

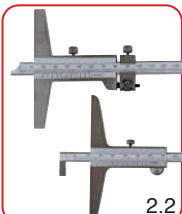
Messsschieber Messsschieber Spezial-Messsschieber Werkstatt-Messsschieber Caliper <i>Caliper Special Caliper Workshop Caliper</i>	1
Tiefenmaß Tiefenmass Einbau-Messsschieber ext. Anzeige Interface Depth Caliper <i>Depth Caliper Digital Scale Unit Display Interface</i>	2
Messsschrauben Messsschrauben Innen-Messsschrauben Dreipunkt-Innen-Messsschrauben Micrometer <i>Micrometer Inside Micrometer Three Point Micrometer</i>	3
Messuhren Messuhren Innen-Feinmessgerät Messtisch Magnetstative Dial Indicator <i>Dial Indicator Internal Meas. Instruments Meas. Tables Magnetic Bases</i>	4
Anreißzeuge Höhenreisser Anreisszeuge Reissnadel Zirkel Marking Gauge <i>Height Gauge Marking Gauge Scribes Dividers</i>	5
Lehren Endmasse Endmass-Zubehör Lehren Messstifte Einstellring Gauges <i>Gauge Block Gauge Holder and Accessories Gauge Setting Ring</i>	6
Winkel Winkel Winkelmessgeräte Lineale Parallelunterlagen Schraubstock Prismen Squares <i>Squares Bevel Protractor Ruler Parallel Steel Toolmarkers Vise V-Blocks</i>	7
Messzeug-Sätze 2-teilig 3,- oder 4-teilig 6-, 7- oder 9-teilig 12- oder 28-teilig Measuring Tools Set <i>2 pcs/set 3 or 4 pcs/set 6, 7 and 9 pcs/set 12 or 28 pcs/set</i>	8
Messgeräte, Härteprüfer, Lupen und Leuchten Messlupe Mikroskop Dickenmessgeräte Härteprüfer Measuring Devices, Hardness Tester, Magnifier and Lamp <i>Magnifier Microscope Thickness gauge HardnessTester</i>	9
Heimwerkerbedarf und Drehmomentschlüssel Zimmermannswinkel Gradmesser Wasserwaage Bandmaße Drehmomentschlüssel DIY Tools and Torque Wrench <i>Carpenter's square Protractor Spirit Level Measuring Taps Torque Wrench</i>	10
Artikel inkl. Kalibrierschein und Kalibrierungen Messmittel mit Kalibrierschein Kalibrierung von Messmittel Items with certification and Certification <i>Measuring Tools with Certificate Cetification ofe Measuring Tools</i>	11



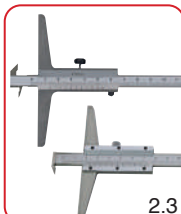
2



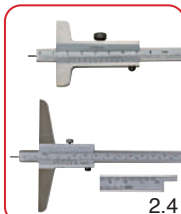
2.1



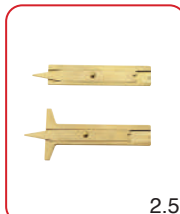
2.2



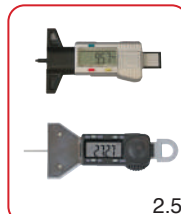
2.3



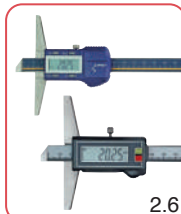
2.4



2.5



2.5



2.6



2.7



2.7



2.8



2.8



2.9



2.9



2.10



2.11



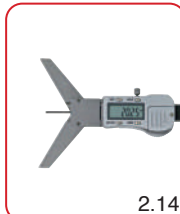
2.12



2.12



2.13



2.14



2.14



2.15



2.16



2.17



2.18



2.19



2.20



3



3.1



3.1



3.2



3.3



3.4



3.5



3.6



3.7



3.8



3.8



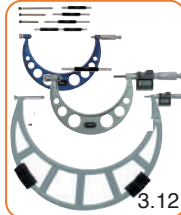
3.9



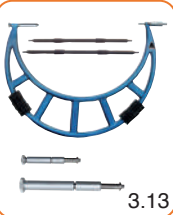
3.10



3.11



3.12



3.13



3.14



3.15



3.16



3.17



3.18



3.18



3.19



3.19



3.20



3.21



3.22



3.23



3.23



3.24



3.24



3.25



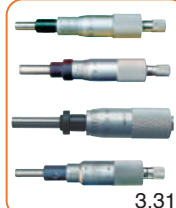
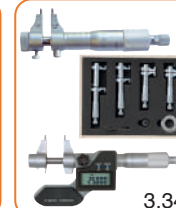
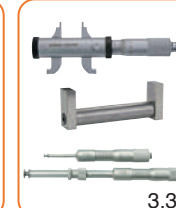
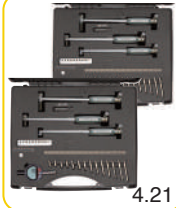
3.26

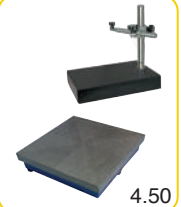
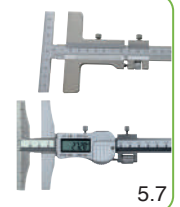
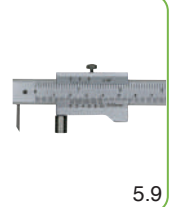
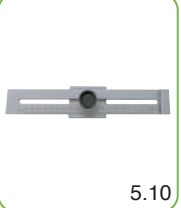
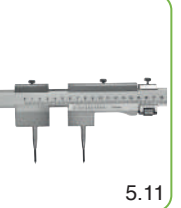
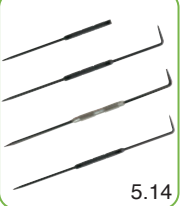
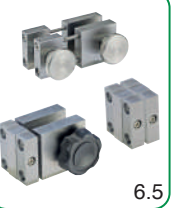
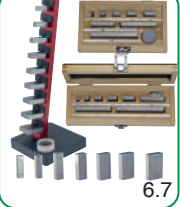
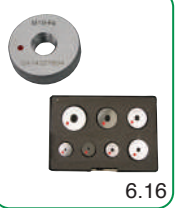
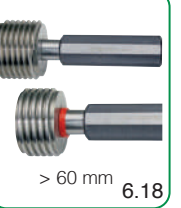


3.27

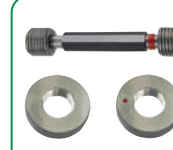
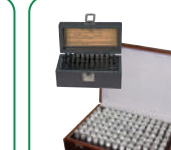
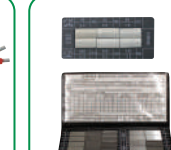
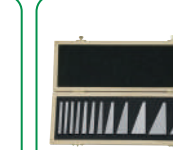
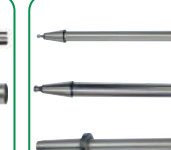
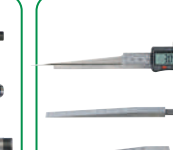
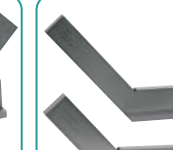
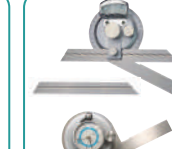
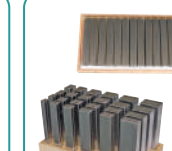
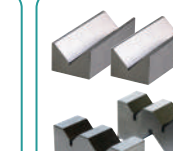
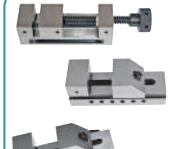
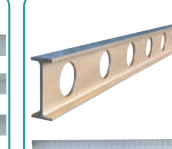
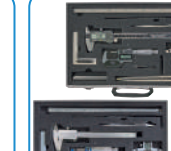


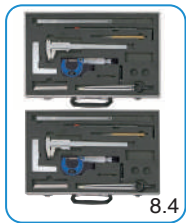
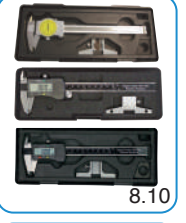
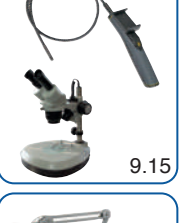
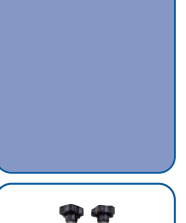
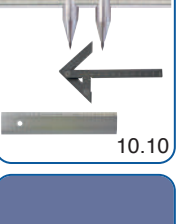
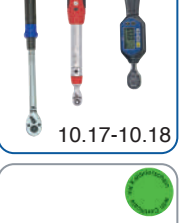
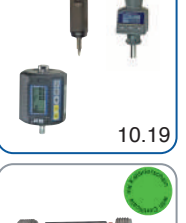
3.28

						
3.29	3.30	3.31	3.32	3.33	3.34	3.35
						
3.36	3.37	3.38	3.39	3.39	3.40	3.41
						
3.42	3.43	3.43	3.44	3.45	3.46	
						
4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
						
4.7	4.8	4.9	4.10	4.11	4.12	4.13
						
4.14	4.15	4.16	4.17	4.18	4.19	4.20
						
4.21	4.21	4.22	4.23	4.24	4.25	4.26
						
4.27	4.28	4.29	4.30	4.31	4.32	4.33
						
4.34	4.35	4.36	4.37	4.38	4.39	4.40

						
4.41	4.42	4.43	4.44	4.45/46	4.47	4.48
						
4.49	4.50	4.51	4.52	4.53	4.54	
5						
	5.1	5.1	5.2	5.3	5.3	5.4
						
5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.8	5.9
						
5.9	5.10	5.10	5.11	5.11	5.12	5.13
						
5.14	5.15	5.16	5.17	5.18	5.18	
6						
	Hartmetall Carbide 6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6
						
6.7	6.8	6.9	6.10	6.11	6.11	6.12
						
6.13	6.14	6.15	6.16	6.17	> 60 mm 6.18	> 60 mm 6.19

Contents

 Rohr / pipe 6.20	 UNC 6.20	 UNF/UNEF 6.21	 6.22	 6.23	 6.24	 6.24
 6.25	 6.26	 6.26	 6.27	 6.28	 6.29	 6.29
 6.30	 6.31	 6.32	 6.33	 6.34	 6.35	 6.36
 6.37	 6.38	 6.39	 6.40	 6.41	 6.42	
7	 7.1	 7.2	 7.3	 7.4	 7.5	 7.5
 7.6	 7.7	 7.8	 7.9	 7.10	 7.11	 7.11
 7.12	 7.12	 7.13	 7.14	 7.15	 7.16	 7.17
 7.17	 7.18	 7.19	 7.20	 7.21	 7.22	
8	 8.1	 8.2	 8.2	 8.3	 8.3	 8.3

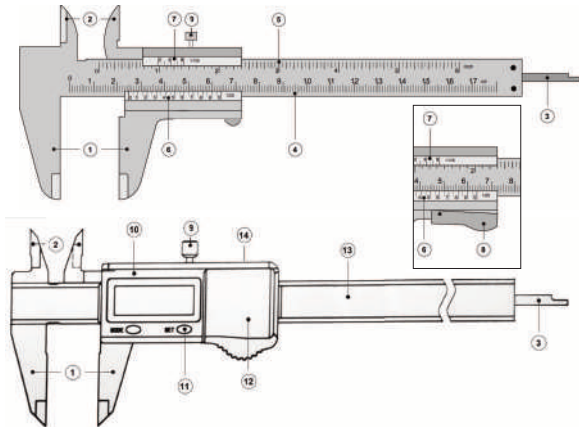
						
8.4	8.4	8.5	8.5	8.6	8.6	8.7
						
8.7	8.7	8.8	8.9	8.9	8.10	
						
	9.1	9.2	9.3	9.4	9.4	9.5
						
9.6	9.7	9.8	9.9	9.10	9.10	9.11
						
9.11	9.12	9.13	9.14	9.15	9.16	9.17
						
9.17	9.18	9.19	9.20	9.21	9.22	
						
	10.1-10.2	10.3	10.4-10.5	10.6-10.7	10.8-10.9	10.10
						
10.11	10.12	10.13-10.15	10.16	10.17-10.18	10.19	
						
	10.1 - 10.2	10.3 - 10.4	10.5 - 10.6	10.7	10.8 - 10.9	10.10 - 10.15

Artikelnummer-Liste | *List of item no.*

Artikel Item no.	Seite Page	Artikel Item no.	Seite Page	Artikel Item no.	Seite Page	Artikel Item no.	Seite Page	Artikel Item no.	Seite Page
201		204.094 - .096	2.1	208.143.S	4.50			218.095.N - .097.N	2.9
201.000 - .003	1.1			208.144 - .145	4.48			218.121.D - .143.N	2.6
201.003.1	1.2	206		208.145.S	4.50	215		218.153.N - .161	2.15
201.004	1.6	206.031 - .032	5.12	208.146	4.48	215.101 - .114	7.12	218.252 - .258	2.14
201.005	1.1	206.041 - .044.A3	5.1	208.146.S	4.50	215.131 - .139	7.13	218.265 - .278	2.16
201.006	1.6	206.045 - .047.T	5.2	208.147	4.45	215.141 - .174	7.12	218.353 - .459	2.17
201.011 - .014	1.5	206.059	5.1	208.148 - 150.3	4.47	215.181 - .187	7.13		
201.015 - .016	1.6	206.102 - .109.1	4.49	208.153 - .159	4.15	215.201	7.11		
201.018 - .020	1.3	206.110 - .118	4.50	208.160 - .197.2	4.19	215.202	10.11	219	
201.021 - .022	1.46	206.121 - .122	4.49	208.200 - 203	4.52	215.205 - .210	7.11	219.044 - .045	10.11
201.024	1.6	206.200 - .209	4.48	208.210 - 213	4.51	215.215	10.12	219.055 - .056	5.3
201.025 - 0.26	1.46			208.219 - .254	4.22	215.216	10.13	219.057 - .058	5.4
201.030 - 0.31	1.46			208.345	4.11	215.217	10.12	219.059	5.5
201.035	1.46	208		208.351.N - .353.N	9.5	215.218	10.13	219.066 - .071.A0	5.3
201.041 - .042	1.3	208.000 - .000.P	4.18	208.354 - .358	9.4	215.301	7.12	219.096 - .098	5.6
201.043	1.6	208.001 - .001.3	4.2	208.361 - .362	9.5			219.100 - .102	5.4
201.044 - .047	1.3	208.002.3 - .002.4	4.3	208.413 - .414	4.23	216			
201.048 - .049	1.6	208.002.5 - .003.1	4.1	208.420 - .429	4.21	216.033 - .034	1.16	220	
201.051	1.6	208.004 - .004.3	4.2			216.061 - .062	1.18	220.211 - .222	2.17
201.053 - .056	1.3	208.004.5 - .004.6	4.3	209		216.070 - .071	1.21	220.230	2.20
201.061 - .062	1.5	208.004.8 - .004.9	4.1	209.011 - .164	4.26	216.072	1.20	220.250.2 - .255	2.19
201.071 - .078	1.4	208.005	4.10	209.232 - .265	4.24	216.073	1.21	220.255.A	2.18
201.105 - .107	1.2	208.005.1	4.9	209.270 - .274	4.27	216.081 - .082	1.20	220.263	2.20
201.110 - .113	1.7	208.005.2	4.13	209.281 - .294	4.25	216.085.N - .088.N	1.19	220.281 - .284	2.18
201.114	1.10	208.006 - .008	4.12	209.301	4.29	216.089.N	1.20	220.291	4.5
201.115	1.7	208.009	4.11	209.302 - .303	4.27	216.096.N - .098.N	1.19		
201.118 - .132	1.8	208.010 - .010.2	4.9	209.305 - .308	4.28	216.125.N - .129.N	1.17		
201.134 - .138	1.10	208.011.N	4.10			216.135	1.19		
201.140 - .144	5.7	208.012	4.13	214		216.151.N - .163.D	1.13	240	
201.151 - .155	5.9	208.015 - .016	4.12	214.002 - .011	7.1	216.166	1.12	240.010.N - .011.N	1.24
201.161 - .162	6.30	208.018 - .027	4.20	214.018 - .028.K	7.19	216.171 - .173	1.18	240.012.N - .015.N	1.23
201.170 - .172.H	5.9	208.018.BZ - .027.BZ	4.21	214.030 - .30.H	5.13	216.175 - .177	1.16	240.016 - .018.N	1.22
201.173 - .178	5.11	208.030 - .032.2	4.23	214.031 - .032.H	5.14	216.181 - .189	1.12	240.020.N - .023.N	1.25
201.180 - .187	1.9	208.042	4.4	214.033 - .35.N	5.15	216.191 - .192	1.21	240.024	1.32
201.191 - .196	5.10	208.043	4.13	214.036	5.13	216.221 - .223	1.14	240.030.N - .031.N	1.27
201.191.AL - .193.AL	10.9	208.052 - 208.054.T	4.20	214.050 - .063	7.9	216.225 - .246.N	1.15	240.032.N	1.28
201.274 - .277	10.10	208.052.BZ1 - .054.V2	4.21	214.072	10.7	216.255 - .257	1.14	240.033.N - .035	1.27
201.303 - .309	1.45	208.055 - .056	4.22	214.081.T - .098.3	7.8			240.036.N - .042.N	1.26
201.310 - .329.3	1.44	208.060.1 - .060.5	4.14	214.102 - .108	7.1	217		240.051.N - .055	1.28
201.330 - .345.1	1.45	208.061 - .062.3	4.16	214.118 - .128	7.19	217.023 - .038	1.50	240.057 - .059	1.35
201.350 - .362	1.44	208.063.0 - .064	4.17	214.132 - .136	7.1	217.043.N - .049	1.49	240.061.N - .072.N	1.29
201.370 - .375	1.43	208.065	4.39	214.141	10.8	217.063.N	1.49	240.073.N	1.31
201.380 - .383	1.44	208.070 - .072	4.34	214.142 - .143	10.6	217.064	1.48	240.074.N	1.30
201.390 - .395	1.43	208.080 - .083	4.33	214.145 - .146	10.8	217.067.N	1.19	240.075 - .076	4.30
		208.085 - .096	4.35	214.147 - .149	10.7	217.123 - .135.1	1.47	240.077 - .079	4.31
202		208.100 - .103.1	4.44	214.150 - .157	7.10	217.250 - .357	1.51	240.081.N - .083.N	1.30
202.020	1.10	208.104 - .104.S	4.36	214.150.AL - .153.AL	10.7	217.361 - .367	1.52	240.091.N - .093.N	1.31
202.030 - .144	1.11	208.104.V1 - .104.V2	4.39	214.158	10.6			240.111 - .112	1.34
		208.105	4.36	214.159	10.7			240.121 - .123	4.29
203		208.105.D	4.42	214.160 - .176	7.10			240.124	4.28
203.010 - .013	10.5	208.106 - .106.2	4.36	214.170.AL - .171.AL	10.10	218		240.125 - .128	4.29
203.034 - .037	10.14	208.106.3	4.44	214.181 - .198	7.22	218.016 - .019	2.10	240.131 - .133	4.30
203.041 - .043	10.4	208.106.4 - .106.5	4.36	214.181 - .198	7.22	218.024.N - .026.N	2.7	240.140.N - .142	1.34
203.044	10.9	208.106.6	4.44	214.200.H - .219	5.17	218.032.N - .036.N	2.8	240.145 - .146	1.32
203.093 - .055	10.10	208.108 - .108.Z	4.43	214.222 - .239	5.18	218.038.N - .040	2.11	240.151 - .153.1	5.8
203.100	10.3	208.109 - .109.2	4.37	214.241 - .244	5.17	218.045.N - .049.N	2.7	240.154	10.9
203.110 - .121	10.1	208.109.4 - .109.7S	4.38	214.245 - .247	5.16	218.051 - .053.1	2.8	240.155 - .157	5.7
203.130 - .140	10.2	208.109.D	4.42	214.291	5.18	218.054.N - .056.N	2.7	240.161	6.31
203.151 - .162	10.3	208.109.G	4.37	214.302 - .340	7.2	218.072	2.12	240.170	6.34
203.171 - .172	10.2	208.109.S	4.37	214.343 - .360	7.3	218.075.N - .078	2.9	240.180 - .182	1.33
203.181 - .182	10.1	208.110	4.44	214.363 - .380	7.2	218.080.N	2.13	240.195 - .197	5.11
		208.111 - .111.1	4.40	214.364.mm	7.3	218.081.N	2.12	240.195 - .197	5.11
		208.111.2 - .112.S	4.41	214.404 - .439	7.5	218.082.N - .083.N	2.14	240.201.N - .204	1.37
204		208.113	4.40	214.444 - .448	7.4	218.084	2.5	240.205.N - .206.N	1.40
204.021 - .022	2.5	208.115 - .116	9.22	214.452 - .456	7.5	218.085.1 - .088.N	2.8	240.207.A1 - .210.O	1.41
204.031 - .043	2.1	208.118.1 - .118.2	4.42	214.552 - .570	7.3	218.089	2.12	240.211 - .253	1.39
204.044 - .046	2.3	208.119	4.43	214.503 - .545	7.4	218.090	2.13	240.261 - .267	1.38
204.048 - .053	2.1	208.120 - .122	4.52	214.604 - .614	7.7	218.091	2.5	240.280 - .281	1.40
204.054 - .058	2.2	208.124 - .128	4.44	214.622 - .624	7.6	218.092	10.11	240.291 - .295	1.42
204.060 - .072	2.4	208.131 - .132	4.18	214.701 - .717	7.21			240.310.1 - .330.1	1.36
204.074 - .077	2.3	208.139	4.45	214.721 - .737	7.20				
204.078 - .087	2.2	208.140	4.52	214.742 - .749	7.21				
		208.141 - .143	4.46	214.811 - .814	5.16				
				214.910 - .933	10.5				

