0423	L0120160.0423
	21	x	1	L0120100.0428		L0120110.0428	L0120120.0428	L0120150.0428	L0120160.0428
	22	x	1	L0120100.0436		L0120110.0436	L0120120.0436	L0120150.0436	L0120160.0436
	22	x	1,5	L0120100.0438		L0120110.0438	L0120120.0438	L0120150.0438	L0120160.0438
	22	x	2	L0120100.0439		L0120110.0439	L0120120.0439	L0120150.0439	L0120160.0439
	23	x	1	L0120100.0443		L0120110.0443	L0120120.0443	L0120150.0443	L0120160.0443
	24	x	1	L0120100.0450		L0120110.0450	L0120120.0450	L0120150.0450	L0120160.0450
	24	x	1,5	L0120100.0452		L0120110.0452	L0120120.0452	L0120150.0452	L0120160.0452
	24	x	2	L0120100.0453		L0120110.0453	L0120120.0453	L0120150.0453	L0120160.0453
	25	x	1	L0120100.0456		L0120110.0456	L0120120.0456	L0120150.0456	L0120160.0456
	25	x	1,5	L0120100.0458		L0120110.0458	L0120120.0458	L0120150.0458	L0120160.0458
	25	x	2	L0120100.0459		L0120110.0459	L0120120.0459	L0120150.0459	L0120160.0459
	26	x	1	L0120100.0462		L0120110.0462	L0120120.0462	L0120150.0462	L0120160.0462
	26	x	1,5	L0120100.0464		L0120110.0464	L0120120.0464	L0120150.0464	L0120160.0464
	26	x	2	L0120100.0465		L0120110.0465	L0120120.0465	L0120150.0465	L0120160.0465

6G	6H	4H	6G	6H	4H	6G	
LH				LH	LH	LH	
G-GUT-LD LH	G-AUS-LD	G-AUS-LD	G-AUS-LD	G-AUS-LD LH	G-AUS-LD LH	G-AUS-LD LH	
							M 2 x 0,25
							2,2 x 0,25
							2,3 x 0,25
	L0140100.0196						2,5 x 0,35
	L0140100.0199						2,6 x 0,35
	L0140100.0202						3 x 0,35
	L0140100.0205						3,5 x 0,35
	L0140100.0209						4 x 0,35
	L0140100.0210						4 x 0,5
	L0140100.0214						4,5 x 0,5
	L0140100.0218						5 x 0,5
	L0140100.0228						6 x 0,5
	L0140100.0229						6 x 0,75
	L0140100.0239						7 x 0,75
	L0140100.0249						8 x 0,5
	L0140100.0250						8 x 0,75
L0120170.0251	L0140100.0251	L0140110.0251	L0140120.0251	L0140150.0251	L0140160.0251	L0140170.0251	8 x 1
L0120170.0263	L0140100.0263	L0140110.0263	L0140120.0263	L0140150.0263	L0140160.0263	L0140170.0263	9 x 1
	L0140100.0275						10 x 0,75
L0120170.0276	L0140100.0276	L0140110.0276	L0140120.0276	L0140150.0276	L0140160.0276	L0140170.0276	10 x 1
	L0140100.0277						10 x 1,25
L0120170.0288	L0140100.0288	L0140110.0288	L0140120.0288	L0140150.0288	L0140160.0288	L0140170.0288	11 x 1
L0120170.0301	L0140100.0301	L0140110.0301	L0140120.0301	L0140150.0301	L0140160.0301	L0140170.0301	12 x 1
	L0140100.0302						12 x 1,25
L0120170.0303	L0140100.0303	L0140110.0303	L0140120.0303	L0140150.0303	L0140160.0303	L0140170.0303	12 x 1,5
L0120170.0315	L0140100.0315	L0140110.0315	L0140120.0315	L0140150.0315	L0140160.0315	L0140170.0315	13 x 1
L0120170.0317	L0140100.0317	L0140110.0317	L0140120.0317	L0140150.0317	L0140160.0317	L0140170.0317	13 x 1,5
L0120170.0329	L0140100.0329	L0140110.0329	L0140120.0329	L0140150.0329	L0140160.0329	L0140170.0329	14 x 1
	L0140100.0330						14 x 1,25
L0120170.0331	L0140100.0331	L0140110.0331	L0140120.0331	L0140150.0331	L0140160.0331	L0140170.0331	14 x 1,5
L0120170.0343	L0140100.0343	L0140110.0343	L0140120.0343	L0140150.0343	L0140160.0343	L0140170.0343	15 x 1
L0120170.0345	L0140100.0345	L0140110.0345	L0140120.0345	L0140150.0345	L0140160.0345	L0140170.0345	15 x 1,5
L0120170.0357	L0140100.0357	L0140110.0357	L0140120.0357	L0140150.0357	L0140160.0357	L0140170.0357	16 x 1
L0120170.0359	L0140100.0359	L0140110.0359	L0140120.0359	L0140150.0359	L0140160.0359	L0140170.0359	16 x 1,5
L0120170.0372	L0140100.0372	L0140110.0372	L0140120.0372	L0140150.0372	L0140160.0372	L0140170.0372	17 x 1
L0120170.0374	L0140100.0374	L0140110.0374	L0140120.0374	L0140150.0374	L0140160.0374	L0140170.0374	17 x 1,5
L0120170.0388	L0140100.0388	L0140110.0388	L0140120.0388	L0140150.0388	L0140160.0388	L0140170.0388	18 x 1
L0120170.0390	L0140100.0390	L0140110.0390	L0140120.0390	L0140150.0390	L0140160.0390	L0140170.0390	18 x 1,5
	L0140100.0391						18 x 2
L0120170.0404	L0140100.0404	L0140110.0404	L0140120.0404	L0140150.0404	L0140160.0404	L0140170.0404	19 x 1
L0120170.0420	L0140100.0420	L0140110.0420	L0140120.0420	L0140150.0420	L0140160.0420	L0140170.0420	20 x 1
L0120170.0422	L0140100.0422	L0140110.0422	L0140120.0422	L0140150.0422	L0140160.0422	L0140170.0422	20 x 1,5
L0120170.0423	L0140100.0423	L0140110.0423	L0140120.0423	L0140150.0423	L0140160.0423	L0140170.0423	20 x 2
L0120170.0428	L0140100.0428	L0140110.0428	L0140120.0428	L0140150.0428	L0140160.0428	L0140170.0428	21 x 1
L0120170.0436	L0140100.0436	L0140110.0436	L0140120.0436	L0140150.0436	L0140160.0436	L0140170.0436	22 x 1
L0120170.0438	L0140100.0438	L0140110.0438	L0140120.0438	L0140150.0438	L0140160.0438	L0140170.0438	22 x 1,5
L0120170.0439	L0140100.0439	L0140110.0439	L0140120.0439	L0140150.0439	L0140160.0439	L0140170.0439	22 x 2
L0120170.0443	L0140100.0443	L0140110.0443	L0140120.0443	L0140150.0443	L0140160.0443	L0140170.0443	23 x 1
L0120170.0450	L0140100.0450	L0140110.0450	L0140120.0450	L0140150.0450	L0140160.0450	L0140170.0450	24 x 1
L0120170.0452	L0140100.0452	L0140110.0452	L0140120.0452	L0140150.0452	L0140160.0452	L0140170.0452	24 x 1,5
L0120170.0453	L0140100.0453	L0140110.0453	L0140120.0453	L0140150.0453	L0140160.0453	L0140170.0453	24 x 2
L0120170.0456	L0140100.0456	L0140110.0456	L0140120.0456	L0140150.0456	L0140160.0456	L0140170.0456	25 x 1
L0120170.0458	L0140100.0458	L0140110.0458	L0140120.0458	L0140150.0458	L0140160.0458	L0140170.0458	25 x 1,5
L0120170.0459	L0140100.0459	L0140110.0459	L0140120.0459	L0140150.0459	L0140160.0459	L0140170.0459	25 x 2
L0120170.0462	L0140100.0462	L0140110.0462	L0140120.0462	L0140150.0462	L0140160.0462	L0140170.0462	26 x 1
L0120170.0464	L0140100.0464	L0140110.0464	L0140120.0464	L0140150.0464	L0140160.0464	L0140170.0464	26 x 1,5
L0120170.0465	L0140100.0465	L0140110.0465	L0140120.0465	L0140150.0465	L0140160.0465	L0140170.0465	26 x 2

M27 x 1 - M100 x 3 ➡

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

MF

60° P

DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502

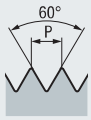
				Toleranz · Tolerance	6H	6H	4H	6G	6H	4H
				Beschichtung · Coating		TIN				
									LH	LH
	ø d_1 mm		P mm		G-GUT-LD	G-GUT-LD TIN	G-GUT-LD	G-GUT-LD	G-GUT-LD LH	G-GUT-LD LH
M	27	x	1		L0120100.0468		L0120110.0468	L0120120.0468	L0120150.0468	L0120160.0468
	27	x	1,5		L0120100.0470		L0120110.0470	L0120120.0470	L0120150.0470	L0120160.0470
	27	x	2		L0120100.0471		L0120110.0471	L0120120.0471	L0120150.0471	L0120160.0471
	28	x	1		L0120100.0474		L0120110.0474	L0120120.0474	L0120150.0474	L0120160.0474
	28	x	1,5		L0120100.0476		L0120110.0476	L0120120.0476	L0120150.0476	L0120160.0476
	28	x	2		L0120100.0477		L0120110.0477	L0120120.0477	L0120150.0477	L0120160.0477
	30	x	1		L0120100.0488		L0120110.0488	L0120120.0488	L0120150.0488	L0120160.0488
	30	x	1,5		L0120100.0490		L0120110.0490	L0120120.0490	L0120150.0490	L0120160.0490
	30	x	2		L0120100.0491		L0120110.0491	L0120120.0491	L0120150.0491	L0120160.0491
	30	x	3		L0120100.0492		L0120110.0492	L0120120.0492	L0120150.0492	L0120160.0492
	32	x	1		L0120100.0502		L0120110.0502	L0120120.0502	L0120150.0502	L0120160.0502
	32	x	1,5		L0120100.0504		L0120110.0504	L0120120.0504	L0120150.0504	L0120160.0504
	32	x	2		L0120100.0505		L0120110.0505	L0120120.0505	L0120150.0505	L0120160.0505
	33	x	1		L0120100.0509		L0120110.0509	L0120120.0509	L0120150.0509	L0120160.0509
	33	x	1,5		L0120100.0511		L0120110.0511	L0120120.0511	L0120150.0511	L0120160.0511
	33	x	2		L0120100.0512		L0120110.0512	L0120120.0512	L0120150.0512	L0120160.0512
	33	x	3		L0120100.0513		L0120110.0513	L0120120.0513	L0120150.0513	L0120160.0513
	34	x	1		L0120100.0516		L0120110.0516	L0120120.0516	L0120150.0516	L0120160.0516
	34	x	1,5		L0120100.0518		L0120110.0518	L0120120.0518	L0120150.0518	L0120160.0518
	34	x	2		L0120100.0519		L0120110.0519	L0120120.0519	L0120150.0519	L0120160.0519
	35	x	1		L0120100.0523		L0120110.0523	L0120120.0523	L0120150.0523	L0120160.0523
	35	x	1,5		L0120100.0525		L0120110.0525	L0120120.0525	L0120150.0525	L0120160.0525
	35	x	2		L0120100.0526		L0120110.0526	L0120120.0526	L0120150.0526	L0120160.0526
	36	x	1		L0120100.0530		L0120110.0530	L0120120.0530	L0120150.0530	L0120160.0530
	36	x	1,5		L0120100.0532		L0120110.0532	L0120120.0532	L0120150.0532	L0120160.0532
	36	x	2		L0120100.0533		L0120110.0533	L0120120.0533	L0120150.0533	L0120160.0533
	36	x	3		L0120100.0534		L0120110.0534	L0120120.0534	L0120150.0534	L0120160.0534
	38	x	1		L0120100.0544		L0120110.0544	L0120120.0544	L0120150.0544	L0120160.0544
	38	x	1,5		L0120100.0546		L0120110.0546	L0120120.0546	L0120150.0546	L0120160.0546
	38	x	2		L0120100.0547		L0120110.0547	L0120120.0547	L0120150.0547	L0120160.0547
	39	x	1		L0120100.0551		L0120110.0551	L0120120.0551	L0120150.0551	L0120160.0551
	39	x	1,5		L0120100.0553		L0120110.0553	L0120120.0553	L0120150.0553	L0120160.0553
	39	x	2		L0120100.0554		L0120110.0554	L0120120.0554	L0120150.0554	L0120160.0554
	39	x	3		L0120100.0555		L0120110.0555	L0120120.0555	L0120150.0555	L0120160.0555
	40	x	1		L0120100.0558		L0120110.0558	L0120120.0558	L0120150.0558	L0120160.0558
	40	x	1,5		L0120100.0560		L0120110.0560	L0120120.0560	L0120150.0560	L0120160.0560
	40	x	2		L0120100.0561		L0120110.0561	L0120120.0561	L0120150.0561	L0120160.0561
	40	x	3		L0120100.0562		L0120110.0562	L0120120.0562	L0120150.0562	L0120160.0562
	42	x	1		L0120100.0572		L0120110.0572	L0120120.0572	L0120150.0572	L0120160.0572
	42	x	1,5		L0120100.0574		L0120110.0574	L0120120.0574	L0120150.0574	L0120160.0574
	42	x	2		L0120100.0575		L0120110.0575	L0120120.0575	L0120150.0575	L0120160.0575
	42	x	3		L0120100.0576		L0120110.0576	L0120120.0576	L0120150.0576	L0120160.0576
	45	x	1		L0120100.0593		L0120110.0593	L0120120.0593	L0120150.0593	L0120160.0593
	45	x	1,5		L0120100.0595		L0120110.0595	L0120120.0595	L0120150.0595	L0120160.0595
	45	x	2		L0120100.0596		L0120110.0596	L0120120.0596	L0120150.0596	L0120160.0596
	45	x	3		L0120100.0597		L0120110.0597	L0120120.0597	L0120150.0597	L0120160.0597
	48	x	1		L0120100.0614		L0120110.0614	L0120120.0614	L0120150.0614	L0120160.0614
	48	x	1,5		L0120100.0616		L0120110.0616	L0120120.0616	L0120150.0616	L0120160.0616
	48	x	2		L0120100.0617		L0120110.0617	L0120120.0617	L0120150.0617	L0120160.0617
	48	x	3		L0120100.0618		L0120110.0618	L0120120.0618	L0120150.0618	L0120160.0618
	50	x	1		L0120100.0628		L0120110.0628	L0120120.0628	L0120150.0628	L0120160.0628
	50	x	1,5		L0120100.0630		L0120110.0630	L0120120.0630	L0120150.0630	L0120160.0630
	50	x	2		L0120100.0631		L0120110.0631	L0120120.0631	L0120150.0631	L0120160.0631
	50	x	3		L0120100.0632		L0120110.0632	L0120120.0632	L0120150.0632	L0120160.0632
	52	x	1		L0120100.0642		L0120110.0642	L0120120.0642	L0120150.0642	L0120160.0642
	52	x	1,5		L0120100.0644		L0120110.0644	L0120120.0644	L0120150.0644	L0120160.0644
	52	x	2		L0120100.0645		L0120110.0645	L0120120.0645	L0120150.0645	L0120160.0645

M2 x 0,25 - M26 x 2

6G	6H	4H	6G	6H	4H	6G	
LH				LH	LH	LH	
G-GUT-LD LH	G-AUS-LD	G-AUS-LD	G-AUS-LD	G-AUS-LD LH	G-AUS-LD LH	G-AUS-LD LH	
L0120170.0468	L0140100.0468	L0140110.0468	L0140120.0468	L0140150.0468	L0140160.0468	L0140170.0468	M 27 x 1
L0120170.0470	L0140100.0470	L0140110.0470	L0140120.0470	L0140150.0470	L0140160.0470	L0140170.0470	27 x 1,5
L0120170.0471	L0140100.0471	L0140110.0471	L0140120.0471	L0140150.0471	L0140160.0471	L0140170.0471	27 x 2
L0120170.0474	L0140100.0474	L0140110.0474	L0140120.0474	L0140150.0474	L0140160.0474	L0140170.0474	28 x 1
L0120170.0476	L0140100.0476	L0140110.0476	L0140120.0476	L0140150.0476	L0140160.0476	L0140170.0476	28 x 1,5
L0120170.0477	L0140100.0477	L0140110.0477	L0140120.0477	L0140150.0477	L0140160.0477	L0140170.0477	28 x 2
L0120170.0488	L0140100.0488	L0140110.0488	L0140120.0488	L0140150.0488	L0140160.0488	L0140170.0488	30 x 1
L0120170.0490	L0140100.0490	L0140110.0490	L0140120.0490	L0140150.0490	L0140160.0490	L0140170.0490	30 x 1,5
L0120170.0491	L0140100.0491	L0140110.0491	L0140120.0491	L0140150.0491	L0140160.0491	L0140170.0491	30 x 2
L0120170.0492	L0140100.0492	L0140110.0492	L0140120.0492	L0140150.0492	L0140160.0492	L0140170.0492	30 x 3
L0120170.0502	L0140100.0502	L0140110.0502	L0140120.0502	L0140150.0502	L0140160.0502	L0140170.0502	32 x 1
L0120170.0504	L0140100.0504	L0140110.0504	L0140120.0504	L0140150.0504	L0140160.0504	L0140170.0504	32 x 1,5
L0120170.0505	L0140100.0505	L0140110.0505	L0140120.0505	L0140150.0505	L0140160.0505	L0140170.0505	32 x 2
L0120170.0509	L0140100.0509	L0140110.0509	L0140120.0509	L0140150.0509	L0140160.0509	L0140170.0509	33 x 1
L0120170.0511	L0140100.0511	L0140110.0511	L0140120.0511	L0140150.0511	L0140160.0511	L0140170.0511	33 x 1,5
L0120170.0512	L0140100.0512	L0140110.0512	L0140120.0512	L0140150.0512	L0140160.0512	L0140170.0512	33 x 2
L0120170.0513	L0140100.0513	L0140110.0513	L0140120.0513	L0140150.0513	L0140160.0513	L0140170.0513	33 x 3
L0120170.0516	L0140100.0516	L0140110.0516	L0140120.0516	L0140150.0516	L0140160.0516	L0140170.0516	34 x 1
L0120170.0518	L0140100.0518	L0140110.0518	L0140120.0518	L0140150.0518	L0140160.0518	L0140170.0518	34 x 1,5
L0120170.0519	L0140100.0519	L0140110.0519	L0140120.0519	L0140150.0519	L0140160.0519	L0140170.0519	34 x 2
L0120170.0523	L0140100.0523	L0140110.0523	L0140120.0523	L0140150.0523	L0140160.0523	L0140170.0523	35 x 1
L0120170.0525	L0140100.0525	L0140110.0525	L0140120.0525	L0140150.0525	L0140160.0525	L0140170.0525	35 x 1,5
L0120170.0526	L0140100.0526	L0140110.0526	L0140120.0526	L0140150.0526	L0140160.0526	L0140170.0526	35 x 2
L0120170.0530	L0140100.0530	L0140110.0530	L0140120.0530	L0140150.0530	L0140160.0530	L0140170.0530	36 x 1
L0120170.0532	L0140100.0532	L0140110.0532	L0140120.0532	L0140150.0532	L0140160.0532	L0140170.0532	36 x 1,5
L0120170.0533	L0140100.0533	L0140110.0533	L0140120.0533	L0140150.0533	L0140160.0533	L0140170.0533	36 x 2
L0120170.0534	L0140100.0534	L0140110.0534	L0140120.0534	L0140150.0534	L0140160.0534	L0140170.0534	36 x 3
L0120170.0544	L0140100.0544	L0140110.0544	L0140120.0544	L0140150.0544	L0140160.0544	L0140170.0544	38 x 1
L0120170.0546	L0140100.0546	L0140110.0546	L0140120.0546	L0140150.0546	L0140160.0546	L0140170.0546	38 x 1,5
L0120170.0547	L0140100.0547	L0140110.0547	L0140120.0547	L0140150.0547	L0140160.0547	L0140170.0547	38 x 2
L0120170.0551	L0140100.0551	L0140110.0551	L0140120.0551	L0140150.0551	L0140160.0551	L0140170.0551	39 x 1
L0120170.0553	L0140100.0553	L0140110.0553	L0140120.0553	L0140150.0553	L0140160.0553	L0140170.0553	39 x 1,5
L0120170.0554	L0140100.0554	L0140110.0554	L0140120.0554	L0140150.0554	L0140160.0554	L0140170.0554	39 x 2
L0120170.0555	L0140100.0555	L0140110.0555	L0140120.0555	L0140150.0555	L0140160.0555	L0140170.0555	39 x 3
L0120170.0558	L0140100.0558	L0140110.0558	L0140120.0558	L0140150.0558	L0140160.0558	L0140170.0558	40 x 1
L0120170.0560	L0140100.0560	L0140110.0560	L0140120.0560	L0140150.0560	L0140160.0560	L0140170.0560	40 x 1,5
L0120170.0561	L0140100.0561	L0140110.0561	L0140120.0561	L0140150.0561	L0140160.0561	L0140170.0561	40 x 2
L0120170.0562	L0140100.0562	L0140110.0562	L0140120.0562	L0140150.0562	L0140160.0562	L0140170.0562	40 x 3
L0120170.0572	L0140100.0572	L0140110.0572	L0140120.0572	L0140150.0572	L0140160.0572	L0140170.0572	42 x 1
L0120170.0574	L0140100.0574	L0140110.0574	L0140120.0574	L0140150.0574	L0140160.0574	L0140170.0574	42 x 1,5
L0120170.0575	L0140100.0575	L0140110.0575	L0140120.0575	L0140150.0575	L0140160.0575	L0140170.0575	42 x 2
L0120170.0576	L0140100.0576	L0140110.0576	L0140120.0576	L0140150.0576	L0140160.0576	L0140170.0576	42 x 3
L0120170.0593	L0140100.0593	L0140110.0593	L0140120.0593	L0140150.0593	L0140160.0593	L0140170.0593	45 x 1
L0120170.0595	L0140100.0595	L0140110.0595	L0140120.0595	L0140150.0595	L0140160.0595	L0140170.0595	45 x 1,5
L0120170.0596	L0140100.0596	L0140110.0596	L0140120.0596	L0140150.0596	L0140160.0596	L0140170.0596	45 x 2
L0120170.0597	L0140100.0597	L0140110.0597	L0140120.0597	L0140150.0597	L0140160.0597	L0140170.0597	45 x 3
L0120170.0614	L0140100.0614	L0140110.0614	L0140120.0614	L0140150.0614	L0140160.0614	L0140170.0614	48 x 1
L0120170.0616	L0140100.0616	L0140110.0616	L0140120.0616	L0140150.0616	L0140160.0616	L0140170.0616	48 x 1,5
L0120170.0617	L0140100.0617	L0140110.0617	L0140120.0617	L0140150.0617	L0140160.0617	L0140170.0617	48 x 2
L0120170.0618	L0140100.0618	L0140110.0618	L0140120.0618	L0140150.0618	L0140160.0618	L0140170.0618	48 x 3
L0120170.0628	L0140100.0628	L0140110.0628	L0140120.0628	L0140150.0628	L0140160.0628	L0140170.0628	50 x 1
L0120170.0630	L0140100.0630	L0140110.0630	L0140120.0630	L0140150.0630	L0140160.0630	L0140170.0630	50 x 1,5
L0120170.0631	L0140100.0631	L0140110.0631	L0140120.0631	L0140150.0631	L0140160.0631	L0140170.0631	50 x 2
L0120170.0632	L0140100.0632	L0140110.0632	L0140120.0632	L0140150.0632	L0140160.0632	L0140170.0632	50 x 3
L0120170.0642	L0140100.0642	L0140110.0642	L0140120.0642	L0140150.0642	L0140160.0642	L0140170.0642	52 x 1
L0120170.0644	L0140100.0644	L0140110.0644	L0140120.0644	L0140150.0644	L0140160.0644	L0140170.0644	52 x 1,5
L0120170.0645	L0140100.0645	L0140110.0645	L0140120.0645	L0140150.0645	L0140160.0645	L0140170.0645	52 x 2

M52 x 3 - M100 x 3 ➡

MF



DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502

				Toleranz · Tolerance	6H	6H	4H	6G	6H	4H
				Beschichtung · Coating		TIN				
									LH	LH
	ø d_1 mm		P mm		G-GUT-LD	G-GUT-LD TIN	G-GUT-LD	G-GUT-LD	G-GUT-LD LH	G-GUT-LD LH
M	52	x	3		L0120100.0646		L0120110.0646	L0120120.0646	L0120150.0646	L0120160.0646
	55	x	1		L0120100.0653		L0120110.0653	L0120120.0653	L0120150.0653	L0120160.0653
	55	x	1,5		L0120100.0654		L0120110.0654	L0120120.0654	L0120150.0654	L0120160.0654
	55	x	2		L0120100.0655		L0120110.0655	L0120120.0655	L0120150.0655	L0120160.0655
	55	x	3		L0120100.0656		L0120110.0656	L0120120.0656	L0120150.0656	L0120160.0656
	56	x	1		L0120100.0658		L0120110.0658	L0120120.0658	L0120150.0658	L0120160.0658
	56	x	1,5		L0120100.0659		L0120110.0659	L0120120.0659	L0120150.0659	L0120160.0659
	56	x	2		L0120100.0660		L0120110.0660	L0120120.0660	L0120150.0660	L0120160.0660
	56	x	3		L0120100.0661		L0120110.0661	L0120120.0661	L0120150.0661	L0120160.0661
	58	x	1		L0120100.0663		L0120110.0663	L0120120.0663	L0120150.0663	L0120160.0663
	58	x	1,5		L0120100.0664		L0120110.0664	L0120120.0664	L0120150.0664	L0120160.0664
	58	x	2		L0120100.0665		L0120110.0665	L0120120.0665	L0120150.0665	L0120160.0665
	58	x	3		L0120100.0666		L0120110.0666	L0120120.0666	L0120150.0666	L0120160.0666
	60	x	1		L0120100.0668		L0120110.0668	L0120120.0668	L0120150.0668	L0120160.0668
	60	x	1,5		L0120100.0669		L0120110.0669	L0120120.0669	L0120150.0669	L0120160.0669
	60	x	2		L0120100.0670		L0120110.0670	L0120120.0670	L0120150.0670	L0120160.0670
	60	x	3		L0120100.0671		L0120110.0671	L0120120.0671	L0120150.0671	L0120160.0671
	62	x	1		L0120100.0673		L0120110.0673	L0120120.0673	L0120150.0673	L0120160.0673
	62	x	1,5		L0120100.0674		L0120110.0674	L0120120.0674	L0120150.0674	L0120160.0674
	62	x	2		L0120100.0675		L0120110.0675	L0120120.0675	L0120150.0675	L0120160.0675
	62	x	3		L0120100.0676		L0120110.0676	L0120120.0676	L0120150.0676	L0120160.0676
	64	x	1		L0120100.0678		L0120110.0678	L0120120.0678	L0120150.0678	L0120160.0678
	64	x	1,5		L0120100.0679		L0120110.0679	L0120120.0679	L0120150.0679	L0120160.0679
	64	x	2		L0120100.0680		L0120110.0680	L0120120.0680	L0120150.0680	L0120160.0680
	64	x	3		L0120100.0681		L0120110.0681	L0120120.0681	L0120150.0681	L0120160.0681
	65	x	1		L0120100.0683		L0120110.0683	L0120120.0683	L0120150.0683	L0120160.0683
	65	x	1,5		L0120100.0684		L0120110.0684	L0120120.0684	L0120150.0684	L0120160.0684
	65	x	2		L0120100.0685		L0120110.0685	L0120120.0685	L0120150.0685	L0120160.0685
	65	x	3		L0120100.0686		L0120110.0686	L0120120.0686	L0120150.0686	L0120160.0686
	68	x	1		L0120100.0688		L0120110.0688	L0120120.0688	L0120150.0688	L0120160.0688
	68	x	1,5		L0120100.0689		L0120110.0689	L0120120.0689	L0120150.0689	L0120160.0689
	68	x	2		L0120100.0690		L0120110.0690	L0120120.0690	L0120150.0690	L0120160.0690
	68	x	3		L0120100.0691		L0120110.0691	L0120120.0691	L0120150.0691	L0120160.0691
	70	x	1		L0120100.0693		L0120110.0693	L0120120.0693	L0120150.0693	L0120160.0693
	70	x	1,5		L0120100.0694		L0120110.0694	L0120120.0694	L0120150.0694	L0120160.0694
	70	x	2		L0120100.0695		L0120110.0695	L0120120.0695	L0120150.0695	L0120160.0695
	70	x	3		L0120100.0696		L0120110.0696	L0120120.0696	L0120150.0696	L0120160.0696
	72	x	1		L0120100.0699		L0120110.0699	L0120120.0699	L0120150.0699	L0120160.0699
	72	x	1,5		L0120100.0700		L0120110.0700	L0120120.0700	L0120150.0700	L0120160.0700
	72	x	2		L0120100.0701		L0120110.0701	L0120120.0701	L0120150.0701	L0120160.0701
	72	x	3		L0120100.0702		L0120110.0702	L0120120.0702	L0120150.0702	L0120160.0702
	75	x	1		L0120100.0705		L0120110.0705	L0120120.0705	L0120150.0705	L0120160.0705
	75	x	1,5		L0120100.0706		L0120110.0706	L0120120.0706	L0120150.0706	L0120160.0706
	75	x	2		L0120100.0707		L0120110.0707	L0120120.0707	L0120150.0707	L0120160.0707
	75	x	3		L0120100.0708		L0120110.0708	L0120120.0708	L0120150.0708	L0120160.0708
	76	x	1		L0120100.0711		L0120110.0711	L0120120.0711	L0120150.0711	L0120160.0711
	76	x	1,5		L0120100.0712		L0120110.0712	L0120120.0712	L0120150.0712	L0120160.0712
	76	x	2		L0120100.0713		L0120110.0713	L0120120.0713	L0120150.0713	L0120160.0713
	76	x	3		L0120100.0714		L0120110.0714	L0120120.0714	L0120150.0714	L0120160.0714
	78	x	1		L0120100.0717		L0120110.0717	L0120120.0717	L0120150.0717	L0120160.0717
	78	x	1,5		L0120100.0718		L0120110.0718	L0120120.0718	L0120150.0718	L0120160.0718
	78	x	2		L0120100.0719		L0120110.0719	L0120120.0719	L0120150.0719	L0120160.0719
	80	x	1		L0120100.0723		L0120110.0723	L0120120.0723	L0120150.0723	L0120160.0723
	80	x	1,5		L0120100.0724		L0120110.0724	L0120120.0724	L0120150.0724	L0120160.0724
	80	x	2		L0120100.0725		L0120110.0725	L0120120.0725	L0120150.0725	L0120160.0725
	80	x	3		L0120100.0726		L0120110.0726	L0120120.0726	L0120150.0726	L0120160.0726
	82	x	1,5		L0120100.0729		L0120110.0729	L0120120.0729	L0120150.0729	L0120160.0729