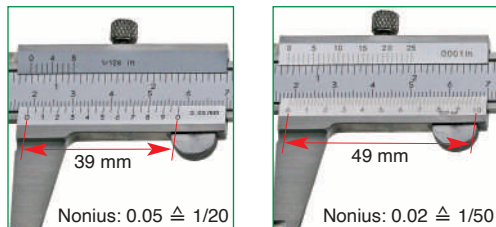
Artikel Item no.	Seite Page	Artikel Item no.	Seite Page	Artikel Item no.	Seite Page	Artikel Item no.	Seite Page	Artikel Item no.	Seite Page
300		304.228 - .244	3.1	313		318.211 - .212	7.6	503.164	9.20
300.001.3 - .001.4	8.2	304.248 - .2501	3.3	313.xxx	6.22	318.215	6.22	503.164.1	9.21
300.006	8.7	304.309 - .322.2	3.8			318.221 - .228	6.10	503.165	9.20
300.007	8.6	304.408 - .429	3.2			318.230 - .236	7.15	503.165.1 - .165.2	9.21
300.009 - .016	8.10	304.528 - .531	3.6	314		318.237.05 - .239.42	7.14	503.166	9.20
300.018 - .018.3	8.7	304.608 - .624	3.1	314.000 - .100	6.11	318.240 - .240.2	7.16	503.167 - .168	9.21
300.019	8.6	304.708 - .709	3.3			318.241.1 - .247.5	7.14	503.171.0 - .172.6	9.14
300.020.4 - .020.7	8.3			315		318.251 - .294	7.17	503.174	9.15
300.021.1	8.8	307		315.000.N	6.12	318.320 - .322	6.1	503.178.1 - .178.4	9.14
300.021.2	8.9	307.011 - .026	3.19	315.001 - .060	6.12	318.332 - .354	7.18	503.192 - .196	9.13
300.023.1 - .023.3	8.4	307.031 - .032	3.23	315.002.x - .062.x	6.13	318.411 - .456	6.28	503.211.2 - .214.2	9.18
300.025.0 - .025.3	8.2	307.041 - .044	3.29	315.100.N	6.14	318.470 - .472	6.1		
300.026.1 - .026.5	8.1	307.108 - .111	3.4	315.101 - .160	6.14	318.510	6.27	504	
300.027 - .029	8.5	307.204	3.5	315.102.x - .162.x	6.15	318.511	6.28	504.131 - .132	3.18
300.037	8.6	307.208 - .211	3.5	315.200.N	6.16	318.515	10.14		
300.041 - .043	8.9	307.228 - .231	3.5	315.202 - .260	6.16	318.520 - .529	6.25	EGL	
300.101	8.5			315.202.x - .262.x	6.17	318.549 - .559	6.24	EGL.322.213	4.3
		309		315.3xx - .4xx	6.20	318.560 - .565	6.26	EGL.322.232	4.3
301		309.011 - .012	3.26	315.5xx	6.18	318.570 - .589	6.24		
301.011 - .012	4.4	309.020 - .041	3.28	315.6xx	6.18	318.600 - .699	6.29		
301.021 - .027	4.6	309.042	3.20	315.7xx	6.19	318.821 - .859	6.23	K	
301.031 - .039	4.7	309.043 - .044	3.21	315.8xx	6.19	318.870 - .872	6.1	K.201.018 - .020	11.1
301.050.1 - .050.N	4.32	309.046	3.20	315.9xx	6.20	318.910 - .975	6.33	K.208.305	11.3
301.051.1 - .052.5	4.14	309.051 - .052	3.24	315.xxx.EF	6.21			K.216.125	11.1
301.053.1 - .053.4	4.15	309.060 - .072	3.27	315.xxx.F	6.21	319 - 324		K.216.171 - .173	11.2
301.076 - .078	4.5	309.080 - .087	3.14			319.005.0 - .900.1	6.3	K.216.181 - .183	11.1
301.081 - .083	4.8	309.088 - .088.7	3.17	317		320.100.0 - .100.1	6.3	K.218.046.N - .122	11.2
301.086 - .088	4.5	309.090 - .091	3.15	317.102	6.9	320.125.0 - .999.1	6.4	K.301.031	11.4
301.091	4.8	309.091.0 - .091.6	3.14	317.103 - .105	6.8	321.320 - .471	6.2	K.302.290 - .293	11.3
301.095 - .099	4.4	309.092 - .097	3.15	317.106 - .110	6.9	322.320 - .871	6.1	K.304.228	11.3
		309.097.0 - .097.6	3.14	317.111 - .113.1	6.9	323.000 - .Kxx	6.25	K.313.xxx	11.5
302		309.098 - .099	3.15	317.114 - .116	6.8	324.000.5 - .100	6.2	K.314.0xx	11.5
302.004.N - .007.N	3.11	309.150 - .153	3.22	317.130	6.4			K.315.0xx	11.6
302.024.C - .028.C	3.12	309.170 - .175	3.16	317.131 - .135	6.5	401		K.315.1xx	11.6
302.040.D - .047.D	3.14	309.250 - .353	3.22	317.203 - .213	6.8	401.030 - .031	1.7	K.315.2xx	11.7
302.050.C	3.18			318		401.035	3.7	K.318.321 - .872	11.4
302.063.C - .066.C	3.34	310		318.001 - .003	6.38	401.041	1.21	K.319.xxx	11.5
302.074 - .084	3.10	310.059 - .066.6	3.36	318.005 - .009	6.40	402		K.320.xxx	11.5
302.091.C	3.33			318.010 - .013	6.36	402.013 - .013.2	5.6	K.321.3xx	11.4
302.091.G	3.32	311		318.013.1 - .013.5	6.37	402.014	4.39		
302.091.S - .093.C	3.33	311.011 - .053	3.35	318.014 - .017	6.36	502		Kali	
302.111.C - .122.C	3.19	311.063 - .076	3.34	318.019	6.37	502.213	9.3	Kali.100 - .810	11.8
302.140.D - .145.D	3.16	311.081 - .085	3.35	318.020	6.36	502.213.K1 - .213.P3	9.11	-	
302.151.C - .152.C	3.26			318.021 - .022	6.36	502.214	9.3	11.13	
302.153.C	3.21	312		318.022.1 - .022.5	6.37	502.215 - .216	9.2	Hinweis:	
302.154.C - .155.C	3.20	312.103 - .107	3.38	318.023	6.36	502.217	9.3	X =	
302.161 - .165	3.23	312.122 - .129	3.37	318.023.1 - .023.3	6.37	502.230 - .231.P	9.6	stellvertretend für Ziffer und	
302.170.C - .171.C	3.27	312.130 - .138	3.38	318.024 - .028	6.26	502.235	9.7	Buchstaben	
302.191.D - .198.D	3.15	312.147 - .157.S	3.46	318.032	6.40	502.24x	9.1	Note:	
302.204	3.4	312.154.1	3.44	318.036 - .036.5	6.27	502.251 - .264	9.1	X =	
302.214 - .216	3.25	312.160 - .163	3.38	318.039 - .042	6.35	502.300	9.12	place for digits	
302.244.N - .247.N	3.8	312.172 - .173	3.37	318.043	6.34	502.301	9.11	or chars	
302.250.C - .253.C	3.22	312.174 - .179	3.38	318.045 - .047	6.35	502.302	9.12		
302.254 - .265	3.9	312.210 - .222	3.41	318.048	6.34	502.410 - .414	9.11		
302.280	3.24	312.230.M - .242.M	3.40	318.051 - .054	6.39	502.420	9.10		
302.284 - .287	3.9	312.230.PN - .259.PN	3.43	318.070 - .081	6.1	502.430 - .433	9.9		
302.290 - .297	3.11	312.260.S - .267.S	3.46	318.101	10.14	502.440	9.7		
303		312.274.M - .277.M	3.40	318.103.0 - .122.2	6.1	502.450 - .451	9.8		
303.110 - .121	3.30	312.274.PN - .277.PN	3.43	318.200 - .203	6.7				
303.131 - .151	3.31	312.283.PN - .289.PN	3.42	318.203.1 - .203.7	6.10	503			
303.161 - .171	3.32	312.324.O - .327.O	3.45	318.203.P	6.7	503.101 - .119	9.16		
		312.330 - .347	3.44	318.204	6.6	503.124	9.17		
304		312.356 - .359	3.45	318.204.1 - .204.2	6.10	503.126 - .128.1	9.18		
304.005 - .008	3.7	312.430 - .487	3.39	318.204.K - .205	6.6	503.131 - .141.N	9.19		
304.028 - .032	3.12	312.670 - .673	3.41	318.206 - .206.P	6.7	503.144 - .146	9.17		
304.033 - .044	3.13			318.207	6.6	503.147	9.19		
304.051 - .054	3.3			318.207.1 - .207.3	6.10	503.151	9.18		
304.107	3.2			318.207.N	6.6				
304.133 - .139	3.13			318.209 - .210	6.10				

Information über Messschieber - *Information about caliper*

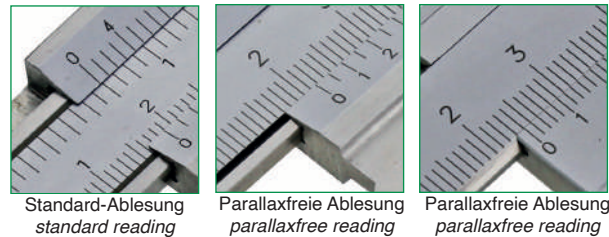
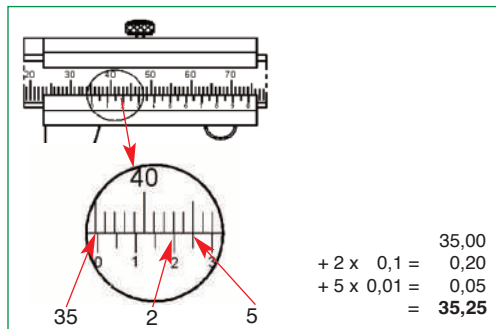


- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Messschenkel | 1. outside measuring jaws |
| 2. Innen-Messschenkel | 2. upper jaws /inside measuring points |
| 3. Tiefenmessstange | 3. depth measuring rod |
| 4. Hauptskalierung für mm | 4. main scale for mm |
| 5. Hauptskalierung für inch | 5. main scale for inch |
| 6. Nonius für mm | 6. vernier scale for mm |
| 7. Nonius für inch | 7. vernier scale for inch |
| 8. Momentfeststellung | 8. auto lock |
| 9. Feststellschraube | 9. set screw |
| 10. Messelektronik | 10. measuring electronic |
| 11. Bedienungstaste | 11. button |
| 12. Batteriefach | 12. battery cover |
| 13. Messschiene | 13. measuring rail |
| 14. Schnittstelle für Datenausgang | 14. connector for data output |

Nonius - *Nonius*



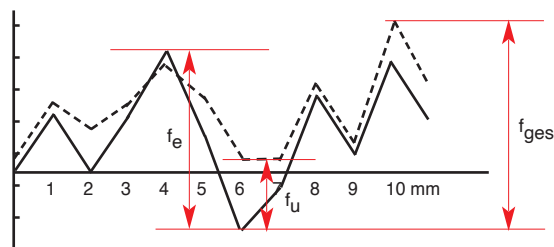
Ablesung von Nonius - *Reading of nonius*



Auszug aus DIN 862 - *Abridgement of DIN 862*

zu messende Länge measuring length l (mm)	Fehlergrenze G in µm bei Ablesung Tolerance at reading µm		
	0.1 + 0.05	0.02	0.01
50 - 100	50	20	20
100 - 200	50	30	30
200 - 300	50	30	30
300 - 400	60	30	30
400 - 500	70	30	30
500 - 600	80	30	30
600 - 700	90	40	40
700 - 800	100	40	40
800 - 900	110	40	40
900 - 1000	120	40	40
1000 - 1200	140	50	-
1200 - 1400	160	50	-
1400 - 1600	180	60	-
1600 - 1800	200	60	-
1800 - 2000	220	60	-

Information über Messuhren und Feinmessgeräte - *Information about dial indicator and test indicator*



f_e : Ordinatenabstand zwischen dem höchsten und tiefsten Punkt im Abweichungsdiagramm bei hineingehendem Messbolzen.
The ordinate distance between the highest and lowest point in the diagram of deviation at inserting the measuring bolt.

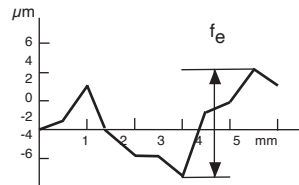
f_u : Messwertumkehrspanne / Hysteresis

f_w : Wiederholgrenze / Repeatability

Genauigkeit von Messuhren mit Ablesung 0,01 mm nach Werksnorm

Accuracy of dial indicators with reading 0.01 mm according to manufacture standard

Messspanne Range mm	f_e µm
3	10
5	12
10	17
30	34



Auszug aus DIN 878 Abridgement of DIN 878

Messbereich Range mm	f_e µm	f_{ges} µm	f_w µm	f_u µm
0,4	7	9	3	3
0,8	7	9		
3	10	12		
5	12	14		
10	15	17		

Auszug aus DIN EN ISO 463 Abridgement of DIN EN ISO 463

Messbereich Range mm	f_e µm	$f_{1/10}$ µm	$f_{1/2}$ µm	f_1 µm	f_w µm	f_u µm
3	12	5	8	9	3	3
5	12	5	9	10	3	3
10	15	5	9	10	3	3
30	20	5	10	15	6	
50	40	15	25	30	10	

$f_{1/10}$: 1/10 Umdrehung / 1/10 revolution

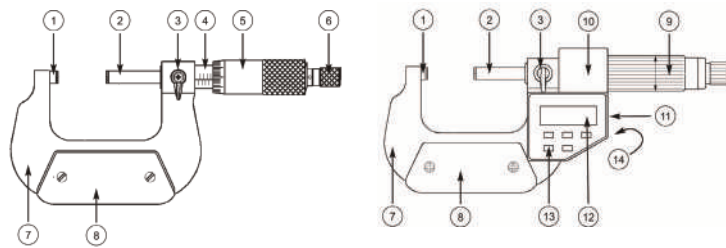
$f_{1/2}$: 1/2 Umdrehung / 1/2 revolution

f_1 : 1 Umdrehung / 1 revolution

Auszug aus DIN 2270 (Fühlhebelmessgeräte) Abridgement of DIN 2270 (test dial indicator)

Messbereich Range mm	f_e µm	f_{ges} µm	f_w µm	f_u µm
0,01	10	13	3	3
0,002	3	4		

Information über Messschraube - Information about micrometer

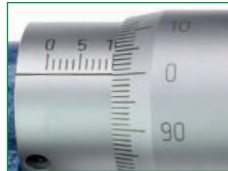


- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Amboss | 1. anvil |
| 2. Messspindel | 2. spindle |
| 3. Feststellhebel | 3. locking lever |
| 4. Skalenhülse | 4. scale shell |
| 5. Messtrommel | 5. thimble |
| 6. Ratsche | 6. ratchet |
| 7. Bügel | 7. frame |
| 8. Isolationsplatte | 8. isolation plate |
| 9. Friktionskupplung/
Friktionsratsche | 9. friction / friction ratchet |
| 10. Messelektronik | 10. measuring electronic |
| 11. Datenausgang | 11. data output |
| 12. Anzeige | 12. display |
| 13. Bedienungstaste | 13. button |
| 14. Batteriefach | 14. batterie cover |

Messtrommel - Thimble



Spindel 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
Thread pitch 0.5 mm
- Reading 0.01 mm



Spindel 1 mm
- Ablesung 0,01 mm
Thread pitch 1 mm
- Reading 0.01 mm



Spindel 0,5 mm
- Ablesung 0,005 mm
Thread pitch 0.5 mm
- Reading 0.005 mm



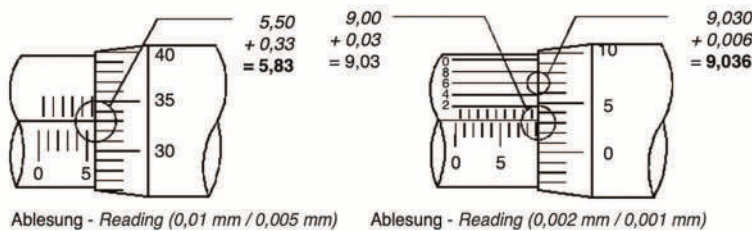
Spindel 0,5 mm
- Ablesung 0,001 mm
Thread pitch 0.5 mm
- Reading 0.001 mm



Spindel 0,5 mm
- Ablesung 0,001 mm
Thread pitch 0.5 mm
- Reading 0.001 mm

Ablesung von Messtrommel

Reading of thimble



Auszug aus DIN 863

Abridgement of DIN 863

Messbereich Range mm	Abweichungsspanne Tolerance $f_{\max}$ μm	Parallelität Parallelism μm
0 - 25	4	2
25 - 50	4	2
50 - 75	5	3
75 - 100	5	3
100 - 125	6	3
125 - 150	6	3
150 - 175	7	4
175 - 200	7	4
200 - 225	8	4
225 - 250	8	4
250 - 275	9	5
275 - 300	9	5

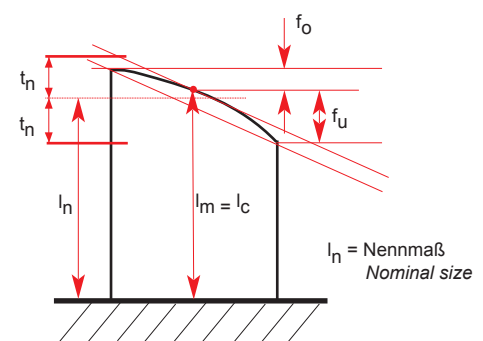
Information über Parallel-Endmaße

Information about parallel gauge block

Auszug aus ISO 3650 (DIN 861)

Abridgement of ISO 3650 (DIN 861)

Nennmaß-Bereich Nominal Size l (mm)	Güte 0 / Degree 0		Güte 1 / Degree 1		Güte 2 / Degree 2	
	t_n ($\pm \mu\text{m}$)	t_v (μm)	t_n ($\pm \mu\text{m}$)	t_v (μm)	t_n ($\pm \mu\text{m}$)	t_v (μm)
0 - 10	0,12	0,10	0,20	0,15	0,45	0,30
10 - 25	0,14	0,10	0,30	0,16	0,60	0,30
25 - 50	0,20	0,10	0,40	0,18	0,80	0,30
50 - 75	0,25	0,12	0,50	0,18	1,00	0,35
75 - 100	0,30	0,12	0,60	0,20	1,20	0,35
100 - 150	0,40	0,14	0,80	0,20	1,60	0,40
150 - 200	0,50	0,16	1,00	0,25	2,00	0,40
200 - 250	0,60	0,16	1,20	0,25	2,40	0,45
250 - 300	0,70	0,18	1,40	0,25	2,80	0,50
300 - 400	0,90	0,20	1,80	0,30	3,60	0,50
400 - 500	1,10	0,25	2,20	0,35	4,40	0,60
500 - 600	1,30	0,25	2,60	0,40	5,00	0,70
600 - 700	1,50	0,30	3,00	0,45	6,00	0,70
700 - 800	1,70	0,30	3,40	0,50	6,50	0,80
800 - 900	1,90	0,35	3,80	0,50	7,50	0,90
900 - 1000	2,00	0,40	4,20	0,60	8,00	1,00

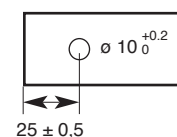


Querschnitt / Profile

Querschnitt Profile	Nennmaß / Nominal size mm	a mm	b mm
	0,5 - 10,1	30 ^{+0,0} _{-0,3}	9 ^{-0,05} _{-0,20}
	10,1 - 1000	35 ^{+0,0} _{-0,3}	

Für Endmaße ab 100 mm

For block gauge from 100 mm



Auszug aus ISO 286 (Grundtoleranz)*Abridgement of ISO 286 (basis tolerance)*

Länge Length mm	IT 6 μm	IT 7 μm	Abmaß 6 g μm	Abmaß 6 H μm	Abmaß H 7 μm
- 3	6	10	- 2 - 8	+ 6 0	+ 10 0
3 - 6	8	12	- 4 - 12	+ 8 0	+ 12 0
6 - 10	9	15	- 5 - 11	+ 9 0	+ 15 0
10 - 18	11	18	- 6 - 14	+ 11 0	+ 18 0
18 - 30	13	21	- 7 - 20	+ 13 0	+ 21 0
30 - 50	16	25	- 9 - 25	+ 16 0	+ 25 0
50 - 80	19	30	- 10 - 29	+ 19 0	+ 30 0
80 - 120	22	35	- 12 - 34	+ 22 0	+ 35 0
120 - 180	25	40	- 14 - 39	+ 25 0	+ 40 0

Auszug aus DIN 874, Blatt 1 (Lineale)*Abridgement of DIN 874, Page 1 (Rule)*

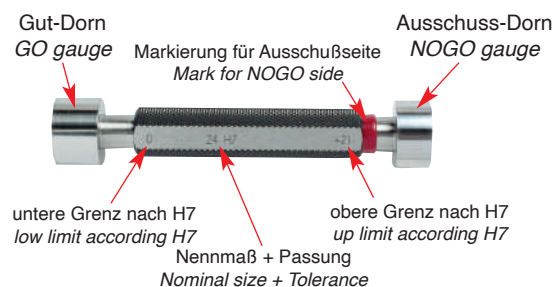
Länge Length mm	Ebenheitstoleranzen te bei Güte Flatness tolerance te at degree			
	00 μm	0 μm	1 μm	2 μm
- 500	4	7	12	21
- 750	6	9,5	17	27
- 1000	8	12	21	33

Auszug aus DIN 874 (Haarlineale, Güte 00)*Abridgement of DIN 874 (Knife straight edge, degree 00)*

Länge Length mm	Geradheitstoleranzen t μm Straightness tolerance t μm
75	2
100	2
150	3
200	3
300	3
400	4
500	4
750	5
1000	6

Information über Grenzlehrdorne**Auszug aus DIN 2245 H7***Information about plug gauge**Abridgement of DIN 2245 H7*

ϕ mm	H7		Grenzlehrdorn H7 GO		Grenzlehrdorn H7 NOGO	
	$t_{\min}$ μm	$t_{\max}$ μm	$t_{\min}$ μm	$t_{\max}$ μm	$t_{\min}$ μm	$t_{\max}$ μm
0 - 3	0	+ 10	+ 0,5	+ 2,5	+ 9,0	+ 10,7
3 - 6	0	+ 12	+ 0,8	+ 3,3	+ 10,8	+ 13,3
6 - 10	0	+ 15	+ 0,8	+ 3,3	+ 13,8	+ 16,3
10 - 18	0	+ 18	+ 1,0	+ 4,0	+ 16,5	+ 19,5
18 - 30	0	+ 21	+ 1,5	+ 5,0	+ 19,0	+ 23,0
30 - 50	0	+ 25	+ 1,5	+ 5,5	+ 23,0	+ 27,0
50 - 80	0	+ 30	+ 1,5	+ 6,5	+ 27,5	+ 32,5
80 - 100	0	+ 35	+ 1,5	+ 7,5	+ 32,5	+ 37,5

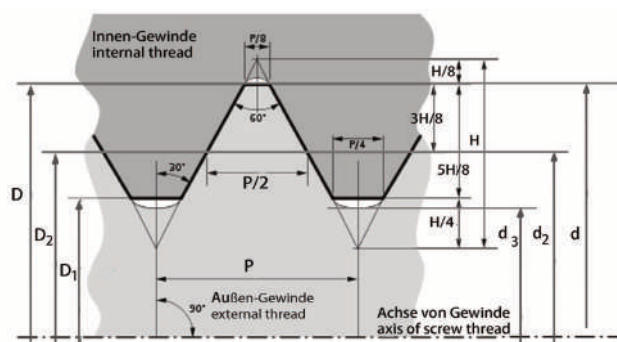


Beispiel: 24 H7 für Bohrung mit Passung H7 (24,000 - 24,021)
erlaubte Grenze: Gut-Dorn: 24.0015 - 24.005
Ausschuss-Dorn: 24.019 - 24.023

Example: 24 H7 for hole with tolerance H7 (24.000 - 24.021)
allowed limit: GO gauge: 24.0015 - 24.005
NOGO gauge: 24.019 - 24.023

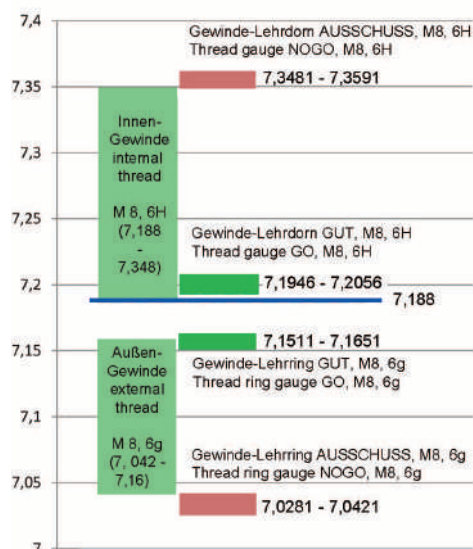
Information über Gewinde-Lehrdorne und Gewinde-Lehrring*Information about thread gauge and thread ring gauge*

ISO-Gewinde nach DIN 13 - ISO thread to DIN 13



D2 = d2: Flankendurchmesser / major diameter
D1, d3: Kerndurchmesser / minor diameter
D, d: Nenn Durchmesser / nominal diameter
P: Steigung / pitch

D, D1, D2: Innengewinde / internal thread
d, d2, d3: für Außengewinde / external thread



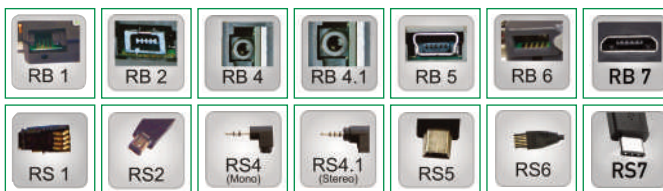
Flankendurchmesser / Major diameter

Beispiel für Gewinde-Lehren nach VDI/VDE/DGQ 2618/4.8, M8, 6H, 6g
Example for thread gauge VDI/VDE/DGQ 2618/4.8, M8, 6H, 6g

Auszug aus DIN 875 (Stahlwinkel 90°)*Abridgement of DIN 875 (steel squares 90°)*

Länge Length mm	Rechtwinkligkeitstoleranzen t bei Güte Squareness t at degree			
	00 μm	0 μm	1 μm	2 μm
50	3	-	-	-
75	3	7	14	28
100	3	7	15	30
150	4	8	18	35
200	4	9	20	40
250	5	10	23	45
300	5	11	25	50
500	7	15	35	70
750	10	20	43	85
1000	12	25	60	120

Länge Length mm	Ebenheitstoleranzen t _e bei Güte Flatness tolerance t _e at degree			
	00 μm	0 μm	1 μm	2 μm
40	2	-	-	-
50	2	3	5	10
70	2	3	5	11
75	2	3	6	11
100	2	3	6	12
130	3	3	7	13
150	3	4	7	14
165	3	4	7	15
175	-	-	-	15
200	3	4	8	16
250	3	5	9	18
300	3	5	10	20
330	3	5	11	-
375	-	-	-	23
500	4	7	14	28
660	5	9	17	-
750	5	10	19	38
1000	6	12	24	48

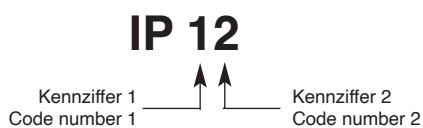
**Information über Datenschnittstelle
(Stecker und Steckbuchse)***Information about data connectors
(plug and socket)*

Die hier verwendeten Bezeichnungen von Datenschnittstelle sind unsere eigene Definitionen und entsprechen nicht den Angaben von anderen Hersteller bzw. Norm-Vorgabe!

The data interface designations used here are our own definitions and do not correspond to the information provided by other manufacturers or standard specifications!

**Auszug aus DIN 2250
(Einstellring)***Abridgement of DIN 2250
(setting ring gauge)*

ø (mm)	JS 3	JS 4
	t _{max} μm	t _{max} μm
0 - 3	± 2	± 3
3 - 6	± 2,5	± 4
6 - 10	± 2,5	± 4
10 - 18	± 3	± 5
18 - 30	± 4	± 6
30 - 50	± 4	± 7
50 - 80	± 5	± 8
80 - 120	± 6	± 10
120 - 180	± 8	± 12
180 - 250	± 10	± 14
250 - 315	± 12	± 16
315 - 400	± 13	± 18

IP-Schutzart (International Protection)*IP-Protection (international Protection)*

Kennziffer 1 = Schutz gegen Fremdkörper und Staub

- 0: kein Schutz
1: Schutz gegen große Fremdkörper > 50 mm
2: Schutz gegen große Fremdkörper > 12,5 mm
3: Schutz gegen große Fremdkörper > 2,5 mm
4: Schutz gegen große Fremdkörper > 1 mm
5: Schutz gegen Staub
6: Staubbicht
X: ohne Angabe bzw. nicht erforderlich

Code number 1 = foreign bodies protection

- 0: no protection
1: protection against solid foreign bodies > 50 mm
2: protection against solid foreign bodies > 12,5 mm
3: protection against solid foreign bodies > 2,5 mm
4: protection against solid foreign bodies > 1 mm
5: protection against dust
6: protection against penetration of dust
X: not specified or not required

Kennziffer 2 = Schutz gegen Wasser

- 0: kein Schutz
1: Tropfwasser senkrecht
2: Tropfwasser schräg
3: Schutz gegen Sprühwasser
4: Schutz gegen Spritzwasser
5: Schutz gegen Strahlwasser
6: Schutz gegen starkes Strahlwasser
7: Schutz bei zeitweiligem Untertauchen
8: Schutz bei dauerndem Untertauchen
X: ohne Angabe bzw. nicht erforderlich

Code number 2 = water protection

- 0: no protection
1: vertical water drips
2: diagonal water drips
3: protection against water spray
4: protection against splashed water
5: protection against water
6: protection against strong water
7: protection against temporary immersion
8: protection against continuous immersion
X: not specified or not required

Information über Batterien*Information about battery*

Bezeichnung Typ	Spannung Voltage V	ø x h mm	Bild Picture
LR 41	1,5	7,9 x 3,6	1
LR 927	1,5	9,5 x 2,6	2
LR 54	1,5	11,6 x 3,0	3
LR 44	1,5	11,6 x 5,4	4
CR 1632	3,0	16,0 x 3,2	5
CR 2032	3,0	20,0 x 3,2	6
CR 2450	3,0	24,0 x 5,0	7
LR 03 (AAA micro)	1,5	10,5 x 44,5	8
LR 06 (AA mignon)	1,5	14,5 x 50,5	9

Symbole und Ihre Erläuterung

Symbols and their explanation

Symbole Symbols	Erläuterung Explanation	Symbole Symbols	Erläuterung Explanation	Symbole Symbols	Erläuterung Explanation
	aus rostfreiem Stahl <i>made of INOX steel</i>		Messfläche aus Hartmetall <i>Measuring face made of carbide steel</i>		aus Keramik <i>made of ceramic</i>
	mit Magnet <i>with magnetic</i>		nicht magnetisch <i>non magnetic</i>		
	Die Messgenauigkeit nach DIN-Norm <i>Accuracy according to DIN standard</i>		nach ISO-Standard <i>ISO standard</i>		Gewinde nach ANSI-Standard, Regelgewinde <i>Unified Thread Standard, unified coarse</i>
	Gewinde nach ANSI-Standard, Feingewinde <i>Unified thread standard, unified fine</i>		Gewinde nach ANSI-Standard, Extra-Feingewinde <i>Unified threadstandard, unified extra fine</i>		Zoll-Gewinde (Rohrgewinde) <i>Whitworth thread</i>
	Absolut-Messsystem <i>Absolute measuring system</i>		Kapazitiv-Messsystem <i>Capacitive measuring system</i>		
	Staub- und Wasserschutzklasse IP 54 <i>Dust and water proof class IP 54</i>		Staub- und Wasserschutzklasse IP 65 <i>Dust and water proof class IP 65</i>		Staub- und Wasserschutzklasse IP 67 <i>Dust and water proof class IP 67</i>
	Ablesung 0,1 mm <i>reading 0.1 mm</i>		Ablesung 0,05 mm <i>reading 0.05 mm</i>		Ablesung 0,01 mm <i>reading 0.01 mm</i>
	Ablesung 0,05 mm und 1/128" <i>reading 0.05 mm und 1/128"</i>		Ablesung 0,02 mm und 1/1000" <i>reading 0.02 mm und 1/1000"</i>		Ablesung 0,01 mm und 0,0005" <i>reading 0.01 mm and 0.0005"</i>
	Ablesung 0,01 mm, 0,0005" und 1/128" <i>reading 0.01 mm, 0.0005" and 1/128"</i>		Ablesung 0,001 mm und 0,00005" <i>reading 0.001 mm and 0.00005"</i>		Ablesung 0,0005 mm <i>reading 0.0005 mm</i>
	Ablesung nur mm <i>reading only mm</i>		Ablesung in mm und inch <i>reading at mm or inch</i>		automatische Abschaltung <i>auto power off</i>
	Messrichtung umkehrbar <i>measuring direction changeable</i>		Festhalten des Messwertes <i>Hold the measuring value</i>		ABS-Funktion (absolute und relative Messung) <i>ABS function (absolute and relative measuring)</i>
	Preset-Fuktion: setzen von Anfangswert <i>Preset function: set the beginning value</i>		Toleranz-Messung <i>Tolerance measurement</i>		Anzeige umdrehbar <i>display reversible</i>
	Bluetooth-Datenausgang <i>Bluetooth data output</i>		Datenausgang RB1 <i>Data output RB 1</i>		Datenausgang RB 2 <i>Data output RB 2</i>
	Datenausgang RB 4 (Mono Klinkenstecker) <i>Data output RB 4 (mono jake plug)</i>		Datenausgang RB 4.1 (Stereo Klinkenstecker) <i>Data output RB 4.1 (stereo jake plug)</i>		Datenausgang RB 5 (USB Mini) <i>Data output RB 5 (USB Mini)</i>
	Datenausgang RB 6 <i>Data output RB 6</i>		Datenausgang RB 7 (USB Micro) <i>Data output RB 7 (USB Micro)</i>		USB-C
	Knopfzelle Typ AG 7, LR 927, 395, 1,5 V, ø 9,5 x 2,6 <i>button cell type LR 44, LR 927, 395, 1.5 V, ø 9.5 x 2.6</i>		Knopfzelle Typ LR 44, 1,5 V, ø 11,6 x 5,4 <i>button cell type LR 44, 1.5 V, ø 11.6 x 5.4</i>		Knopfzelle Typ CR 1632, 3 V, ø 16 x 3,2 <i>button cell type CR1632, 3 V, ø 16 x 3.2</i>
	Knopfzelle 3 V Typ CR 2032, 3 V, ø 20 x 3,2 <i>button cell 3 V type CR 2032, 3 V, ø 20 x 3.2</i>		wiederladbare Batterie <i>rechargeable battery</i>		Batterie Typ AAA <i>battery type AAA</i>
	Batterie Typ AA <i>battery type AA</i>				
	Übergewicht / Übergröße <i>over weight / over size</i>	-> Versand per Spedition -> Shipping by forwarding agency			
	Übergröße I <i>over size I</i>	(Länge > 100 cm oder Breite > 76 cm, Gurtmaß < 300 cm) -> Versandzuschlag 1 oder per Spedition (max. Länge 240 cm) (length > 100 cm or width > 76 cm, girth < 300 cm) -> additional charge 1 or via special carrier (max. length 240 cm)			
	Übergröße II <i>over size II</i>	(Gurtmaß > 300 cm, aber < 400 cm, max. Länge 270 cm) -> Versandzuschlag 2 oder per Spedition (max. Länge 240 cm) (girth > 300 cm, but < 400 cm, max. length 270 cm) -> additional charge 2 or via carrier (max. length 240 cm)			
	unfreier Versand (unverhältnismäßig zwischen Preis und Gewicht) <i>not free shipping (disproportionate between price and weight)</i>				