M2 x 0,25 - M52 x 2

6G	6H	4H	6G	6H	4H	6G	
LH				LH	LH	LH	
G-GUT-LD LH	G-AUS-LD	G-AUS-LD	G-AUS-LD	G-AUS-LD LH	G-AUS-LD LH	G-AUS-LD LH	
L0120170.0646	L0140100.0646	L0140110.0646	L0140120.0646	L0140150.0646	L0140160.0646	L0140170.0646	M 52 x 3
L0120170.0653	L0140100.0653	L0140110.0653	L0140120.0653	L0140150.0653	L0140160.0653	L0140170.0653	55 x 1
L0120170.0654	L0140100.0654	L0140110.0654	L0140120.0654	L0140150.0654	L0140160.0654	L0140170.0654	55 x 1,5
L0120170.0655	L0140100.0655	L0140110.0655	L0140120.0655	L0140150.0655	L0140160.0655	L0140170.0655	55 x 2
L0120170.0656	L0140100.0656	L0140110.0656	L0140120.0656	L0140150.0656	L0140160.0656	L0140170.0656	55 x 3
L0120170.0658	L0140100.0658	L0140110.0658	L0140120.0658	L0140150.0658	L0140160.0658	L0140170.0658	56 x 1
L0120170.0659	L0140100.0659	L0140110.0659	L0140120.0659	L0140150.0659	L0140160.0659	L0140170.0659	56 x 1,5
L0120170.0660	L0140100.0660	L0140110.0660	L0140120.0660	L0140150.0660	L0140160.0660	L0140170.0660	56 x 2
L0120170.0661	L0140100.0661	L0140110.0661	L0140120.0661	L0140150.0661	L0140160.0661	L0140170.0661	56 x 3
L0120170.0663	L0140100.0663	L0140110.0663	L0140120.0663	L0140150.0663	L0140160.0663	L0140170.0663	58 x 1
L0120170.0664	L0140100.0664	L0140110.0664	L0140120.0664	L0140150.0664	L0140160.0664	L0140170.0664	58 x 1,5
L0120170.0665	L0140100.0665	L0140110.0665	L0140120.0665	L0140150.0665	L0140160.0665	L0140170.0665	58 x 2
L0120170.0666	L0140100.0666	L0140110.0666	L0140120.0666	L0140150.0666	L0140160.0666	L0140170.0666	58 x 3
L0120170.0668	L0140100.0668	L0140110.0668	L0140120.0668	L0140150.0668	L0140160.0668	L0140170.0668	60 x 1
L0120170.0669	L0140100.0669	L0140110.0669	L0140120.0669	L0140150.0669	L0140160.0669	L0140170.0669	60 x 1,5
L0120170.0670	L0140100.0670	L0140110.0670	L0140120.0670	L0140150.0670	L0140160.0670	L0140170.0670	60 x 2
L0120170.0671	L0140100.0671	L0140110.0671	L0140120.0671	L0140150.0671	L0140160.0671	L0140170.0671	60 x 3
L0120170.0673	L0140100.0673	L0140110.0673	L0140120.0673	L0140150.0673	L0140160.0673	L0140170.0673	62 x 1
L0120170.0674	L0140100.0674	L0140110.0674	L0140120.0674	L0140150.0674	L0140160.0674	L0140170.0674	62 x 1,5
L0120170.0675	L0140100.0675	L0140110.0675	L0140120.0675	L0140150.0675	L0140160.0675	L0140170.0675	62 x 2
L0120170.0676	L0140100.0676	L0140110.0676	L0140120.0676	L0140150.0676	L0140160.0676	L0140170.0676	62 x 3
L0120170.0678	L0140100.0678	L0140110.0678	L0140120.0678	L0140150.0678	L0140160.0678	L0140170.0678	64 x 1
L0120170.0679	L0140100.0679	L0140110.0679	L0140120.0679	L0140150.0679	L0140160.0679	L0140170.0679	64 x 1,5
L0120170.0680	L0140100.0680	L0140110.0680	L0140120.0680	L0140150.0680	L0140160.0680	L0140170.0680	64 x 2
L0120170.0681	L0140100.0681	L0140110.0681	L0140120.0681	L0140150.0681	L0140160.0681	L0140170.0681	64 x 3
L0120170.0683	L0140100.0683	L0140110.0683	L0140120.0683	L0140150.0683	L0140160.0683	L0140170.0683	65 x 1
L0120170.0684	L0140100.0684	L0140110.0684	L0140120.0684	L0140150.0684	L0140160.0684	L0140170.0684	65 x 1,5
L0120170.0685	L0140100.0685	L0140110.0685	L0140120.0685	L0140150.0685	L0140160.0685	L0140170.0685	65 x 2
L0120170.0686	L0140100.0686	L0140110.0686	L0140120.0686	L0140150.0686	L0140160.0686	L0140170.0686	65 x 3
L0120170.0688	L0140100.0688	L0140110.0688	L0140120.0688	L0140150.0688	L0140160.0688	L0140170.0688	68 x 1
L0120170.0689	L0140100.0689	L0140110.0689	L0140120.0689	L0140150.0689	L0140160.0689	L0140170.0689	68 x 1,5
L0120170.0690	L0140100.0690	L0140110.0690	L0140120.0690	L0140150.0690	L0140160.0690	L0140170.0690	68 x 2
L0120170.0691	L0140100.0691	L0140110.0691	L0140120.0691	L0140150.0691	L0140160.0691	L0140170.0691	68 x 3
L0120170.0693	L0140100.0693	L0140110.0693	L0140120.0693	L0140150.0693	L0140160.0693	L0140170.0693	70 x 1
L0120170.0694	L0140100.0694	L0140110.0694	L0140120.0694	L0140150.0694	L0140160.0694	L0140170.0694	70 x 1,5
L0120170.0695	L0140100.0695	L0140110.0695	L0140120.0695	L0140150.0695	L0140160.0695	L0140170.0695	70 x 2
L0120170.0696	L0140100.0696	L0140110.0696	L0140120.0696	L0140150.0696	L0140160.0696	L0140170.0696	70 x 3
L0120170.0699	L0140100.0699	L0140110.0699	L0140120.0699	L0140150.0699	L0140160.0699	L0140170.0699	72 x 1
L0120170.0700	L0140100.0700	L0140110.0700	L0140120.0700	L0140150.0700	L0140160.0700	L0140170.0700	72 x 1,5
L0120170.0701	L0140100.0701	L0140110.0701	L0140120.0701	L0140150.0701	L0140160.0701	L0140170.0701	72 x 2
L0120170.0702	L0140100.0702	L0140110.0702	L0140120.0702	L0140150.0702	L0140160.0702	L0140170.0702	72 x 3
L0120170.0705	L0140100.0705	L0140110.0705	L0140120.0705	L0140150.0705	L0140160.0705	L0140170.0705	75 x 1
L0120170.0706	L0140100.0706	L0140110.0706	L0140120.0706	L0140150.0706	L0140160.0706	L0140170.0706	75 x 1,5
L0120170.0707	L0140100.0707	L0140110.0707	L0140120.0707	L0140150.0707	L0140160.0707	L0140170.0707	75 x 2
L0120170.0708	L0140100.0708	L0140110.0708	L0140120.0708	L0140150.0708	L0140160.0708	L0140170.0708	75 x 3
L0120170.0711	L0140100.0711	L0140110.0711	L0140120.0711	L0140150.0711	L0140160.0711	L0140170.0711	76 x 1
L0120170.0712	L0140100.0712	L0140110.0712	L0140120.0712	L0140150.0712	L0140160.0712	L0140170.0712	76 x 1,5
L0120170.0713	L0140100.0713	L0140110.0713	L0140120.0713	L0140150.0713	L0140160.0713	L0140170.0713	76 x 2
L0120170.0714	L0140100.0714	L0140110.0714	L0140120.0714	L0140150.0714	L0140160.0714	L0140170.0714	76 x 3
L0120170.0717	L0140100.0717	L0140110.0717	L0140120.0717	L0140150.0717	L0140160.0717	L0140170.0717	78 x 1
L0120170.0718	L0140100.0718	L0140110.0718	L0140120.0718	L0140150.0718	L0140160.0718	L0140170.0718	78 x 1,5
L0120170.0719	L0140100.0719	L0140110.0719	L0140120.0719	L0140150.0719	L0140160.0719	L0140170.0719	78 x 2
L0120170.0723	L0140100.0723	L0140110.0723	L0140120.0723	L0140150.0723	L0140160.0723	L0140170.0723	80 x 1
L0120170.0724	L0140100.0724	L0140110.0724	L0140120.0724	L0140150.0724	L0140160.0724	L0140170.0724	80 x 1,5
L0120170.0725	L0140100.0725	L0140110.0725	L0140120.0725	L0140150.0725	L0140160.0725	L0140170.0725	80 x 2
L0120170.0726	L0140100.0726	L0140110.0726	L0140120.0726	L0140150.0726	L0140160.0726	L0140170.0726	80 x 3
L0120170.0729	L0140100.0729	L0140110.0729	L0140120.0729	L0140150.0729	L0140160.0729	L0140170.0729	82 x 1,5

M82 x 2 - M100 x 3 ➡

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

MF

DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502

Toleranz · Tolerance				6H	6H	4H	6G	6H	4H
Beschichtung · Coating					TIN				
								LH	LH
	ø d_1 mm		P mm	G-GUT-LD	G-GUT-LD TIN	G-GUT-LD	G-GUT-LD	G-GUT-LD LH	G-GUT-LD LH
M	82	x	2	L0120100.0730		L0120110.0730	L0120120.0730	L0120150.0730	L0120160.0730
	85	x	1,5	L0120100.0734		L0120110.0734	L0120120.0734	L0120150.0734	L0120160.0734
	85	x	2	L0120100.0735		L0120110.0735	L0120120.0735	L0120150.0735	L0120160.0735
	85	x	3	L0120100.0736		L0120110.0736	L0120120.0736	L0120150.0736	L0120160.0736
	88	x	1,5	L0120100.0739		L0120110.0739	L0120120.0739	L0120150.0739	L0120160.0739
	88	x	2	L0120100.0740		L0120110.0740	L0120120.0740	L0120150.0740	L0120160.0740
	90	x	1,5	L0120100.0744		L0120110.0744	L0120120.0744	L0120150.0744	L0120160.0744
	90	x	2	L0120100.0745		L0120110.0745	L0120120.0745	L0120150.0745	L0120160.0745
	90	x	3	L0120100.0746		L0120110.0746	L0120120.0746	L0120150.0746	L0120160.0746
	92	x	1,5	L0120100.0749		L0120110.0749	L0120120.0749	L0120150.0749	L0120160.0749
	92	x	2	L0120100.0750		L0120110.0750	L0120120.0750	L0120150.0750	L0120160.0750
	95	x	1,5	L0120100.0754		L0120110.0754	L0120120.0754	L0120150.0754	L0120160.0754
	95	x	2	L0120100.0755		L0120110.0755	L0120120.0755	L0120150.0755	L0120160.0755
	95	x	3	L0120100.0756		L0120110.0756	L0120120.0756	L0120150.0756	L0120160.0756
	98	x	1,5	L0120100.0759		L0120110.0759	L0120120.0759	L0120150.0759	L0120160.0759
	98	x	2	L0120100.0760		L0120110.0760	L0120120.0760	L0120150.0760	L0120160.0760
	100	x	1,5	L0120100.0764		L0120110.0764	L0120120.0764	L0120150.0764	L0120160.0764
	100	x	2	L0120100.0765		L0120110.0765	L0120120.0765	L0120150.0765	L0120160.0765
	100	x	3	L0120100.0766		L0120110.0766	L0120120.0766	L0120150.0766	L0120160.0766

← M2 x 0,25 - M82 x 1,5

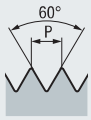
6G	6H	4H	6G	6H	4H	6G		
LH				LH	LH	LH		
G-GUT-LD LH	G-AUS-LD	G-AUS-LD	G-AUS-LD	G-AUS-LD LH	G-AUS-LD LH	G-AUS-LD LH		
L0120170.0730	L0140100.0730	L0140110.0730	L0140120.0730	L0140150.0730	L0140160.0730	L0140170.0730		M 82 x 2
L0120170.0734	L0140100.0734	L0140110.0734	L0140120.0734	L0140150.0734	L0140160.0734	L0140170.0734		85 x 1,5
L0120170.0735	L0140100.0735	L0140110.0735	L0140120.0735	L0140150.0735	L0140160.0735	L0140170.0735		85 x 2
L0120170.0736	L0140100.0736	L0140110.0736	L0140120.0736	L0140150.0736	L0140160.0736	L0140170.0736		85 x 3
L0120170.0739	L0140100.0739	L0140110.0739	L0140120.0739	L0140150.0739	L0140160.0739	L0140170.0739		88 x 1,5
L0120170.0740	L0140100.0740	L0140110.0740	L0140120.0740	L0140150.0740	L0140160.0740	L0140170.0740		88 x 2
L0120170.0744	L0140100.0744	L0140110.0744	L0140120.0744	L0140150.0744	L0140160.0744	L0140170.0744		90 x 1,5
L0120170.0745	L0140100.0745	L0140110.0745	L0140120.0745	L0140150.0745	L0140160.0745	L0140170.0745		90 x 2
L0120170.0746	L0140100.0746	L0140110.0746	L0140120.0746	L0140150.0746	L0140160.0746	L0140170.0746		90 x 3
L0120170.0749	L0140100.0749	L0140110.0749	L0140120.0749	L0140150.0749	L0140160.0749	L0140170.0749		92 x 1,5
L0120170.0750	L0140100.0750	L0140110.0750	L0140120.0750	L0140150.0750	L0140160.0750	L0140170.0750		92 x 2
L0120170.0754	L0140100.0754	L0140110.0754	L0140120.0754	L0140150.0754	L0140160.0754	L0140170.0754		95 x 1,5
L0120170.0755	L0140100.0755	L0140110.0755	L0140120.0755	L0140150.0755	L0140160.0755	L0140170.0755		95 x 2
L0120170.0756	L0140100.0756	L0140110.0756	L0140120.0756	L0140150.0756	L0140160.0756	L0140170.0756		95 x 3
L0120170.0759	L0140100.0759	L0140110.0759	L0140120.0759	L0140150.0759	L0140160.0759	L0140170.0759		98 x 1,5
L0120170.0760	L0140100.0760	L0140110.0760	L0140120.0760	L0140150.0760	L0140160.0760	L0140170.0760		98 x 2
L0120170.0764	L0140100.0764	L0140110.0764	L0140120.0764	L0140150.0764	L0140160.0764	L0140170.0764		100 x 1,5
L0120170.0765	L0140100.0765	L0140110.0765	L0140120.0765	L0140150.0765	L0140160.0765	L0140170.0765		100 x 2
L0120170.0766	L0140100.0766	L0140110.0766	L0140120.0766	L0140150.0766	L0140160.0766	L0140170.0766		100 x 3

DECOM UGK GmbH

Kalibrierdienstleistung für Lehren und Messmittel siehe Seite 605 - 610

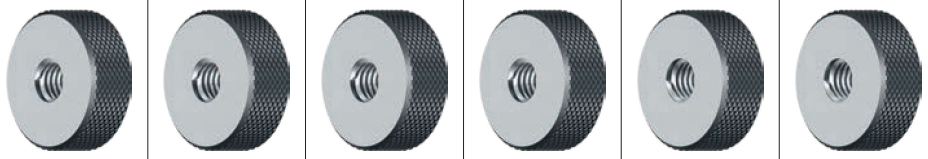
Calibration service for gauges and measuring tools, see page 605 - 610

MF



DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502



Toleranz · Tolerance	6g	4h	6h	6e	6g [1]	4h
Beschichtung · Coating					LH	LH
ø d_1 mm	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR LH	G-GUT-LR LH
M 2 x 0,25		L0200510.0186				
2,2 x 0,25		L0200510.0189				
2,3 x 0,25		L0200510.0192				
2,5 x 0,35	L0200500.0196					
2,6 x 0,35	L0200500.0199					
3 x 0,35	L0200500.0202				L0200550.0202	
3,5 x 0,35	L0200500.0205				L0200550.0205	
4 x 0,35	L0200500.0209				L0200550.0209	
4 x 0,5	L0200500.0210	L0200510.0210		L0200530.0210	L0200550.0210	
4,5 x 0,5	L0200500.0214					
5 x 0,5	L0200500.0218	L0200510.0218		L0200530.0218	L0200550.0218	
6 x 0,5	L0200500.0228	L0200510.0228		L0200530.0228	L0200550.0228	
6 x 0,75	L0200500.0229	L0200510.0229		L0200530.0229	L0200550.0229	
7 x 0,75	L0200500.0239					
8 x 0,5	L0200500.0249					
8 x 0,75	L0200500.0250	L0200510.0250		L0200530.0250	L0200550.0250	
8 x 1	L0200500.0251	L0200510.0251	L0200501.0251	L0200530.0251	L0200550.0251	L0200560.0251
9 x 1	L0200500.0263	L0200510.0263	L0200501.0263	L0200530.0263	L0200550.0263	L0200560.0263
10 x 0,75	L0200500.0275					
10 x 1	L0200500.0276	L0200510.0276	L0200501.0276	L0200530.0276	L0200550.0276	L0200560.0276
10 x 1,25	L0200500.0277					
11 x 1	L0200500.0288	L0200510.0288	L0200501.0288	L0200530.0288	L0200550.0288	L0200560.0288
12 x 1	L0200500.0301	L0200510.0301	L0200501.0301	L0200530.0301	L0200550.0301	L0200560.0301
12 x 1,25	L0200500.0302					
12 x 1,5	L0200500.0303	L0200510.0303	L0200501.0303	L0200530.0303	L0200550.0303	L0200560.0303
13 x 1	L0200500.0315	L0200510.0315	L0200501.0315	L0200530.0315	L0200550.0315	L0200560.0315
13 x 1,5	L0200500.0317	L0200510.0317	L0200501.0317	L0200530.0317	L0200550.0317	L0200560.0317
14 x 1	L0200500.0329	L0200510.0329	L0200501.0329	L0200530.0329	L0200550.0329	L0200560.0329
14 x 1,25	L0200500.0330					
14 x 1,5	L0200500.0331	L0200510.0331	L0200501.0331	L0200530.0331	L0200550.0331	L0200560.0331
15 x 1	L0200500.0343	L0200510.0343	L0200501.0343	L0200530.0343	L0200550.0343	L0200560.0343
15 x 1,5	L0200500.0345	L0200510.0345	L0200501.0345	L0200530.0345	L0200550.0345	L0200560.0345
16 x 1	L0200500.0357	L0200510.0357	L0200501.0357	L0200530.0357	L0200550.0357	L0200560.0357
16 x 1,5	L0200500.0359	L0200510.0359	L0200501.0359	L0200530.0359	L0200550.0359	L0200560.0359
17 x 1	L0200500.0372	L0200510.0372	L0200501.0372	L0200530.0372	L0200550.0372	L0200560.0372
17 x 1,5	L0200500.0374	L0200510.0374	L0200501.0374	L0200530.0374	L0200550.0374	L0200560.0374
18 x 1	L0200500.0388	L0200510.0388	L0200501.0388	L0200530.0388	L0200550.0388	L0200560.0388
18 x 1,5	L0200500.0390	L0200510.0390	L0200501.0390	L0200530.0390	L0200550.0390	L0200560.0390
18 x 2	L0200500.0391	L0200510.0391	L0200501.0391	L0200530.0391	L0200550.0391	L0200560.0391
19 x 1	L0200500.0404	L0200510.0404	L0200501.0404	L0200530.0404	L0200550.0404	L0200560.0404
20 x 1	L0200500.0420	L0200510.0420	L0200501.0420	L0200530.0420	L0200550.0420	L0200560.0420
20 x 1,5	L0200500.0422	L0200510.0422	L0200501.0422	L0200530.0422	L0200550.0422	L0200560.0422
20 x 2	L0200500.0423	L0200510.0423	L0200501.0423	L0200530.0423	L0200550.0423	L0200560.0423
21 x 1	L0200500.0428	L0200510.0428	L0200501.0428	L0200530.0428	L0200550.0428	L0200560.0428
22 x 1	L0200500.0436	L0200510.0436	L0200501.0436	L0200530.0436	L0200550.0436	L0200560.0436
22 x 1,5	L0200500.0438	L0200510.0438	L0200501.0438	L0200530.0438	L0200550.0438	L0200560.0438
22 x 2	L0200500.0439	L0200510.0439	L0200501.0439	L0200530.0439	L0200550.0439	L0200560.0439
23 x 1	L0200500.0443	L0200510.0443	L0200501.0443	L0200530.0443	L0200550.0443	L0200560.0443
24 x 1	L0200500.0450	L0200510.0450	L0200501.0450	L0200530.0450	L0200550.0450	L0200560.0450
24 x 1,5	L0200500.0452	L0200510.0452	L0200501.0452	L0200530.0452	L0200550.0452	L0200560.0452
24 x 2	L0200500.0453	L0200510.0453	L0200501.0453	L0200530.0453	L0200550.0453	L0200560.0453
25 x 1	L0200500.0456	L0200510.0456	L0200501.0456	L0200530.0456	L0200550.0456	L0200560.0456
25 x 1,5	L0200500.0458	L0200510.0458	L0200501.0458	L0200530.0458	L0200550.0458	L0200560.0458
25 x 2	L0200500.0459	L0200510.0459	L0200501.0459	L0200530.0459	L0200550.0459	L0200560.0459
26 x 1	L0200500.0462	L0200510.0462	L0200501.0462	L0200530.0462	L0200550.0462	L0200560.0462
26 x 1,5	L0200500.0464	L0200510.0464	L0200501.0464	L0200530.0464	L0200550.0464	L0200560.0464
26 x 2	L0200500.0465	L0200510.0465	L0200501.0465	L0200530.0465	L0200550.0465	L0200560.0465

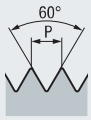
[1] Toleranz „6h“ auf Anfrage
Tolerance “6h” upon request

6e	6g	4h	6h	6e	6g [1]	4h	6e	
LH					LH	LH	LH	
G-GUT-LR LH	G-AUS-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR LH	G-AUS-LR LH	G-AUS-LR LH	
		L0300510.0186						M 2 x 0,25
		L0300510.0189						2,2 x 0,25
		L0300510.0192						2,3 x 0,25
	L0300500.0196							2,5 x 0,35
	L0300500.0199							2,6 x 0,35
	L0300500.0202				L0300550.0202			3 x 0,35
	L0300500.0205				L0300550.0205			3,5 x 0,35
	L0300500.0209				L0300550.0209			4 x 0,35
	L0300500.0210	L0300510.0210		L0300530.0210	L0300550.0210			4 x 0,5
	L0300500.0214							4,5 x 0,5
	L0300500.0218	L0300510.0218		L0300530.0218	L0300550.0218			5 x 0,5
	L0300500.0228	L0300510.0228		L0300530.0228	L0300550.0228			6 x 0,5
	L0300500.0229	L0300510.0229		L0300530.0229	L0300550.0229			6 x 0,75
	L0300500.0239							7 x 0,75
	L0300500.0249							8 x 0,5
	L0300500.0250	L0300510.0250		L0300530.0250	L0300550.0250			8 x 0,75
L0200580.0251	L0300500.0251	L0300510.0251	L0300501.0251	L0300530.0251	L0300550.0251	L0300560.0251	L0300580.0251	8 x 1
L0200580.0263	L0300500.0263	L0300510.0263	L0300501.0263	L0300530.0263	L0300550.0263	L0300560.0263	L0300580.0263	9 x 1
	L0300500.0275							10 x 0,75
L0200580.0276	L0300500.0276	L0300510.0276	L0300501.0276	L0300530.0276	L0300550.0276	L0300560.0276	L0300580.0276	10 x 1
	L0300500.0277							10 x 1,25
L0200580.0288	L0300500.0288	L0300510.0288	L0300501.0288	L0300530.0288	L0300550.0288	L0300560.0288	L0300580.0288	11 x 1
L0200580.0301	L0300500.0301	L0300510.0301	L0300501.0301	L0300530.0301	L0300550.0301	L0300560.0301	L0300580.0301	12 x 1
	L0300500.0302							12 x 1,25
L0200580.0303	L0300500.0303	L0300510.0303	L0300501.0303	L0300530.0303	L0300550.0303	L0300560.0303	L0300580.0303	12 x 1,5
L0200580.0315	L0300500.0315	L0300510.0315	L0300501.0315	L0300530.0315	L0300550.0315	L0300560.0315	L0300580.0315	13 x 1
L0200580.0317	L0300500.0317	L0300510.0317	L0300501.0317	L0300530.0317	L0300550.0317	L0300560.0317	L0300580.0317	13 x 1,5
L0200580.0329	L0300500.0329	L0300510.0329	L0300501.0329	L0300530.0329	L0300550.0329	L0300560.0329	L0300580.0329	14 x 1
	L0300500.0330							14 x 1,25
L0200580.0331	L0300500.0331	L0300510.0331	L0300501.0331	L0300530.0331	L0300550.0331	L0300560.0331	L0300580.0331	14 x 1,5
L0200580.0343	L0300500.0343	L0300510.0343	L0300501.0343	L0300530.0343	L0300550.0343	L0300560.0343	L0300580.0343	15 x 1
L0200580.0345	L0300500.0345	L0300510.0345	L0300501.0345	L0300530.0345	L0300550.0345	L0300560.0345	L0300580.0345	15 x 1,5
L0200580.0357	L0300500.0357	L0300510.0357	L0300501.0357	L0300530.0357	L0300550.0357	L0300560.0357	L0300580.0357	16 x 1
L0200580.0359	L0300500.0359	L0300510.0359	L0300501.0359	L0300530.0359	L0300550.0359	L0300560.0359	L0300580.0359	16 x 1,5
L0200580.0372	L0300500.0372	L0300510.0372	L0300501.0372	L0300530.0372	L0300550.0372	L0300560.0372	L0300580.0372	17 x 1
L0200580.0374	L0300500.0374	L0300510.0374	L0300501.0374	L0300530.0374	L0300550.0374	L0300560.0374	L0300580.0374	17 x 1,5
L0200580.0388	L0300500.0388	L0300510.0388	L0300501.0388	L0300530.0388	L0300550.0388	L0300560.0388	L0300580.0388	18 x 1
L0200580.0390	L0300500.0390	L0300510.0390	L0300501.0390	L0300530.0390	L0300550.0390	L0300560.0390	L0300580.0390	18 x 1,5
L0200580.0391	L0300500.0391	L0300510.0391	L0300501.0391	L0300530.0391	L0300550.0391	L0300560.0391	L0300580.0391	18 x 2
L0200580.0404	L0300500.0404	L0300510.0404	L0300501.0404	L0300530.0404	L0300550.0404	L0300560.0404	L0300580.0404	19 x 1
L0200580.0420	L0300500.0420	L0300510.0420	L0300501.0420	L0300530.0420	L0300550.0420	L0300560.0420	L0300580.0420	20 x 1
L0200580.0422	L0300500.0422	L0300510.0422	L0300501.0422	L0300530.0422	L0300550.0422	L0300560.0422	L0300580.0422	20 x 1,5
L0200580.0423	L0300500.0423	L0300510.0423	L0300501.0423	L0300530.0423	L0300550.0423	L0300560.0423	L0300580.0423	20 x 2
L0200580.0428	L0300500.0428	L0300510.0428	L0300501.0428	L0300530.0428	L0300550.0428	L0300560.0428	L0300580.0428	21 x 1
L0200580.0436	L0300500.0436	L0300510.0436	L0300501.0436	L0300530.0436	L0300550.0436	L0300560.0436	L0300580.0436	22 x 1
L0200580.0438	L0300500.0438	L0300510.0438	L0300501.0438	L0300530.0438	L0300550.0438	L0300560.0438	L0300580.0438	22 x 1,5
L0200580.0439	L0300500.0439	L0300510.0439	L0300501.0439	L0300530.0439	L0300550.0439	L0300560.0439	L0300580.0439	22 x 2
L0200580.0443	L0300500.0443	L0300510.0443	L0300501.0443	L0300530.0443	L0300550.0443	L0300560.0443	L0300580.0443	23 x 1
L0200580.0450	L0300500.0450	L0300510.0450	L0300501.0450	L0300530.0450	L0300550.0450	L0300560.0450	L0300580.0450	24 x 1
L0200580.0452	L0300500.0452	L0300510.0452	L0300501.0452	L0300530.0452	L0300550.0452	L0300560.0452	L0300580.0452	24 x 1,5
L0200580.0453	L0300500.0453	L0300510.0453	L0300501.0453	L0300530.0453	L0300550.0453	L0300560.0453	L0300580.0453	24 x 2
L0200580.0456	L0300500.0456	L0300510.0456	L0300501.0456	L0300530.0456	L0300550.0456	L0300560.0456	L0300580.0456	25 x 1
L0200580.0458	L0300500.0458	L0300510.0458	L0300501.0458	L0300530.0458	L0300550.0458	L0300560.0458	L0300580.0458	25 x 1,5
L0200580.0459	L0300500.0459	L0300510.0459	L0300501.0459	L0300530.0459	L0300550.0459	L0300560.0459	L0300580.0459	25 x 2
L0200580.0462	L0300500.0462	L0300510.0462	L0300501.0462	L0300530.0462	L0300550.0462	L0300560.0462	L0300580.0462	26 x 1
L0200580.0464	L0300500.0464	L0300510.0464	L0300501.0464	L0300530.0464	L0300550.0464	L0300560.0464	L0300580.0464	26 x 1,5
L0200580.0465	L0300500.0465	L0300510.0465	L0300501.0465	L0300530.0465	L0300550.0465	L0300560.0465	L0300580.0465	26 x 2