Messschieber

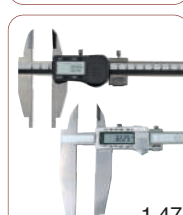
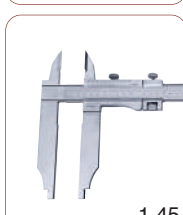
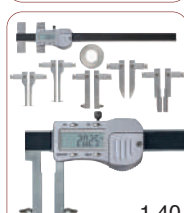
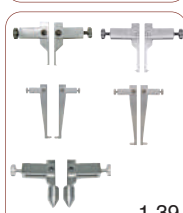
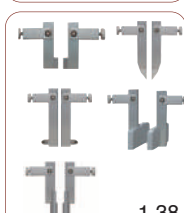
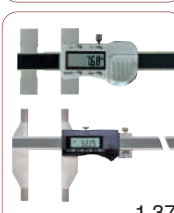
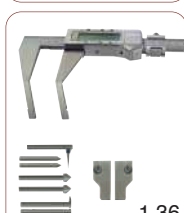
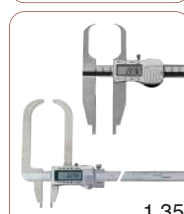
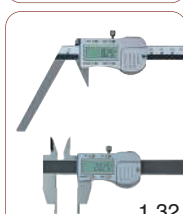
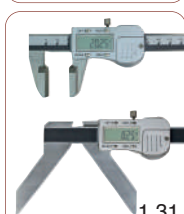
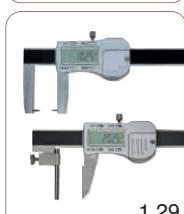
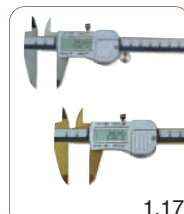
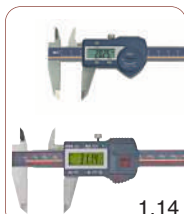
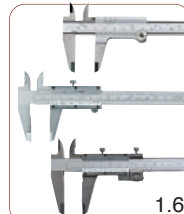
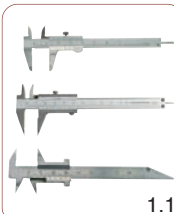
Messschieber
Uhrenmessschieber
Spezial-Messschieber
Werkstatt-Messschieber

Caliper

Pocket caliper
Dial caliper
Special caliper
Control caliper

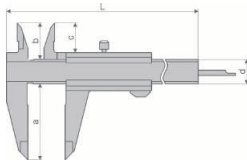
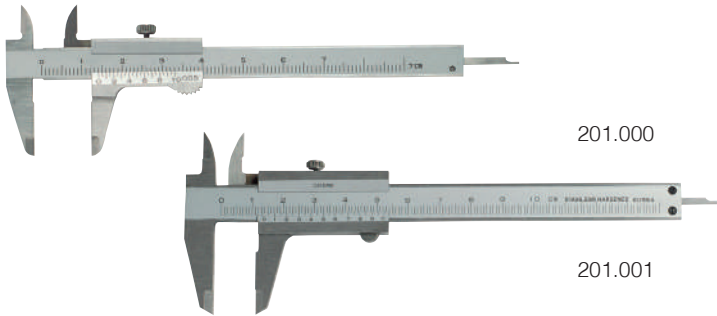
1

1



Klein-Messschieber, DIN 862

Small vernier caliper, DIN 862



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius unten Nonius below mm	Nonius oben Nonius - above mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.000	70	1/20 - 29	-	20	9	8	31,70
201.001	100	1/20 - 39	-	30	17	12	30,80
201.005	100	1/50 - 39	-	30	17	12	31,40

- aus rostfreiem Stahl, Monoblock
- mattverchromt, ganz gehärtet
- mit Tiefenmaß
- im Behältnis/Kasten
- made of stainless steel, hardened, monoblock
- nonius and scale satin chrome finished
- with depth gauge
- in case/box

1

201.000

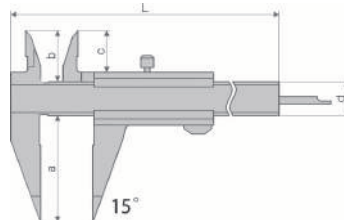
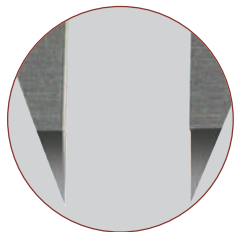
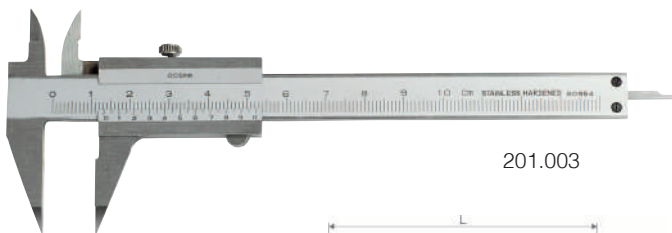
INOX

0,05

DIN

Klein-Messschieber mit spitzem Schnabel, DIN 862

Small vernier caliper with pointed jaws, DIN 862



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius unten Nonius below mm	Nonius oben Nonius - above mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.003	100	1/20 - 39	-	30	17	12	38,60

- aus rostfreiem Stahl, Monoblock
- mattverchromt, ganz gehärtet
- mit Tiefenmaß
- 4-fach Messung
- im Behältnis/Kasten
- made of stainless steel, hardened, monoblock
- nonius and scale satin chrome finished
- with depth gauge
- usable to 4 way measurement
- in case/box

201.003

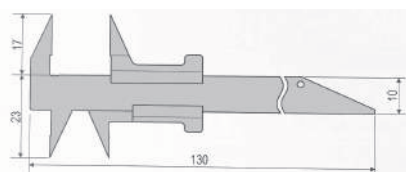
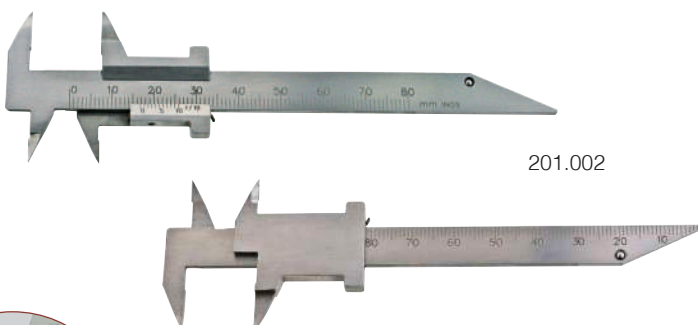
INOX

0,05

DIN

Klein-Messschieber mit spitzem Schnabel für Zahntechniker

Small vernier caliper with pointed jaws for tooth technician



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius unten Nonius below mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.002	80	1/10	68,40

- aus rostfreiem Stahl
- mit spitzem Schnabel
- Messspitze gekrümmt
- Monoblock
- im Behältnis/Kasten
- made of stainless steel
- with pointed jaws
- measuring point curved
- monoblock
- in case/box

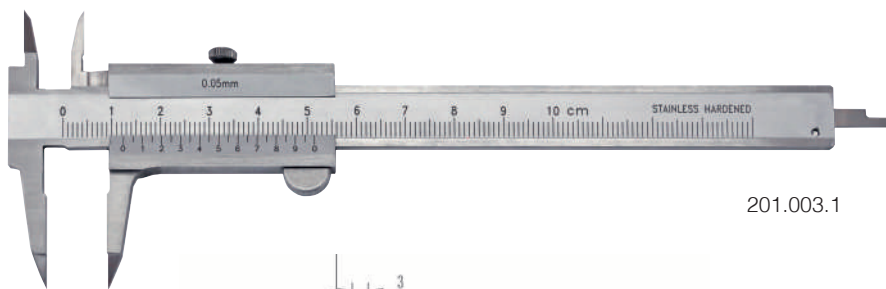
201.002

INOX

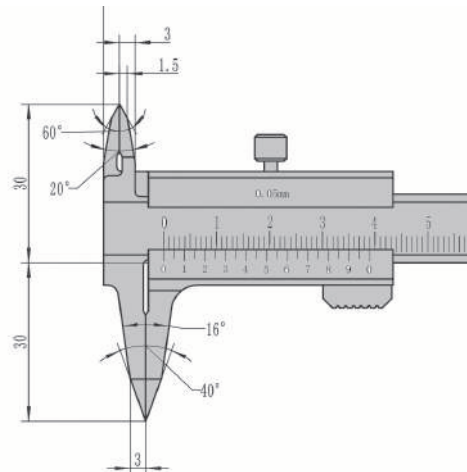
0,1

Klein-Messschieber mit schmalem Schnabel und schmalen Spitzen, DIN 862*Small vernier caliper with narrow jaws, DIN 862*

201.003.1



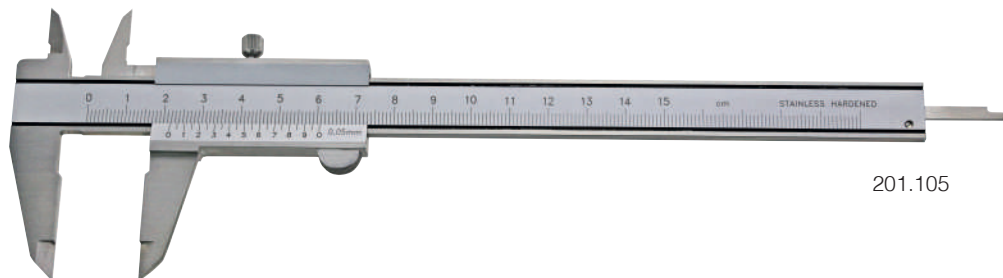
201.003.1



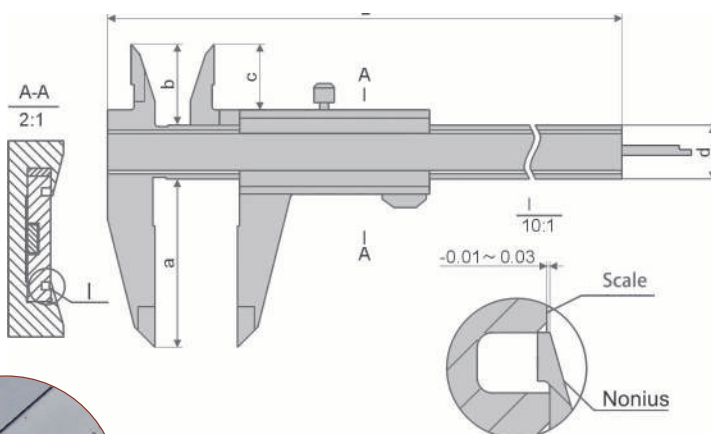
- aus rostfreiem Stahl, Monoblock
 - mattverchromt, ganz gehärtet
 - mit Tiefenmaß
 - 4-fach Messung
 - im Behältnis/Kasten
- made of stainless steel, hardened, monoblock
 - nonius and scale satin chrome finished
 - with depth gauge
 - usable to 4 way measurement
 - in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius unten Nonius below mm	Nonius oben Nonius - above mm	a mm	b mm	d mm	Euro/Stk. Euro/Pc.
201.003.1	100	1/20 - 39	-	30	17	13	54,80

201.105

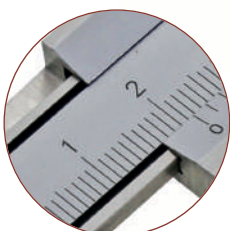
Taschen-Messschieber, parallaxfrei, DIN 862*Vernier caliper, parallax-free, DIN 862*

201.105

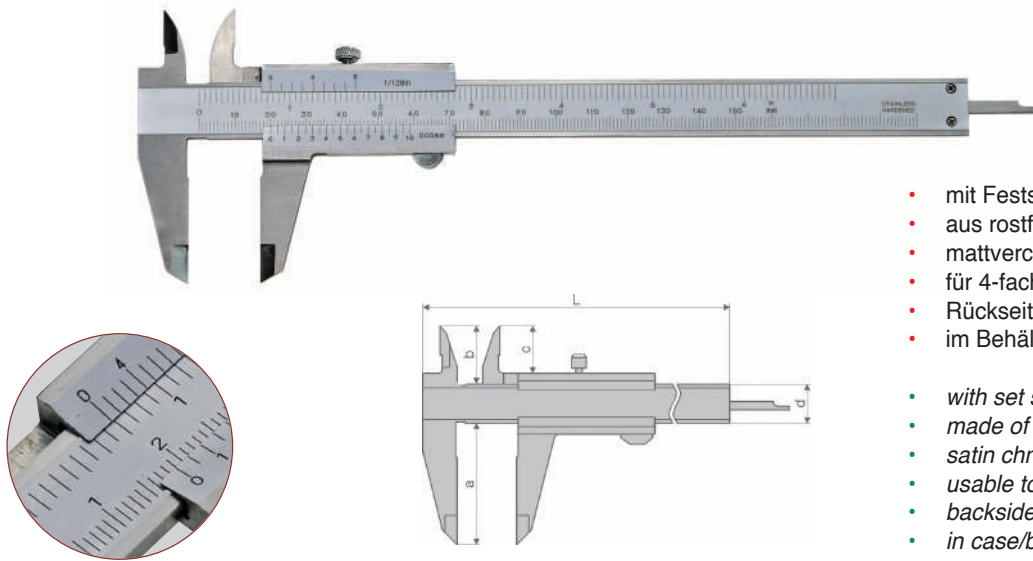


- mit Feststellschraube
- parallaxfreie Ablesung
- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Rückseite mit Gewindetabelle
- im Behältnis/Kasten

- with set screw
- parallaxfree reading
- made of stainless steel
- satin chrome finished, hardened
- usable to 4-way measurement
- backside with screw table
- in case/box

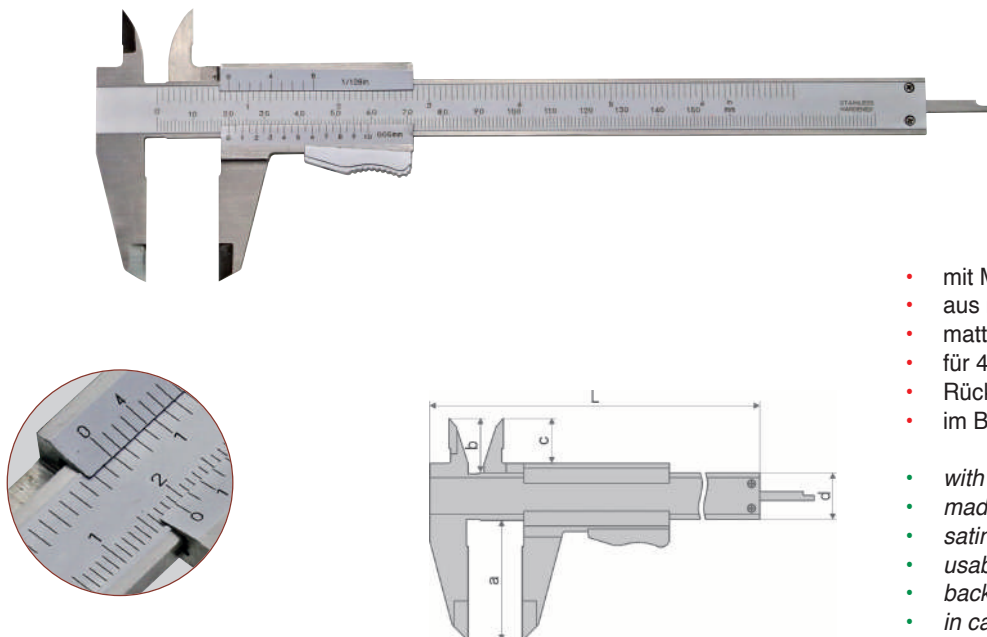


Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius unten Nonius below mm	Nonius oben Nonius - above mm	a mm	b mm	d mm	Euro/Stk. Euro/Pc.
201.105	150	1/20 - 39	-	40	21	16	44,30
201.106	200	1/20 - 39	-	50	24	16	63,70
201.107	300	1/20 - 39	-	60	25	17	102,00

Taschen-Messschieber mit Feststellschraube, DIN 862*Vernier caliper with set screw, DIN 862*

- mit Feststellschraube
 - aus rostfreiem Stahl
 - mattverchromt, ganz gehärtet
 - für 4-fach Messung geeignet
 - Rückseite mit Gewindetabelle
 - im Behältnis/Kasten
- with set screw
 - made of stainless steel
 - satin chrome finished, hardened
 - usable to 4-way measurement
 - backside with screw table
 - in case/box

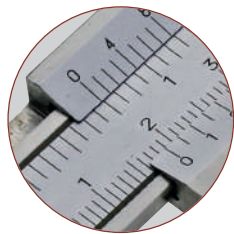
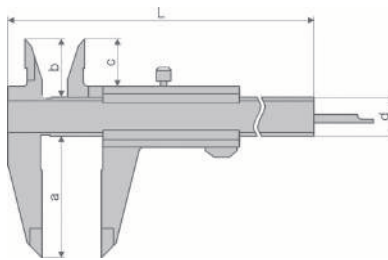
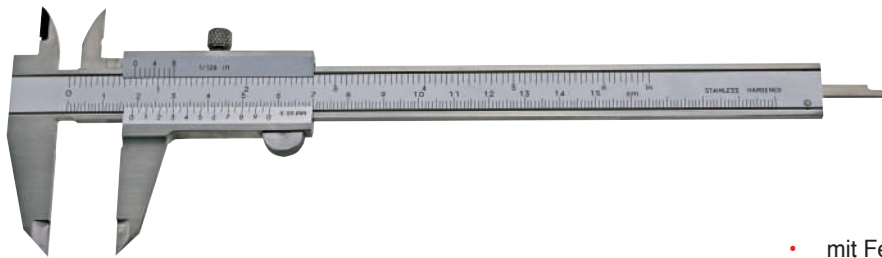
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius unten Nonius below mm	Nonius oben Nonius - above mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.018	150	1/20 - 39	1/128"	40	17	16	27,20
201.041	200	1/20 - 39	1/128"	50	17	16	43,70
201.053	300	1/20 - 39	1/128"	60	25	17	79,60
201.044	150	1/50 - 49	1/1000"	40	17	16	30,90
201.046	200	1/50 - 49	1/1000"	50	17	16	44,30
201.055	300	1/50 - 49	1/1000"	60	25	17	82,20

Taschen-Messschieber mit Momentfeststellung, DIN 862*Vernier caliper with auto lock, DIN 862*

- mit Momentfeststellung
- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Rückseite mit Gewindetabelle
- im Behältnis/Kasten

- with auto lock
- made of stainless steel
- satin chrome finished, hardened
- usable to 4-way measurement
- backside with screw table
- in case/box

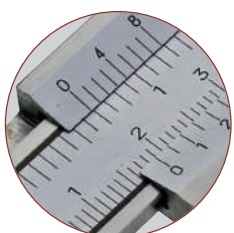
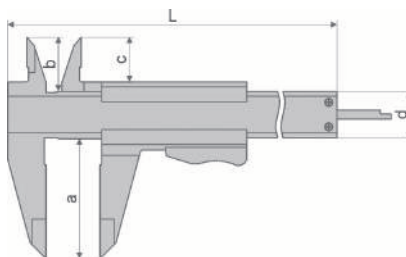
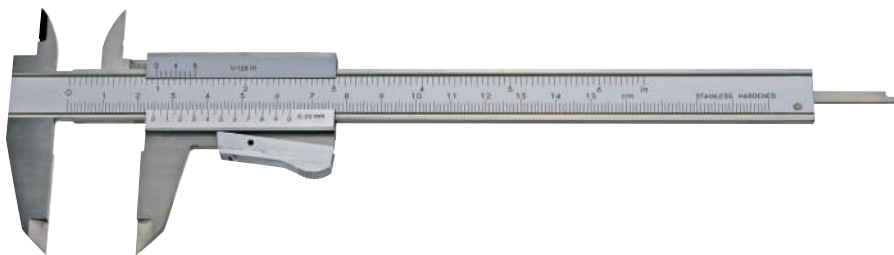
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius unten Nonius below mm	Nonius oben Nonius - above mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.020	150	1/20 - 39	1/128"	40	17	16	28,00
201.042	200	1/20 - 39	1/128"	50	17	16	46,10
201.054	300	1/20 - 39	1/128"	60	25	17	83,20
201.045	150	1/50 - 49	1/1000"	40	17	16	31,30
201.047	200	1/50 - 49	1/1000"	50	17	16	45,20
201.056	300	1/50 - 49	1/1000"	60	25	17	86,10

Taschen-Messschieber mit Feststellschraube, Top, DIN 862*Vernier caliper with set screw, Top, DIN 862*