M27 x 1 - M100 x 3 ➡

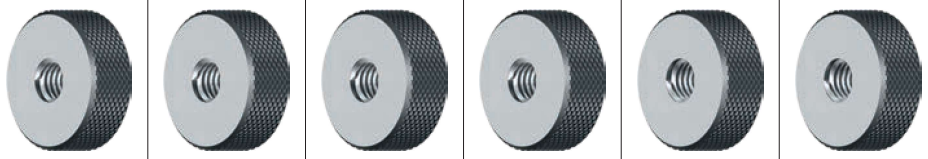
Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

MF



DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502



Toleranz · Tolerance	6g	4h	6h	6e	6g [1]	4h
Beschichtung · Coating					LH	LH
ø d_1 mm	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR LH	G-GUT-LR LH
M 27 x 1	L0200500.0468	L0200510.0468	L0200501.0468	L0200530.0468	L0200550.0468	L0200560.0468
27 x 1,5	L0200500.0470	L0200510.0470	L0200501.0470	L0200530.0470	L0200550.0470	L0200560.0470
27 x 2	L0200500.0471	L0200510.0471	L0200501.0471	L0200530.0471	L0200550.0471	L0200560.0471
28 x 1	L0200500.0474	L0200510.0474	L0200501.0474	L0200530.0474	L0200550.0474	L0200560.0474
28 x 1,5	L0200500.0476	L0200510.0476	L0200501.0476	L0200530.0476	L0200550.0476	L0200560.0476
28 x 2	L0200500.0477	L0200510.0477	L0200501.0477	L0200530.0477	L0200550.0477	L0200560.0477
30 x 1	L0200500.0488	L0200510.0488	L0200501.0488	L0200530.0488	L0200550.0488	L0200560.0488
30 x 1,5	L0200500.0490	L0200510.0490	L0200501.0490	L0200530.0490	L0200550.0490	L0200560.0490
30 x 2	L0200500.0491	L0200510.0491	L0200501.0491	L0200530.0491	L0200550.0491	L0200560.0491
30 x 3	L0200500.0492	L0200510.0492	L0200501.0492	L0200530.0492	L0200550.0492	L0200560.0492
32 x 1	L0200500.0502	L0200510.0502	L0200501.0502	L0200530.0502	L0200550.0502	L0200560.0502
32 x 1,5	L0200500.0504	L0200510.0504	L0200501.0504	L0200530.0504	L0200550.0504	L0200560.0504
32 x 2	L0200500.0505	L0200510.0505	L0200501.0505	L0200530.0505	L0200550.0505	L0200560.0505
33 x 1	L0200500.0509	L0200510.0509	L0200501.0509	L0200530.0509	L0200550.0509	L0200560.0509
33 x 1,5	L0200500.0511	L0200510.0511	L0200501.0511	L0200530.0511	L0200550.0511	L0200560.0511
33 x 2	L0200500.0512	L0200510.0512	L0200501.0512	L0200530.0512	L0200550.0512	L0200560.0512
33 x 3	L0200500.0513	L0200510.0513	L0200501.0513	L0200530.0513	L0200550.0513	L0200560.0513
34 x 1	L0200500.0516	L0200510.0516	L0200501.0516	L0200530.0516	L0200550.0516	L0200560.0516
34 x 1,5	L0200500.0518	L0200510.0518	L0200501.0518	L0200530.0518	L0200550.0518	L0200560.0518
34 x 2	L0200500.0519	L0200510.0519	L0200501.0519	L0200530.0519	L0200550.0519	L0200560.0519
35 x 1	L0200500.0523	L0200510.0523	L0200501.0523	L0200530.0523	L0200550.0523	L0200560.0523
35 x 1,5	L0200500.0525	L0200510.0525	L0200501.0525	L0200530.0525	L0200550.0525	L0200560.0525
35 x 2	L0200500.0526	L0200510.0526	L0200501.0526	L0200530.0526	L0200550.0526	L0200560.0526
36 x 1	L0200500.0530	L0200510.0530	L0200501.0530	L0200530.0530	L0200550.0530	L0200560.0530
36 x 1,5	L0200500.0532	L0200510.0532	L0200501.0532	L0200530.0532	L0200550.0532	L0200560.0532
36 x 2	L0200500.0533	L0200510.0533	L0200501.0533	L0200530.0533	L0200550.0533	L0200560.0533
36 x 3	L0200500.0534	L0200510.0534	L0200501.0534	L0200530.0534	L0200550.0534	L0200560.0534
38 x 1	L0200500.0544	L0200510.0544	L0200501.0544	L0200530.0544	L0200550.0544	L0200560.0544
38 x 1,5	L0200500.0546	L0200510.0546	L0200501.0546	L0200530.0546	L0200550.0546	L0200560.0546
38 x 2	L0200500.0547	L0200510.0547	L0200501.0547	L0200530.0547	L0200550.0547	L0200560.0547
39 x 1	L0200500.0551	L0200510.0551	L0200501.0551	L0200530.0551	L0200550.0551	L0200560.0551
39 x 1,5	L0200500.0553	L0200510.0553	L0200501.0553	L0200530.0553	L0200550.0553	L0200560.0553
39 x 2	L0200500.0554	L0200510.0554	L0200501.0554	L0200530.0554	L0200550.0554	L0200560.0554
39 x 3	L0200500.0555	L0200510.0555	L0200501.0555	L0200530.0555	L0200550.0555	L0200560.0555
40 x 1	L0200500.0558	L0200510.0558	L0200501.0558	L0200530.0558	L0200550.0558	L0200560.0558
40 x 1,5	L0200500.0560	L0200510.0560	L0200501.0560	L0200530.0560	L0200550.0560	L0200560.0560
40 x 2	L0200500.0561	L0200510.0561	L0200501.0561	L0200530.0561	L0200550.0561	L0200560.0561
40 x 3	L0200500.0562	L0200510.0562	L0200501.0562	L0200530.0562	L0200550.0562	L0200560.0562
42 x 1	L0200500.0572	L0200510.0572	L0200501.0572	L0200530.0572	L0200550.0572	L0200560.0572
42 x 1,5	L0200500.0574	L0200510.0574	L0200501.0574	L0200530.0574	L0200550.0574	L0200560.0574
42 x 2	L0200500.0575	L0200510.0575	L0200501.0575	L0200530.0575	L0200550.0575	L0200560.0575
42 x 3	L0200500.0576	L0200510.0576	L0200501.0576	L0200530.0576	L0200550.0576	L0200560.0576
45 x 1	L0200500.0593	L0200510.0593	L0200501.0593	L0200530.0593	L0200550.0593	L0200560.0593
45 x 1,5	L0200500.0595	L0200510.0595	L0200501.0595	L0200530.0595	L0200550.0595	L0200560.0595
45 x 2	L0200500.0596	L0200510.0596	L0200501.0596	L0200530.0596	L0200550.0596	L0200560.0596
45 x 3	L0200500.0597	L0200510.0597	L0200501.0597	L0200530.0597	L0200550.0597	L0200560.0597
48 x 1	L0200500.0614	L0200510.0614	L0200501.0614	L0200530.0614	L0200550.0614	L0200560.0614
48 x 1,5	L0200500.0616	L0200510.0616	L0200501.0616	L0200530.0616	L0200550.0616	L0200560.0616
48 x 2	L0200500.0617	L0200510.0617	L0200501.0617	L0200530.0617	L0200550.0617	L0200560.0617
48 x 3	L0200500.0618	L0200510.0618	L0200501.0618	L0200530.0618	L0200550.0618	L0200560.0618
50 x 1	L0200500.0628	L0200510.0628	L0200501.0628	L0200530.0628	L0200550.0628	L0200560.0628
50 x 1,5	L0200500.0630	L0200510.0630	L0200501.0630	L0200530.0630	L0200550.0630	L0200560.0630
50 x 2	L0200500.0631	L0200510.0631	L0200501.0631	L0200530.0631	L0200550.0631	L0200560.0631
50 x 3	L0200500.0632	L0200510.0632	L0200501.0632	L0200530.0632	L0200550.0632	L0200560.0632
52 x 1	L0200500.0642	L0200510.0642	L0200501.0642	L0200530.0642	L0200550.0642	L0200560.0642
52 x 1,5	L0200500.0644	L0200510.0644	L0200501.0644	L0200530.0644	L0200550.0644	L0200560.0644
52 x 2	L0200500.0645	L0200510.0645	L0200501.0645	L0200530.0645	L0200550.0645	L0200560.0645

← M2 x 0,25 - M26 x 2

[1] Toleranz „6h“ auf Anfrage
Tolerance “6h” upon request

6e	6g	4h	6h	6e	6g [1]	4h	6e	
LH					LH	LH	LH	
G-GUT-LR LH	G-AUS-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR LH	G-AUS-LR LH	G-AUS-LR LH	
L0200580.0468	L0300500.0468	L0300510.0468	L0300501.0468	L0300530.0468	L0300550.0468	L0300560.0468	L0300580.0468	M 27 x 1
L0200580.0470	L0300500.0470	L0300510.0470	L0300501.0470	L0300530.0470	L0300550.0470	L0300560.0470	L0300580.0470	27 x 1,5
L0200580.0471	L0300500.0471	L0300510.0471	L0300501.0471	L0300530.0471	L0300550.0471	L0300560.0471	L0300580.0471	27 x 2
L0200580.0474	L0300500.0474	L0300510.0474	L0300501.0474	L0300530.0474	L0300550.0474	L0300560.0474	L0300580.0474	28 x 1
L0200580.0476	L0300500.0476	L0300510.0476	L0300501.0476	L0300530.0476	L0300550.0476	L0300560.0476	L0300580.0476	28 x 1,5
L0200580.0477	L0300500.0477	L0300510.0477	L0300501.0477	L0300530.0477	L0300550.0477	L0300560.0477	L0300580.0477	28 x 2
L0200580.0488	L0300500.0488	L0300510.0488	L0300501.0488	L0300530.0488	L0300550.0488	L0300560.0488	L0300580.0488	30 x 1
L0200580.0490	L0300500.0490	L0300510.0490	L0300501.0490	L0300530.0490	L0300550.0490	L0300560.0490	L0300580.0490	30 x 1,5
L0200580.0491	L0300500.0491	L0300510.0491	L0300501.0491	L0300530.0491	L0300550.0491	L0300560.0491	L0300580.0491	30 x 2
L0200580.0492	L0300500.0492	L0300510.0492	L0300501.0492	L0300530.0492	L0300550.0492	L0300560.0492	L0300580.0492	30 x 3
L0200580.0502	L0300500.0502	L0300510.0502	L0300501.0502	L0300530.0502	L0300550.0502	L0300560.0502	L0300580.0502	32 x 1
L0200580.0504	L0300500.0504	L0300510.0504	L0300501.0504	L0300530.0504	L0300550.0504	L0300560.0504	L0300580.0504	32 x 1,5
L0200580.0505	L0300500.0505	L0300510.0505	L0300501.0505	L0300530.0505	L0300550.0505	L0300560.0505	L0300580.0505	32 x 2
L0200580.0509	L0300500.0509	L0300510.0509	L0300501.0509	L0300530.0509	L0300550.0509	L0300560.0509	L0300580.0509	33 x 1
L0200580.0511	L0300500.0511	L0300510.0511	L0300501.0511	L0300530.0511	L0300550.0511	L0300560.0511	L0300580.0511	33 x 1,5
L0200580.0512	L0300500.0512	L0300510.0512	L0300501.0512	L0300530.0512	L0300550.0512	L0300560.0512	L0300580.0512	33 x 2
L0200580.0513	L0300500.0513	L0300510.0513	L0300501.0513	L0300530.0513	L0300550.0513	L0300560.0513	L0300580.0513	33 x 3
L0200580.0516	L0300500.0516	L0300510.0516	L0300501.0516	L0300530.0516	L0300550.0516	L0300560.0516	L0300580.0516	34 x 1
L0200580.0518	L0300500.0518	L0300510.0518	L0300501.0518	L0300530.0518	L0300550.0518	L0300560.0518	L0300580.0518	34 x 1,5
L0200580.0519	L0300500.0519	L0300510.0519	L0300501.0519	L0300530.0519	L0300550.0519	L0300560.0519	L0300580.0519	34 x 2
L0200580.0523	L0300500.0523	L0300510.0523	L0300501.0523	L0300530.0523	L0300550.0523	L0300560.0523	L0300580.0523	35 x 1
L0200580.0525	L0300500.0525	L0300510.0525	L0300501.0525	L0300530.0525	L0300550.0525	L0300560.0525	L0300580.0525	35 x 1,5
L0200580.0526	L0300500.0526	L0300510.0526	L0300501.0526	L0300530.0526	L0300550.0526	L0300560.0526	L0300580.0526	35 x 2
L0200580.0530	L0300500.0530	L0300510.0530	L0300501.0530	L0300530.0530	L0300550.0530	L0300560.0530	L0300580.0530	36 x 1
L0200580.0532	L0300500.0532	L0300510.0532	L0300501.0532	L0300530.0532	L0300550.0532	L0300560.0532	L0300580.0532	36 x 1,5
L0200580.0533	L0300500.0533	L0300510.0533	L0300501.0533	L0300530.0533	L0300550.0533	L0300560.0533	L0300580.0533	36 x 2
L0200580.0534	L0300500.0534	L0300510.0534	L0300501.0534	L0300530.0534	L0300550.0534	L0300560.0534	L0300580.0534	36 x 3
L0200580.0544	L0300500.0544	L0300510.0544	L0300501.0544	L0300530.0544	L0300550.0544	L0300560.0544	L0300580.0544	38 x 1
L0200580.0546	L0300500.0546	L0300510.0546	L0300501.0546	L0300530.0546	L0300550.0546	L0300560.0546	L0300580.0546	38 x 1,5
L0200580.0547	L0300500.0547	L0300510.0547	L0300501.0547	L0300530.0547	L0300550.0547	L0300560.0547	L0300580.0547	38 x 2
L0200580.0551	L0300500.0551	L0300510.0551	L0300501.0551	L0300530.0551	L0300550.0551	L0300560.0551	L0300580.0551	39 x 1
L0200580.0553	L0300500.0553	L0300510.0553	L0300501.0553	L0300530.0553	L0300550.0553	L0300560.0553	L0300580.0553	39 x 1,5
L0200580.0554	L0300500.0554	L0300510.0554	L0300501.0554	L0300530.0554	L0300550.0554	L0300560.0554	L0300580.0554	39 x 2
L0200580.0555	L0300500.0555	L0300510.0555	L0300501.0555	L0300530.0555	L0300550.0555	L0300560.0555	L0300580.0555	39 x 3
L0200580.0558	L0300500.0558	L0300510.0558	L0300501.0558	L0300530.0558	L0300550.0558	L0300560.0558	L0300580.0558	40 x 1
L0200580.0560	L0300500.0560	L0300510.0560	L0300501.0560	L0300530.0560	L0300550.0560	L0300560.0560	L0300580.0560	40 x 1,5
L0200580.0561	L0300500.0561	L0300510.0561	L0300501.0561	L0300530.0561	L0300550.0561	L0300560.0561	L0300580.0561	40 x 2
L0200580.0562	L0300500.0562	L0300510.0562	L0300501.0562	L0300530.0562	L0300550.0562	L0300560.0562	L0300580.0562	40 x 3
L0200580.0572	L0300500.0572	L0300510.0572	L0300501.0572	L0300530.0572	L0300550.0572	L0300560.0572	L0300580.0572	42 x 1
L0200580.0574	L0300500.0574	L0300510.0574	L0300501.0574	L0300530.0574	L0300550.0574	L0300560.0574	L0300580.0574	42 x 1,5
L0200580.0575	L0300500.0575	L0300510.0575	L0300501.0575	L0300530.0575	L0300550.0575	L0300560.0575	L0300580.0575	42 x 2
L0200580.0576	L0300500.0576	L0300510.0576	L0300501.0576	L0300530.0576	L0300550.0576	L0300560.0576	L0300580.0576	42 x 3
L0200580.0593	L0300500.0593	L0300510.0593	L0300501.0593	L0300530.0593	L0300550.0593	L0300560.0593	L0300580.0593	45 x 1
L0200580.0595	L0300500.0595	L0300510.0595	L0300501.0595	L0300530.0595	L0300550.0595	L0300560.0595	L0300580.0595	45 x 1,5
L0200580.0596	L0300500.0596	L0300510.0596	L0300501.0596	L0300530.0596	L0300550.0596	L0300560.0596	L0300580.0596	45 x 2
L0200580.0597	L0300500.0597	L0300510.0597	L0300501.0597	L0300530.0597	L0300550.0597	L0300560.0597	L0300580.0597	45 x 3
L0200580.0614	L0300500.0614	L0300510.0614	L0300501.0614	L0300530.0614	L0300550.0614	L0300560.0614	L0300580.0614	48 x 1
L0200580.0616	L0300500.0616	L0300510.0616	L0300501.0616	L0300530.0616	L0300550.0616	L0300560.0616	L0300580.0616	48 x 1,5
L0200580.0617	L0300500.0617	L0300510.0617	L0300501.0617	L0300530.0617	L0300550.0617	L0300560.0617	L0300580.0617	48 x 2
L0200580.0618	L0300500.0618	L0300510.0618	L0300501.0618	L0300530.0618	L0300550.0618	L0300560.0618	L0300580.0618	48 x 3
L0200580.0628	L0300500.0628	L0300510.0628	L0300501.0628	L0300530.0628	L0300550.0628	L0300560.0628	L0300580.0628	50 x 1
L0200580.0630	L0300500.0630	L0300510.0630	L0300501.0630	L0300530.0630	L0300550.0630	L0300560.0630	L0300580.0630	50 x 1,5
L0200580.0631	L0300500.0631	L0300510.0631	L0300501.0631	L0300530.0631	L0300550.0631	L0300560.0631	L0300580.0631	50 x 2
L0200580.0632	L0300500.0632	L0300510.0632	L0300501.0632	L0300530.0632	L0300550.0632	L0300560.0632	L0300580.0632	50 x 3
L0200580.0642	L0300500.0642	L0300510.0642	L0300501.0642	L0300530.0642	L0300550.0642	L0300560.0642	L0300580.0642	52 x 1
L0200580.0644	L0300500.0644	L0300510.0644	L0300501.0644	L0300530.0644	L0300550.0644	L0300560.0644	L0300580.0644	52 x 1,5
L0200580.0645	L0300500.0645	L0300510.0645	L0300501.0645	L0300530.0645	L0300550.0645	L0300560.0645	L0300580.0645	52 x 2

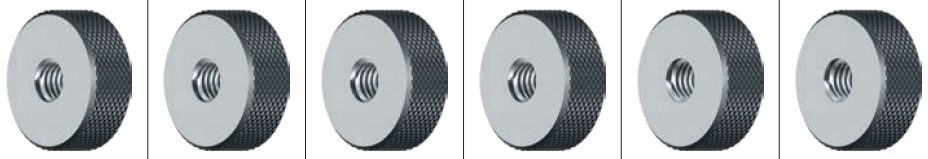
M52 x 3 - M100 x 3 ➡

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

MF

DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502



Toleranz · Tolerance	6g	4h	6h	6e	6g [1]	4h
Beschichtung · Coating					LH	LH
ø d_1 mm	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR LH	G-GUT-LR LH
M 52 x 3	L0200500.0646	L0200510.0646	L0200501.0646	L0200530.0646	L0200550.0646	L0200560.0646
55 x 1	L0200500.0653	L0200510.0653	L0200501.0653	L0200530.0653	L0200550.0653	L0200560.0653
55 x 1,5	L0200500.0654	L0200510.0654	L0200501.0654	L0200530.0654	L0200550.0654	L0200560.0654
55 x 2	L0200500.0655	L0200510.0655	L0200501.0655	L0200530.0655	L0200550.0655	L0200560.0655
55 x 3	L0200500.0656	L0200510.0656	L0200501.0656	L0200530.0656	L0200550.0656	L0200560.0656
56 x 1	L0200500.0658	L0200510.0658	L0200501.0658	L0200530.0658	L0200550.0658	L0200560.0658
56 x 1,5	L0200500.0659	L0200510.0659	L0200501.0659	L0200530.0659	L0200550.0659	L0200560.0659
56 x 2	L0200500.0660	L0200510.0660	L0200501.0660	L0200530.0660	L0200550.0660	L0200560.0660
56 x 3	L0200500.0661	L0200510.0661	L0200501.0661	L0200530.0661	L0200550.0661	L0200560.0661
58 x 1	L0200500.0663	L0200510.0663	L0200501.0663	L0200530.0663	L0200550.0663	L0200560.0663
58 x 1,5	L0200500.0664	L0200510.0664	L0200501.0664	L0200530.0664	L0200550.0664	L0200560.0664
58 x 2	L0200500.0665	L0200510.0665	L0200501.0665	L0200530.0665	L0200550.0665	L0200560.0665
58 x 3	L0200500.0666	L0200510.0666	L0200501.0666	L0200530.0666	L0200550.0666	L0200560.0666
60 x 1	L0200500.0668	L0200510.0668	L0200501.0668	L0200530.0668	L0200550.0668	L0200560.0668
60 x 1,5	L0200500.0669	L0200510.0669	L0200501.0669	L0200530.0669	L0200550.0669	L0200560.0669
60 x 2	L0200500.0670	L0200510.0670	L0200501.0670	L0200530.0670	L0200550.0670	L0200560.0670
60 x 3	L0200500.0671	L0200510.0671	L0200501.0671	L0200530.0671	L0200550.0671	L0200560.0671
62 x 1	L0200500.0673	L0200510.0673	L0200501.0673	L0200530.0673	L0200550.0673	L0200560.0673
62 x 1,5	L0200500.0674	L0200510.0674	L0200501.0674	L0200530.0674	L0200550.0674	L0200560.0674
62 x 2	L0200500.0675	L0200510.0675	L0200501.0675	L0200530.0675	L0200550.0675	L0200560.0675
62 x 3	L0200500.0676	L0200510.0676	L0200501.0676	L0200530.0676	L0200550.0676	L0200560.0676
64 x 1	L0200500.0678	L0200510.0678	L0200501.0678	L0200530.0678	L0200550.0678	L0200560.0678
64 x 1,5	L0200500.0679	L0200510.0679	L0200501.0679	L0200530.0679	L0200550.0679	L0200560.0679
64 x 2	L0200500.0680	L0200510.0680	L0200501.0680	L0200530.0680	L0200550.0680	L0200560.0680
64 x 3	L0200500.0681	L0200510.0681	L0200501.0681	L0200530.0681	L0200550.0681	L0200560.0681
65 x 1	L0200500.0683	L0200510.0683	L0200501.0683	L0200530.0683	L0200550.0683	L0200560.0683
65 x 1,5	L0200500.0684	L0200510.0684	L0200501.0684	L0200530.0684	L0200550.0684	L0200560.0684
65 x 2	L0200500.0685	L0200510.0685	L0200501.0685	L0200530.0685	L0200550.0685	L0200560.0685
65 x 3	L0200500.0686	L0200510.0686	L0200501.0686	L0200530.0686	L0200550.0686	L0200560.0686
68 x 1	L0200500.0688	L0200510.0688	L0200501.0688	L0200530.0688	L0200550.0688	L0200560.0688
68 x 1,5	L0200500.0689	L0200510.0689	L0200501.0689	L0200530.0689	L0200550.0689	L0200560.0689
68 x 2	L0200500.0690	L0200510.0690	L0200501.0690	L0200530.0690	L0200550.0690	L0200560.0690
68 x 3	L0200500.0691	L0200510.0691	L0200501.0691	L0200530.0691	L0200550.0691	L0200560.0691
70 x 1	L0200500.0693	L0200510.0693	L0200501.0693	L0200530.0693	L0200550.0693	L0200560.0693
70 x 1,5	L0200500.0694	L0200510.0694	L0200501.0694	L0200530.0694	L0200550.0694	L0200560.0694
70 x 2	L0200500.0695	L0200510.0695	L0200501.0695	L0200530.0695	L0200550.0695	L0200560.0695
70 x 3	L0200500.0696	L0200510.0696	L0200501.0696	L0200530.0696	L0200550.0696	L0200560.0696
72 x 1	L0200500.0699	L0200510.0699	L0200501.0699	L0200530.0699	L0200550.0699	L0200560.0699
72 x 1,5	L0200500.0700	L0200510.0700	L0200501.0700	L0200530.0700	L0200550.0700	L0200560.0700
72 x 2	L0200500.0701	L0200510.0701	L0200501.0701	L0200530.0701	L0200550.0701	L0200560.0701
72 x 3	L0200500.0702	L0200510.0702	L0200501.0702	L0200530.0702	L0200550.0702	L0200560.0702
75 x 1	L0200500.0705	L0200510.0705	L0200501.0705	L0200530.0705	L0200550.0705	L0200560.0705
75 x 1,5	L0200500.0706	L0200510.0706	L0200501.0706	L0200530.0706	L0200550.0706	L0200560.0706
75 x 2	L0200500.0707	L0200510.0707	L0200501.0707	L0200530.0707	L0200550.0707	L0200560.0707
75 x 3	L0200500.0708	L0200510.0708	L0200501.0708	L0200530.0708	L0200550.0708	L0200560.0708
76 x 1	L0200500.0711	L0200510.0711	L0200501.0711	L0200530.0711	L0200550.0711	L0200560.0711
76 x 1,5	L0200500.0712	L0200510.0712	L0200501.0712	L0200530.0712	L0200550.0712	L0200560.0712
76 x 2	L0200500.0713	L0200510.0713	L0200501.0713	L0200530.0713	L0200550.0713	L0200560.0713
76 x 3	L0200500.0714	L0200510.0714	L0200501.0714	L0200530.0714	L0200550.0714	L0200560.0714
78 x 1	L0200500.0717	L0200510.0717	L0200501.0717	L0200530.0717	L0200550.0717	L0200560.0717
78 x 1,5	L0200500.0718	L0200510.0718	L0200501.0718	L0200530.0718	L0200550.0718	L0200560.0718
78 x 2	L0200500.0719	L0200510.0719	L0200501.0719	L0200530.0719	L0200550.0719	L0200560.0719
80 x 1	L0200500.0723	L0200510.0723	L0200501.0723	L0200530.0723	L0200550.0723	L0200560.0723
80 x 1,5	L0200500.0724	L0200510.0724	L0200501.0724	L0200530.0724	L0200550.0724	L0200560.0724
80 x 2	L0200500.0725	L0200510.0725	L0200501.0725	L0200530.0725	L0200550.0725	L0200560.0725
80 x 3	L0200500.0726	L0200510.0726	L0200501.0726	L0200530.0726	L0200550.0726	L0200560.0726
82 x 1,5	L0200500.0729	L0200510.0729	L0200501.0729	L0200530.0729	L0200550.0729	L0200560.0729

M2 x 0,25 - M52 x 2

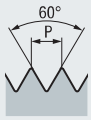
[1] Toleranz „6h“ auf Anfrage
Tolerance “6h” upon request