- mit Feststellschraube
- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Rückseite mit Gewindetabelle
- im Behältnis/Kasten

- with set screw
- made of stainless steel
- satin chrome finished, hardened
- usable to 4-way measurement
- backside with screw table
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius unten Nonius below mm	Nonius oben Nonius - above mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.071	150	1/20 - 39	1/128"	40	17	16	34,00
201.075	200	1/20 - 39	1/128"	50	17	16	55,70
201.077	300	1/20 - 39	1/128"	60	25	17	94,50
201.073	150	1/50 - 49	1/1000"	40	17	16	34,80

Taschen-Messschieber mit Momentfeststellung, Top, DIN 862*Vernier caliper with auto lock, Top, DIN 862*

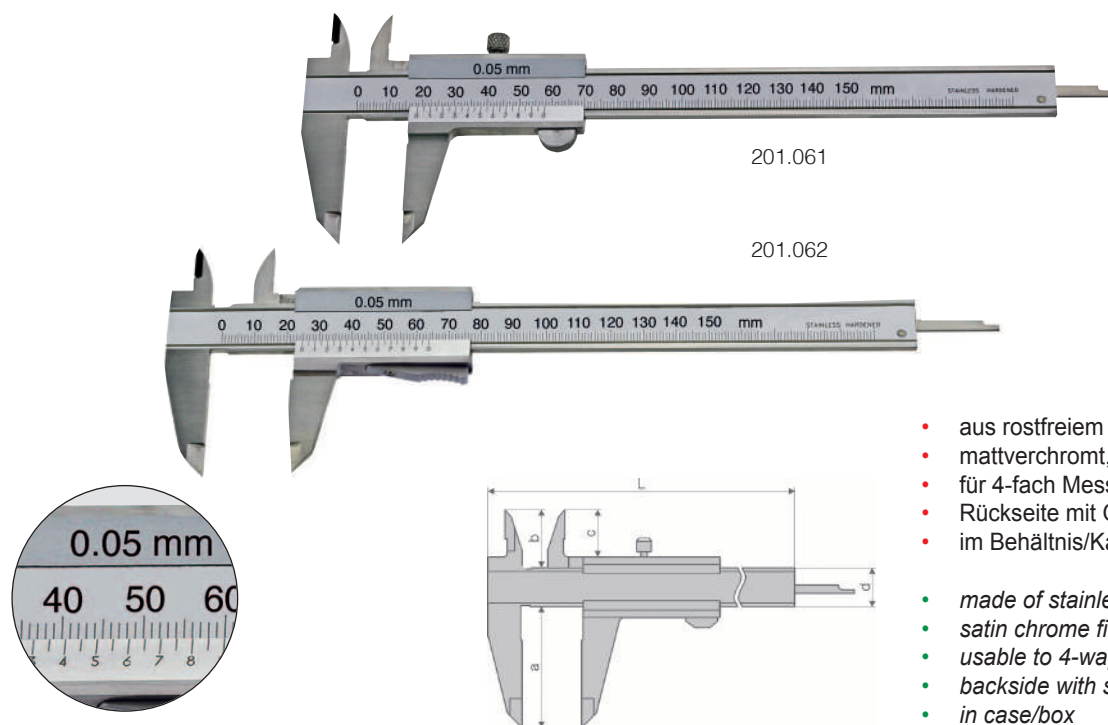
- mit Momentfeststellung
- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Rückseite mit Gewindetabelle
- im Behältnis/Kasten

- with auto lock
- made of stainless steel
- satin chrome finished, hardened
- usable to 4-way measurement
- backside with screw table
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius unten Nonius below mm	Nonius oben Nonius - above mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.072	150	1/20 - 39	1/128"	40	17	16	35,00
201.076	200	1/20 - 39	1/128"	50	17	16	59,10
201.078	300	1/20 - 39	1/128"	60	25	17	96,60
201.074	150	1/50 - 49	1/1000"	40	17	16	36,40

Taschen-Messschieber mit extra großen Ziffern DIN 862

Vernier caliper with large numbers DIN 862

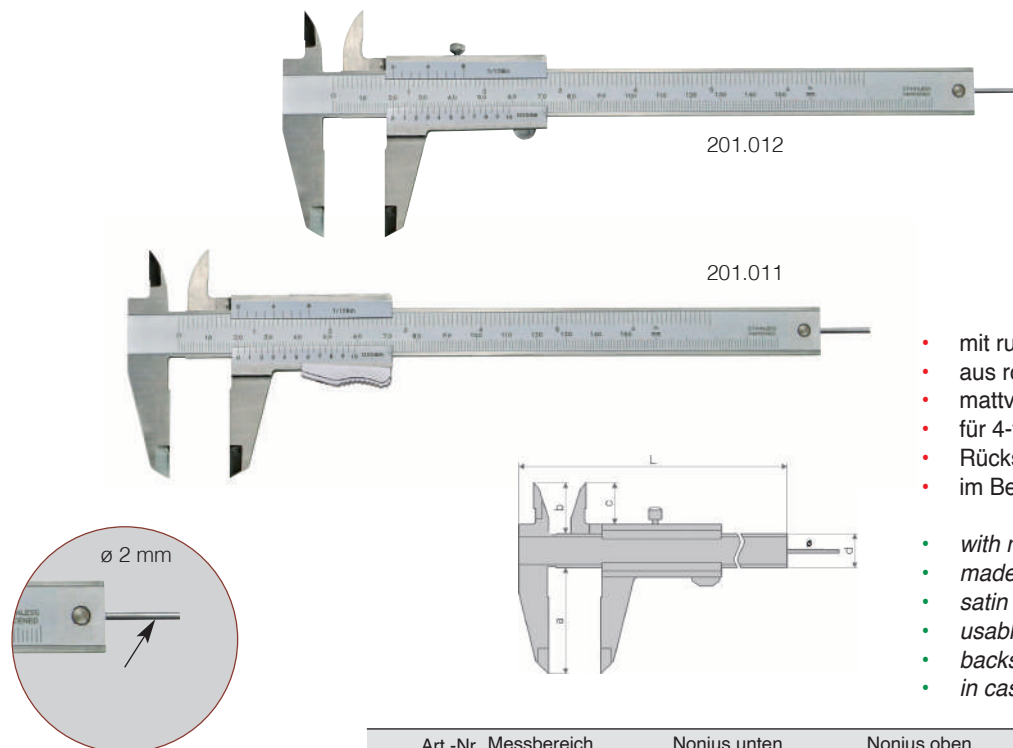


- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Rückseite mit Gewindetabelle im Behältnis/Kasten
- made of stainless steel
- satin chrome finished, hardened
- usable to 4-way measurement
- backside with screw table in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Feststellung Fixing	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.061	150	Schrauben / Screw	40	17	16	37,90
201.062	150	Momentfeststellung / Auto lock	40	17	16	37,90

Taschen-Messschieber mit rundem Tiefenmaß, DIN 862

Vernier caliper with round depth gauge, DIN 862



- mit rundem Tiefenmaß
- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Rückseite mit Gewindetabelle im Behältnis/Kasten
- with round depth gauge
- made of stainless steel
- satin chrome finished, hardened
- usable to 4-way measurement
- backside with screw table in case/box

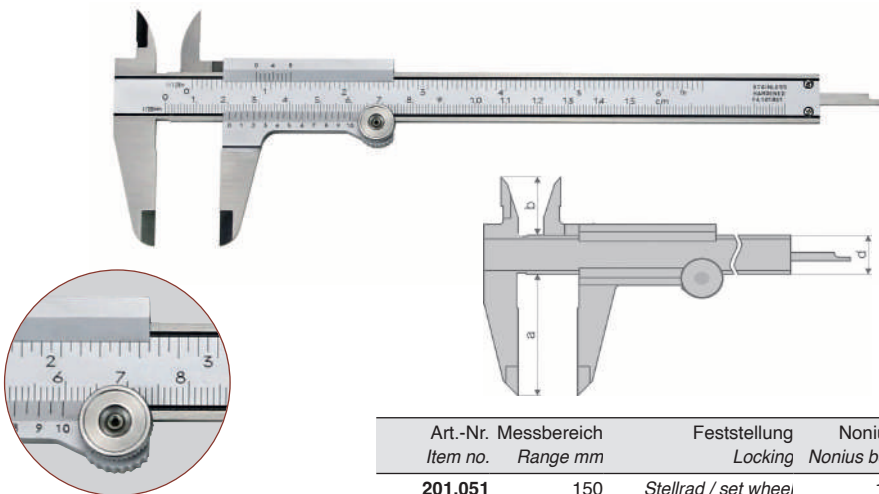
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius unten Nonius below mm	Nonius oben Nonius - above mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
mit Feststellschraube / with set screw							
201.012	150	1/20 - 39	1/128"	40	17	16	34,90
201.013	150	1/50 - 49	1/1000"	40	17	16	36,60
mit Momentfeststellung / with auto lock							
201.011	150	1/20 - 39	1/128"	40	17	16	34,90
201.014	150	1/50 - 49	1/1000"	40	17	16	36,60

201.051

INOX

0.05
1/128"

DIN

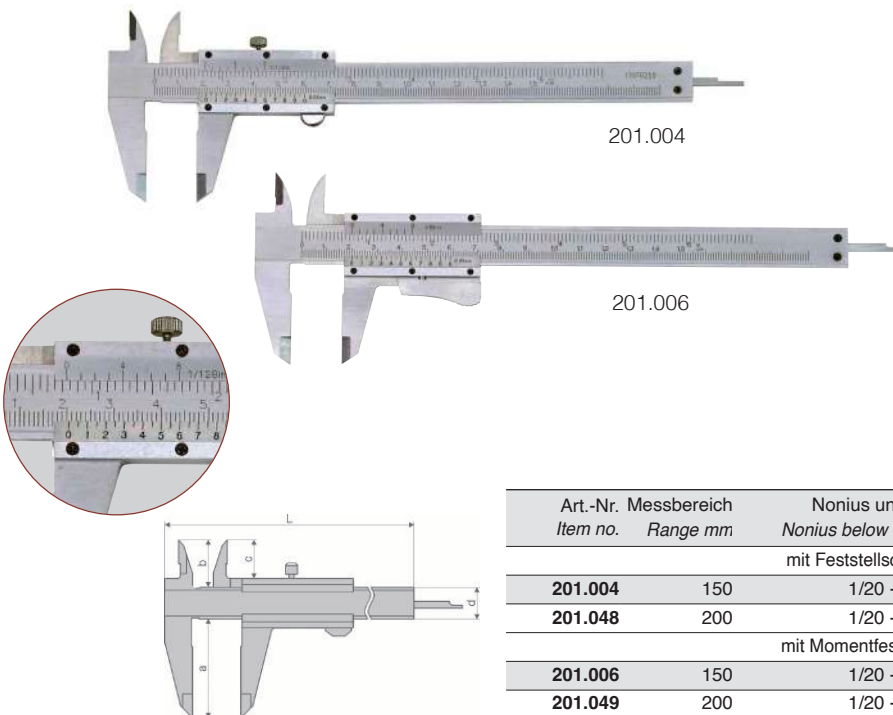
Taschen-Messschieber mit Feststellrad, DIN 862*Vernier caliper with setting wheel, DIN 862*

- mit Feststellrad
- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Rückseite mit Gewindetabelle
- im Behältnis/Kasten

- with setting wheel
- made of stainless steel
- satin chrome finished, hardened
- usable to 4-way measurement
- backside with screw table
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Feststellung Locking	Nonius unten Nonius below mm	Nonius oben Nonius - above mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.051	150	Stellrad / set wheel	1/20 - 39	1/128"	40	17	16	70,20

201.004

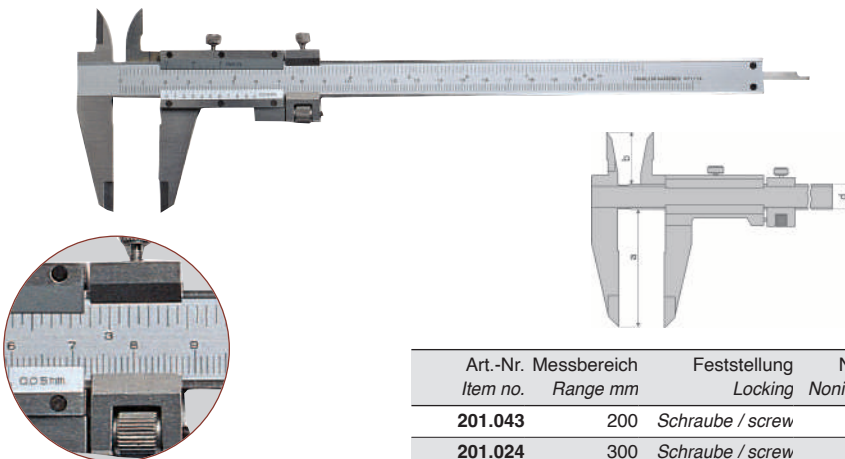
Taschen-Messschieber*Vernier caliper*

- aus Werkzeugstahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Rückseite mit Gewindetabelle
- Genauigkeit: Werksnorm
- im Behältnis/Kasten

- made of tool steel
- satin chrome finished, hardened
- usable to 4-way measurement
- backside with screw table
- accuracy: manufacture standard
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius unten Nonius below mm	Nonius oben Nonius - above mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
mit Feststellschraube / with set screw							
201.004	150	1/20 - 39	1/128"	40	17	16	17,80
201.048	200	1/20 - 39	1/128"	50	17	16	34,60
mit Momentfeststellung / with auto lock							
201.006	150	1/20 - 39	1/128"	40	17	16	18,30
201.049	200	1/20 - 39	1/128"	50	17	16	38,60

201.043

Taschen-Messschieber mit Feineinstellung*Vernier caliper with fine adjustment*

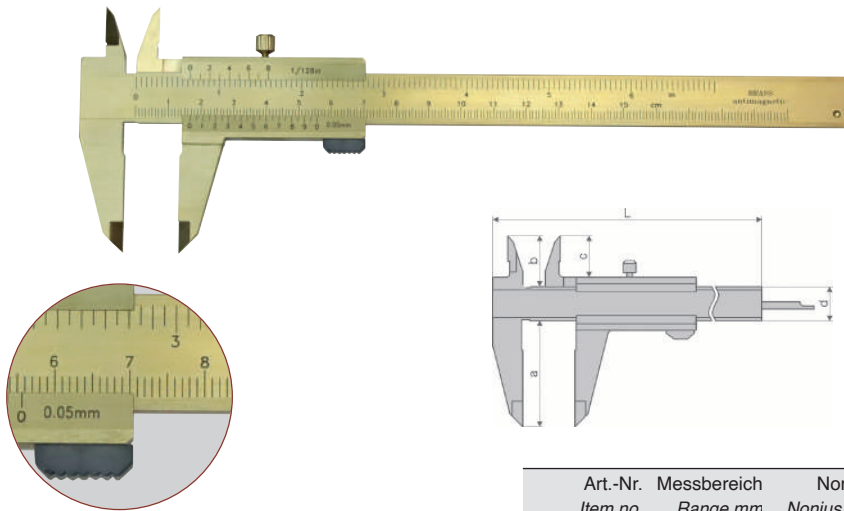
- mit Feineinstellung
- aus Werkzeugstahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- mit Tiefenmaß
- 4-fach Messung
- Genauigkeit: Werksnorm
- im Behältnis/Kasten

- with fine adjustment
- made of tool steel
- satin chrome finished, hardened
- with depth bar
- usable to 4-way measurement
- accuracy: manufacture standard
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Feststellung Locking	Nonius unten Nonius below mm	Nonius oben Nonius - above mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.043	200	Schraube / screw	1/20 - 39	1/128"	50	17	16	39,00
201.024	300	Schraube / screw	1/20 - 39	1/128"	55	17	16	62,00

Taschen-Messschieber aus Messing

Vernier caliper, made of brass

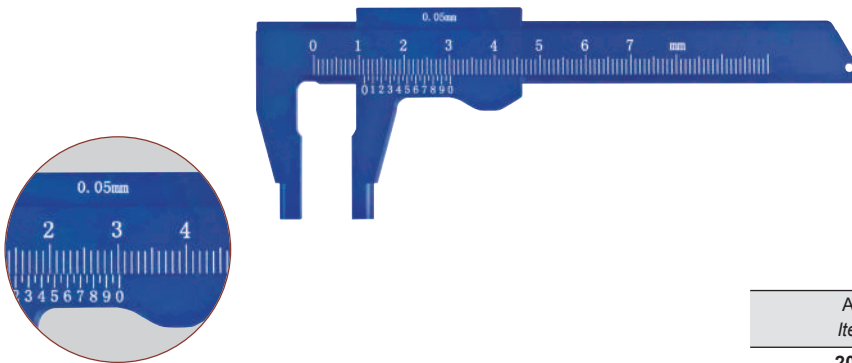


- aus Messing, antimagnetisch
- speziell entwickelt für Messungen in Umgebung von starkem Magnetfeld oder magnetischen Werkstücken
- mit Feststellschraube
- Ablesung 0,05 mm / 1/128"
- im Behältnis/Kasten
- *made of brass, antimagnetic*
- *specifically developed for measuring at heavy magnetic areas or magnetic workpieces*
- *with set screw*
- *reading 0.05 mm or 1/128"*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius unten Nonius below mm	Nonius oben Nonius - above mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.110	150	1/20 - 39	1/128"	40	21	16	125,00

Messschieber aus Aluminium, eloxiert

Caliper made of aluminium, anodized



- aus aluminium, eloxiert
- antimagnetisch
- parallaxfrei
- Ablesung 0,05 mm
- Innen-Messung ab 10 mm
- *made of aluminium, anodized*
- *antimagnetic*
- *parallax free*
- *reading 0.05 mm*
- *inside measurement from 10 mm*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Schnäbel Jaw mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.115	70	30	30,80

Messschieber aus Messing

Brass slide caliper



- aus Messing, antimagnetisch
- *made of brass, antimagnetic*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Schnäbel Jaw mm	Nonius unten Nonius below mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.113	80	20	1	6,10

Tiefen-Messanschlag

Depth measuring base



- für Taschen-Messschieber bis 300 mm
- aus rostfreiem Stahl
- gehärtet, fein geschliffen und geläppt
- *for caliper until 300 mm*
- *made of stainless steel*
- *hardened, ground and lapped*

Art.-Nr. Item no.	Brücke Base (LxB) mm	Euro/St. Euro/Pc.
401.030	80 x 7,5	16,20
401.031	100 x 8,0	18,70

Taschen-Messschieber für Linkshänder, DIN 862*Vernier caliper for left hand, DIN 862*

201.118

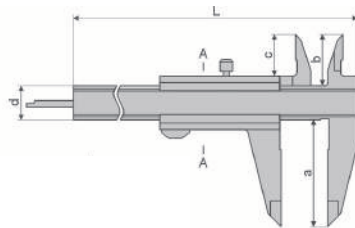
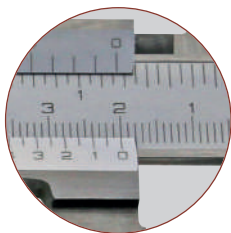


201.118

- für Linkshänder
- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Rückseite mit Gewindetabelle
- im Behältnis/Kasten

- *for left hand*
- *made of stainless steel*
- *satin chrome finished, hardened*
- *usable to 4-way measurement*
- *backside with screw table*
- *in case/box*

- mit Feststellschraube
- with set screw



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Feststellung Locking	Nonius unten Nonius below mm	Nonius oben Nonius - above mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.118	150	Schraube / screw	1/20 - 39	1/128"	40	17	16	39,40
201.119	150	Schraube / screw	1/50 - 49	1/1000"	40	17	16	42,60