6e	6g	4h	6h	6e	6g [1]	4h	6e	
LH					LH	LH	LH	
G-GUT-LR LH	G-AUS-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR LH	G-AUS-LR LH	G-AUS-LR LH	
L0200580.0646	L0300500.0646	L0300510.0646	L0300501.0646	L0300530.0646	L0300550.0646	L0300560.0646	L0300580.0646	M 52 x 3
L0200580.0653	L0300500.0653	L0300510.0653	L0300501.0653	L0300530.0653	L0300550.0653	L0300560.0653	L0300580.0653	55 x 1
L0200580.0654	L0300500.0654	L0300510.0654	L0300501.0654	L0300530.0654	L0300550.0654	L0300560.0654	L0300580.0654	55 x 1,5
L0200580.0655	L0300500.0655	L0300510.0655	L0300501.0655	L0300530.0655	L0300550.0655	L0300560.0655	L0300580.0655	55 x 2
L0200580.0656	L0300500.0656	L0300510.0656	L0300501.0656	L0300530.0656	L0300550.0656	L0300560.0656	L0300580.0656	55 x 3
L0200580.0658	L0300500.0658	L0300510.0658	L0300501.0658	L0300530.0658	L0300550.0658	L0300560.0658	L0300580.0658	56 x 1
L0200580.0659	L0300500.0659	L0300510.0659	L0300501.0659	L0300530.0659	L0300550.0659	L0300560.0659	L0300580.0659	56 x 1,5
L0200580.0660	L0300500.0660	L0300510.0660	L0300501.0660	L0300530.0660	L0300550.0660	L0300560.0660	L0300580.0660	56 x 2
L0200580.0661	L0300500.0661	L0300510.0661	L0300501.0661	L0300530.0661	L0300550.0661	L0300560.0661	L0300580.0661	56 x 3
L0200580.0663	L0300500.0663	L0300510.0663	L0300501.0663	L0300530.0663	L0300550.0663	L0300560.0663	L0300580.0663	58 x 1
L0200580.0664	L0300500.0664	L0300510.0664	L0300501.0664	L0300530.0664	L0300550.0664	L0300560.0664	L0300580.0664	58 x 1,5
L0200580.0665	L0300500.0665	L0300510.0665	L0300501.0665	L0300530.0665	L0300550.0665	L0300560.0665	L0300580.0665	58 x 2
L0200580.0666	L0300500.0666	L0300510.0666	L0300501.0666	L0300530.0666	L0300550.0666	L0300560.0666	L0300580.0666	58 x 3
L0200580.0668	L0300500.0668	L0300510.0668	L0300501.0668	L0300530.0668	L0300550.0668	L0300560.0668	L0300580.0668	60 x 1
L0200580.0669	L0300500.0669	L0300510.0669	L0300501.0669	L0300530.0669	L0300550.0669	L0300560.0669	L0300580.0669	60 x 1,5
L0200580.0670	L0300500.0670	L0300510.0670	L0300501.0670	L0300530.0670	L0300550.0670	L0300560.0670	L0300580.0670	60 x 2
L0200580.0671	L0300500.0671	L0300510.0671	L0300501.0671	L0300530.0671	L0300550.0671	L0300560.0671	L0300580.0671	60 x 3
L0200580.0673	L0300500.0673	L0300510.0673	L0300501.0673	L0300530.0673	L0300550.0673	L0300560.0673	L0300580.0673	62 x 1
L0200580.0674	L0300500.0674	L0300510.0674	L0300501.0674	L0300530.0674	L0300550.0674	L0300560.0674	L0300580.0674	62 x 1,5
L0200580.0675	L0300500.0675	L0300510.0675	L0300501.0675	L0300530.0675	L0300550.0675	L0300560.0675	L0300580.0675	62 x 2
L0200580.0676	L0300500.0676	L0300510.0676	L0300501.0676	L0300530.0676	L0300550.0676	L0300560.0676	L0300580.0676	62 x 3
L0200580.0678	L0300500.0678	L0300510.0678	L0300501.0678	L0300530.0678	L0300550.0678	L0300560.0678	L0300580.0678	64 x 1
L0200580.0679	L0300500.0679	L0300510.0679	L0300501.0679	L0300530.0679	L0300550.0679	L0300560.0679	L0300580.0679	64 x 1,5
L0200580.0680	L0300500.0680	L0300510.0680	L0300501.0680	L0300530.0680	L0300550.0680	L0300560.0680	L0300580.0680	64 x 2
L0200580.0681	L0300500.0681	L0300510.0681	L0300501.0681	L0300530.0681	L0300550.0681	L0300560.0681	L0300580.0681	64 x 3
L0200580.0683	L0300500.0683	L0300510.0683	L0300501.0683	L0300530.0683	L0300550.0683	L0300560.0683	L0300580.0683	65 x 1
L0200580.0684	L0300500.0684	L0300510.0684	L0300501.0684	L0300530.0684	L0300550.0684	L0300560.0684	L0300580.0684	65 x 1,5
L0200580.0685	L0300500.0685	L0300510.0685	L0300501.0685	L0300530.0685	L0300550.0685	L0300560.0685	L0300580.0685	65 x 2
L0200580.0686	L0300500.0686	L0300510.0686	L0300501.0686	L0300530.0686	L0300550.0686	L0300560.0686	L0300580.0686	65 x 3
L0200580.0688	L0300500.0688	L0300510.0688	L0300501.0688	L0300530.0688	L0300550.0688	L0300560.0688	L0300580.0688	68 x 1
L0200580.0689	L0300500.0689	L0300510.0689	L0300501.0689	L0300530.0689	L0300550.0689	L0300560.0689	L0300580.0689	68 x 1,5
L0200580.0690	L0300500.0690	L0300510.0690	L0300501.0690	L0300530.0690	L0300550.0690	L0300560.0690	L0300580.0690	68 x 2
L0200580.0691	L0300500.0691	L0300510.0691	L0300501.0691	L0300530.0691	L0300550.0691	L0300560.0691	L0300580.0691	68 x 3
L0200580.0693	L0300500.0693	L0300510.0693	L0300501.0693	L0300530.0693	L0300550.0693	L0300560.0693	L0300580.0693	70 x 1
L0200580.0694	L0300500.0694	L0300510.0694	L0300501.0694	L0300530.0694	L0300550.0694	L0300560.0694	L0300580.0694	70 x 1,5
L0200580.0695	L0300500.0695	L0300510.0695	L0300501.0695	L0300530.0695	L0300550.0695	L0300560.0695	L0300580.0695	70 x 2
L0200580.0696	L0300500.0696	L0300510.0696	L0300501.0696	L0300530.0696	L0300550.0696	L0300560.0696	L0300580.0696	70 x 3
L0200580.0699	L0300500.0699	L0300510.0699	L0300501.0699	L0300530.0699	L0300550.0699	L0300560.0699	L0300580.0699	72 x 1
L0200580.0700	L0300500.0700	L0300510.0700	L0300501.0700	L0300530.0700	L0300550.0700	L0300560.0700	L0300580.0700	72 x 1,5
L0200580.0701	L0300500.0701	L0300510.0701	L0300501.0701	L0300530.0701	L0300550.0701	L0300560.0701	L0300580.0701	72 x 2
L0200580.0702	L0300500.0702	L0300510.0702	L0300501.0702	L0300530.0702	L0300550.0702	L0300560.0702	L0300580.0702	72 x 3
L0200580.0705	L0300500.0705	L0300510.0705	L0300501.0705	L0300530.0705	L0300550.0705	L0300560.0705	L0300580.0705	75 x 1
L0200580.0706	L0300500.0706	L0300510.0706	L0300501.0706	L0300530.0706	L0300550.0706	L0300560.0706	L0300580.0706	75 x 1,5
L0200580.0707	L0300500.0707	L0300510.0707	L0300501.0707	L0300530.0707	L0300550.0707	L0300560.0707	L0300580.0707	75 x 2
L0200580.0708	L0300500.0708	L0300510.0708	L0300501.0708	L0300530.0708	L0300550.0708	L0300560.0708	L0300580.0708	75 x 3
L0200580.0711	L0300500.0711	L0300510.0711	L0300501.0711	L0300530.0711	L0300550.0711	L0300560.0711	L0300580.0711	76 x 1
L0200580.0712	L0300500.0712	L0300510.0712	L0300501.0712	L0300530.0712	L0300550.0712	L0300560.0712	L0300580.0712	76 x 1,5
L0200580.0713	L0300500.0713	L0300510.0713	L0300501.0713	L0300530.0713	L0300550.0713	L0300560.0713	L0300580.0713	76 x 2
L0200580.0714	L0300500.0714	L0300510.0714	L0300501.0714	L0300530.0714	L0300550.0714	L0300560.0714	L0300580.0714	76 x 3
L0200580.0717	L0300500.0717	L0300510.0717	L0300501.0717	L0300530.0717	L0300550.0717	L0300560.0717	L0300580.0717	78 x 1
L0200580.0718	L0300500.0718	L0300510.0718	L0300501.0718	L0300530.0718	L0300550.0718	L0300560.0718	L0300580.0718	78 x 1,5
L0200580.0719	L0300500.0719	L0300510.0719	L0300501.0719	L0300530.0719	L0300550.0719	L0300560.0719	L0300580.0719	78 x 2
L0200580.0723	L0300500.0723	L0300510.0723	L0300501.0723	L0300530.0723	L0300550.0723	L0300560.0723	L0300580.0723	80 x 1
L0200580.0724	L0300500.0724	L0300510.0724	L0300501.0724	L0300530.0724	L0300550.0724	L0300560.0724	L0300580.0724	80 x 1,5
L0200580.0725	L0300500.0725	L0300510.0725	L0300501.0725	L0300530.0725	L0300550.0725	L0300560.0725	L0300580.0725	80 x 2
L0200580.0726	L0300500.0726	L0300510.0726	L0300501.0726	L0300530.0726	L0300550.0726	L0300560.0726	L0300580.0726	80 x 3
L0200580.0729	L0300500.0729	L0300510.0729	L0300501.0729	L0300530.0729	L0300550.0729	L0300560.0729	L0300580.0729	82 x 1,5

M82 x 2 - M100 x 3 ➡

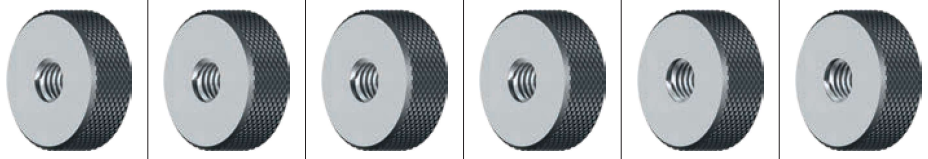
Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

MF



DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502



Toleranz · Tolerance	6g	4h	6h	6e	6g [1]	4h
Beschichtung · Coating					LH	LH
ø d_1 mm	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR LH	G-GUT-LR LH
M 82 x 2	L0200500.0730	L0200510.0730	L0200501.0730	L0200530.0730	L0200550.0730	L0200560.0730
85 x 1,5	L0200500.0734	L0200510.0734	L0200501.0734	L0200530.0734	L0200550.0734	L0200560.0734
85 x 2	L0200500.0735	L0200510.0735	L0200501.0735	L0200530.0735	L0200550.0735	L0200560.0735
85 x 3	L0200500.0736	L0200510.0736	L0200501.0736	L0200530.0736	L0200550.0736	L0200560.0736
88 x 1,5	L0200500.0739	L0200510.0739	L0200501.0739	L0200530.0739	L0200550.0739	L0200560.0739
88 x 2	L0200500.0740	L0200510.0740	L0200501.0740	L0200530.0740	L0200550.0740	L0200560.0740
90 x 1,5	L0200500.0744	L0200510.0744	L0200501.0744	L0200530.0744	L0200550.0744	L0200560.0744
90 x 2	L0200500.0745	L0200510.0745	L0200501.0745	L0200530.0745	L0200550.0745	L0200560.0745
90 x 3	L0200500.0746	L0200510.0746	L0200501.0746	L0200530.0746	L0200550.0746	L0200560.0746
92 x 1,5	L0200500.0749	L0200510.0749	L0200501.0749	L0200530.0749	L0200550.0749	L0200560.0749
92 x 2	L0200500.0750	L0200510.0750	L0200501.0750	L0200530.0750	L0200550.0750	L0200560.0750
95 x 1,5	L0200500.0754	L0200510.0754	L0200501.0754	L0200530.0754	L0200550.0754	L0200560.0754
95 x 2	L0200500.0755	L0200510.0755	L0200501.0755	L0200530.0755	L0200550.0755	L0200560.0755
95 x 3	L0200500.0756	L0200510.0756	L0200501.0756	L0200530.0756	L0200550.0756	L0200560.0756
98 x 1,5	L0200500.0759	L0200510.0759	L0200501.0759	L0200530.0759	L0200550.0759	L0200560.0759
98 x 2	L0200500.0760	L0200510.0760	L0200501.0760	L0200530.0760	L0200550.0760	L0200560.0760
100 x 1,5	L0200500.0764	L0200510.0764	L0200501.0764	L0200530.0764	L0200550.0764	L0200560.0764
100 x 2	L0200500.0765	L0200510.0765	L0200501.0765	L0200530.0765	L0200550.0765	L0200560.0765
100 x 3	L0200500.0766	L0200510.0766	L0200501.0766	L0200530.0766	L0200550.0766	L0200560.0766

⬅ M2 x 0,25 - M82 x 1,5

[1] Toleranz „6h“ auf Anfrage
Tolerance “6h” upon request

6e	6g	4h	6h	6e	6g [1]	4h	6e	
LH					LH	LH	LH	
G-GUT-LR LH	G-AUS-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR LH	G-AUS-LR LH	G-AUS-LR LH	
L0200580.0730	L0300500.0730	L0300510.0730	L0300501.0730	L0300530.0730	L0300550.0730	L0300560.0730	L0300580.0730	M 82 x 2
L0200580.0734	L0300500.0734	L0300510.0734	L0300501.0734	L0300530.0734	L0300550.0734	L0300560.0734	L0300580.0734	85 x 1,5
L0200580.0735	L0300500.0735	L0300510.0735	L0300501.0735	L0300530.0735	L0300550.0735	L0300560.0735	L0300580.0735	85 x 2
L0200580.0736	L0300500.0736	L0300510.0736	L0300501.0736	L0300530.0736	L0300550.0736	L0300560.0736	L0300580.0736	85 x 3
L0200580.0739	L0300500.0739	L0300510.0739	L0300501.0739	L0300530.0739	L0300550.0739	L0300560.0739	L0300580.0739	88 x 1,5
L0200580.0740	L0300500.0740	L0300510.0740	L0300501.0740	L0300530.0740	L0300550.0740	L0300560.0740	L0300580.0740	88 x 2
L0200580.0744	L0300500.0744	L0300510.0744	L0300501.0744	L0300530.0744	L0300550.0744	L0300560.0744	L0300580.0744	90 x 1,5
L0200580.0745	L0300500.0745	L0300510.0745	L0300501.0745	L0300530.0745	L0300550.0745	L0300560.0745	L0300580.0745	90 x 2
L0200580.0746	L0300500.0746	L0300510.0746	L0300501.0746	L0300530.0746	L0300550.0746	L0300560.0746	L0300580.0746	90 x 3
L0200580.0749	L0300500.0749	L0300510.0749	L0300501.0749	L0300530.0749	L0300550.0749	L0300560.0749	L0300580.0749	92 x 1,5
L0200580.0750	L0300500.0750	L0300510.0750	L0300501.0750	L0300530.0750	L0300550.0750	L0300560.0750	L0300580.0750	92 x 2
L0200580.0754	L0300500.0754	L0300510.0754	L0300501.0754	L0300530.0754	L0300550.0754	L0300560.0754	L0300580.0754	95 x 1,5
L0200580.0755	L0300500.0755	L0300510.0755	L0300501.0755	L0300530.0755	L0300550.0755	L0300560.0755	L0300580.0755	95 x 2
L0200580.0756	L0300500.0756	L0300510.0756	L0300501.0756	L0300530.0756	L0300550.0756	L0300560.0756	L0300580.0756	95 x 3
L0200580.0759	L0300500.0759	L0300510.0759	L0300501.0759	L0300530.0759	L0300550.0759	L0300560.0759	L0300580.0759	98 x 1,5
L0200580.0760	L0300500.0760	L0300510.0760	L0300501.0760	L0300530.0760	L0300550.0760	L0300560.0760	L0300580.0760	98 x 2
L0200580.0764	L0300500.0764	L0300510.0764	L0300501.0764	L0300530.0764	L0300550.0764	L0300560.0764	L0300580.0764	100 x 1,5
L0200580.0765	L0300500.0765	L0300510.0765	L0300501.0765	L0300530.0765	L0300550.0765	L0300560.0765	L0300580.0765	100 x 2
L0200580.0766	L0300500.0766	L0300510.0766	L0300501.0766	L0300530.0766	L0300550.0766	L0300560.0766	L0300580.0766	100 x 3

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

UNC

ASME B1.1

Lehrenmaße nach ANSI/ASME B1.2
Gauge dimensions acc. ANSI/ASME B1.2

		Toleranz · Tolerance	2B	3B	2B	2B	
		Beschichtung · Coating					
ø d_1 inch	inch	P Gg/1" (tpi)	G-GR-LD	G-GR-LD	G-GUT-LD	G-AUS-LD	
Nr. 1	0.0730	64	L0100100.5000		L0120100.5000	L0140100.5000	
Nr. 2	0.0860	56	L0100100.5001		L0120100.5001	L0140100.5001	
Nr. 3	0.0990	48	L0100100.5002		L0120100.5002	L0140100.5002	
Nr. 4	0.1120	40	L0100100.5003		L0120100.5003	L0140100.5003	
Nr. 5	0.1250	40	L0100100.5004		L0120100.5004	L0140100.5004	
Nr. 6	0.1380	32	L0100100.5005		L0120100.5005	L0140100.5005	
Nr. 8	0.1640	32	L0100100.5006		L0120100.5006	L0140100.5006	
Nr. 10	0.1900	24	L0100100.5007		L0120100.5007	L0140100.5007	
Nr. 12	0.2160	24	L0100100.5008		L0120100.5008	L0140100.5008	
1/4	0.2500	20	L0100100.5009		L0120100.5009	L0140100.5009	
5/16	0.3125	18	L0100100.5010		L0120100.5010	L0140100.5010	
3/8	0.3750	16	L0100100.5011	L0100110.5011	L0120100.5011	L0140100.5011	
7/16	0.4375	14	L0100100.5012	L0100110.5012	L0120100.5012	L0140100.5012	
1/2	0.5000	13	L0100100.5013	L0100110.5013	L0120100.5013	L0140100.5013	
9/16	0.5625	12	L0100100.5014	L0100110.5014	L0120100.5014	L0140100.5014	
5/8	0.6250	11	L0100100.5015	L0100110.5015	L0120100.5015	L0140100.5015	
3/4	0.7500	10	L0100100.5016	L0100110.5016	L0120100.5016	L0140100.5016	
7/8	0.8750	9	L0100100.5017		L0120100.5017	L0140100.5017	
1"	1.0000	8	L0100100.5018		L0120100.5018	L0140100.5018	
1 1/8	1.1250	7	L0100100.5019		L0120100.5019	L0140100.5019	
1 1/4	1.2500	7	L0100100.5020		L0120100.5020	L0140100.5020	
1 3/8	1.3750	6	L0100100.5021		L0120100.5021	L0140100.5021	
1 1/2	1.5000	6	L0100100.5022		L0120100.5022	L0140100.5022	
1 3/4	1.7500	5			L0120100.5023	L0140100.5023	
2"	2.0000	4 1/2			L0120100.5024	L0140100.5024	

> ø 1 1/2 nur als Einzellehrdorne erhältlich (G-GUT-LD, G-AUS-LD)
available only as separate plug gauges (G-GUT-LD, G-AUS-LD)

Gewindelehren für UNEF, UN und UNS auf Anfrage
Thread gauges for UNEF, UN and UNS upon request

UNC

ASME B1.1

Lehrenmaße nach ANSI/ASME B1.2
Gauge dimensions acc. ANSI/ASME B1.2

		Toleranz · Tolerance	2A	3A	2A	3A		
		Beschichtung · Coating						
ø d_1 inch	inch	P Gg/1" (tpi)	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR		
Nr. 1	0.0730	64	L0200500.5000		L0300500.5000			
Nr. 2	0.0860	56	L0200500.5001		L0300500.5001			
Nr. 3	0.0990	48	L0200500.5002		L0300500.5002			
Nr. 4	0.1120	40	L0200500.5003		L0300500.5003			
Nr. 5	0.1250	40	L0200500.5004		L0300500.5004			
Nr. 6	0.1380	32	L0200500.5005		L0300500.5005			
Nr. 8	0.1640	32	L0200500.5006		L0300500.5006			
Nr. 10	0.1900	24	L0200500.5007		L0300500.5007			
Nr. 12	0.2160	24	L0200500.5008		L0300500.5008			
1/4	0.2500	20	L0200500.5009		L0300500.5009			
5/16	0.3125	18	L0200500.5010		L0300500.5010			
3/8	0.3750	16	L0200500.5011	L0200510.5011	L0300500.5011	L0300510.5011		
7/16	0.4375	14	L0200500.5012	L0200510.5012	L0300500.5012	L0300510.5012		
1/2	0.5000	13	L0200500.5013	L0200510.5013	L0300500.5013	L0300510.5013		
9/16	0.5625	12	L0200500.5014	L0200510.5014	L0300500.5014	L0300510.5014		
5/8	0.6250	11	L0200500.5015	L0200510.5015	L0300500.5015	L0300510.5015		
3/4	0.7500	10	L0200500.5016	L0200510.5016	L0300500.5016	L0300510.5016		
7/8	0.8750	9	L0200500.5017		L0300500.5017			
1"	1.0000	8	L0200500.5018		L0300500.5018			
1 1/8	1.1250	7	L0200500.5019		L0300500.5019			
1 1/4	1.2500	7	L0200500.5020		L0300500.5020			
1 3/8	1.3750	6	L0200500.5021		L0300500.5021			
1 1/2	1.5000	6	L0200500.5022		L0300500.5022			
1 3/4	1.7500	5	L0200500.5023		L0300500.5023			
2"	2.0000	4 1/2	L0200500.5024		L0300500.5024			

Gewindelehren für UNEF, UN und UNS auf Anfrage
Thread gauges for UNEF, UN and UNS upon request

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

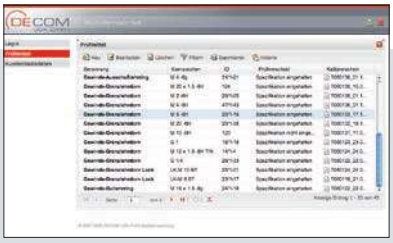
UNF

ASME B1.1

Lehrenmaße nach ANSI/ASME B1.2
Gauge dimensions acc. ANSI/ASME B1.2

Toleranz · Tolerance / Beschichtung · Coating	2B	3B	2B	2B
ø d_1 inch / inch / P Gg/1" (tpi)	G-GR-LD	G-GR-LD	G-GUT-LD	G-AUS-LD
Nr. 0 / 0.0600 / 80	L0100100.5033		L0120100.5033	L0140100.5033
Nr. 1 / 0.0730 / 72	L0100100.5034		L0120100.5034	L0140100.5034
Nr. 2 / 0.0860 / 64	L0100100.5035		L0120100.5035	L0140100.5035
Nr. 3 / 0.0990 / 56	L0100100.5036		L0120100.5036	L0140100.5036
Nr. 4 / 0.1120 / 48	L0100100.5037		L0120100.5037	L0140100.5037
Nr. 5 / 0.1250 / 44	L0100100.5038		L0120100.5038	L0140100.5038
Nr. 6 / 0.1380 / 40	L0100100.5039		L0120100.5039	L0140100.5039
Nr. 8 / 0.1640 / 36	L0100100.5040		L0120100.5040	L0140100.5040
Nr. 10 / 0.1900 / 32	L0100100.5041		L0120100.5041	L0140100.5041
Nr. 12 / 0.2160 / 28	L0100100.5042		L0120100.5042	L0140100.5042
1/4 / 0.2500 / 28	L0100100.5043		L0120100.5043	L0140100.5043
5/16 / 0.3125 / 24	L0100100.5044		L0120100.5044	L0140100.5044
3/8 / 0.3750 / 24	L0100100.5045	L0100110.5045	L0120100.5045	L0140100.5045
7/16 / 0.4375 / 20	L0100100.5046	L0100110.5046	L0120100.5046	L0140100.5046
1/2 / 0.5000 / 20	L0100100.5047	L0100110.5047	L0120100.5047	L0140100.5047
9/16 / 0.5625 / 18	L0100100.5048	L0100110.5048	L0120100.5048	L0140100.5048
5/8 / 0.6250 / 18	L0100100.5049	L0100110.5049	L0120100.5049	L0140100.5049
3/4 / 0.7500 / 16	L0100100.5050	L0100110.5050	L0120100.5050	L0140100.5050
7/8 / 0.8750 / 14	L0100100.5051		L0120100.5051	L0140100.5051
1" / 1.0000 / 12	L0100100.5052		L0120100.5052	L0140100.5052
1 1/8 / 1.1250 / 12	L0100100.5053		L0120100.5053	L0140100.5053
1 1/4 / 1.2500 / 12	L0100100.5054		L0120100.5054	L0140100.5054
1 3/8 / 1.3750 / 12	L0100100.5055		L0120100.5055	L0140100.5055
1 1/2 / 1.5000 / 12	L0100100.5056		L0120100.5056	L0140100.5056

Gewindelehren für UNEF, UN und UNS auf Anfrage
Thread gauges for UNEF, UN and UNS upon request



Prüfmittelverwaltungs-Software
KalimeroNet siehe Seite 610

Inspection tool administration software
KalimeroNet, see page 610

UNF

ASME B1.1

Lehrenmaße nach ANSI/ASME B1.2
Gauge dimensions acc. ANSI/ASME B1.2

		Toleranz · Tolerance	2A	3A	2A	3A	
		Beschichtung · Coating					
ø d_1 inch	inch	P Gg/1" (tpi)	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR	
Nr. 0	0.0600	80	L0200500.5033		L0300500.5033		
Nr. 1	0.0730	72	L0200500.5034		L0300500.5034		
Nr. 2	0.0860	64	L0200500.5035		L0300500.5035		
Nr. 3	0.0990	56	L0200500.5036		L0300500.5036		
Nr. 4	0.1120	48	L0200500.5037		L0300500.5037		
Nr. 5	0.1250	44	L0200500.5038		L0300500.5038		
Nr. 6	0.1380	40	L0200500.5039		L0300500.5039		
Nr. 8	0.1640	36	L0200500.5040		L0300500.5040		
Nr. 10	0.1900	32	L0200500.5041		L0300500.5041		
Nr. 12	0.2160	28	L0200500.5042		L0300500.5042		
1/4	0.2500	28	L0200500.5043		L0300500.5043		
5/16	0.3125	24	L0200500.5044		L0300500.5044		
3/8	0.3750	24	L0200500.5045	L0200510.5045	L0300500.5045	L0300510.5045	
7/16	0.4375	20	L0200500.5046	L0200510.5046	L0300500.5046	L0300510.5046	
1/2	0.5000	20	L0200500.5047	L0200510.5047	L0300500.5047	L0300510.5047	
9/16	0.5625	18	L0200500.5048	L0200510.5048	L0300500.5048	L0300510.5048	
5/8	0.6250	18	L0200500.5049	L0200510.5049	L0300500.5049	L0300510.5049	
3/4	0.7500	16	L0200500.5050	L0200510.5050	L0300500.5050	L0300510.5050	
7/8	0.8750	14	L0200500.5051		L0300500.5051		
1"	1.0000	12	L0200500.5052		L0300500.5052		
1 1/8	1.1250	12	L0200500.5053		L0300500.5053		
1 1/4	1.2500	12	L0200500.5054		L0300500.5054		
1 3/8	1.3750	12	L0200500.5055		L0300500.5055		
1 1/2	1.5000	12	L0200500.5056		L0300500.5056		

Gewindelehren für UNEF, UN und UNS auf Anfrage
Thread gauges for UNEF, UN and UNS upon request

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

G (BSP)

DIN EN ISO 228

Lehrenmaße nach DIN EN ISO 228-2
Gauge dimensions acc. DIN EN ISO 228-2

Toleranz · Tolerance Beschichtung · Coating							A	A
Nenngröße Nom. size ø d_1		ø d_1 mm	P Gg/1" (tpi)	G-GR-LD	G-GUT-LD	G-AUS-LD		G-GUT-LR	G-AUS-LR
G	1/16	7,72	28	L0100100.4034	L0120100.4034	L0140100.4034		L0200500.4034	L0300500.4034
	1/8	9,73	28	L0100100.4035	L0120100.4035	L0140100.4035		L0200500.4035	L0300500.4035
	1/4	13,16	19	L0100100.4036	L0120100.4036	L0140100.4036		L0200500.4036	L0300500.4036
	3/8	16,66	19	L0100100.4037	L0120100.4037	L0140100.4037		L0200500.4037	L0300500.4037
	1/2	20,96	14	L0100100.4038	L0120100.4038	L0140100.4038		L0200500.4038	L0300500.4038
	5/8	22,91	14	L0100100.4039	L0120100.4039	L0140100.4039		L0200500.4039	L0300500.4039
	3/4	26,44	14	L0100100.4040	L0120100.4040	L0140100.4040		L0200500.4040	L0300500.4040
	7/8	30,20	14	L0100100.4041	L0120100.4041	L0140100.4041		L0200500.4041	L0300500.4041
	1"	33,25	11	L0100100.4042	L0120100.4042	L0140100.4042		L0200500.4042	L0300500.4042
	1 1/8	37,90	11	L0100100.4043	L0120100.4043	L0140100.4043		L0200500.4043	L0300500.4043
	1 1/4	41,91	11		L0120100.4044	L0140100.4044		L0200500.4044	L0300500.4044
	1 3/8	44,32	11		L0120100.4045	L0140100.4045		L0200500.4045	L0300500.4045
	1 1/2	47,80	11		L0120100.4046	L0140100.4046		L0200500.4046	L0300500.4046
	1 3/4	53,75	11		L0120100.4048	L0140100.4048		L0200500.4048	L0300500.4048
	2"	59,61	11		L0120100.4050	L0140100.4050		L0200500.4050	L0300500.4050

> G 1 1/8 nur als Einzellehrdorne erhältlich (G-GUT-LD, G-AUS-LD)
available only as separate plug gauges (G-GUT-LD, G-AUS-LD)