201.120

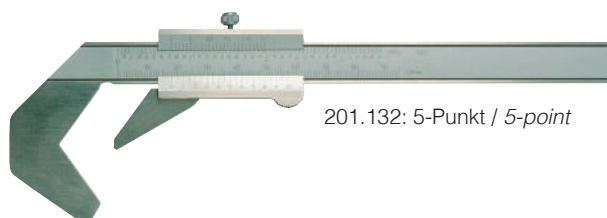
- mit Momentfeststellung
- with auto lock

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Feststellung Locking	Nonius unten Nonius below mm	Nonius oben Nonius - above mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.120	150	Moment / auto	1/20 - 39	1/128"	40	17	16	41,60
201.121	150	Moment / auto	1/50 - 49	1/1000"	40	17	16	44,70

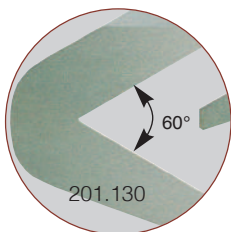
201.130

3- und 5-Punkt messschieber*3-point and 5-point vernier caliper*

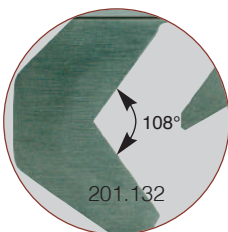
201.130: 3-Punkt / 3-point



201.132: 5-Punkt / 5-point



201.130



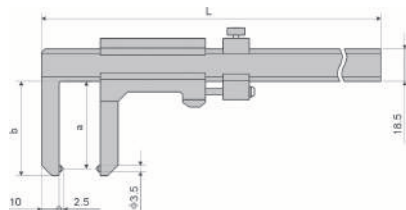
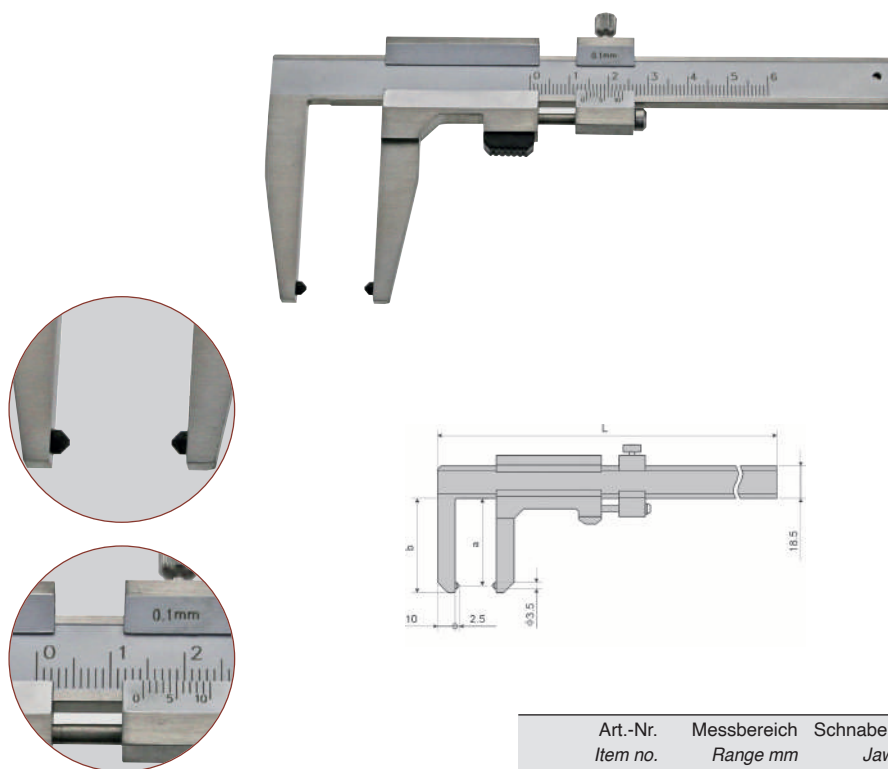
201.132

- zum Messen von 3- bzw. 5-schneidigen Werkzeugen
- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, gehärtet
- im Behältnis/Kasten

- *for measuring of three or five edge tools*
- *made of stainless steel*
- *satin chrome finished*
- *throughout hardened*
- *in case/box*

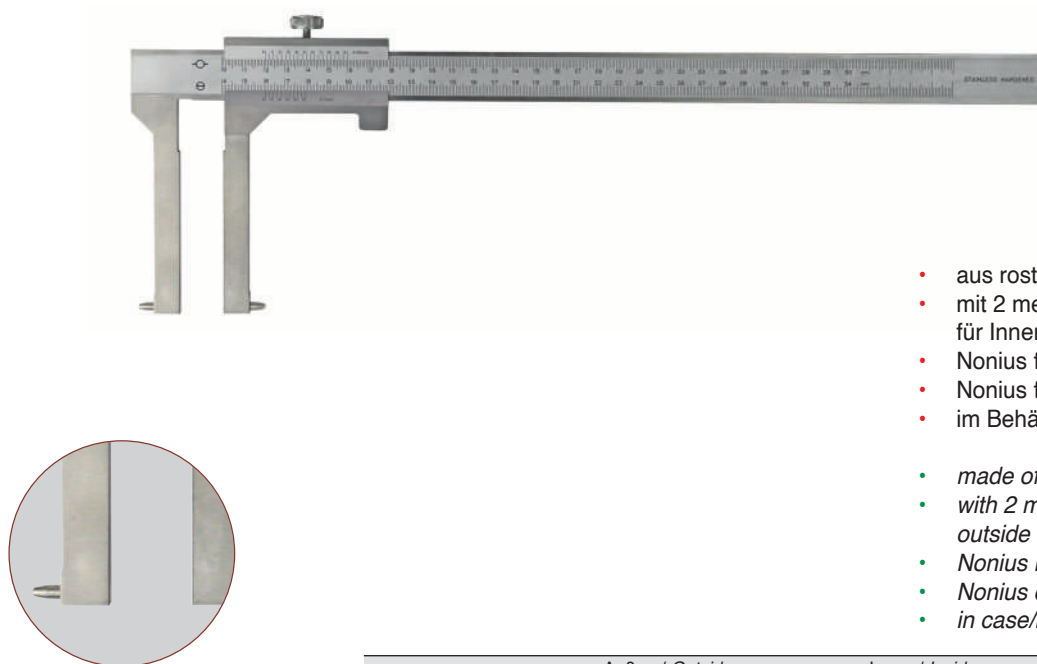
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ableseung Reading mm	Anwendung Using	Euro/St. Euro/Pc.
201.130	4 - 40	0,05	3-Punkt-Messung / 3-Point-measuring	76,00
201.131	20 - 75	0,05	3-Punkt-Messung / 3-Point-measuring	175,00
201.132	2 - 40	0,05	5-Punkt-Messung / 5-Point-measuring	88,20

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Bremsscheiben-Prüflehre*Vernier caliper for brake-discs*

- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Skala und Nonius mattverchromt
- Nonius 1/10 mm
- im Behältnis/Kasten
- *made of stainless steel, hardened*
- *scale and nonius satin chrome finished*
- *nonius 1/10 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Schnabellänge Jaws mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.180	0 - 50	50	0,1	0,2	36,80
201.182	0 - 50	80	0,1	0,2	50,30
201.181	0 - 100	120	0,1	0,2	65,90

Bremstrommel-Messschieber*Vernier caliper for brake-drums*

- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit 2 metrischen Teilungen für Innen- und Außenmessung
- Nonius für Innenmessung 1/10 mm
- Nonius für Außenmessung 1/20 mm
- im Behältnis/Kasten
- *made of stainless steel, hardened*
- *with 2 metric scales for inside and outside measuring*
- *Nonius inside 1/10 mm*
- *Nonius outside 1/20 mm*
- *in case/box*

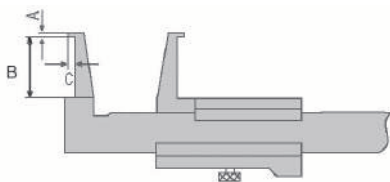
Art.-Nr. Item no.	Außen / Outside		Innen / Inside		Schnabellänge Jaws mm	Genauigkeit accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm			
201.183	300	0,05	40 - 340	0,1	100	0,10	204,00
201.185	500	0,05	50 - 550	0,1	150	0,15	258,00
201.186	500	0,05	50 - 550	0,1	200	0,15	355,00
201.187	600	0,05	50 - 650	0,1	200	0,20	370,00

Innen-Nuten-Messschieber*Inside groove vernier caliper*

201.134

INOX

0.05



- zum Messen von Innen-Nuten ab 10 mm
- Ablesung 0,05 mm
- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, gehärtet
- im Behältnis/Kasten

- for inside measuring from 10 mm
- reading 0.05 mm
- made of stainless steel
- satin chrome finished
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Schnabellänge Jaws mm	A mm	B mm	C mm	Genauigkeit accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.134	10 - 160	25	1,7	25	3,0	0,10	66,90
201.135	20 - 160	40	2,0	40	5,0	0,10	71,20
201.136	26 - 200	60	3,0	60	7,0	0,10	101,00
201.137	30 - 250	80	4,0	80	8,5	0,15	128,00
201.138	35 - 300	100	5,0	100	10,0	0,15	143,00

201.114

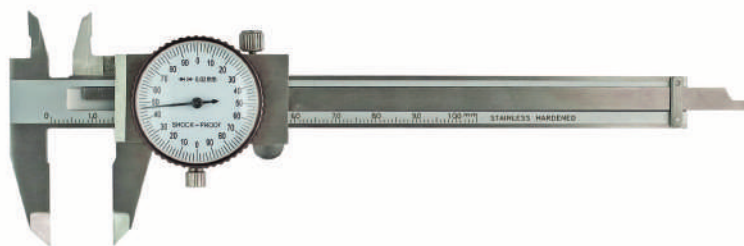
Messschieber aus Kunststoff*Caliper made of plastic*

0.05

- aus Kunststoff
- mit Tiefenmaß

- made of plastic
- with depth gauge

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Schnabel Jaws mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.114	150	0,05	40	4,50

Uhren-Messschieber 100 mm, DIN 862*Dial caliper, 100 mm, DIN 862*

INOX

0.02

- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet

- made of stainless steel, hardened
- usable to 4-way measurement

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Ablesung <i>Reading mm</i>	1 Zeigerdrehung <i>1 Point round mm</i>	a <i>mm</i>	b <i>mm</i>	d <i>mm</i>	Uhr ø <i>Dial ø mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
202.020	100	0,02	2	30	19	13	32	49,60

Uhren-Messschieber DIN 862

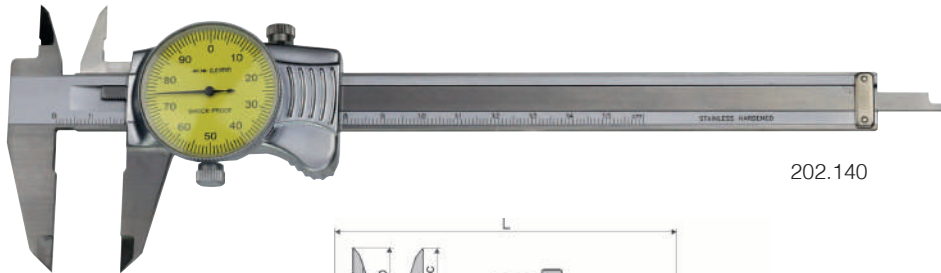
Dial caliper, DIN 862

1

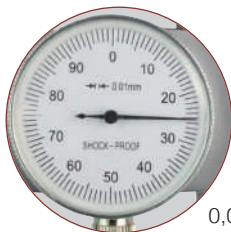
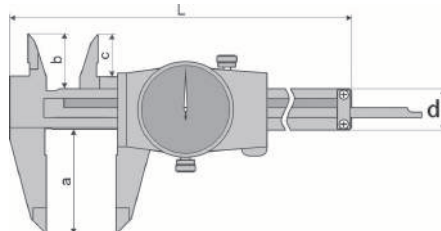
202.030



202.030



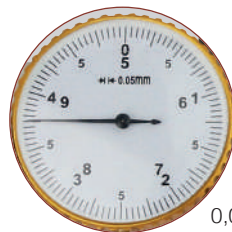
202.140



0,01



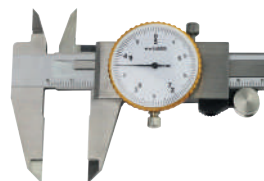
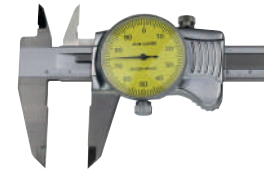
0,02



0,05

- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- ab 150 mm Rückseite mit Gewindetabelle
- im Behältnis/Kasten

- made of stainless steel, hardened
- usable to 4-way measurement
- from 150 mm backside with screw table
- in case

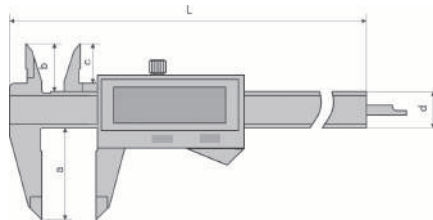
	Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	1 Zeigerdrehung 1 Point round mm	Antriebsrolle drive roller	a mm	b mm	d mm	Uhr ø Dial ø mm	Euro/St. Euro/Pc.
	202.030	150	0,01	1	✓	40	20	16	38	53,70
	202.034	200	0,01	1	✓	50	22	16	38	73,20
	202.036	300	0,01	1	✓	60	25	17	45	139,00
	202.031	150	0,02	2	✓	40	20	16	38	48,20
	202.033	200	0,02	2	✓	50	22	16	38	69,30
	202.032	300	0,02	2	✓	60	25	17	45	134,00
	202.035	150	0,05	5	✓	40	20	16	38	46,80
	202.130	150	0,01	1	-	40	22	16	38	55,30
	202.134	200	0,01	1	-	50	24	16	38	75,40
	202.136	300	0,01	1	-	60	25	17	45	144,00
	202.131	150	0,02	2	-	40	20	16	38	49,60
	202.133	200	0,02	2	-	50	24	16	38	71,30
	202.132	300	0,02	2	-	60	25	17	45	138,00
	202.140	150	0,01	1	-	40	20	16	38	58,50
	202.144	200	0,01	1	-	50	24	16	38	76,40
	202.141	150	0,02	2	-	40	20	16	38	54,80
	202.143	200	0,02	2	-	50	24	16	38	72,00

216.166

Digital-Taschen-Messschieber mit Ablesung 0,001 mm, IP 67*Digital pocket caliper with reading 0.001 mm, IP 67*

INOX

IP 67

0.001
0.00005"3 V
CR 2032

- induktives Messsystem
- IP 67 Schutz, wasser- und staubdicht
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Mode- und 0/ON/OFF-Taste
- Ablesung 0,001 mm/0,00005", umschaltbar
- Genauigkeit nach DIN 862
- im Behältnis/Kasten

- inductive measuring system
- IP 67 protection, water and dust proof
- made of stainless steel, hardened
- 4-way measurement
- with mode and 0/ON/OFF button
- reading 0.001 mm or 0.00005", switchable
- accuracy to DIN 862
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Datenausgang Data output	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
216.166	150	-	0,015	40	21	16	175,00

216.181

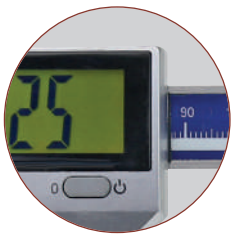
Digital-Taschen-Messschieber, IP 67, DIN 862*Digital pocket caliper, IP 67, DIN 862*

216.181

DIN

INOX

IP 67

0.01
0.0005"3 V
CR 2032

Optional:

- mit Bluetooth-Datensender
- direkte Verbindung mit PC per Bluetooth über Tastaturschnittstelle
- max. Übertragungsentfernung 5 m

Option:

- with bluetooth
- connection with PC via keyboard driver
- max. transmission distance 5 m

- induktives Messsystem
- IP 67 Schutz, wasser- und staubdicht
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Mode- und 0/ON/OFF-Taste
- Ablesung 0,01 mm/0,0005", umschaltbar
- im Behältnis/Kasten

- inductive measuring system
- IP 67 protection, water and dust proof
- made of stainless steel, hardened
- 4-way measurement
- with mode and 0/ON/OFF button
- reading 0.01 mm or 0.0005", switchable
- in case/box



216.186

Bluetooth

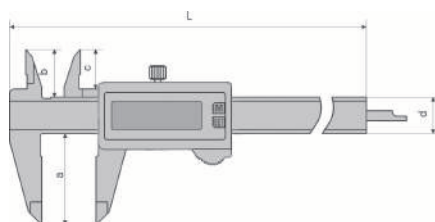
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Datenausgang Data output	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
216.181	150	-	0,03	40	21	16	145,00
216.182	200	-	0,03	50	24	16	185,00
216.183	300	-	0,03	60	26	17	247,00
216.186	150	bluetooth	0,03	40	21	16	179,00
216.187	200	bluetooth	0,03	50	24	16	221,00
216.188	300	bluetooth	0,03	60	26	17	289,00
216.185	150	mit rundem Tiefenmaß ø 1,6 mm	-	0,03	40	21	148,00
216.189	150	with round depth bar ø 1.6 mm	bluetooth	0,03	40	21	185,00

Digital-Taschen-Messschieber, IP 67, DIN 862

Digital pocket caliper, IP 67, DIN 862



216.151.N



- IP 67 Schutz, wasser- und staubdicht
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Mode- und Set-Taste
- Ablesung 0,01 mm/0,0005“, umschaltbar
- im Behältnis/Kasten
- IP 67 protection, water and dust proof
- made of stainless steel, hardened
- 4-way measurement
- with mode and set button
- reading 0.01 mm or 0.0005“, switchable
- in case/box

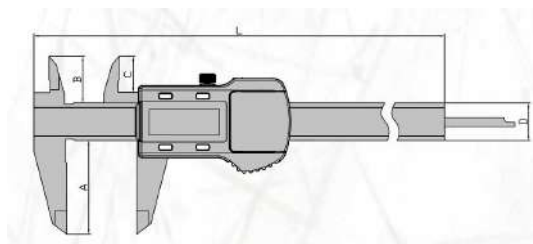
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
216.151.N	150 mit rundem Tiefenmaß ø 1,6 mm with round depth bar ø 1.6 mm	0,03	40	21	16	113,00
216.152.N	200	0,03	50	24	16	149,00
216.153.N	300	0,03	60	26	17	228,00
mit Hartmetall-Messflächen / with carbide measuring face						
216.158.N	150 mit rundem Tiefenmaß ø 1,6 mm with round depth bar ø 1.6 mm	0,03	40	21	16	179,00
216.159.N	200	0,03	50	24	16	241,00
216.160.N	300	0,03	60	26	17	298,00

Digital-Taschen-Messschieber, IP 67, DIN 862

Digital pocket caliper, IP 67, DIN 862

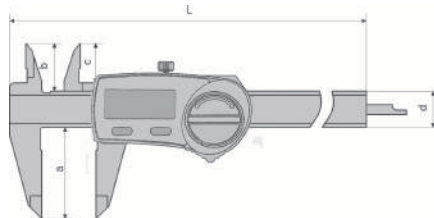


216.161.D



- induktives Messsystem
- IP 67 Schutz, wasser- und staubdicht
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit INC, MODE-, HOLD- u. EIN/O-Taste
- automatische Abschaltung
- im Behältnis/Kasten
- inductive measuring system
- IP 67 protection, water and dust proof
- made of stainless steel, hardened
- 4-way measurement
- with INC, MODE, HOLD and ON/O button
- auto power off
- in case/box