Gewinde-Lehrringe für Toleranz B auf Anfrage
Thread ring gauges for Tolerance B upon request

Rp

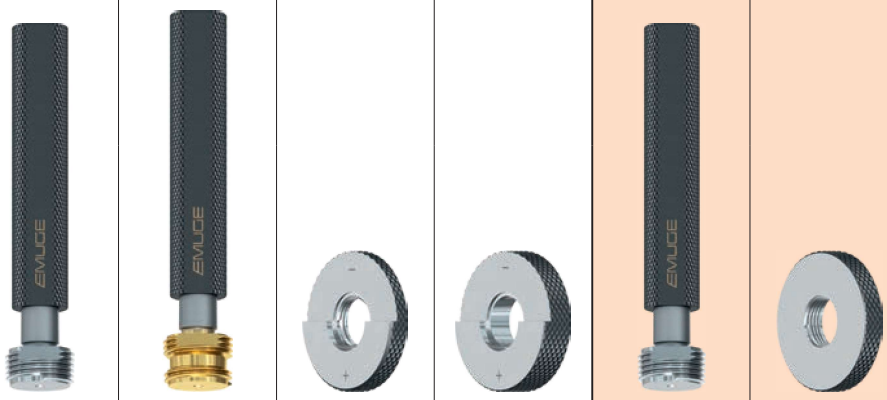
R, Rc

DIN EN 10226-1, DIN EN 10226-2, ISO 7-1

Lehrensystem nach
DIN EN 10226-3, ISO 7-2
Gauge system acc.
DIN EN 10226-3, ISO 7-2

Arbeitslehren
Work gauges

Gewinde-Prüflehren
Inspection thread gauges



Lehre Nr. · Gauge no.			1	2 [1]	3	4	5	6
Nenngröße Nom. size ø d_1	ø d_1 mm	P Gg/1" (tpi)	Keg. G-GR-LD	Keg. G-GR-LD-Aussp. TIN	Zyl. G-GR-LR	Keg. G-GR-LR (glatt)	Keg. G-Prüfdorn	Zyl. G-Prüfring
R 1/16	7,72	28	L1800101.4068	L1815101.4068	L1850501.4068	L1860501.4068	L1830501.4068	L1870101.4068
1/8	9,73	28	L1800101.4069	L1815101.4069	L1850501.4069	L1860501.4069	L1830501.4069	L1870101.4069
1/4	13,16	19	L1800101.4070	L1815101.4070	L1850501.4070	L1860501.4070	L1830501.4070	L1870101.4070
3/8	16,66	19	L1800101.4071	L1815101.4071	L1850501.4071	L1860501.4071	L1830501.4071	L1870101.4071
1/2	20,96	14	L1800101.4072	L1815101.4072	L1850501.4072	L1860501.4072	L1830501.4072	L1870101.4072
3/4	26,44	14	L1800101.4073	L1815101.4073	L1850501.4073	L1860501.4073	L1830501.4073	L1870101.4073
1"	33,25	11	L1800101.4074	L1815101.4074	L1850501.4074	L1860501.4074	L1830501.4074	L1870101.4074
1 1/4	41,91	11	L1800101.4075	L1815101.4075	L1850501.4075	L1860501.4075	L1830501.4075	L1870101.4075
1 1/2	47,80	11	L1800101.4076	L1815101.4076	L1850501.4076	L1860501.4076	L1830501.4076	L1870101.4076
2"	59,61	11	L1800101.4077	L1815101.4077	L1850501.4077	L1860501.4077	L1830501.4077	L1870101.4077
2 1/2	75,18	11	L1800101.4078	L1815101.4078	L1850501.4078	L1860501.4078	L1830501.4078	L1870101.4078
3"	87,88	11	L1800101.4079	L1815101.4079	L1850501.4079	L1860501.4079	L1830501.4079	L1870101.4079
4"	113,03	11	L1800101.4080	L1815101.4080	L1850501.4080	L1860501.4080	L1830501.4080	L1870101.4080

[1] Der Lehrdorn Nr. 2 ist auf Grund der Aussparung starker Beanspruchung ausgesetzt und deshalb TIN-beschichtet
The thread plug gauge no. 2 is exposed to strong wear due to its recess, and is therefore TIN-coated

Das neue Lehrensystem nach DIN EN 10226-3, ISO 7-2

Ziel der Normung war, ein weltweit akzeptiertes Lehrensystem für das **kegelige Außengewinde R**, das **zylindrisches Innengewinde Rp** und das **kegelige Innengewinde Rc** nach ISO 7 zu schaffen.

Bisherige Normen, z.B. die deutschen Normen DIN 2999-2 bis -6, die britische Norm BS 21, die französische Norm NF-E 03-165 und die italienische Norm UNI ISO 7-2:1984 sind ungültig.

The new gauge system acc. DIN EN 10226-3, ISO 7-2

The standardisation has been undertaken with the aim of providing a worldwide accepted gauge system for the **tapered external thread R**, the **cylindrical internal thread Rp** and the **tapered internal thread Rc** acc. ISO 7.

Previous standards, e.g. the German standards DIN 2999-2 to -6, the British standard BS 21, the French standard NF-E 03-165 and the Italian standard UNI ISO 7-2:1984 do not apply anymore.

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

NPT

ANSI/ASME B1.20.1

Ausführung 3-Step
3-Step Design

Lehrensystem ähnlich ANSI/ASME B1.20.1
Gauge system sim. ANSI/ASME B1.20.1

Nenngröße Nom. size ø d_1	P Gg/1" (tpi)	G-GR-LD (L_1) NPT	G-GR-LR (L_1) NPT		
1/16	27	L0500100.5763	L0600500.5763		
1/8	27	L0500100.5764	L0600500.5764		
1/4	18	L0500100.5765	L0600500.5765		
3/8	18	L0500100.5766	L0600500.5766		
1/2	14	L0500100.5767	L0600500.5767		
3/4	14	L0500100.5768	L0600500.5768		
1"	11 1/2	L0500100.5769	L0600500.5769		
1 1/4	11 1/2	L0500100.5770	L0600500.5770		
1 1/2	11 1/2	L0500100.5771	L0600500.5771		
2"	11 1/2	L0500100.5772	L0600500.5772		

DECOM UGK GmbH

Kalibrierdienstleistung für Lehren und Messmittel siehe Seite 605 - 610

Calibration service for gauges and measuring tools, see page 605 - 610

NPTF

ANSI B1.20.3

Ausführung 3-Step
3-Step Design

Lehrensystem NPTF-1 nach ASME B1.20.5
Gauge system NPTF-1 acc. ASME B1.20.5

Nenngröße Nom. size ø d_1	P Gg/1" (tpi)	G-GR-LD (L_1 + L_3) NPTF	G-GR-LD (L_1) NPTF	G-GR-LD (L_3) NPTF	G-GR-LR (L_1) NPTF
1/16	27	L0520100.5782			L0600500.5782
1/8	27	L0520100.5783			L0600500.5783
1/4	18	L0520100.5784			L0600500.5784
3/8	18	L0520100.5785			L0600500.5785
1/2	14	L0520100.5786			L0600500.5786
3/4	14	L0520100.5787			L0600500.5787
1"	11 1/2	L0520100.5788			L0600500.5788
1 1/4	11 1/2		L0500100.5789	L0510100.5789	L0600500.5789
1 1/2	11 1/2		L0500100.5790	L0510100.5790	L0600500.5790
2"	11 1/2		L0500100.5791	L0510100.5791	L0600500.5791

> ø 1" nur als Einzellehrdorne erhältlich (G-GR-LD (L_1), G-GR-LD (L_3))
available only as separate plug gauges (G-GR-LD (L_1), G-GR-LD (L_3))

Gewinde-Grenzlehrringe G-GR-LR (L_2) NPTF auf Anfrage
Thread ring gauges go/no-go G-GR-LR (L_2) NPTF upon request

Lehrensystem NPTF-2 nach ASME B1.20.5

für NPTF-Innengewinde
- L_1-Gewinde-Lehrdorn (Ausführung 4-Step)
- L_3-Gewinde-Lehrdorn (Ausführung 4-Step)
- Lehrdorn Crest Check (6-Step),
  zur Prüfung der Gewindespitzen am Kerndurchmesser
- Lehrdorn Root Check (6-Step),
  zur Prüfung des Gewindegrundes am Außendurchmesser

für NPTF-Außengewinde
- L_1-Gewinde-Lehrring (Ausführung 4-Step)
- L_2-Gewinde-Lehrring (Ausführung 4-Step)
- Lehrring Crest Check (6-Step),
  zur Prüfung der Gewindespitzen am Außendurchmesser
- Lehrring Root Check (6-Step),
  zur Prüfung des Gewindegrundes am Kerndurchmesser

Gewindegrenzlehren für Lehrensystem NPTF-2 auf Anfrage

Gauge system NPTF-2 acc. ASME B1.20.5

for NPTF internal thread
- L_1 thread plug gauge (4-step design)
- L_3 thread plug gauge (4-step design)
- Plug gauge Crest Check (6-step),
  for checking the thread crest on the minor diameter
- Plug gauge Root Check (6-step),
  for checking the thread root on the major diameter

for NPTF external thread
- L_1 thread ring gauge (4-step design)
- L_2 thread ring gauge (4-step design)
- Ring gauge Crest Check (6-step),
  for checking the thread crest on the major diameter
- Ring gauge Root Check (6-step),
  for checking the thread root on the minor diameter

Thread gauges go/no-go for gauge system NPTF-2 upon request

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

BSW

BS 84

Lehrenmaße nach BS 919-2
Gauge dimensions acc. BS 919-2

			Toleranz · Tolerance	med.	med.	med.		med. *)	med.
			Beschichtung · Coating						
	ø d_1 inch	ø d_1 mm	P Gg/1" (tpi)	G-GR-LD	G-GUT-LD	G-AUS-LD		G-GUT-LR	G-AUS-LR
BSW	1/8	3,175	40	L0100100.3046	L0120100.3046	L0140100.3046		L0200500.3046	L0300500.3046
	3/16	4,763	24	L0100100.3048	L0120100.3048	L0140100.3048		L0200500.3048	L0300500.3048
	1/4	6,350	20	L0100100.3050	L0120100.3050	L0140100.3050		L0200500.3050	L0300500.3050
	5/16	7,938	18	L0100100.3051	L0120100.3051	L0140100.3051		L0200500.3051	L0300500.3051
	3/8	9,525	16	L0100100.3052	L0120100.3052	L0140100.3052		L0200500.3052	L0300500.3052
	7/16	11,113	14	L0100100.3053	L0120100.3053	L0140100.3053		L0200500.3053	L0300500.3053
	1/2	12,700	12	L0100100.3054	L0120100.3054	L0140100.3054		L0200500.3054	L0300500.3054
	9/16	14,288	12	L0100100.3055	L0120100.3055	L0140100.3055		L0200500.3055	L0300500.3055
	5/8	15,875	11	L0100100.3056	L0120100.3056	L0140100.3056		L0200500.3056	L0300500.3056
	3/4	19,050	10	L0100100.3058	L0120100.3058	L0140100.3058		L0200500.3058	L0300500.3058
	7/8	22,225	9	L0100100.3060	L0120100.3060	L0140100.3060		L0200500.3060	L0300500.3060
	1"	25,400	8	L0100100.3062	L0120100.3062	L0140100.3062		L0200500.3062	L0300500.3062
	1 1/8	28,575	7	L0100100.3063	L0120100.3063	L0140100.3063		L0200500.3063	L0300500.3063
	1 1/4	31,750	7	L0100100.3064	L0120100.3064	L0140100.3064		L0200500.3064	L0300500.3064
	1 3/8	34,925	6						
	1 1/2	38,100	6	L0100100.3066	L0120100.3066	L0140100.3066		L0200500.3066	L0300500.3066
	1 3/4	44,450	5		L0120100.3068	L0140100.3068		L0200500.3068	L0300500.3068
	2"	50,800	4 1/2		L0120100.3070	L0140100.3070		L0200500.3070	L0300500.3070

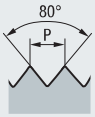
*) ≤ 3/4 Tol. „medium class, before plating“

Gewindelehren für BSF und andere Whitworth-Gewinde auf Anfrage
Thread gauges for BSF and other Whitworth threads upon request

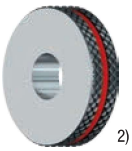
> ø 1" 1/2 nur als Einzellehrdorne erhältlich (G-GUT-LD, G-AUS-LD)
available only as separate plug gauges (G-GUT-LD, G-AUS-LD)

Pg

DIN 40430



Lehrenmaße nach DIN 40431
Gauge dimensions acc. DIN 40431



Toleranz · Tolerance
Beschichtung · Coating

	Nenngröße Nom. size ø d_1	ø d_1 mm	P Gg/1" (tpi)	G-GR-LD	G-GUT-LD	Glatt-AUS-LD		G-GUT-LR	Glatt-AUS-LR
Pg	7	12,5	20	**L0180100.4153**				**L0200500.4153**	**L0320500.4153**
	9	15,2	18	**L0180100.4154**				**L0200500.4154**	**L0320500.4154**
	11	18,6	18	**L0180100.4155**				**L0200500.4155**	**L0320500.4155**
	13,5	20,4	18	**L0180100.4156**				**L0200500.4156**	**L0320500.4156**
	16	22,5	18	**L0180100.4157**				**L0200500.4157**	**L0320500.4157**
	21	28,3	16	**L0180100.4158**				**L0200500.4158**	**L0320500.4158**
	29	37	16	**L0180100.4159**				**L0200500.4159**	**L0320500.4159**
	36	47	16		**L0120100.4160**	**L0190100.4160**		**L0200500.4160**	**L0320500.4160**
	42	54	16		**L0120100.4161**	**L0190100.4161**		**L0200500.4161**	**L0320500.4161**
	48	59,3	16		**L0120100.4162**	**L0190100.4162**		**L0200500.4162**	**L0320500.4162**

> Pg 36 nur als Einzellehrdorne erhältlich (G-GUT-LD, G-AUS-LD)
available only as separate plug gauges (G-GUT-LD, G-AUS-LD)

1) Der Ausschusslehrdorn prüft nur den Innengewinde-Kerndurchmesser und ist deshalb ein glatter Lehrdorn
The no-go plug gauge checks only the minor diameter of the internal thread, and is therefore a smooth plug gauge

2) Der Ausschusslehrring prüft nur den Außengewinde-Außendurchmesser und ist deshalb ein glatter Lehrring
The no-go ring gauge checks only the major diameter of the external thread, and is therefore a smooth ring gauge

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

MJ

DIN ISO 5855

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502

			Toleranz · Tolerance	4H		4h	4h		
			Beschichtung · Coating						
	ø d_1 mm		P mm	G-GR-LD		G-GUT-LR	G-AUS-LR		
M	3	x	0,5	L0100110.1229		L0200510.1229	L0300510.1229		
	4	x	0,7	L0100110.1231		L0200510.1231	L0300510.1231		
	5	x	0,8	L0100110.1232		L0200510.1232	L0300510.1232		
	6	x	1	L0100110.1233		L0200510.1233	L0300510.1233		
	8	x	1	L0100110.1235		L0200510.1235	L0300510.1235		
	10	x	1,25	L0100110.1236		L0200510.1236	L0300510.1236		

Toleranzangaben nach DIN ISO 5855

Bei der Toleranzangabe des Innengewindes von 4H5H (bis MJ 5x0,8 von 4H6H) und des Außengewindes von 4h6h steht als erstes die Toleranzklasse des Flankendurchmessers, gefolgt von der Toleranzklasse des Kerndurchmessers (Innengewinde) oder des Außendurchmessers (Außengewinde).

Am **Innengewinde** beträgt die Flankendurchmesser-Toleranz 4H und die Kerndurchmesser-Toleranz 5H (bzw. 6H).
Die Kerndurchmesser-Toleranz wird durch den Gewindelehrdorn nicht erfasst und deshalb nicht angegeben.

Am **Außengewinde** beträgt die Flankendurchmesser-Toleranz 4h und die Außendurchmesser-Toleranz 6h.
Die Außendurchmesser-Toleranz wird durch den Gewindelehrring nicht erfasst und deshalb nicht angegeben.

Tolerance specifications according to DIN ISO 5855

The tolerance specification of 4H5H (up to MJ 5x0.8 of 4H6H) for the internal thread and 4h6h for the external thread indicates in the first digits the tolerance class of the pitch diameter, followed by the tolerance class of the minor diameter (internal thread) or the major diameter (external thread).

The tolerance of the pitch diameter of the **internal thread** is 4H and the tolerance of the minor diameter is 5H (respectively 6H).
The tolerance of the minor diameter is not checked by the thread plug gauge and therefore not indicated.

The tolerance of the pitch diameter of the **external thread** is 4h and the tolerance of the major diameter is 6h.
The tolerance of the major diameter is not checked by the thread ring gauge and therefore not indicated.

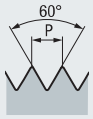
UNJC

ASME B1.1 - 2019

Lehrenmaße nach ANSI/ASME B1.2
Gauge dimensions acc. ANSI/ASME B1.2

			Toleranz · Tolerance	3B		3A	3A
			Beschichtung · Coating				
ø d_1 inch	inch	P Gg/1" (tpi)		G-GR-LD		G-GUT-LR	G-AUS-LR
Nr. 4	0.1120	40		L0100110.5479		L0200510.5479	L0300510.5479
Nr. 6	0.1380	32		L0100110.5481		L0200510.5481	L0300510.5481
Nr. 8	0.1640	32		L0100110.5482		L0200510.5482	L0300510.5482
Nr. 10	0.1900	24		L0100110.5483		L0200510.5483	L0300510.5483
1/4	0.2500	20		L0100110.5485		L0200510.5485	L0300510.5485
5/16	0.3125	18		L0100110.5486		L0200510.5486	L0300510.5486
3/8	0.3750	16		L0100110.5487		L0200510.5487	L0300510.5487

UNJF



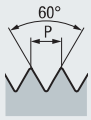
ASME B1.1 - 2019

Lehrenmaße nach ANSI/ASME B1.2
Gauge dimensions acc. ANSI/ASME B1.2

			Toleranz · Tolerance	3B		3A	3A
			Beschichtung · Coating				
ø d_1 inch	inch	P Gg/1" (tpi)		G-GR-LD		G-GUT-LR	G-AUS-LR
Nr. 4	0.1120	48		L0100110.5505		L0200510.5505	L0300510.5505
Nr. 6	0.1380	40		L0100110.5507		L0200510.5507	L0300510.5507
Nr. 8	0.1640	36		L0100110.5508		L0200510.5508	L0300510.5508
Nr. 10	0.1900	32		L0100110.5509		L0200510.5509	L0300510.5509
1/4	0.2500	28		L0100110.5511		L0200510.5511	L0300510.5511
5/16	0.3125	24		L0100110.5512		L0200510.5512	L0300510.5512
3/8	0.3750	24		L0100110.5513		L0200510.5513	L0300510.5513

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

EG M (STI)



DIN 8140-2

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502

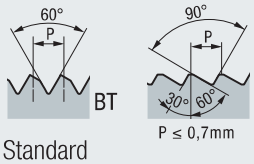
	Toleranz · Tolerance Beschichtung · Coating	6H mod.
Nenngröße Nom. size ø d_1	P mm	**G-GR-LD**
EG M 2,5	0,45	**L0100100.0965**
3	0,5	**L0100100.0966**
3,5	0,6	**L0100100.0967**
4	0,7	**L0100100.0968**
5	0,8	**L0100100.0970**
6	1	**L0100100.0971**
8	1,25	**L0100100.0973**
10	1,5	**L0100100.0975**
12	1,75	**L0100100.0977**
14	2	**L0100100.0978**
16	2	**L0100100.0979**
18	2,5	**L0100100.0980**
20	2,5	**L0100100.0981**

EG-Gewindelehren für Metrisches ISO-Feingewinde, UNC und UNF auf Anfrage
STI (EG) thread gauges for ISO Metric fine thread, UNC and UNF thread upon request

Gewindebohrer für Metrisches EG-Gewinde siehe Seite 280 - 283

Taps for Metric STI thread, see page 280 - 283

LK-M



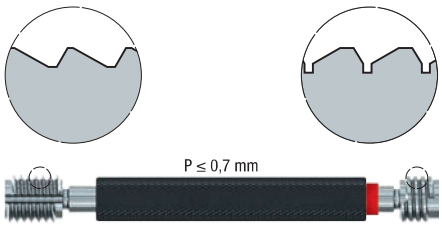
EMUGE-Norm · EMUGE Standard

Lehrenmaße nach EMUGE-Norm
Gauge dimensions acc. EMUGE standard

	ø d_1 mm	P mm	G-GR-LD
LK-M	3	0,5	**L0100100.1046**
	4	0,7	**L0100100.1048**
	5	0,8	**L0100100.1050**
	6	1	**L0100100.1052**
	8	1,25	**L0100100.1054**
	10	1,5	**L0100100.1056**
	12	1,75	**L0100100.1058**
	14	2	**L0100100.1059**
	16	2	**L0100100.1060**
	20	2,5	**L0100100.1062**
	24	3	**L0100100.1064**

Die Lehrung des EMUGE SELF-LOCK-Gewindes

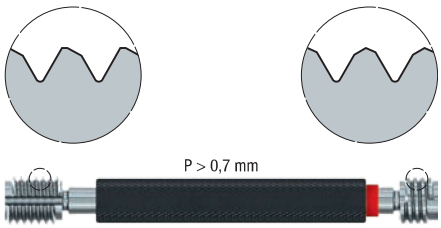
Wir empfehlen unser zweiteiliges Lehrensystem, das der gängigen Praxis der Gut- und Ausschusslehre entspricht und vollkommen für die Gewindeprüfung ausreicht, wenn sichergestellt ist, dass das LK-Gewinde mit unseren profilgetreuen Gewindebohrern hergestellt wird.
Es gibt keine allgemein gültige Norm (z.B. DIN-Norm) über das EMUGE SELF-LOCK-Gewinde. Andere Werkzeughersteller könnten daher mit anderen Gewinde-Grenzmaßen arbeiten. Daher empfehlen wir, EMUGE SELF-LOCK-Gewinde ausschließlich mit EMUGE SELF-LOCK-Gewindelehren zu prüfen.



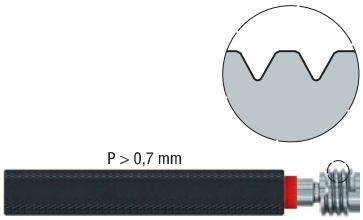
Die Lehrung des Sägezahn-Profils beruht auf dem gleichen Prinzip, jedoch ist bei Gut- und Ausschusslehrdorn auf die richtige Einschraubseite zu achten.

The gauging of the EMUGE SELF-LOCK thread

We recommend using our two-piece gauge system which corresponds to the usual combination of go and no-go gauge and is perfectly sufficient for the gauging of the thread, provided that the LK threads were produced with our true-to-profile EMUGE taps.
There is no generally applicable standard (e.g. DIN standard) for the EMUGE SELF-LOCK thread, so other manufacturers may use different limit sizes for their threads. For this reason, we recommend gauging EMUGE SELF-LOCK threads exclusively with EMUGE SELF-LOCK gauges.



The gauging of the saw-tooth profile works on the same principle, with the only difference that both the go and the no-go plug gauge have to be used in the correct direction.

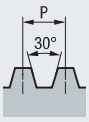


Werden Strehler oder Gewindefräser eingesetzt, empfehlen wir die zusätzliche Verwendung der EMUGE HRPG-Lehre. Diese prüft den unteren Rampenpunkt bzw. eventuelle Rampenwinkelfehler.

If chasers or thread milling cutters are used, we recommend using an additional EMUGE HRPG gauge. This gauge serves to check the lower ramp point or possible ramp angle errors.

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

Tr



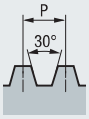
DIN 103

Lehrenmaße nach DIN 103-9
Gauge dimensions acc. DIN 103-9

			Toleranz · Tolerance	7H	7H	7H		7e	7e
			Beschichtung · Coating						
	ø d_1 mm		P mm	G-GR-LD	G-GUT-LD	G-AUS-LD		G-GUT-LR	G-AUS-LR
Tr	8	x	1,5	L0100100.7040	L0120100.7040	L0140100.7040		L0200500.7040	L0300500.7040
	9	x	2	L0100100.7042	L0120100.7042	L0140100.7042		L0200500.7042	L0300500.7042
	10	x	2	L0100100.7043	L0120100.7043	L0140100.7043		L0200500.7043	L0300500.7043
	10	x	3	L0100100.7044	L0120100.7044	L0140100.7044		L0200500.7044	L0300500.7044
	11	x	3	L0100100.7045	L0120100.7045	L0140100.7045		L0200500.7045	L0300500.7045
	12	x	3	L0100100.7046	L0120100.7046	L0140100.7046		L0200500.7046	L0300500.7046
	14	x	3	L0100100.7047	L0120100.7047	L0140100.7047		L0200500.7047	L0300500.7047
	14	x	4	L0100100.7048	L0120100.7048	L0140100.7048		L0200500.7048	L0300500.7048
	16	x	4	L0100100.7051	L0120100.7051	L0140100.7051		L0200500.7051	L0300500.7051
	18	x	4	L0100100.7052	L0120100.7052	L0140100.7052		L0200500.7052	L0300500.7052
	20	x	4	L0100100.7053	L0120100.7053	L0140100.7053		L0200500.7053	L0300500.7053
	22	x	5	L0100100.7054	L0120100.7054	L0140100.7054		L0200500.7054	L0300500.7054
	24	x	5	L0100100.7055	L0120100.7055	L0140100.7055		L0200500.7055	L0300500.7055
	26	x	5	L0100100.7057	L0120100.7057	L0140100.7057		L0200500.7057	L0300500.7057
	28	x	5	L0100100.7058	L0120100.7058	L0140100.7058		L0200500.7058	L0300500.7058
	30	x	6	L0100100.7059	L0120100.7059	L0140100.7059		L0200500.7059	L0300500.7059
	32	x	6	L0100100.7060	L0120100.7060	L0140100.7060		L0200500.7060	L0300500.7060
	34	x	6	L0100100.7061	L0120100.7061	L0140100.7061		L0200500.7061	L0300500.7061
	36	x	6	L0100100.7062	L0120100.7062	L0140100.7062		L0200500.7062	L0300500.7062
	38	x	7	L0100100.7063	L0120100.7063	L0140100.7063		L0200500.7063	L0300500.7063
	40	x	7	L0100100.7064	L0120100.7064	L0140100.7064		L0200500.7064	L0300500.7064
	42	x	7		L0120100.7065	L0140100.7065		L0200500.7065	L0300500.7065
	44	x	7		L0120100.7066	L0140100.7066		L0200500.7066	L0300500.7066
	46	x	8		L0120100.7067	L0140100.7067		L0200500.7067	L0300500.7067
	48	x	8		L0120100.7068	L0140100.7068		L0200500.7068	L0300500.7068
	50	x	8		L0120100.7069	L0140100.7069		L0200500.7069	L0300500.7069
	52	x	8		L0120100.7070	L0140100.7070		L0200500.7070	L0300500.7070

> ø 40 nur als Einzellehrdorne erhältlich (G-GUT-LD, G-AUS-LD)
available only as separate plug gauges (G-GUT-LD, G-AUS-LD)

Tr-F



DIN 103

Lehrenmaße nach DIN 103-9
Gauge dimensions acc. DIN 103-9

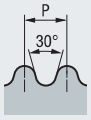
		Toleranz · Tolerance	7H	7H	7H		7e	7e
		Beschichtung · Coating						
	ø d_1 mm	P mm	**G-GR-LD**	**G-GUT-LD**	**G-AUS-LD**		**G-GUT-LR**	**G-AUS-LR**
Tr	9 x	1,5	L0100100.7111	L0120100.7111	L0140100.7111		L0200500.7111	L0300500.7111
	10 x	1,5	L0100100.7112	L0120100.7112	L0140100.7112		L0200500.7112	L0300500.7112
	11 x	2	L0100100.7128	L0120100.7128	L0140100.7128		L0200500.7128	L0300500.7128
	12 x	2	L0100100.7129	L0120100.7129	L0140100.7129		L0200500.7129	L0300500.7129
	14 x	2	L0100100.7130	L0120100.7130	L0140100.7130		L0200500.7130	L0300500.7130
	16 x	2	L0100100.7132	L0120100.7132	L0140100.7132		L0200500.7132	L0300500.7132
	18 x	2	L0100100.7133	L0120100.7133	L0140100.7133		L0200500.7133	L0300500.7133
	20 x	2	L0100100.7134	L0120100.7134	L0140100.7134		L0200500.7134	L0300500.7134
	22 x	3	L0100100.7156	L0120100.7156	L0140100.7156		L0200500.7156	L0300500.7156
	24 x	3	L0100100.7157	L0120100.7157	L0140100.7157		L0200500.7157	L0300500.7157
	26 x	3	L0100100.7159	L0120100.7159	L0140100.7159		L0200500.7159	L0300500.7159
	28 x	3	L0100100.7160	L0120100.7160	L0140100.7160		L0200500.7160	L0300500.7160
	30 x	3	L0100100.7161	L0120100.7161	L0140100.7161		L0200500.7161	L0300500.7161

Gewindebohrer für Trapez-Gewinde
siehe Seite 294 - 298

Taps for trapezoidal threads,
see page 294 - 298

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

Rd



DIN 405

Lehrenmaße nach DIN 405-3
Gauge dimensions acc. DIN 405-3

			Toleranz · Tolerance	7H	7H	7H		7h [1]	7h [1]
			Beschichtung · Coating						
	ø d_1 mm		P Gg/1" (tpi)	G-GR-LD	G-GUT-LD	G-AUS-LD		G-GUT-LR	G-AUS-LR
Rd	8	x	10	L0100200.7287	L0120200.7287	L0140200.7287		L0200600.7287	L0300600.7287
	9	x	10	L0100200.7288	L0120200.7288	L0140200.7288		L0200600.7288	L0300600.7288
	10	x	10	L0100200.7289	L0120200.7289	L0140200.7289		L0200600.7289	L0300600.7289
	11	x	10	L0100200.7290	L0120200.7290	L0140200.7290		L0200600.7290	L0300600.7290
	12	x	10	L0100200.7291	L0120200.7291	L0140200.7291		L0200600.7291	L0300600.7291
	14	x	8	L0100200.7293	L0120200.7293	L0140200.7293		L0200600.7293	L0300600.7293
	16	x	8	L0100200.7294	L0120200.7294	L0140200.7294		L0200600.7294	L0300600.7294
	18	x	8	L0100200.7295	L0120200.7295	L0140200.7295		L0200600.7295	L0300600.7295
	20	x	8	L0100200.7296	L0120200.7296	L0140200.7296		L0200600.7296	L0300600.7296

[1] Toleranz 7e auf Anfrage
Tolerance 7e upon request

Lehrenmaße nach DIN EN ISO 1938-1
Gauge dimensions acc. DIN EN ISO 1938-1

Toleranz · Tolerance	H7	H7	H7			
Nenndurchmesser Nominal diameter	**Glatt-GR-LD DIN 2245 Form Z**	**Glatt-GUT-LD DIN 2246 Form ZG**	**Glatt-AUS-LD DIN 2247 Form ZA**			
3	L14000H7.0030					
3,5	L14000H7.0035					
4	L14000H7.0040					
4,5	L14000H7.0045					
5	L14000H7.0050					
5,5	L14000H7.0055					
6	L14000H7.0060					
7	L14000H7.0070					
8	L14000H7.0080					
9	L14000H7.0090					
10	L14000H7.0100					
11	L14000H7.0110					
12	L14000H7.0120					
13	L14000H7.0130					
14	L14000H7.0140					
15	L14000H7.0150					
16	L14000H7.0160					
17	L14000H7.0170					
18	L14000H7.0180					
19	L14000H7.0190					
20	L14000H7.0200					
21	L14000H7.0210					
22	L14000H7.0220					
23	L14000H7.0230					
24	L14000H7.0240					
25	L14000H7.0250					
26	L14000H7.0260					
27	L14000H7.0270					
28	L14000H7.0280					
30	L14000H7.0300					
32	L14000H7.0320					
33	L14000H7.0330					
34	L14000H7.0340					
35	L14000H7.0350					
36	L14000H7.0360					
37	L14000H7.0370					
40	L14000H7.0400					
44	L14000H7.0440					
45	L14000H7.0450					
46	L14000H7.0460					
47	L14000H7.0470					
48	L14000H7.0480					
50	L14000H7.0500					
52	L14000H7.0520					
55	L14000H7.0550					
58	L14000H7.0580					
60	L14000H7.0600					
62	L14000H7.0620					
65	L14000H7.0650					
68		L14200H7.0680	L14400H7.0680			
70		L14200H7.0700	L14400H7.0700			
72		L14200H7.0720	L14400H7.0720			
75		L14200H7.0750	L14400H7.0750			
78		L14200H7.0780	L14400H7.0780			
80		L14200H7.0800	L14400H7.0800			

> ø 65 nur als Einzellehrdorne erhältlich (GUT-LD, AUS-LD)
available only as separate plug gauges (GUT-LD, AUS-LD)

Weitere Toleranzen nach DIN EN ISO 286-2 auf Anfrage herstellbar.
Further tolerances according to DIN ISO 286-2 can be produced upon request.

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

M

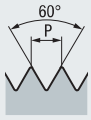
DIN 13

Für geschnittene Gewinde
For cut threads

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502

	Metrische Gewinde Metric threads	Innengewinde-Kerndurchmesser Minor dia. of the internal thread min.	max.	Toleranz · Tolerance 6H Glatt-GR-LD
M	3	2,459	2,599	L0160100.0030
	4	3,242	3,422	L0160100.0040
	5	4,134	4,334	L0160100.0050
	6	4,917	5,153	L0160100.0060
	7	5,917	6,153	L0160100.0070
	8	6,647	6,912	L0160100.0080
	10	8,376	8,676	L0160100.0100
	12	10,106	10,441	L0160100.0112
	16	13,835	14,210	L0160100.0116

M



DIN 13

Für geformte Gewinde
For cold-formed threads

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502

Gemäß DIN 13-50 beträgt beim geformten Innengewinde die **Toleranz** für den Flankendurchmesser 6H, für den **Innengewinde-Kerndurchmesser 7H.**

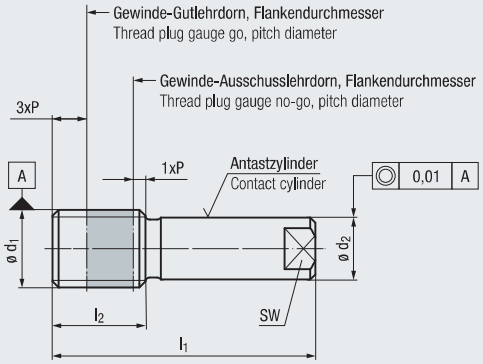
According to DIN 13-50, in a cold-formed thread the **tolerance** for the pitch diameter is 6H, for the **minor diameter of the internal thread** it is **7H.**

	Metrische Gewinde Metric threads	Innengewinde-Kerndurchmesser Minor dia. of the internal thread min.	max.	Toleranz · Tolerance 7H Glatt-GR-LD
M	3	2,459	2,639	L0160105.0030
	4	3,242	3,466	L0160105.0040
	5	4,134	4,384	L0160105.0050
	6	4,917	5,217	L0160105.0060
	7	5,917	6,217	L0160105.0070
	8	6,647	6,982	L0160105.0080
	10	8,376	8,751	L0160105.0100
	12	10,106	10,531	L0160105.0112
	16	13,835	14,310	L0160105.0116

Weitere Ausführungen auf Anfrage
Further designs upon request

M

DIN 13



Zur Prüfung der Gewindelage auf 3D-Messmaschinen und zur Rundlaufprüfung
For checking the thread position on 3D measuring machines and radial run-out

	ø d_1 mm	ø d_2	l_1	l_2	SW	
M	3	2,2	25,5	4,5	2	
	4	3	30	6	2,5	
	5	3,5	30	6	3	
	6	4,5	32	8	4	Auf Anfrage
	8	6	34	10	5	
	10	8	36	12	6	Upon request
	12	9	40	16	8	
	16	12	42	18	10	
	20	12	42	18	10	

Weitere Ausführungen auf Anfrage
Further designs upon request

Eigenschaften des kegeligen Gewinde-Rundlauf-Prüfdorns:

- Rundlaufgenauigkeit des Antastzylinders (ø d_2) zum Gewinde-Außendurchmesser (ø d_1) kleiner 0,01 mm
- Flankendurchmesser des Gewinde-Gutlehrdorns am 3. Gewindegang (3xP) → ausreichende Führung im Gewinde
- Flankendurchmesser des Gewinde-Ausschusslehrdorns am vorletzten Gewindegang (l_2 – 1xP) → Klemmung des Prüfdorns
- Der Gewinde-Außendurchmesser ist zylindrisch auf das Maß des Gewinde-Gut-Lehrdorns gefertigt um zu gewährleisten, dass der Prüfdorn im Flanken- und nicht im Außendurchmesser klemmt

Handhabung des kegeligen Gewinde-Rundlauf-Prüfdorns:

- Der Prüfdorn wird von Hand bis zum Festsitz in das Innengewinde eingeschraubt
- Durch den leichten Formkegel im Flankendurchmesser auf die gesamte Gewindelänge (l_2) zentriert sich die Achse des Prüfdorns mit der Achse des Innengewindes
- Die Koaxialität des Innengewindes kann über einen Messtaster am Antastzylinder (ø d_2) geprüft werden
- Die Prüfung des Innengewindes auf Lehrenhaltigkeit erfolgt mit herkömmlichen Gewinde-Lehrdornen (siehe Seite 546 - 547)

Characteristics of the tapered plug gauge for checking radial run-out:

- Run-out accuracy of the contact cylinder (ø d_2) towards major diameter of thread (ø d_1) less than 0.01 mm
- Pitch diameter of the thread plug gauge go at third thread (3xP) → sufficient lead in the thread
- Pitch diameter of the thread plug gauge go/no-go at the second to the last thread (l_2 –1xP) → clamping of the check plug gauge
- The major diameter of the thread is cylindrically made to fit the thread plug gauge go to guarantee that the check plug gauge jams in the pitch diameter and not in the major diameter

Handling of the tapered thread plug gauge for checking radial run-out:

- The check plug gauge is manually screwed into the internal screw until properly tightened
- Thanks to the light taper shape in the pitch diameter along the entire length of the thread (l_2) , the axis of the check plug gauge is centred with the axis of the internal thread
- The coaxiality of the internal thread can be checked with a measuring probe at the contact cylinder (ø d_2)
- The internal thread can be checked for true-to gauge accuracy with conventional thread plug gauges (see pages 546 - 547)

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

M

DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502

analog
analogue

analog
analogue

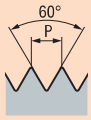
digital
digital

CE [1]

			analog	analog	digital
		Toleranz · Tolerance	6H	6H	6H
		Max. Gewindetiefe Max. thread depth	**4 x d_1**	**2,5 x d_1**	**2,5 x d_1**
	ø d_1 mm	P mm	**GT-GR-LD analog**	**TD-Bit-GUT analog**	**GT-GR-LD digital IW**
M	2	0,4	**L1010100.0020**		
	3	0,5	**L1010100.0030**		
	4	0,7	**L1010100.0040**	**L1040100.0040**	**L1020300.0040**
	5	0,8	**L1010100.0050**	**L1040100.0050**	**L1020300.0050**
	6	1	**L1010100.0060**	**L1040100.0060**	**L1020300.0060**
	8	1,25	**L1010100.0080**	**L1040100.0080**	**L1020300.0080**
	10	1,5	**L1010100.0100**	**L1040100.0100**	**L1020300.0100**
	12	1,75	**L1010100.0112**	**L1040100.0112**	**L1020300.0112**
	14	2	**L1010100.0114**	**L1040100.0114**	**L1020300.0114**
	16	2	**L1010100.0116**		**L1020300.0116**
	18	2,5	**L1010100.0118**		**L1020300.0118**
	20	2,5	**L1010100.0120**		
	22	2,5	**L1010100.0122**		
	24	3	**L1010100.0124**		

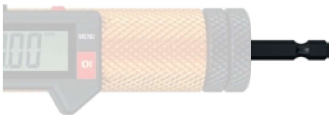
[1] EG-Konformitätserklärung siehe Seite 593
EC Declaration of Conformity, see page 593

MF



Metrisches ISO-Feingewinde DIN 13
im gleichen Gewindeabmessungs-Bereich auf Anfrage erhältlich

ISO Metric fine threads DIN 13
with identical thread dimensions are available on request



Sechskant-Bit-Adapter für Ausführung „digital IW“ optional erhältlich
Hexagon bit adapter for version “digital IW” optionally available

Zubehör
Accessories

Abziehhülsen zum Austausch des Gut-Lehrenkörpers
Pulling sleeves for exchange of the go gauge body

▸▸ 592

Hakenschlüssel zum Anziehen der Kontermutter bei GT-GR-LD
Hook spanner for tightening the counter nut of GT-GR-LD

▸▸ 593

USB-Funkempfänger i-Stick für Ausführungen digital IW
USB Wireless receiver i-Stick for versions digital IW

▸▸ 593

UNC

ASME B1.1

Lehrenmaße nach ANSI/ASME B1.2
Gauge dimensions acc. ANSI/ASME B1.2

analog
analogue

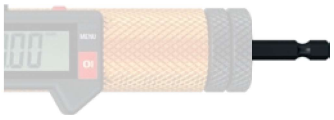
analog
analogue

digital
digital

CE [1)]

Toleranz · Tolerance			2B	2B	2B
Max. Gewindetiefe Max. thread depth			**4 x d_1**	**2,5 x d_1**	**2,5 x d_1**
ø d_1 inch	inch	P Gg/1" (tpi)	**GT-GR-LD analog**	**TD-Bit-GUT analog**	**GT-GR-LD digital IW**
Nr. 1	0.0730	64	**L1010100.5000**		
Nr. 2	0.0860	56	**L1010100.5001**		
Nr. 3	0.0990	48	**L1010100.5002**		
Nr. 4	0.1120	40	**L1010100.5003**		
Nr. 5	0.1250	40	**L1010100.5004**	**L1040100.5004**	**L1020300.5004**
Nr. 6	0.1380	32	**L1010100.5005**	**L1040100.5005**	**L1020300.5005**
Nr. 8	0.1640	32	**L1010100.5006**	**L1040100.5006**	**L1020300.5006**
Nr. 10	0.1900	24	**L1010100.5007**	**L1040100.5007**	**L1020300.5007**
Nr. 12	0.2160	24	**L1010100.5008**	**L1040100.5008**	**L1020300.5008**
1/4	0.2500	20	**L1010100.5009**	**L1040100.5009**	**L1020300.5009**
5/16	0.3125	18	**L1010100.5010**	**L1040100.5010**	**L1020300.5010**
3/8	0.3750	16	**L1010100.5011**	**L1040100.5011**	**L1020300.5011**
7/16	0.4375	14	**L1010100.5012**	**L1040100.5012**	**L1020300.5012**
1/2	0.5000	13	**L1010100.5013**	**L1040100.5013**	**L1020300.5013**
9/16	0.5625	12	**L1010100.5014**		**L1020300.5014**
5/8	0.6250	11	**L1010100.5015**		**L1020300.5015**
3/4	0.7500	10	**L1010100.5016**		
7/8	0.8750	9	**L1010100.5017**		

1) EG-Konformitätserklärung siehe Seite 593
EC Declaration of Conformity, see page 593



Sechskant-Bit-Adapter für Ausführung „digital IW“ optional erhältlich
Hexagon bit adapter for version “digital IW” optionally available

Zubehör
Accessories

Abziehhülsen zum Austausch des Gut-Lehrenkörpers
Pulling sleeves for exchange of the go gauge body

▸▸ 592

Hakenschlüssel zum Anziehen der Kontermutter bei GT-GR-LD
Hook spanner for tightening the counter nut of GT-GR-LD

▸▸ 593

USB-Funkempfänger i-Stick für Ausführungen digital IW
USB Wireless receiver i-Stick for versions digital IW

▸▸ 593

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

UNF

ASME B1.1

Lehrenmaße nach ANSI/ASME B1.2
Gauge dimensions acc. ANSI/ASME B1.2

analog
analogue

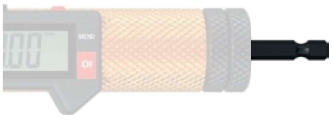
analog
analogue

digital
digital

CE [1]

Toleranz · Tolerance	2B	2B	2B
Max. Gewindetiefe Max. thread depth	**4 x d_1**	**2,5 x d_1**	**2,5 x d_1**
ø d_1 inch / inch / P Gg/1" (tpi)	**GT-GR-LD analog**	**TD-Bit-GUT analog**	**GT-GR-LD digital IW**
Nr. 1 / 0.0730 / 72	**L1010100.5034**		
Nr. 2 / 0.0860 / 64	**L1010100.5035**		
Nr. 3 / 0.0990 / 56	**L1010100.5036**		
Nr. 4 / 0.1120 / 48	**L1010100.5037**		
Nr. 5 / 0.1250 / 44	**L1010100.5038**	**L1040100.5038**	**L1020300.5038**
Nr. 6 / 0.1380 / 40	**L1010100.5039**	**L1040100.5039**	**L1020300.5039**
Nr. 8 / 0.1640 / 36	**L1010100.5040**	**L1040100.5040**	**L1020300.5040**
Nr. 10 / 0.1900 / 32	**L1010100.5041**	**L1040100.5041**	**L1020300.5041**
Nr. 12 / 0.2160 / 28	**L1010100.5042**	**L1040100.5042**	**L1020300.5042**
1/4 / 0.2500 / 28	**L1010100.5043**	**L1040100.5043**	**L1020300.5043**
5/16 / 0.3125 / 24	**L1010100.5044**	**L1040100.5044**	**L1020300.5044**
3/8 / 0.3750 / 24	**L1010100.5045**	**L1040100.5045**	**L1020300.5045**
7/16 / 0.4375 / 20	**L1010100.5046**	**L1040100.5046**	**L1020300.5046**
1/2 / 0.5000 / 20	**L1010100.5047**	**L1040100.5047**	**L1020300.5047**
9/16 / 0.5625 / 18	**L1010100.5048**		**L1020300.5048**
5/8 / 0.6250 / 18	**L1010100.5049**		**L1020300.5049**
3/4 / 0.7500 / 16	**L1010100.5050**		
7/8 / 0.8750 / 14	**L1010100.5051**		

[1] EG-Konformitätserklärung siehe Seite 593
EC Declaration of Conformity, see page 593



Sechskant-Bit-Adapter für Ausführung „digital IW“ optional erhältlich
Hexagon bit adapter for version “digital IW” optionally available

Zubehör
Accessories

Abziehhülsen zum Austausch des Gut-Lehrenkörpers
Pulling sleeves for exchange of the go gauge body

▸▸ 592

Hakenschlüssel zum Anziehen der Kontermutter bei GT-GR-LD
Hook spanner for tightening the counter nut of GT-GR-LD

▸▸ 593

USB-Funkempfänger i-Stick für Ausführungen digital IW
USB Wireless receiver i-Stick for versions digital IW

▸▸ 593

G (BSP)

DIN EN ISO 228

Lehrenmaße nach DIN EN ISO 228-2
Gauge dimensions acc. DIN EN ISO 228-2

analog
analogue

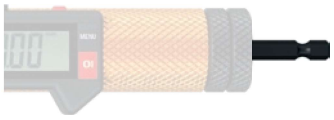
analog
analogue

digital
digital

CE [1)]

Toleranz · Tolerance						
Max. Gewindetiefe Max. thread depth				**4 x d_1**	**2,5 x d_1**	**2,5 x d_1**
Nenngröße Nom. size ø d_1		ø d_1 mm	P Gg/1" (tpi)	**GT-GR-LD analog**	**TD-Bit-GUT analog**	**GT-GR-LD digital IW**
G	1/16	7,72	28	**L1010100.4034**	**L1040100.4034**	**L1020300.4034**
	1/8	9,73	28	**L1010100.4035**	**L1040100.4035**	**L1020300.4035**
	1/4	13,16	19	**L1010100.4036**	**L1040100.4036**	**L1020300.4036**
	3/8	16,66	19	**L1010100.4037**	**L1040100.4037**	**L1020300.4037**
	1/2	20,96	14	**L1010100.4038**		
	5/8	22,91	14	**L1010100.4039**		

1) EG-Konformitätserklärung siehe Seite 593
EC Declaration of Conformity, see page 593



Sechskant-Bit-Adapter für Ausführung „digital IW“ optional erhältlich
Hexagon bit adapter for version “digital IW” optionally available

Zubehör
Accessories

Abziehhülsen zum Austausch des Gut-Lehrenkörpers
Pulling sleeves for exchange of the go gauge body

▸▸ 592

Hakenschlüssel zum Anziehen der Kontermutter bei GT-GR-LD
Hook spanner for tightening the counter nut of GT-GR-LD

▸▸ 593

USB-Funkempfänger i-Stick für Ausführungen digital IW
USB Wireless receiver i-Stick for versions digital IW

▸▸ 593

Sechskant-Bit-Adapter 1/4" für GUT-Lehrenkörper

Der Sechskant-Bit-Adapter dient als Aufnahme eines Gut-Lehrenkörpers in eine antreibende Einheit. Sein Einsatzgebiet findet er beim immer wiederkehrenden Lehren von Gewindelöchern mit einer Tiefe von bis zu 4 x D.
Durch die Ausführung der Drehbewegung mittels einer Antriebseinheit (z.B. Akkuschrauber, Druckluftschrauber oder Bohrmaschine) wird ein ermüdungsfreies Arbeiten im Dauerbetrieb ermöglicht.

Hexagon bit adapters 1/4" for gauging bodies GO

The hexagon bit adapter serves as holder for the gauge body GO in a power driven unit.
It is used for repeatably gauging thread holes with a maximum depth of 4 x D.
As a power driven unit such as cordless or pressurised air screwdrivers or drill machines provide the rotation, an effortless and long-term working is possible.

Max. Gewindetiefe
Max. thread depth: **4 x d_1**

Metrische Gewinde Metric threads	Unified-Gewinde Unified threads	Whitworth-Rohrgewinde Whitworth pipe threads	Aufnahme-Durchmesser Seat diameter	empf. Drehmoment recommended torque	
M 2 - M 3	Nr. 1 - Nr. 4	–	2,5	6 Ncm	**L0091070.02.5**
M 4 - M 6	Nr. 5 - Nr. 12	–	4	8 Ncm	**L0091070.04**
M 8 - M10	1/4 - 3/8	G 1/16 - G 1/8	5,5	14 Ncm	**L0091070.05.5**
M12 - M14	7/16 - 1/2	G 1/4	7	20 Ncm	**L0091070.07**
M16 - M18	9/16 - 5/8	G 3/8	9	30 Ncm	**L0091070.09**
M20 - M24	3/4 - 15/16	G 1/2 - G 5/8	12	40 Ncm	**L0091070.12**

Gut-Lehrenkörper auf Anfrage (nicht im Lieferumfang enthalten)
Gauging bodies GO upon request (not included)

Abziehhülsen

Zum Austausch der Lehrenkörper bei analogen Gewindetiefen-Lehrdornen

Pulling sleeves

For the exchange of gauging bodies in analogue thread depth plug gauges

Metrische Gewinde Metric threads	Unified-Gewinde Unified threads	Whitworth-Rohrgewinde Whitworth pipe threads	Aufnahme-Durchmesser Seat diameter	
M 2 - M 3	Nr. 1 - Nr. 4	–	2,5	**L0091040.02.5**
M 4 - M 6	Nr. 5 - Nr. 12	–	4	**L0091040.04**
M 8 - M10	1/4 - 3/8	G 1/16 - G 1/8	5,5	**L0091040.05.5**
M12 - M14	7/16 - 1/2	G 1/4	7	**L0091040.07**
M16 - M18	9/16 - 5/8	G 3/8	9	**L0091040.09**
M20 - M24	3/4 - 15/16	G 1/2 - G 5/8	12	**L0091040.12**

Sechskantmutter nicht im Lieferumfang enthalten
Hexagon nut not included

Abziehhülse für Ausführung digital IW auf Anfrage
Pulling sleeve for version digital IW upon request

Hakenschlüssel

Zum Festziehen der Kontermutter

Hook spanner

For tightening the counter nut

Nenndurchmesser Nominal diameter	Metrische Gewinde Metric threads	Unified-Gewinde Unified threads	Whitworth-Rohrgewinde Whitworth pipe threads	
≤ 3 mm	M 2 - M 3	Nr. 1 - Nr. 4	–	**L0091410.02.5**
> 3 - 6 mm	M 4 - M 6	Nr. 5 - Nr. 12	–	**L0091410.04**
> 6 - 10 mm	M 8 - M10	1/4 - 3/8	G 1/16 - G 1/8	**L0091410.05.5**
> 10 - 14 mm	M12 - M14	7/16 - 1/2	G 1/4	**L0091410.07**
> 14 - 18 mm	M16 - M18	9/16 - 5/8	G 3/8	**L0091410.09**
> 18 - 24 mm	M20 - M24	3/4 - 15/16	G 1/2 - G 5/8	**L0091410.12**

Funkempfänger i-Stick für Ausführungen „digital IW“

- Frequenzband 2.400 MHz
- Max. Funkdistanz 6 m
- Datenschnittstelle USB
- Systemanforderung:
  PC mit Microsoft® Excel® (ab 97),
  Microsoft® Windows® (ab XP) und
  USB-Schnittstelle (ab 1.1), sowie
  min. 10 MB freier Festplattenspeicher

Wireless receiver i-Stick for versions “digital IW”

- Frequency band 2.400 Mhz
- Max. communication range 6 m
- Data interface USB
- System requirement:
  PC with Microsoft® Excel® (97 or later version),
  Microsoft® Windows® (XP or later version) and
  USB port (from 1.1), and
  min. 10 MB available hard disk space

i-Stick	**L0091500.01**

Die kostenlose Schnittstellensoftware MarCom Professional sorgt für die sichere, professionelle Übertragung Ihrer Messdaten an Ihre Windows-Anwendungen oder CAQ-Software.

The MarCom Professional, our free interface software, reliably and professionally transfers your measurements to your Windows applications or CAQ software.

Download:
https://mahr.canto.global/b/RR4S5

EG-Konformitätserklärung

CE-Kennzeichnung für Ausführungen digital IW
EMUGE erklärt, dass die bezeichneten Produkte in ihrer Konzipierung und Bauart sowie in den in Verkehr gebrachten Ausführungen den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) sowie der EG-Richtlinie 2006/95/EG über Niederspannung entspricht. Bei einer mit EMUGE nicht abgestimmten Änderung der Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

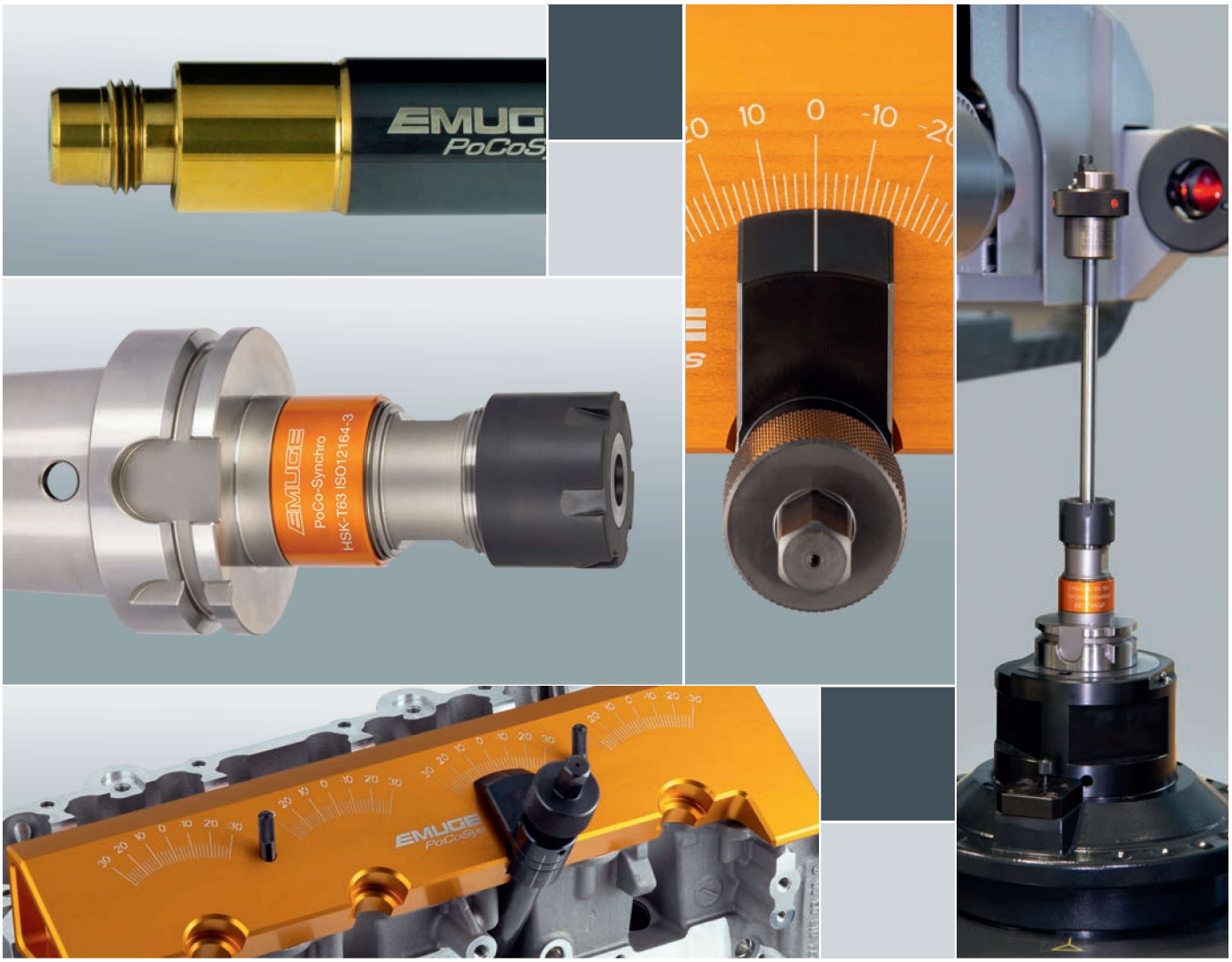
Hinweis:
Eine gleichlautende Erklärung für Märkte außerhalb der Europäischen Union (bzw. dem EWR) liegt EMUGE nicht vor.
Der Inverkehrbringer der Produkte außerhalb der EU übernimmt die Verantwortung für den Einsatz gemäß der im Drittland geltenden Gesetzesvorgaben selbst.