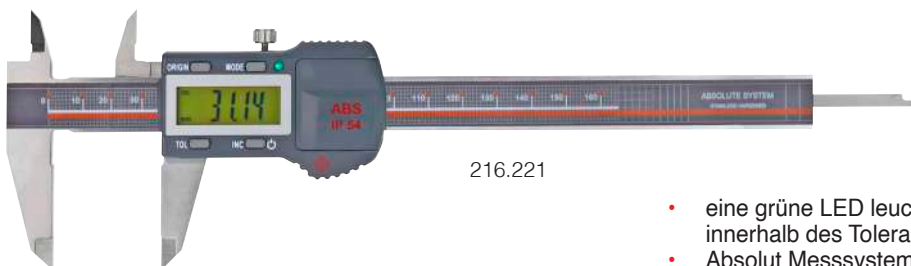
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
216.161.D	150	0,02	40	16,5	16	120,00
216.162.D	200	0,03	50	19,5	16	156,00
216.163.D	300	0,03	60	21,5	16	225,00

Digital-Taschen-Messschieber, IP 54, DIN 862*Digital pocket caliper, IP 54, DIN 862*

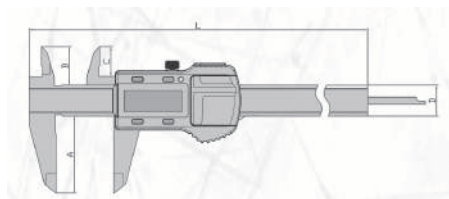
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- IP-Schutzklasse IP 54
- mit Ein/Aus-, Null-, und mm/inch-Taste
- Datenausgang (RB 2)
- Ablesung 0,01 mm
- im Kunststoffkassette

- made of stainless steel, hardened
- 4-way measurement
- IP protection level IP 54
- with on/off, zero and mm/inch button
- reading 0.01 mm
- Data output (RB 2)
- in case

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
216.255	150	0,02	40	21	16	47,50
216.256	200	0,02	50	24	16	76,30
216.257	300	0,03	60	26	17	119,00

Digital-Taschen-Messschieber mit Tol-LED, Absolut System, IP 54*Digital pocket caliper with Tol-LED, absolute system, IP 54*

216.221



- eine grüne LED leuchtet, sobald der Messwert innerhalb des Toleranzbereichs liegt
- Absolut Messsystem mit 3 V
- Maßstab mit Glasschiene für genauere Abtastung
- keine Messgeschwindigkeitsbegrenzung
- IP-Schutzklasse IP 54
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet, 4-fach Messung
- Ablesung 0,01 mm/0,0005"
- mit Origin-, Mode-, Tol- und Inc/Ein/Aus-Taste
- im Behältnis/Kasten

- a green LED lights up if the reading is within the tolerances limits
- Absolute system with 3 V
- scale with glass rail for precision sampling
- no speed limit when moving
- IP 54 protection
- made of stainless steel, 4-way measurement
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- with origin, mode, tol, inc/on/off buttons
- in case/box

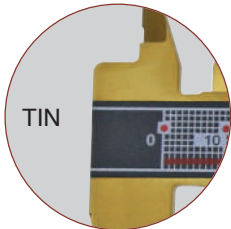
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
216.221	150	0,02	40	21	16	107,00
216.222	200	0,02	50	24	16	139,00
216.223	300	0,03	60	26	17	186,00

Digital-Taschen-Messschieber, Absolut-System, DIN 862

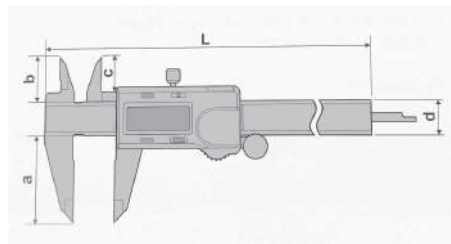
Digital pocket caliper, Absolute System, DIN 862



216.235.N



216.245.N



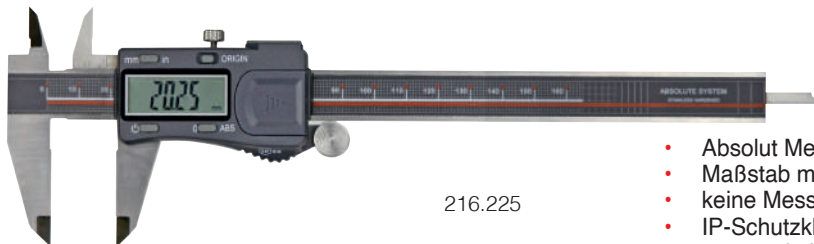
- Absolut Messsystem mit 3 V
- Maßstab mit Glasschiene für genauere Abtastung
- keine Messgeschwindigkeitsbegrenzung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet, 4-fach Messung
- mit ORIGIN-, Unit-, Ein/AUS- und 0/ABS-Taste
- mit Datenausgang RB 5
- Ablesung 0,01 mm/0,0005"
- anwendbar mit oder ohne Antriebsrolle
- im Behältnis/Kasten

- Absolute system with 3 V
- scale with glass rail for precision sampling
- no speed limit when moving
- made of stainless steel, hardened, 4-way meas.
- with ORIGIN, UNIT, ON/OFF and ZERO/ABS button
- data output RB 5
- useable with or without roll
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- in case/box

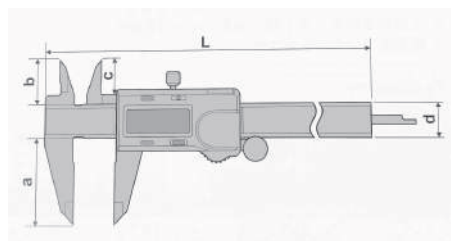
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
216.235.N	150	0,03	40	21	16	64,40
216.236.N	200	0,03	50	24	16	81,80
216.237.N	300	0,03	60	26	16	123,00
216.238.N	150	mit rundem Tiefenmaß $\varnothing$ 1,6 mm with round depth bar $\varnothing$ 1.6 mm	0,03	40	21	65,30
216.245.N	150	TIN beschichtet TIN coated	0,03	40	21	88,20
216.246.N	200	TIN beschichtet TIN coated	0,03	50	24	119,00

Digital-Taschen-Messschieber, Absolut System, IP 54

Digital pocket caliper, absolute system, IP 54



216.225



- Absolut Messsystem mit 3 V
- Maßstab mit Glasschiene für genauere Abtastung
- keine Messgeschwindigkeitsbegrenzung
- IP-Schutzklasse IP 54
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet, 4-fach Messung
- Ablesung 0,01 mm/0,0005"
- mit Ein/Aus-, 0/ABS-, mm/inch- und Origin-Taste
- Datenausgang (RB 6)
- anwendbar mit oder ohne Antriebsrolle
- im Behältnis/Kasten

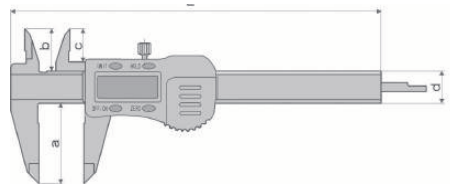
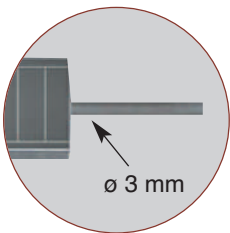
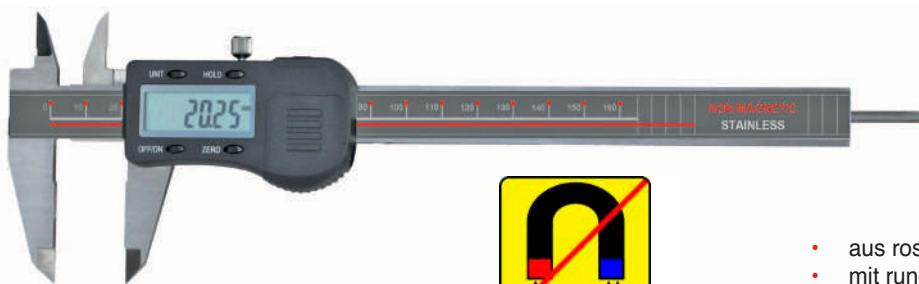
- Absolute system with 3 V
- scale with glass rail for precision sampling
- no speed limit when moving
- IP 54 protection
- made of stainless steel, 4-way measurement
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- with on/off, 0/abs, mm/inch and origin buttons
- Data output (RB 6)
- useable with or without roll
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
216.225	150	0,02	40	21	16	92,00
216.226	200	0,02	50	24	16	118,00
216.227	300	0,03	60	26	17	156,00

216.175



DIN

0.01
0.0005"**Digital-Taschen-Messschieber, antimagnetisch, DIN 862***Digital pocket caliper, non magnetic, DIN 862*

- aus rostfreiem, nicht magnetischem Stahl
- mit rundem Tiefenmaß $\varnothing$ 3 mm
- 4-fach Messung
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste (mit der Hold-Taste kann das Messergebnis für spätere Auswertung festgehalten werden)
- Datenausgang (RB 5)
- im Behältnis/Kasten

- made of stainless non magnetic steel
- with round depth bar $\varnothing$ 3 mm
- 4-way measurement
- Measuring system with 3 V
- with ON/OFF, Zero-, Unit and Hold buttons (with HOLD button the measuring value can be memorized for later analysis)
- Data output (RB 5)
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
216.175	150	0,03	40	21	16	128,00
216.176	200	0,03	50	24	16	171,00
216.177	300	0,03	60	26	17	258,00

216.033

Digital-Taschen-Messschieber klein, DIN 862*Digital pocket caliper small, DIN 862*

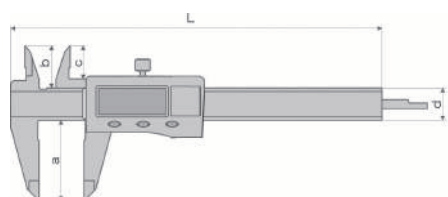
DIN

0.01
0.0005"

216.033



216.034



- mit Metallgehäuse
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- im Behältnis/Kasten

- with metal casing
- made of stainless steel, hardened
- usable to 4-way measurement
- with button on/off, mm/inch and zero
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
216.033	70	0,02	30	17	13	48,40
216.034	100	0,02	30	17	13	49,20

Digital-Taschen-Messschieber, Metallgehäuse, DIN 862

Digital pocket caliper, metal casing, DIN 862

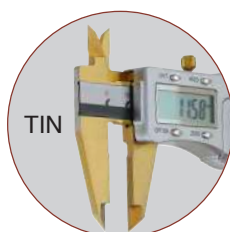
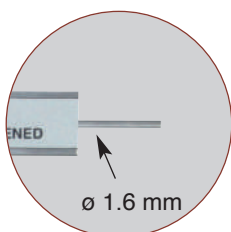
1

216.125.N

216.125.N

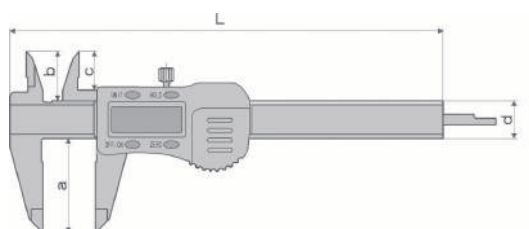
216.129.N

216.125.P



216.128.N

216.129.N



- Messsystem mit 3 V
- Elektronik im Metallgehäuse (robust)
- Maßstab mit Glasschiene für genauere Abtastung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- mit automatischer Abschaltung
- verwendbar mit oder ohne Antriebsrolle (Passstück im Lieferumfang)
- im Behältnis/Kasten
- Measuring system with 3 V
- Electronic in metal casing (robust)
- scale with glass rail for precision sampling
- made of stainless steel, hardened
- 4-way measurement
- with On/Off, Zero-, Unit and Hold buttons
- Data output (RB 5)
- auto power off
- usable with or without roll (fitting included)
- in case/box

PRESET

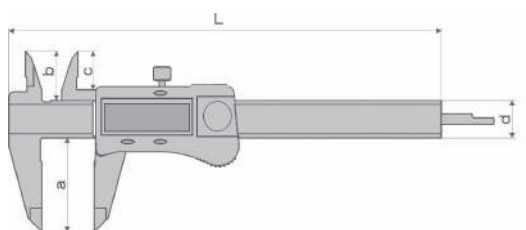
- mit Preset-Taste kann der Anfangswert kann beliebig gesetzt werden
- With the preset button the initial value can be set as desired

HOLD

- mit (mit der Hold-Taste kann das Messergebnis für spätere Auswertung festgehalten werden)
- With (with HOLD button the measuring value can be memorized for later reading)

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste / with On/Off, Zero-, Unit and Hold buttons						
216.125.N	150 / 6"	0,03	40	21	16	53,00
216.126.N	200 / 8"	0,03	50	24	16	94,60
216.127.N	300 / 12"	0,03	60	26	17	136,00
mit rundem Tiefenmaß, mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste with round depth bar, with On/Off, Zero-, Unit and Hold buttons						
216.128.N	150 / 6"	0,03	40	21	16	56,80
TIN beschichtet, mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste TIN coated, with On/Off, Zero-, Unit and Hold buttons						
216.129.N	150 / 6"	0,03	40	21	16	65,50
mit Ein/Aus- und Preset-Taste / with On/Off and Preset buttons						
216.125.P	150	0,03	40	21	16	58,60
216.126.P	200	0,03	50	24	16	106,00
216.127.P	300	0,03	60	26	17	140,00

216.061

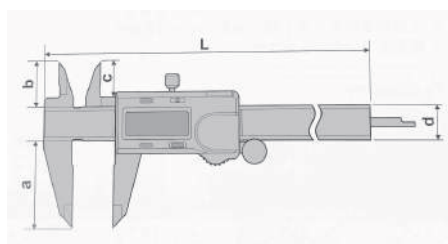
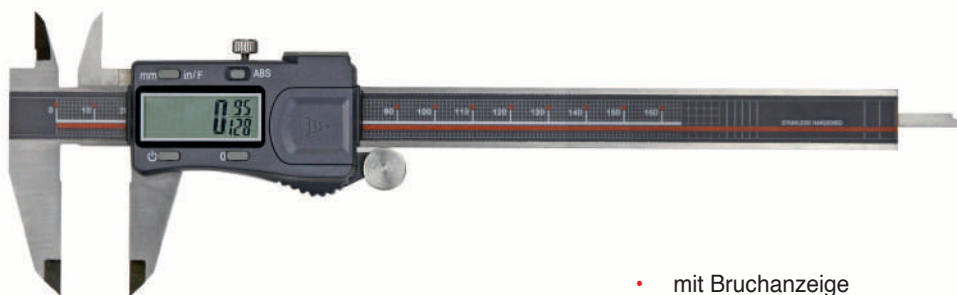
Digital-Taschen-Messschieber, mit Bruchanzeige*Digital pocket caliper, with fraction display*

- mit Bruchanzeige
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, Null- und mm/inch-Taste
- Ablesung 0,01 mm, 0,0005" oder 1/128"
- Datenausgang RS232C (RB 2)
- im Behältnis/Kasten

- with fraction display
- made of stainless steel, hardened
- usable to 4-way measurement
- with on/off, zero and mm/inch button
- reading 0.01 mm, 0.0005" or 1/128"
- data output RS232C (RB 2)
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
216.061	150	0,03	40	21	16	51,70
216.062	200	0,03	50	24	16	82,50

216.171

Digital-Taschen-Messschieber, Anzeige von mm, inch oder Bruch*Digital pocket caliper, display in mm, inch or fraction*

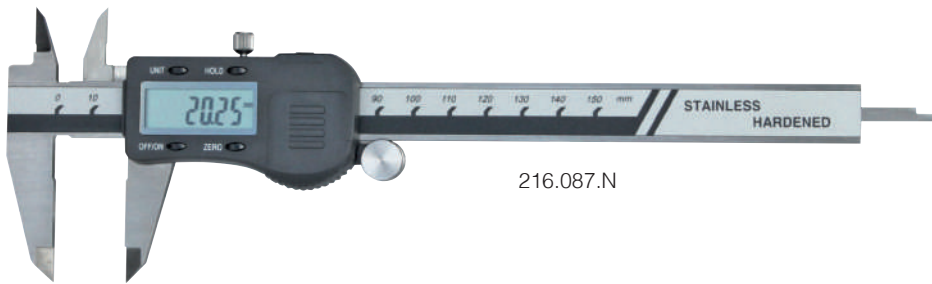
- mit Bruchanzeige
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, Null- und mm/inch/F-Taste
- Ablesung 0,01 mm, 0,0005" oder 1/128"
- Datenausgang RS232C (RB6)
- im Behältnis/Kasten

- with fraction display
- made of stainless steel, hardened
- usable to 4-way measurement
- with on/off, zero and mm/inch/F button
- reading 0.01 mm, 0.0005" or 1/128"
- data output RS232C (RB6)
- in case/box

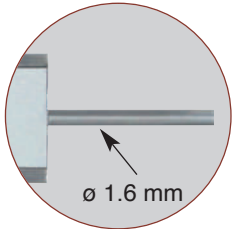
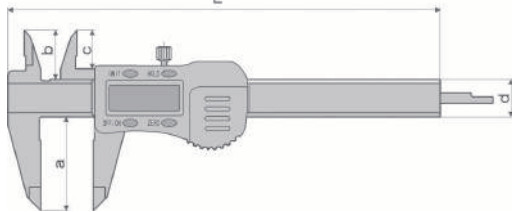
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
216.171	150	0,03	40	21	16	61,80
216.172	200	0,03	50	24	16	101,00
216.173	300	0,04	60	24	16	137,00

Digital-Taschen-Messschieber, DIN 862

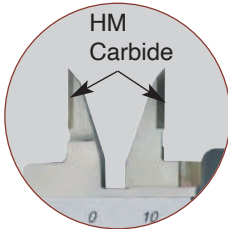
Digital pocket caliper, DIN 862



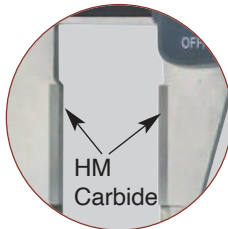
216.087.N



216.085.N



216.088.N



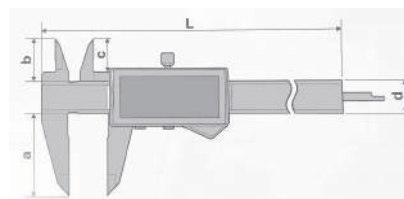
- Messsystem mit 3 V
- Maßstab mit Glasschiene für genauere Abtastung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- verwendbar mit oder ohne Antriebsrolle (Passstück im Lieferumfang)
- im Behältnis/Kasten

- *Measuring system with 3 V*
- *scale with glass rail for precision sampling*
- *made of stainless steel, hardened*
- *4-way measurement*
- *with ON/OFF, Zero-, Unit and Hold buttons*
- *Data output (RB 5)*
- *usable with or without roll (fitting included)*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
216.087.N	150	0,03	40	21	16	43,60
216.096.N	200	0,03	50	24	16	74,40
217.067.N	300	0,03	60	26	17	125,00
216.085.N	150	mit rundem Tiefenmaß $\varnothing$ 1,6 mm with round depth bar $\varnothing$ 1.6 mm	0,03	40	21	46,10
216.088.N	150	mit Hartmetall-Messflächen with carbide meas. face	0,03	40	21	84,60
216.098.N	200	mit Hartmetall-Messflächen with carbide meas. face	0,03	50	24	125,00

Digital-Taschen-Messschieber, extra große Anzeige, DIN 862

Digital pocket caliper, extra big display, DIN 862



- große Anzeige, Ziffernhöhe 17 mm
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus/0- und mm/inch-Taste
- Ablesung 0,01 mm/0,0005"
- im Behältnis/Kasten

- *big display, digit height 17 mm*
- *made of stainless steel, hardened*
- *4-way measurement*
- *with on/off/0 and mm/inch button*
- *reading 0.01 mm or 0.0005"*
- *in case/box*