EC Declaration of Conformity

CE marking for designs digital IW
EMUGE declares, that the described products, based on their conceptual design and version placed on the market complies with the essential Safety and Health Regulations according to Directive 2004/108/EC concerning Electromagnetic Compatibility (EMC) and with the Low Voltage Directive 2006/95/EC. If any alteration is made on this products without the prior consent of EMUGE, this declaration shall cease to apply.

Remark:
An identical declaration for markets outside the European Union (resp. the European Economic Area) is not available to EMUGE.
The distributor of the product outside the EU assumes sole responsibility for the use in accordance with the specific legal regulations in the third country.

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration



Einstell- und Prüfsystem für stellungsgebundene Gewinde

Setting and Inspection System for Threads with Specified Starting Position

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

Bei der Innengewindeherstellung gibt es zunehmend Anforderungen, die eine genaue Position des Gewindeanfangs vorschreiben. Dies ist beispielsweise bei automatischer Verschraubung von Schaltern, Sensoren oder elektronischen Steckern der Fall, bei denen die radiale Ausrichtung eine direkte Auswirkung auf die Funktionsfähigkeit hat.

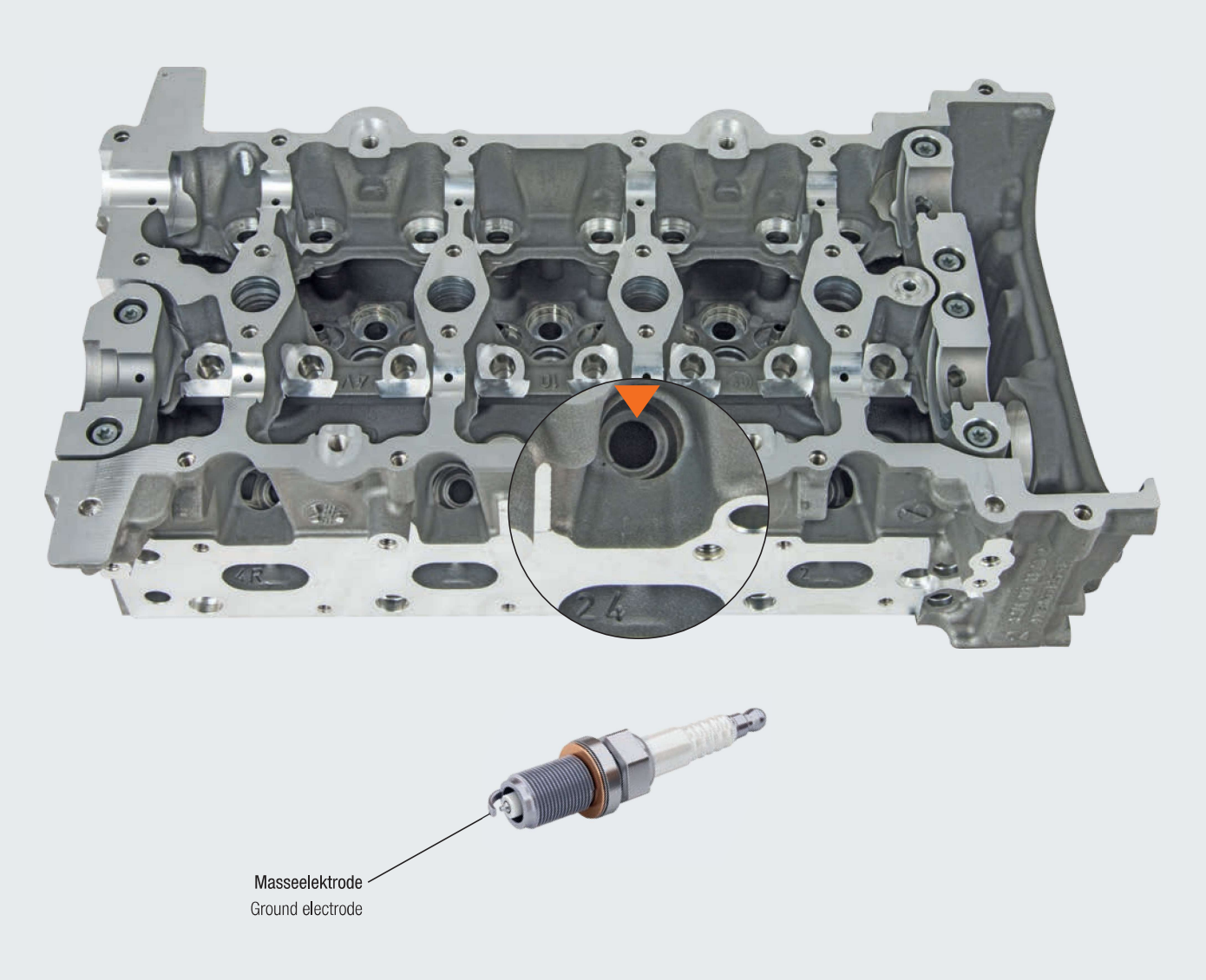
Auch im Motorenbau gibt es Erfordernisse für stellungsgebundene Gewinde. So ist zum Beispiel bei der Montage von Zündkerzen die Lage der Masseelektrode zum Gewinde vorgeschrieben, was zu einer besseren Verbrennung und damit zur Reduzierung der Emissionsgrenzwerte führt. Speziell für die stellungsgebundene Herstellung und Prüfung von Zündkerzengewinden wurde das PoCoSys-Programm entwickelt. Es ermöglicht die manuelle Gewindeprüfung direkt an der Fertigungsmaschine oder die maschinelle Gewindeprüfung auf 3D-Messmaschinen.

Alle Komponenten wurden perfekt aufeinander abgestimmt – von der Werkzeugaufnahme über die Gewindewerkzeuge bis hin zu den Einstellehren und Prüfmitteln.

There is an increasing number of demands in the production of internal threads with specified starting position. For example, this applies to automatic screwing processes of switches, sensors or electronic plugs where the radial orientation has a direct impact on function.

There are also requirements for threads with specified starting position in engine constructions. For example, in the assembly of spark plugs, the position of the ground electrode relative to the thread is specified, which results in better combustion thus reducing the emission limit values. The PoCoSys programme was developed especially for the production and inspection of spark plug threads with specified thread start. It enables the manual inspection of threads directly on the production machine or a machine conducted test of threads on 3D measuring machines.

All components are perfectly matched to each other – from the tool holder via the threading tools to the setting gauges and test equipment.



Am Zylinderkopf sieht man in der Vergrößerung die Planfläche, die den Bezugspunkt für das Zündkerzengewinde darstellt. Der Gewindeanfang liegt hier z.B. an der Oberseite (orangene Markierung).
Dieser ist auch mit dem Zündkerzenhersteller abgestimmt, der wiederum die Zündkerze mit eingeschränkter Toleranz anbietet.

A magnified image of the cylinder head shows the plane surface, which serves as reference point for the spark plug thread. The start of the thread in this case is at the top (orange marking).
This is also coordinated with the spark plug manufacturer, who in turn offers the spark plug with a tighter tolerance.

PoCoSys

PoCo-Gauge Box

		Seite · Page
Koffer mit Gewindelehrenset	**Box with thread gauge set**	598 - 600
zur **manuellen Gewindeprüfung**	for **manual thread inspection**	

PoCo-Gauge 3D

		Seite · Page
Spezial-Gewinde-Gut-Lehrdorn	**Special thread plug gauge GO**	601
zur **maschinellen Gewindeprüfung**	for **machine thread inspection**	

PoCo-Bush

		Seite · Page
Positions-Einstell-Hülse	**Position-setting bush**	602 - 603
zur **Bestimmung der Winkellage** des Werkzeuges	for **determining the angular position** of the tool	

PoCo-Synchro

		Seite · Page
Spannzangen-Aufnahme für Gewindewerkzeuge	**Collet holder for threading tools**	604
mit eingeengter Mitnehmernut für **höhere Winkelgenauigkeit**	with tighter tolerance of drive slot for **increased angular accuracy**	

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

PoCo-Gauge Box

Koffer mit Gewindelehrenset zur manuellen Gewindeprüfung

Box with set of thread gauges for manual position inspection

Die Komponenten der PoCo-Gauge Box ermöglichen eine manuelle Prüfung stellungsgebundener Gewinde direkt am Bauteil an der Fertigungsmaschine. Hierfür werden keine weiteren Geräte oder Messmaschinen benötigt.
Durch die einfache Handhabung ist ein kontinuierliches Prüfen an der Maschine möglich, wodurch Abweichungen frühzeitig erkannt werden. Dies führt zu Zeit- und Ressourceneinsparungen gegenüber der Prüfung auf 3D-Messmaschinen.

The components of the PoCo-Gauge Box enable the manual position inspection of threads with specified start position directly on the workpiece at the production machine. No additional devices or measuring machines are required.
The easy handling facilitates the continuous inspection at the machine and thereby helps to recognise deviations at an early stage.
This results in time and resource savings compared to inspections with 3D measuring machines.

Kundennutzen

- Bis zu 90% Ersparnis gegenüber einer Messung mit Messmaschine
- Gewindeprüfung mittels Gewinde-Gut-Lehrdorn
- Flankendurchmesserunabhängiges Prüfen
- Praxisnahe Prüfung der Gewindestellung zur Planfläche
- Kein Umspannen des Bauteils notwendig
- Einfache Bedienung, keine aufwändige Einweisung erforderlich
- Sofortiges Ablesen der Zündkerzenstellung
- Einbindung in den Zertifizierungszyklus möglich
- Kundenspezifische Anpassung des Prüfsystems an das Werkstück

Customer benefits

- Savings up to 90° compared to measuring with a measuring machine
- Thread inspection with a thread plug gauge GO
- Gauging independent of pitch diameter
- Practical inspection of thread position relative to flat face
- No reclamping of workpiece necessary
- Easy handling, no time-consuming instruction required
- Immediate reading of spark plug position
- Integration into certification cycle possible
- Customer specific adaptation of inspection system to workpiece

Systemkomponenten

System components

Anschlagplatte mit Skalierung und angefederten Fixierschrauben

Limit plate with scale and spring-loaded fixing screws

PoCo-Plate

Gewinde-Gut-Lehrdorn (Arbeitslehre) mit Positionsbüchse

Thread plug gauge GO (working gauge) with position sleeve

PoCo-Gauge

Masterlehre (Prüflehre) für PoCo-Gauge

Master gauge (check and adjustment gauge) for PoCo-Gauge

PoCo-Gauge Master

Optional ist als Zubehör ein Standfuß mit Schutzkappe für die PoCo-Gauge Master erhältlich.
A stand with protective cap for the PoCo-Gauge Master is optionally available as accessory.

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

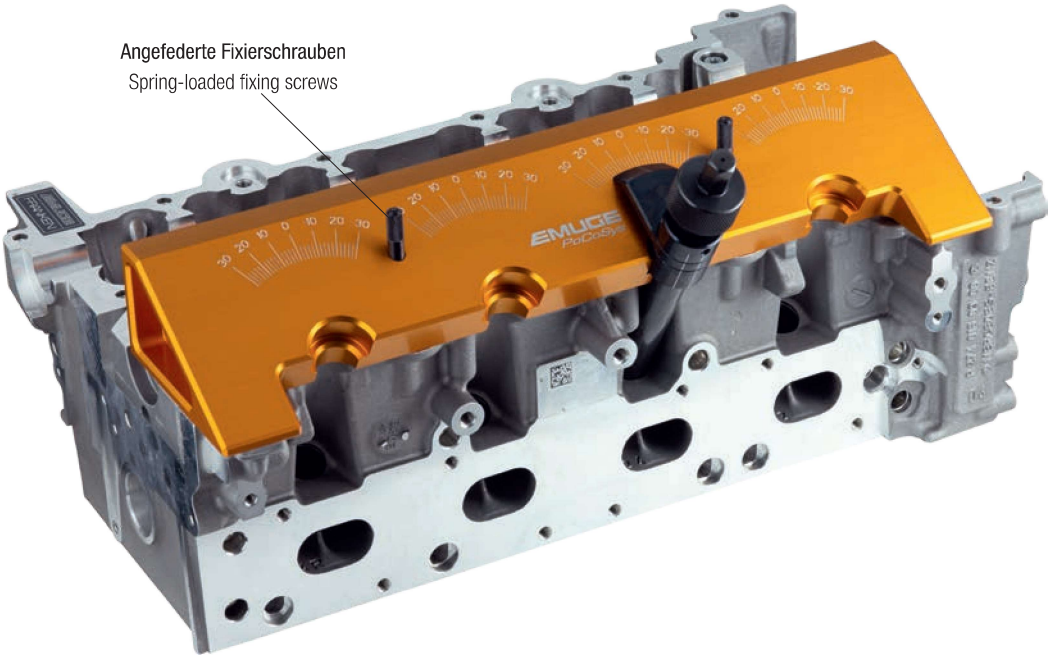
PoCo-Gauge Box

Prüfvorgang

1. Auflegen der PoCo-Plate am Zylinderkopf mit Einfügen der Positionsstifte in die Passbohrungen.
2. Fixierschraube zum Befestigen der PoCo-Plate eindrehen.
3. Einschrauben der PoCo-Gauge in das Zündkerzengewinde und Anziehen mit einem Drehmomentschlüssel.
4. Ablesen der Zündkerzenstellung (Gewindeanfang) an der Skalierung.

Test procedure

1. Place the PoCo-Plate on the cylinder head by inserting positioning pins into the fitting bores.
2. Tighten fixing screw to fasten the PoCo-Plate.
3. Screw in the PoCo-Gauge into the thread for the spark plug and tighten with a torque wrench.
4. Read the position of the spark plug on the scale.



Überprüfung der PoCo-Gauge auf Positionsgenauigkeit

Der PoCo-Gauge und die PoCo-Gauge Master sind werksseitig voreingestellt. Für eine Selbstkontrolle des PoCo-Gauge wird die PoCo-Gauge Master benötigt.

Der PoCo-Gauge wird in die PoCo-Gauge Master eingeschraubt und mit einem festgelegten Drehmoment angezogen. Die Markierungslinien zeigen den Ist-Zustand der PoCo-Gauge Arbeitslehre an und müssen zwischen Neuzustand (Go) und Verschleißgrenze (No-Go) liegen.

Bei einer Abweichung sind PoCo-Gauge und PoCo-Gauge Master zum Prüfen im Set an EMUGE zu senden.

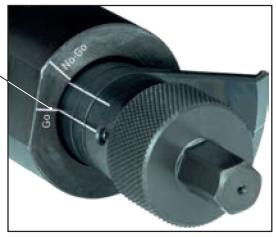
Inspection of positional accuracy of the PoCo-Gauge

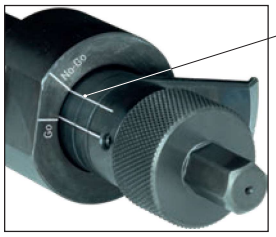
The PoCo-Gauge and the PoCo-Gauge Master are preset by EMUGE. For a self-check of the PoCo-Gauge the PoCo-Gauge Master is required.

The PoCo-Gauge is screwed into the PoCo-Gauge Master and tightened with a specified torque. The marking lines indicate the actual state of the PoCo-Gauge working gauge and they must be between new condition (Go) and wear limit (No-Go).

In case of deviations, the PoCo-Gauge and PoCo-Gauge Master must be returned to EMUGE for inspection.

Markierungslinie im Neuzustand (Go)
Marking line in new condition (Go)





Markierungslinie für die Verschleißgrenze (No-Go)
Marking line for wear limit (No-Go)

PoCo-Gauge 3D

Spezial-Gewinde-Gut-Lehrdorn zur maschinellen Gewindeprüfung

Special thread plug gauge GO for inspection of thread position on measuring machine

Zur Dokumentation und Qualitätsprüfung stellungsgebundener Gewinde erfolgt die Überprüfung auf 3D-Messmaschinen zusätzlich zur manuellen Methode.

For documentation and quality inspection purposes of threads with specified starting point, the tests are conducted on 3D measuring machines in addition to manual inspection.

Kundennutzen

- Gewindeprüfung mittels Spezial-Gewinde-Gut-Lehrdorn PoCo-Gauge 3D
- Flankendurchmesserunabhängiges Prüfen in der Messmaschine durch Abtasten der stellungsgebundenen Fläche
- Praxisnahe Prüfung der Gewindestellung zur Planfläche
- Auslieferung mit Prüfzertifikat, dadurch Einbindung in den kundenseitigen Zertifizierungszyklus möglich
- Fertigung nach kundenspezifischen Vorgaben

Customer benefits

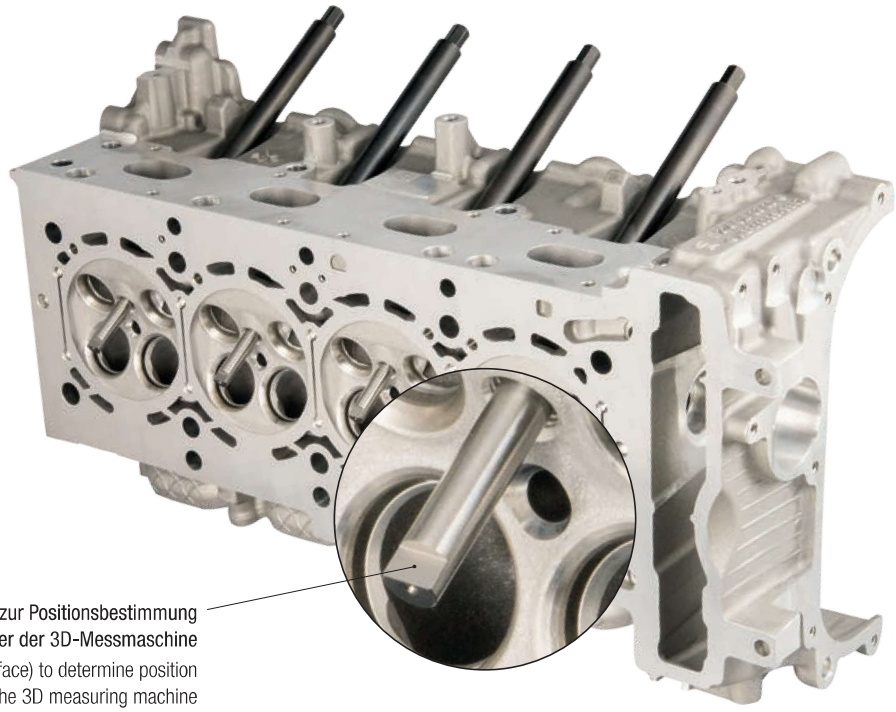
- Thread position inspection with special thread plug gauge GO PoCo-Gauge 3D
- Inspection in measuring machine independent of pitch diameter thanks to scanning the surface with specified position
- Practical inspection of thread position relative to flat surface
- Delivered with inspection certificate, therefore integration into customer's certification cycle is possible
- Production according to customer-specific requirement

Prüfvorgang

Beim Prüfen in einer 3D-Messmaschine wird in jedes Zündkerzengewinde ein PoCo-Gauge 3D eingeschraubt und mit einem festgelegten Drehmoment (Empfehlung 5 Nm) angezogen.
Die Messung der Winkellage findet im Brennbereich statt. Hierzu wird durch Abtasten der Orientierungsfläche der Stellungswinkel ermittelt.

Inspection procedure

During testing in a 3D measuring machine a PoCo-Gauge 3D is screwed into each spark plug thread and tightened with a specified torque (recommended 5 Nm).
The angular position is measured in the combustion area. The positional angle is determined by scanning the orientation surface.



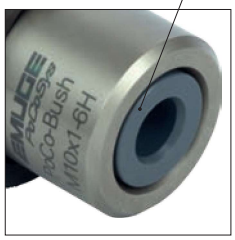
Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

PoCo-Bush

Positions-Einstell-Hülse zur Bestimmung der Winkellage des Werkzeuges

Position-setting bush to determine the angular position of the tool

Werkzeugschonende Ausführung durch innenliegende Kunststoffhülse
Design with internal plastic sleeve avoids damage to the tool



Beim Gewindeschneiden und Gewindeformen ist das stellungsgebundene Ausrichten des Werkzeuges sehr aufwändig.

Einfacher und genauer geht es mit der Positions-Einstell-Hülse PoCo-Bush. Mit der PoCo-Bush ist die Winkellage der Werkzeuge zur Index-Kerbe „Deutsches Eck“ bei HSK-Schäften in wenigen Schritten in einem Voreinstellgerät bestimmbar. Die Werte aus dem Voreinstellgerät können anschließend direkt in die Maschinensteuerung eingegeben werden.

In Verbindung mit der speziellen Spannzangen-Aufnahme für Gewindewerkzeuge PoCo-Synchro (siehe Seite 604) ist eine Winkelgenauigkeit von kleiner 5° und damit eine stelllungsgebundene Gewindefertigung möglich.

The correct positioning of tools is very time-consuming when cutting or cold-forming threads with specified start position.

The position-setting bush PoCo-Bush makes this an easy and accurate procedure. Thanks to the PoCo-Bush the angular position of tools relative to the index notch of HSK shanks can be determined in few steps with a presetting device. Afterwards the values of the presetting device can be entered directly into the machine control unit.

Together with the special collet holder for threading tools PoCo-Synchro (see page 604) the angle can be determined with an accuracy of smaller 5° and as a result the production of threads with specified start position is possible.

Kundennutzen

- Praxisnahe Ermittlung des Gewindestartpunktes
- Einfache Handhabung
- Kein aufwändiges Ausmessen der Gewindebohrer/-former
- Kein zusätzliches Markieren der Werkzeuge und Aufnahmen
- Bestimmung der Winkellage (C-Achse) ohne Eingreifen in das CNC-Programm nur über Werkzeug-Längenkorrektur möglich
- Werkzeugschonende Ausführung durch innenliegende Kunststoffhülse
- Mit integrierter Ratsche, dadurch kein zusätzlicher Drehmomentschlüssel notwendig
- Stellungsgebundene Ausrichtung ab dem ersten Gewinde

Customer benefits

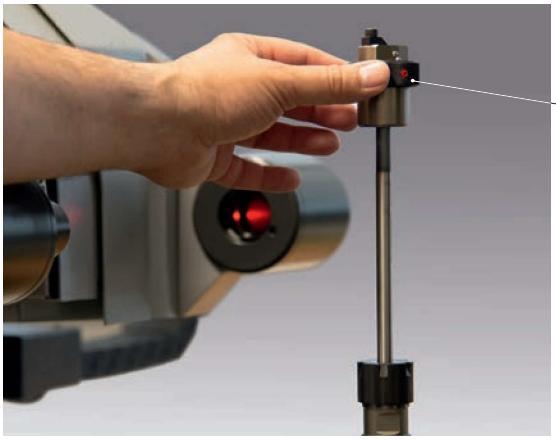
- Practical determination of start position of thread
- Easy handling
- Eliminates time-consuming measuring of taps/cold-forming taps
- No additional marking of tools and holders necessary
- Angular position (C-axis) can be determined without modifying the CNC programme, only with length adjustment of tool
- Design with internal plastic sleeve avoids damage to the tool
- With integrated ratchet, therefore no additional torque wrench required
- Correct start position from the first thread

Funktionsweise

Die PoCo-Bush wird mittels der angebrachten Ratsche auf einen bereits eingespannten Gewindebohrer bzw. Gewindeformer gegen den Anschlag verschraubt. Dadurch ist ein werkzeugschonendes Aufschrauben gewährleistet.

Functionality

The PoCo-Bush is screwed onto a clamped tap or cold-forming tap using the attached ratchet until it reaches the end stop. This procedure ensures a screwing operation which reduces stress on the tools.



Aufschrauben mittels Ratsche
Screw mounting with ratchet

Im Anschluss wird der Messzyklus des Voreinstellgerätes gestartet. Über die Axial- und Radialkugel wird die Winkellage (C-Achse) und das Längenmaß (Z-Achse) ermittelt. Die beschrifteten Korrekturwerte werden zur Winkellage bzw. zum Längenmaß addiert (beide im Zyklus enthalten) und ergeben die exakten Einstellwerte.

Diese beiden Werte (C-Achse und Z-Achse) werden anschließend in den Gewindeschneidzyklus in der Maschinensteuerung eingegeben. Alternativ ist die Eingabe der Winkellage (C-Achse) auch über das Längenkorrekturmaß möglich. Voraussetzung hierfür ist ein synchroner Gewindeschneidzyklus, welcher über die Winkellage startet.

Die Winkellage kann im Anschluss mit den PoCoSys-Prüfsystemen an der Fertigungsmaschine oder in der 3D-Messmaschine überprüft werden.

Afterwards the measuring cycle of the presetting device can be started. The angular position (C-axis) and length dimension (Z-axis) are determined by means of the axial and radial position balls. The marked corrected values are added to the angular position respectively to the length dimension (both included in the cycle) and result in the accurate setting values.

Then, both data (C-axis and Z-axis) must be entered in the tapping cycle of the machine control unit. Alternatively, it is possible to enter the angular position (C-axis) via the length correction value. A precondition for that is a synchronous tapping cycle which is started via the angular position.

And finally the angular position can be rechecked with the PoCoSys test systems on the production machine or on the 3D measuring machine.

Voreinstellgerät zur vollautomatischen Messung, inklusive automatischer Rotation
Presetting device with automatic measuring, including rotation.

Die Genauigkeit ist von folgenden Punkten abhängig:

- Genaue Synchronisierung von Maschine und Steuerung
- Exakte Planseitenbearbeitung (z.B. Plananlage der Zündkerze)
- Spannzangen-Aufnahme für Gewindewerkzeuge PoCo-Synchro (siehe Seite 604)
- Gewindebohrer bzw. Gewindeformer
- Positions-Einstell-Hülse PoCo-Bush
- Voreinstellgerät mit automatischer Rotation (empfohlen)

The accuracy depends on the following conditions:

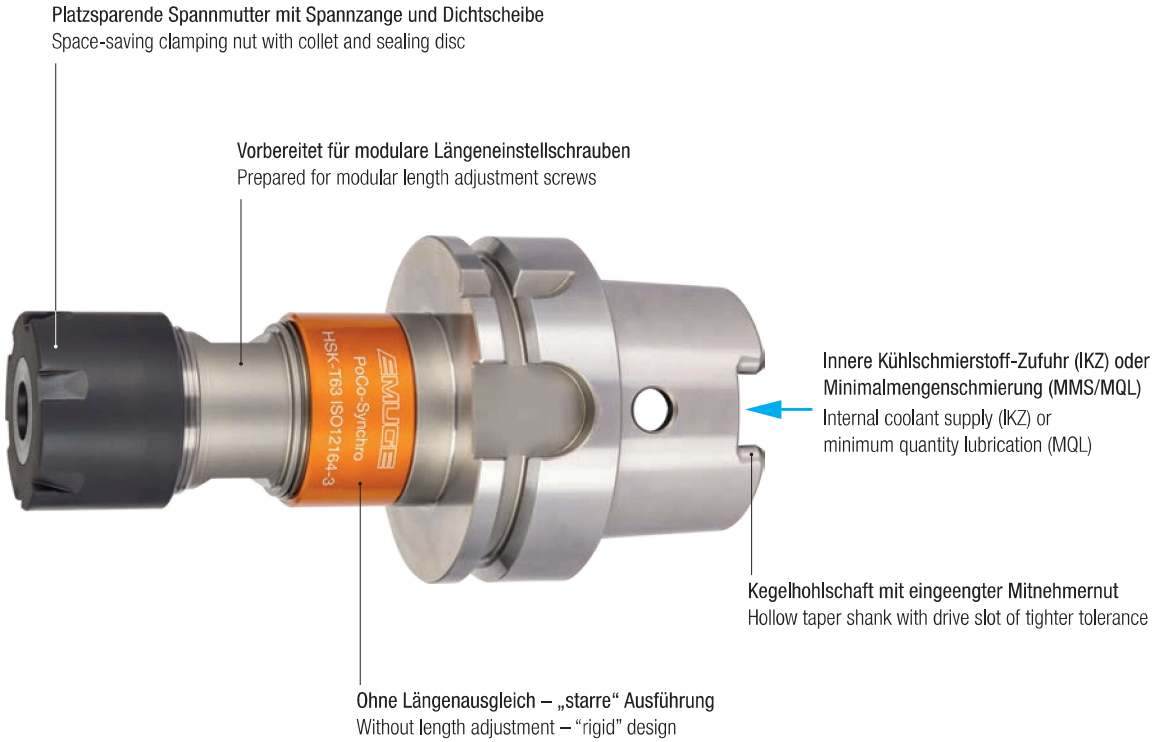
- Correct synchronisation of machine and control unit
- Accurate machining of face side (e.g. contact face of spark plug)
- Collet holder for threading tools PoCo-Synchro (see page 603)
- Tap respectively cold-forming tap
- Position-setting bush PoCo-Bush
- Presetting device with automatic rotation (recommended)

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

PoCo-Synchro

Spannzangen-Aufnahme für Gewindewerkzeuge mit eingeengter Mitnehmernut für höhere Winkelgenauigkeit

Collet holder for threading tools with a drive slot of tighter tolerance for improved angular accuracy



Für eine exakte Werkzeugführung empfiehlt sich die Spannzangen-Aufnahme für Gewindewerkzeuge PoCo-Synchro mit Kegel-Hohlschaft HSK-T nach DIN 69893-7 bzw. ISO 12164-3.
Eine in der Toleranz eingeengte Mitnehmernut garantiert höchste Genauigkeiten bei der stellungsgebundenen Gewindeherstellung und reduziert die Positionsabweichung auf ein Minimum.
Dadurch sind Winkelgenauigkeiten kleiner 5° möglich.

In order to optimise tool guidance it is recommended to use the collet holder for threading tools PoCo-Synchro with hollow taper shank HSK-T according to DIN 69893-7 respectively ISO 12164-3.
A drive slot with tighter tolerance guarantees the highest possible accuracy in the production of threads with specified start position and at the same time reduces any positional deviation to a minimum.
As a result, an angular accuracy smaller 5° is possible.

Kundennutzen

- Gleichbleibende Positionierung und Wiederholbarkeit durch eingeengte Mitnehmernut
- Platzsparende Spannmutter Hi-Q/ERMC mit ER-Spannzange und Dichtscheibe
- Modulare Bauweise, vorbereitet für IKZ- oder MMS-Längeneinstellschraube
- Mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr (IKZ) bis 50 bar oder Minimalmengenschmierung (MMS/MQL) verwendbar

Customer benefits

- Consistent positioning and repeatability thanks to tighter tolerance of drive slot
- Space-saving collet Hi-Q/ERMC with ER collet and sealing disk
- Modular design, prepared for IKZ or MQL length adjustment screw
- For use with internal coolant supply (IKZ) up to 50 bar or minimum quantity lubrication (MQL)

DECOM-Prüflabor im Hause EMUGE
DECOM Calibration Laboratory at EMUGE

DECOM UGK GmbH

EMUGE bietet Ihnen umfangreiche Leistungen zur Kalibrierung Ihrer Lehren und Messmittel durch unseren Kooperationspartner DECOM UGK GmbH, ein unabhängiges Kalibrierlabor, ansässig im Hause EMUGE.
Die DECOM UGK GmbH ist ein seit 1998 DAkkS-akkreditiertes Prüflabor für Länge und weitere geometrische Größen (z.B. Gewindelehren, Messuhren, Feinzeiger, Fühlhebelmessgeräte, Bügelmessschrauben, Messschieber, usw.) gemäß EN/ISO/IEC 17025.
Die messtechnische Ausstattung, das Personal und die Umgebungsbedingungen unterliegen der Überwachung durch die DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH).

EMUGE offers you comprehensive services for the calibration of your gauges and measuring tools by our cooperation partner DECOM UGK GmbH, an independent calibration laboratory on the premises of EMUGE-Werk at Lauf.
DECOM UGK GmbH has been a DAkkS-accredited calibration laboratory for length and other geometric quantities (e.g. thread gauges, dial gauges, dial gauge instruments, dial test indicators, micrometer gauges, caliper gauges etc.) acc. EN/ISO/IEC 17025 since 1998.
The technical measuring equipment, the personnel and the environmental conditions are subject to surveillance by the DAkkS (German Accreditation Body).

www.decom-ugk.de

Gerätetechnische Ausstattung

Bezugsnormale und Normalmesseinrichtungen:
Für sämtliche im Kundenauftrag durchgeführten Messungen wird der Anschluss an nationale und internationale Normale sichergestellt.
Dazu werden Normale und Normalmesseinrichtungen bereitgehalten, die in regelmäßigen Abständen durch innerhalb der WECC anerkannte Kalibrierstellen rekalibriert werden.

Technical Equipment

Reference Standards and Standard Measuring Devices:
The compliance with national and international standards of all measurements commissioned by customers is guaranteed.
All necessary standards and standard measuring devices are at our disposal and are regularly recalibrated by calibration laboratories authorised by the WECC.

Rückführbarkeit der Messgeräte auf nationale Normale

Für die Durchführung der Prüfmittelüberwachung von Betriebsmitteln steht ein umfangreicher Gerätepark zu Verfügung.
Die Messgeräte und Messeinrichtungen werden durch regelmäßige externe sowie interne Kalibrierung unter Verwendung der Bezugsnormale und Normalmesseinrichtungen an nationale Normale angeschlossen.

Traceability of measuring devices to national standards.

An extensive range of equipment is available to conduct inspection monitoring of operating equipment.
The measuring devices and measuring equipment are certified to be in compliance with national standards by means of regular external calibrations as well as in-house calibrations using reference standards and standard measuring devices.

Als Ansprechpartner dient Ihnen die gesamte Vertriebsorganisation des Firmenverbundes EMUGE-FRANKEN (www.emuge-franken.com/vertrieb).

For more information please contact the sales organisation of the company association EMUGE-FRANKEN (www.emuge-franken.com/sales).

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle

Akkreditierung

Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Akkreditierungsurkunde,** dass das Kalibrierlaboratorium

DECOM-UGK Werkzeugtechnik GmbH
Nürnberger Straße 96 – 100, 91207 Lauf a. d. Pegnitz

die Mindestanforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt.
Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Kalibrierlaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 30.12.2022 mit der Akkreditierungsnummer D-K-17567-01.
Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 3 Seiten.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: **D-K-17567-01-00**

In Vertretung Dr. Marc Tallarek

Berlin, 30.12.2022 — Im Auftrag Dr. Florian Witt, Fachbereichsleitung

Diese Urkunde gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de).

Siehe Hinweise auf der Rückseite

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-17567-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 30.12.2022
Ausstellungsdatum: 30.12.2022

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

DECOM-UGK Werkzeugtechnik GmbH
Nürnberger Straße 96 – 100, 91207 Lauf a. d. Pegnitz

Das Kalibrierlaboratorium erfüllt die Mindestanforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 und gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, um die nachfolgend aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Kalibrierlaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Kalibrierungen in den Bereichen:

Dimensionelle Messgrößen
- **Länge**
  - **Gewinde**
  - **Längenmessmittel**
  - **Durchmesser**
  - **Formabweichung**

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-17567-01-00

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Länge				
Gewindelehren (ein- und mehrgängige zylindrische Außen- und Innengewinde mit geradlinigen Flanken, symmetrischem und unsymmetrischem Profil)				
Außengewinde Flankendurchmesser	Nenndurchmesser 1 mm bis 300 mm	EURAMET/cg-10/v.2.1, VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.8:2006 Dreidrahtmethode (senkrecht zur Gewindeachse) und Zweidrahtmethode (geneigt zur Gewindeachse)	2,5 µm	
Außendurchmesser			2 µm	
Kerndurchmesser bzw. Einstichdurchmesser			5 µm	
Steigung bzw. Teilung	0,2 mm bis 12 mm		1 µm	
Flankenwinkel	≥ 3°		(1,2 + 1 mm / *l*)', jedoch nicht kleiner als 3'	*l* = Flankenlänge
Innengewinde Flankendurchmesser	Nenndurchmesser 3 mm bis 300 mm	EURAMET/cg-10/v.2.1, VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.9:2006 Zweikugelmethode (senkrecht und geneigt zur Gewindeachse)	2,5 µm	
Außendurchmesser bzw. Einstichdurchmesser			7 µm	
Kerndurchmesser			3,5 µm	
Steigung bzw. Teilung	0,5 mm bis 12 mm		1 µm	
Flankenwinkel	≥ 3°		(1,2 + 3 mm / *l*)', jedoch nicht kleiner als 5'	
Messuhren mit Skalenanzeige	bis 30 mm	VDI/VDE/DGQ/DKD 2618 Blatt 11.1:2021	3 µm + 10 · 10^{-6} · *l*	*l* = gemessene Länge
Feinzeiger	bis 3 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 11.2:2002	0,9 µm	
Fühlhebelmessgeräte	bis 1,6 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 11.3:2002	1,2 µm	
Bügelmessschrauben (Messschrauben für Außenmessung)	0 mm bis 100 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 10.1:2001	3 µm + 10 · 10^{-6} · *l*	100 mm = Endwert des Messbereiches
Messschieber für Außen-, Innen- und Tiefenmaße	0 mm bis 300 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 9.1:2006	30 µm + 30 · 10^{-6} · *l*	*l* = gemessene Länge
	> 300 mm bis 1000 mm		50 µm + 30 · 10^{-6} · *l*	

Gültig ab: 30.12.2022
Ausstellungsdatum: 30.12.2022

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-17567-01-00

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Tiefenmessschieber	0 mm bis 300 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 9.2:2006	30 µm + 30 · 10^{-6} · *l*	
	> 300 mm bis 1000 mm		50 µm + 30 · 10^{-6} · *l*	
Zylindrische Einsteilnormale Lehrringe Durchmesser	5 mm bis 100 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1:2006 Option 2	0,6 µm	
Rundheitsabweichung	bis 40 µm		0,2 µm	
Lehrdorne Durchmesser	3 mm bis 100 mm		0,6 µm	
Rundheitsabweichung	bis 40 µm		0,2 µm	
Prüfstifte Durchmesser	3 mm bis 20 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.2:2007 Option 2	0,6 µm	
Rundheitsabweichung	bis 40 µm		0,2 µm	

Verwendete Abkürzungen:

CMC	Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DGQ	Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V.
DKD	Deutscher Kalibrierdienst
EURAMET	European Association of National Metrology Institutes
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.
VDI	Verein Deutscher Ingenieure e.V.

Gültig ab: 30.12.2022
Ausstellungsdatum: 30.12.2022

Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp, R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI)
SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
PoCoSys
Kalibrieren Calibration

Überwachungsprüfung nach VDI/VDE/DGQ-Richtlinie 2618, Blatt 4.8 „Ü“

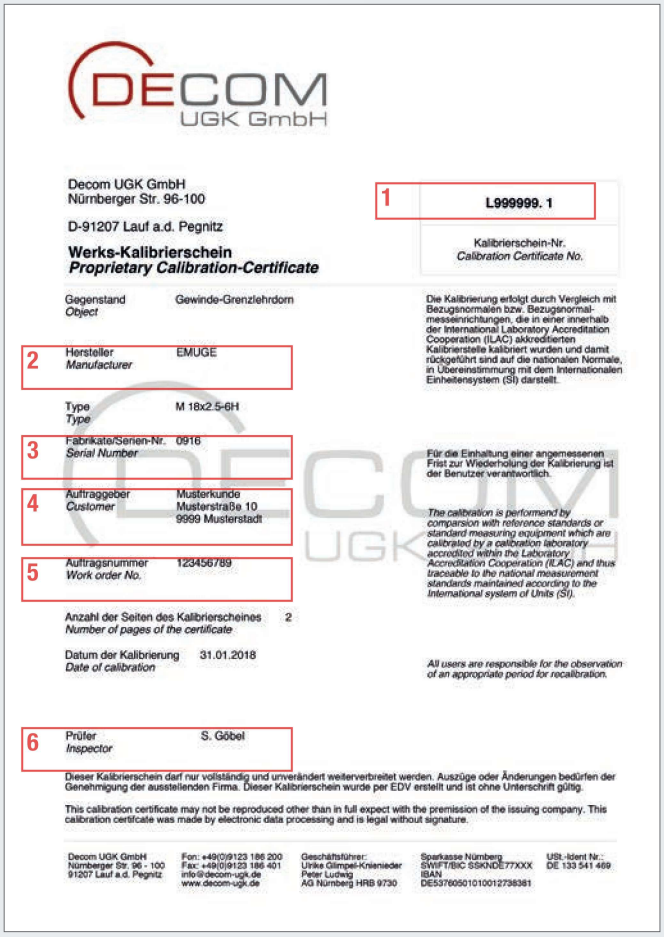
- Reinigen
- Entmagnetisieren
- Sichtprüfung auf Beschädigung
- Nacharbeit leichter Beschädigungen mit Ölstein oder Läppleinen
- Kennzeichnung feststellen, evtl. Ident-Nummer festlegen und aufbringen
- Temperieren (min. 5 Stunden)
- Sichtprüfung der korrekten Kennzeichnung, ggf. Farbkennzeichnung
- Kennwertermittlung: Flankendurchmesser am Gewindeanfang an 2 Messstellen um 90° versetzt
- Auswertung der Messergebnisse und Erstellung des Kalibrierscheines
- Konservierung und Stückverpackung

Alle erforderlichen Daten und Messergebnisse werden in einem Kalibrierschein (siehe Muster) dokumentiert.

Inspection monitoring according to VDI/VDE/DGQ-directive 2618, sheet 4.8 “Ü”

- Cleaning
- Demagnetizing
- Visual inspection for damage
- Rework of minor damages with oil stone and lapping cloth
- Determine marking, if applicable, establish ID number and apply marking
- Tempering (min. 5 hours)
- Visual inspection for correct marking, if applicable colour marking.
- Determination of specific values: pitch diameter at the start of the thread on 2 measuring locations off-set by 90°.
- Evaluation of measuring results and creation of calibration certificate
- Preservation and single packaging

All necessary data and measuring results will be documented in a calibration certificate (see sample).



DECOM UGK GmbH

Decom UGK GmbH
Nürnberger Str. 96-100

D-91207 Lauf a.d. Pegnitz

1 L999999. 1

Kalibrierschein-Nr.
Calibration Certificate No.

Werks-Kalibrierschein
Proprietary Calibration-Certificate

Gegenstand *Object* Gewinde-Grenzlehrdorn

2 Hersteller *Manufacturer* EMUGE

Type *Type* M 18x2.5-6H

3 Fabrikate/Serien-Nr. *Serial Number* 0916

4 Auftraggeber *Customer* Musterkunde, Musterstraße 10, 9999 Musterstadt

5 Auftragsnummer *Work order No.* 123456789

Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines *Number of pages of the certificate* 2

Datum der Kalibrierung *Date of calibration* 31.01.2018

6 Prüfer *Inspector* S. Göbel

Die Kalibrierung erfolgt durch Vergleich mit Bezugsnormalen bzw. Bezugsnormalmesseinrichtungen, die in einer innerhalb der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) akkreditierten Kalibrierstelle kalibriert wurden und damit rückgeführt sind auf die nationalen Normale, in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI) darstellt.

Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

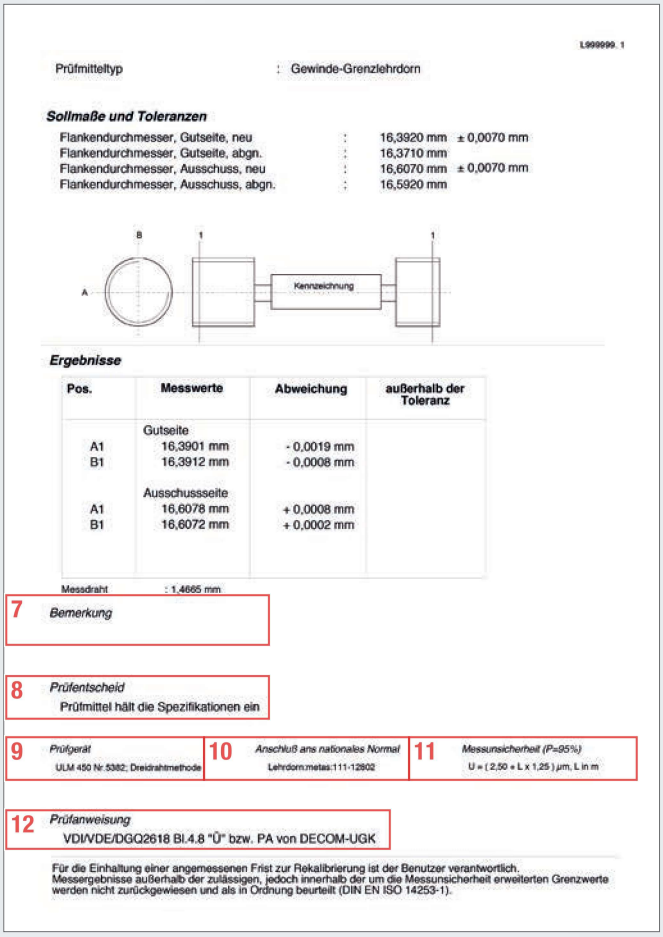
The calibration is performend by comparsion with reference standards or standard measuring equipment which are calibrated by a calibration laboratory accredited within the Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) and thus traceable to the national measurement standards maintained according to the International system of Units (SI).

All users are responsible for the observation of an appropriate period for recalibration.

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der ausstellenden Firma. Dieser Kalibrierschein wurde per EDV erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full expect with the premission of the issuing company. This calibration certifcate was made by electronic data processing and is legal without signature.

Decom UGK GmbH, Nürnberger Str. 96 - 100, 91207 Lauf a.d. Pegnitz | Fon: +49(0)9123 186 200, Fax: +49(0)9123 186 401, info@decom-ugk.de, www.decom-ugk.de | Geschäftsführer: Ulrike Glimpel-Knieneder, Peter Ludwig, AG Nürnberg HRB 9730 | Sparkasse Nürnberg, SWIFT/BIC SSKNDE77XXX, IBAN DE53760501010012738381 | USt.-Ident Nr.: DE 133 541 469



L999999. 1

Prüfmitteltyp : Gewinde-Grenzlehrdorn

Sollmaße und Toleranzen

Flankendurchmesser, Gutseite, neu	:	16,3920 mm	± 0,0070 mm
Flankendurchmesser, Gutseite, abgn.	:	16,3710 mm	
Flankendurchmesser, Ausschuss, neu	:	16,6070 mm	± 0,0070 mm
Flankendurchmesser, Ausschuss, abgn.	:	16,5920 mm	

Ergebnisse

Pos.	Messwerte	Abweichung	außerhalb der Toleranz
	Gutseite		
A1	16,3901 mm	- 0,0019 mm	
B1	16,3912 mm	- 0,0008 mm	
	Ausschussseite		
A1	16,6078 mm	+ 0,0008 mm	
B1	16,6072 mm	+ 0,0002 mm	

Messdraht : 1,4665 mm

7 *Bemerkung*

8 *Prüfentscheid*
Prüfmittel hält die Spezifikationen ein

9 *Prüfgerät* ULM 450 Nr.5382; Dreidrahtmethode

10 *Anschluß ans nationales Normal* Lehrdorn:metas:111-12802

11 *Messunsicherheit (P=95%)* U = (2,50 + L x 1,25) µm, L in m

12 *Prüfanweisung*
VDI/VDE/DGQ2618 Bl.4.8 "Ü" bzw. PA von DECOM-UGK

Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Rekalibrierung ist der Benutzer verantwortlich. Messergebnisse außerhalb der zulässigen, jedoch innerhalb der um die Messunsicherheit erweiterten Grenzwerte werden nicht zurückgewiesen und als in Ordnung beurteilt (DIN EN ISO 14253-1).

1 Kalibrierschein-Nr. zur eindeutigen Zuordnung der Kalibrierung
Number of calibration certificate to clearly assign the calibration

2 Messmittelhersteller
Manufacturer of measuring device

3 Eindeutige Ident-Nr. des Messmittels zur Zuordnung des Kalibrierscheines
Unique ID number of measuring device for clear assignment to calibration certificate

4 Name und Anschrift des Kunden
Name and address of customer

5 Auftragsnummer
Order number

6 Verantwortlicher Prüfer für den Prüfentscheid
Inspecting person responsible for the inspection decision

7 Besondere Hinweise und Bemerkungen zum Messmittel
Specific notes and remarks concerning the measuring device

8 Besondere Hinweise und Bemerkungen zum Prüfentscheid
Specific notes and remarks concerning the inspection decision

9 Für die Kalibrierung verwendetes Prüfgerät
Measuring device used for the calibration

10 Angabe des Bezugsnormales zur Rückführung des Messwertes
Information on reference standard for traceability of measuring values

11 Messunsicherheitsangabe
Information on measurement uncertainty

12 Angabe der Prüfungsanweisung
Information on inspection directives

Kunde
Customer

Transport
Transport

Aluminiumboxen mit Noppenschaum auf Wunsch

Bei entsprechenden Stückzahlen stellen wir Ihnen ausgepolsterte Leihbehältnisse in Form von verschließbaren Aluminiumboxen in unterschiedlichen Größen zur Verfügung.

Aluminium boxes with napped foam upon request

For appropriate quantities, we can provide padded loan containers, that is to say, lockable aluminum boxes in different sizes.

Wareneingang
Goods receipt

Reinigung, Sichtprüfung, Entmagnetisierung, Temperierung

Die Messmittel werden nach Anlieferung sichtkontrolliert, gereinigt, falls erforderlich entmagnetisiert und entsprechend der VDI/DKD-Richtlinien bei 20 °C ± 1 °C mindestens 5 Stunden temperiert.
Alle Messmittel müssen mit einer eindeutigen Ident-Nr. gekennzeichnet sein, um die Kalibrierscheinzuordnung zu gewährleisten.
Ist keine entsprechende Kennzeichnung auf dem Messmittel, wird bei der Kalibrierung die Ident-Nr. mittels eines Aufklebers angebracht.
Gegen einen Aufpreis nehmen wir auch eine feste Kennzeichnung Ihrer Prüfmittel vor.

Cleaning, visual inspection, demagnetisation, tempering

The measuring devices are visually checked after receipt, cleaned, if necessary demagnetised and tempered acc. to the VDI/DKD guidelines at 20 ° C ± 1° C for at least 5 hours.
All measurement devices must be marked with a unique identification number in order to guarantee the clear allocation to its calibration certificate.
If there is no corresponding marking on the measuring instrument, the identification number will be attached by means of a sticker during calibration.
For a surcharge, we can also provide a permanent identification marking on your testing devices.

Kalibrierung
Calibration

Kennwertermittlung, Funktionsprüfung, Auswertung, Anbringung von Prüfplaketten, Datenarchivierung online

Die Kalibrierung der Messmittel erfolgt nach VDI/VDE/DGQ-Richtlinie 2618 ff. „Ü“ (Überwachungsprüfung).
Messmittel, welche nicht den Spezifikationen entsprechen, werden mit einem „gesperrt“-Aufkleber versehen.
Prüfplaketten werden auf Wunsch angebracht.
Messmittelstammdaten und Kalibrierscheine werden auch in unserer Online-Datenbank abgelegt (Kalibrierscheinmuster siehe auch Seite 608).

Determination of key values, functional testing, evaluation, marking with inspection labels, data archiving online

The calibration of the measuring equipment is carried out according to VDI/VDE/DGQ guideline 2618 et seq. “Ü” (monitoring inspection). Measuring equipment that does not meet the specifications will be marked with a “blocked” sticker.
Inspection stickers can be attached free of charge on request. Master data of measuring devices and calibration certificates are also stored in our online database (sample of calibration certificate see page 608).

Warenausgang
Outgoing goods

Kalibrierscheine, Konservierung, Schmelztauchen, Verpacken

Die kalibrierten Messmittel werden durch Einölen oder mittels Vaseline konserviert und sachgemäß verpackt bzw. in Schmelzmasse getaucht.
Die stoßgeschützte Verpackung erfolgt direkt im Versandraum des Kalibrierlabors.
Kalibrierscheine können in Papierform, als PDF per E-Mail oder direkt online über KalimeroNet zur Verfügung gestellt werden.

Calibration certificates, preservation, hot dipping, packaging

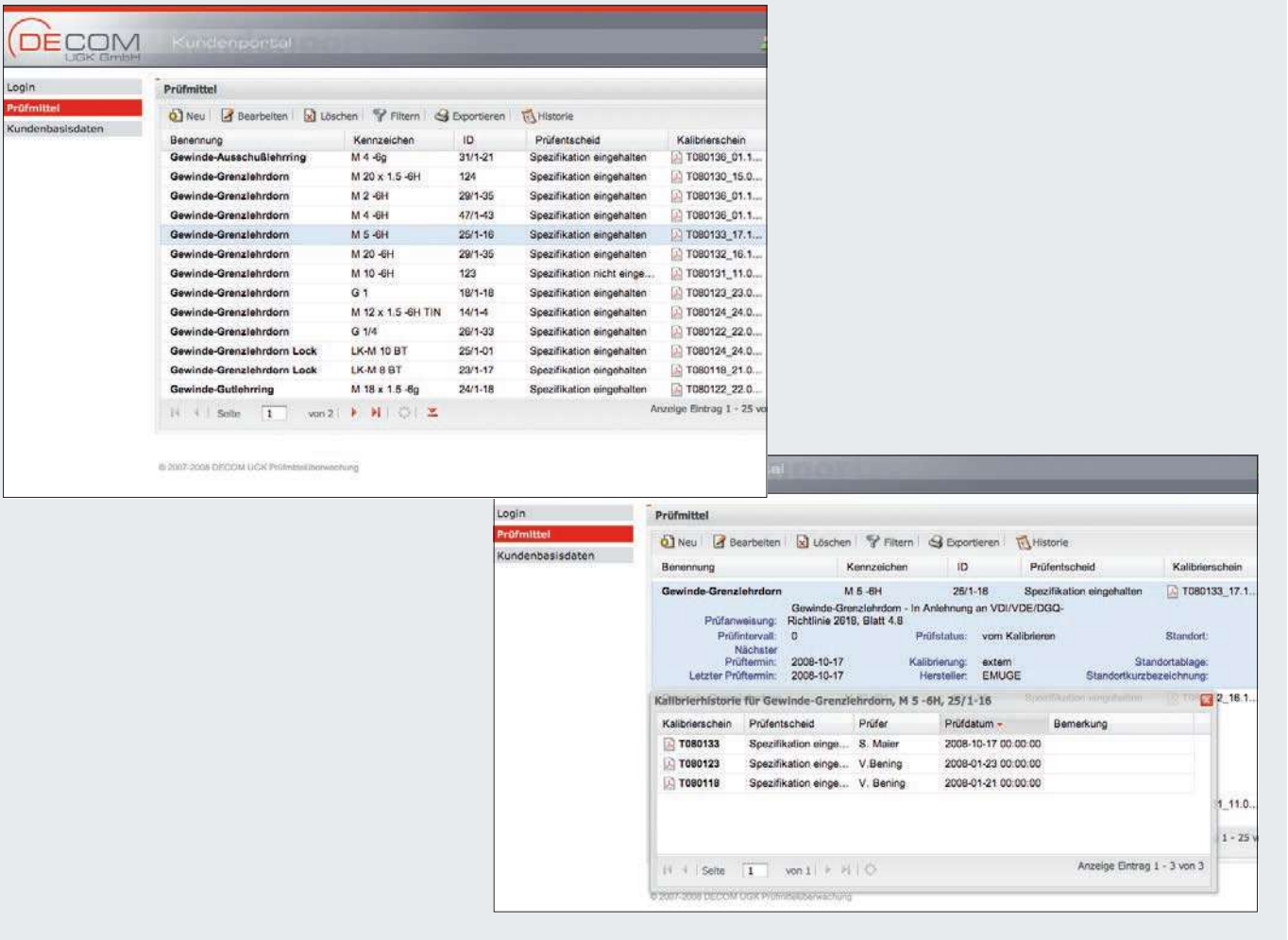
The calibrated measuring devices are preserved with oil or petroleum jelly and properly packaged respectively treated in a hot-dip procedure.
The measuring devices are packaged shock-proof directly in the shipment preparation room of the calibration laboratory.
Calibration certificates can be provided on paper, as PDF file by e-mail or directly online via KalimeroNet.

Versand
Shipping

Direkter Versand über die Firma EMUGE

Direct shipping by company EMUGE

Kunde
Customer



KalimeroNet – einfachste Bedienung – Kalibrierscheine weltweit online verfügbar – keine Software-Installation

Welche Funktionen beinhaltet KalimeroNet?
- Kalibrierscheine sind direkt abrufbar und als PDF hinterlegt
- Erfassung eigener Kundenbasisdaten wie Standorte und Lagerorte
- Prüf- und Kalibrieranweisungen können als Dateianhang verwaltet werden und lassen sich dem Prüfmittel zuordnen
- Zugriff auf alle bisherigen Kalibrierungen in der Historienübersicht
- Datenexport in Microsoft® Excel® für eigene Ausdrucke
- Umfangreiche Sortier- und Filterfunktionen verschaffen den gewünschten Überblick wie z.B. Prüffälligkeiten
- Verwaltung eigenkalibrierter Messmittel mit Kalibrierschein als Dateianhang möglich
- Vergabe von Nutzerprofilen durch DECOM UGK ist möglich

Wie kann ich die Leistungen von KalimeroNet nutzen?
Sie benötigen einen Internetzugang. Die Nutzung von KalimeroNet über unser Kundenportal steht ausschließlich DECOM UGK Kunden zur Verfügung. Die Nutzung ist unentgeltlich.

Wie bekomme ich meine persönlichen Daten für die Kundenportal-Registrierung?
Sie müssen sich einmalig über das Online-Formular mit Ihren Anmeldedaten registrieren. Das Passwort kann nachträglich von Ihnen geändert werden.
Unter www.decom-ugk.de/user/login können Sie sich über unseren Gastzugang von der einfachen Bedienung überzeugen.
Alternativ können Sie eine Kurzbeschreibung zu KalimeroNet von unserer Internetseite unter www.decom-ugk.de/hp/download herunterladen.

KalimeroNet – easiest handling – calibration sheets available online worldwide – no software installation necessary

Which functions does KalimeroNet offer you?
- Calibration sheets can be called off directly, and are filed in PDF format
- Registration of proper customer data, like location and storage location is possible
- Inspection and calibration instructions can be administrated as file attachments, and allocated to individual inspection tools
- Access to all past calibrations in the history file
- Data export in Microsoft® Excel® for your own printout
- Comprehensive sorting and filter functions provide full control, e.g. of due inspection dates
- Administration of self-calibrated measuring tools with calibration sheet as file attachment is possible
- User profiles can be provided by DECOM UGK

How can I use the advantages of KalimeroNet?
All you need is an Internet access. The use of KalimeroNet through our customer portal is available only to DECOM UGK customers. The use of KalimeroNet is free of charge.

How do I get my personal data for registration in the customer portal?
You have to register one time only through our online form with your customer data. You can change your password subsequently.
Under our guest log-in, www.decom-ugk.de/user/login you can convince yourself of the easy handling of KalimeroNet.
As an alternative, you can download a brief description of KalimeroNet from our Internet website under www.decom-ugk.de/hp/download.