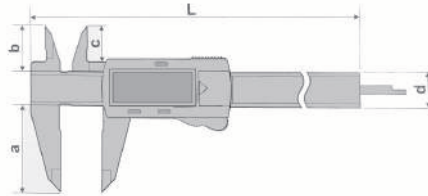
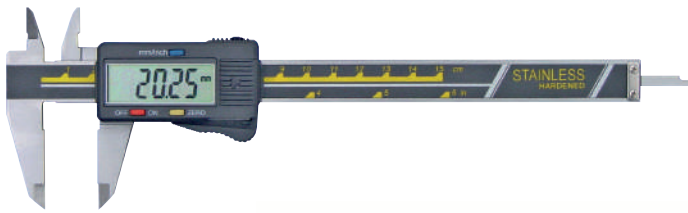
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
216.135	150	0,03	40	21	16	52,50
216.136	200	0,03	50	24		79,80
217.137	300	0,03	60	26		139,00

1

216.081

INOX

DIN

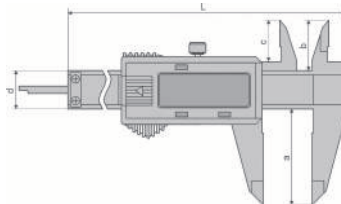
0,01
0,0005"1,5 V
LR 44**Digital-Taschen-Messschieber, mit Momentfeststellung, DIN 862***Digital pocket caliper, with autolock, DIN 862*

- mit Momentfeststellung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, Null- und mm/inch-Taste
- Ablesung 0,01 mm, 0,0005"
- Datenausgang RS232C (RB1)
- im Behältnis/Kasten

- with autolock
- made of stainless steel, hardened
- usable to 4-way measurement
- with on/off, zero and mm/inch button
- reading 0.01 mm, 0.0005"
- data output RS232C (RB1)
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
216.081	150	0,03	40	21	16	73,30
216.082	200	0,03	50	24	16	95,60

216.089.N

Digital-Taschenmessschieber für Linkshänder*Digital pocket caliper for left hand*

- für Linkshänder
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, Null- und mm/inch-Taste
- Ablesung 0,01 mm
- Datenausgang RS232C (RB5)
- im Behältnis/Kasten

- for left hand
- made of stainless steel, hardened
- 4-way measurement
- with on/off, zero and mm/inch button
- reading 0.01 mm
- data output RS232C (RB5)
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
216.089.N	150	0,03	40	21	16	86,50

216.072

Digital-Messschieber aus Aluminium*Digital caliper made of aluminium*

- aus Aluminium, exloxiert
- antimagnetisch
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- mit Ein/Aus-, Null- und mm/inch-Taste
- Innen-Messung ab 10 mm

- made of aluminium, anodized
- antimagnetic
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- with on/off, zero and mm/inch button
- inside measurement from 10 mm

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Schnabellänge Jaws mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
216.072	150	48	0,03	42,70

1.20

Digital-Messsschieber aus Fiberglas

Digital caliper, made of fiberglass

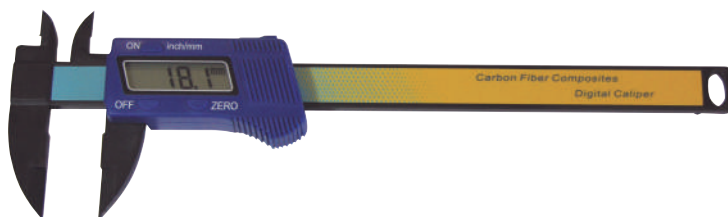


- aus Fiberglas
- mit extra großer Anzeige, Zifferhöhe 16 mm
- Ablesung 0,1 mm / 0,01"
- mit Ein/Aus-, Null- und mm/inch-Taste
- in Blisterverpackung
- made of fiberglass
- with extra big display, digit height 16 mm
- reading 0.1 mm or 0.01"
- with on/off, zero and mm/inch button
- in blister

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Schnabellänge Jaws mm	Euro/St. Euro/Pc.
216.073	150	40	17,70

Digital-Messsschieber aus Fiberglas

Digital caliper, made of fiberglass



- aus Fiberglas
- mit Ein/Aus-, Null- und mm/inch-Taste
- Ablesung 0,1 mm / 0,01"
- made of fiberglass
- with on/off, zero and mm/inch button
- reading 0.1 mm or 0.01"

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Schnabellänge Jaws mm	Euro/St. Euro/Pc.
216.070	150	40	16,80

Messkraft-Adapter für Messsschieber

Measuring force adapter for caliper

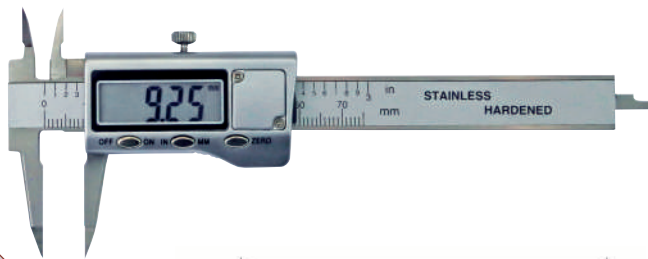


- für Serienmessung geeignet
- passend zu allen gängigen Digital-Messsschiebern mit Daumenrolle
- for serial measurements
- for almost all current digital caliper with roll

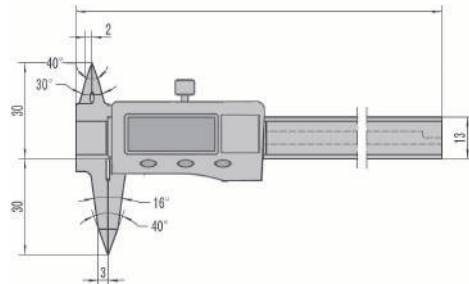
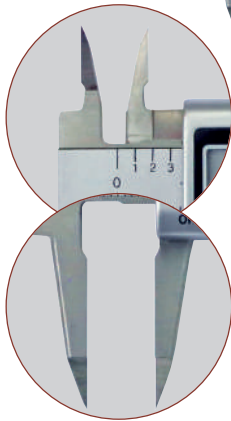
Art.-Nr. Item no.	Kraft Force N	Euro/St. Euro/Pc.
401.041	± 8	26,50

Digital-Messschieber mit schmalem Schnabel und schmalen Spitzen*Digital caliper with narrow jaws*

240.016.1



- mit schmalem Schnabel
- mit schmalen Spitzen
- mit Metallgehäuse
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- im Behältnis/Kasten



- with narrow jaws
- with narrow points
- with metal casing
- made of stainless steel, hardened
- 4-way measurement
- with button on/off, mm/inch and zero
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- in case/box

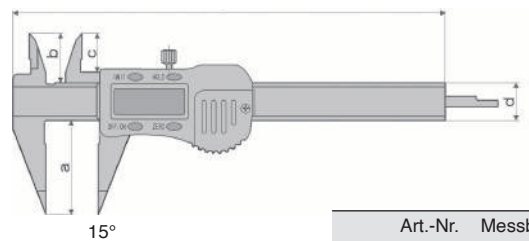
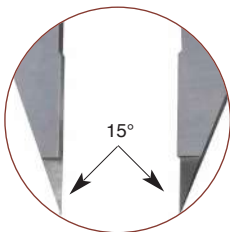
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.016.1	70	0,03	30	14	13	71,90

240.016

Digital-Messschieber mit spitzem Schnabel*Digital caliper with pointed jaws*

240.016

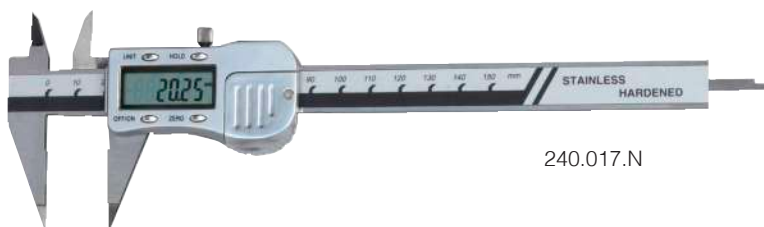
- mit spitzem Schnabel
- mit Metallgehäuse
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- 4-fach Messung
- im Behältnis/Kasten



- with pointed jaws
- with metal casing
- made of stainless steel, hardened
- with button on/off, mm/inch and zero
- 4-way measurement
- in case/box

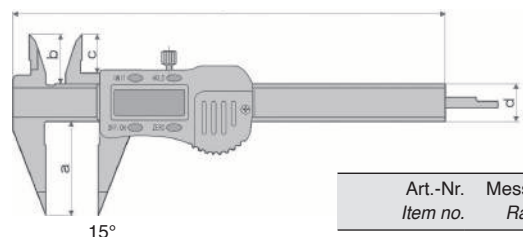
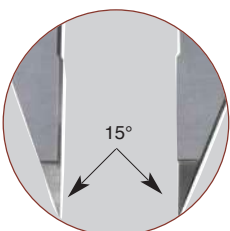
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.016	100	0,03	30	14	13	68,10

240.017.N

Digital-Messschieber mit spitzem Schnabel*Digital Caliper with pointed jaws*

240.017.N

- mit spitzem Schnabel
- mit Metallgehäuse
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- 4-fach Messung
- im Behältnis/Kasten

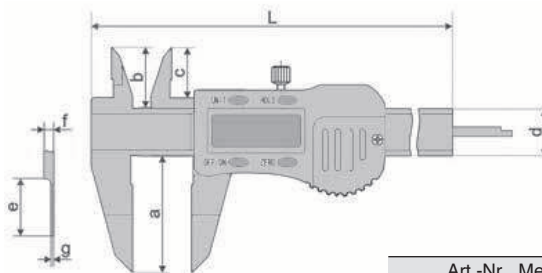
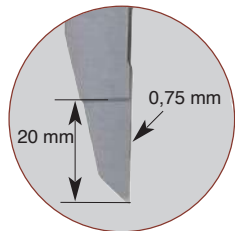


- with pointed jaws
- with metal casing
- made of stainless steel, hardened
- with on/off, zero-, unit and hold buttons
- Data output (RB 5)
- 4-way measurement
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.017.N	150	0,03	40	21	16	71,10
240.018.N	200	0,03	50	24	16	88,30

Digital-Messschieber mit extra dünnem Schnabel

Digital caliper with thin jaws



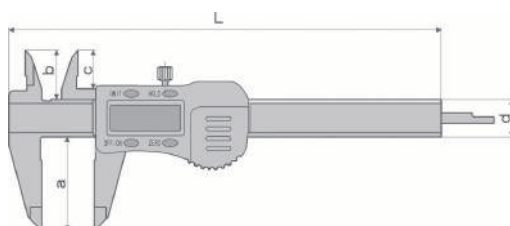
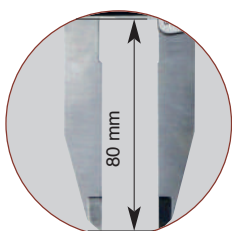
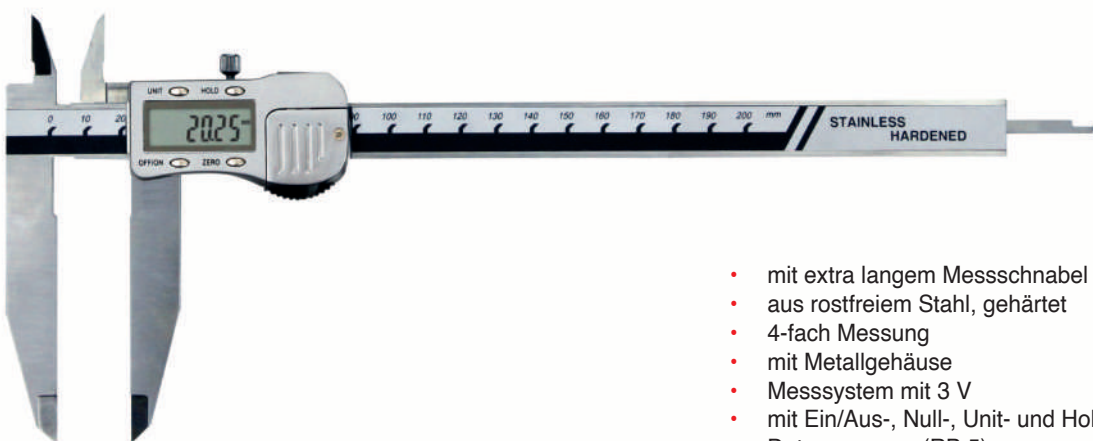
- mit extra dünnem Schnabel
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- Messsystem mit 3 V
- mit Metallgehäuse
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- Datenausgang (RB 5)
- im Behältnis/Kasten

- with thin jaws
- made of stainless steel, hardened
- 4-way measurement
- Measuring system with 3 V
- with metal casing
- with on/off, zero-, unit and hold buttons
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- Data output (RB 5)
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	e mm	g mm	Euro/St. Euro/Pc..
240.014.N	150	0,03	40	21	18	0,75	74,90
240.015.N	200	0,03	50	24	18	0,75	97,90

Digital-Messschieber mit extra langem Messschnabel

Digital caliper with long measuring jaws



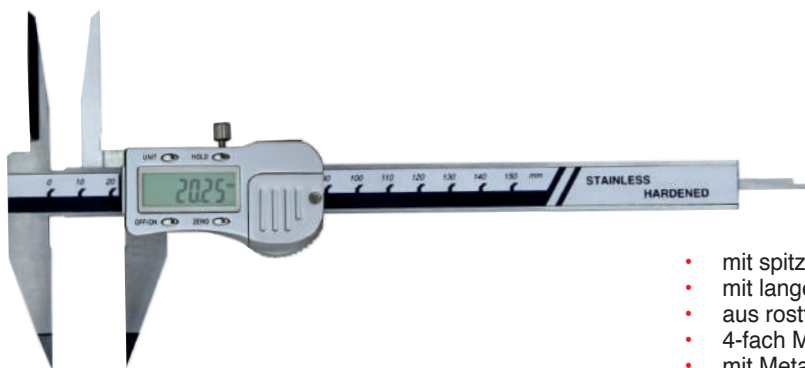
- mit extra langem Messschnabel
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- im Behältnis/Kasten

- with extra long measuring jaws
- made of stainless steel, hardened
- 4-way measurement
- with metal casing
- Measuring system with 3 V
- with on/off, zero-, unit and hold buttons
- Data output (RB 5)
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- in case/box

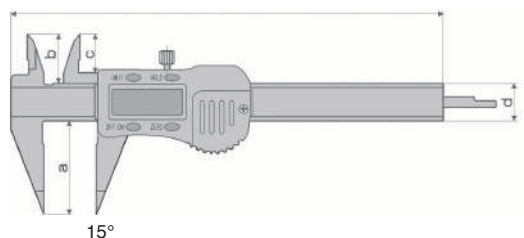
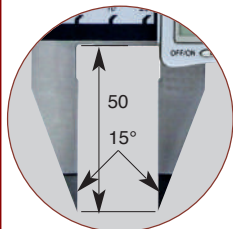
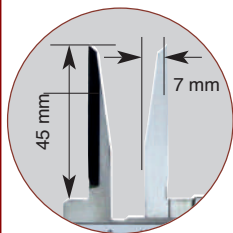
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.012.N	200	0,03	80	28	20	154,00

Digital-Messschieber mit spitzem Schnabel und langen Spitzen*Digital caliper with pointed jaws and long measuring points*

240.010.N



- mit spitzem Schnabel
- mit langen Spitzen 45 mm
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- im Behältnis/Kasten



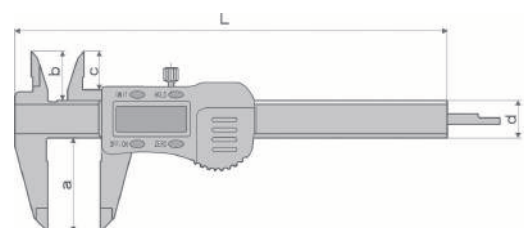
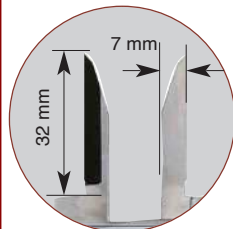
- with pointed jaws
- with long measuring point 45 mm
- made of stainless steel, hardened
- usable to 4-way measurement
- with metal casing
- Measuring system with 3 V
- with on/off, zero-, unit and hold buttons
- Data output (RB 5)
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- in case/box

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Genauigkeit / <i>Accuracy mm</i> <i>Schnabel / jaws</i> <i>Spitze / Point</i>		a <i>mm</i>	b <i>mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
240.010.N	150	0,05	0,1	50	45	147,00

240.011.N

Digital-Messschieber mit extra langen Messspitzen*Digital caliper with long measuring point*

- mit extra langen Messspitzen
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- im Behältnis/Kasten

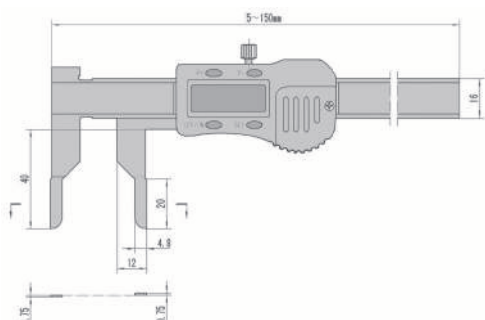
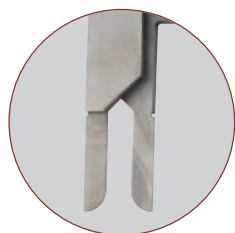
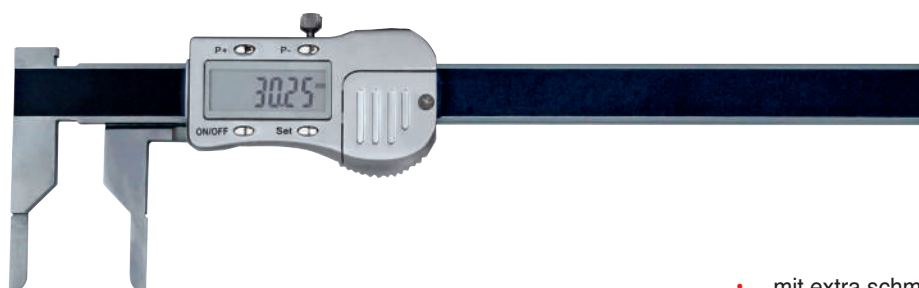


- with extra long measuring point
- made of stainless steel, hardened
- usable to 4-way measurement
- with metal casing
- Measuring system with 3 V
- with on/off, zero-, unit and hold buttons
- Data output (RB 5)
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d. mm.	Euro/St. Euro/Pc.
240.011.N	150	0,03	40	35	16	109,00

Digital-Innen-Messschieber

Digital inside caliper



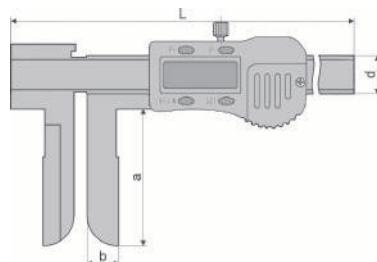
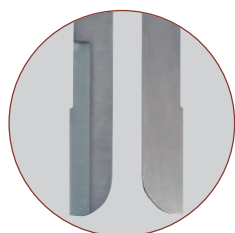
- mit extra schmalem Schnabel
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus- und Set/Preset-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm
- im Behältnis/Kasten

- with extra thin jaws
- made of stainless steel, hardened
- metal casing
- Measuring system with 3 V
- with on/off and set/preset buttons
- Data output (RB 5)
- reading 0.01 mm
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.020.N	5 - 150	0,05	40	4,8	138,00

Digital-Innen-Messschieber

Digital inside caliper



- mit extra langem Schnabel
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus- und Set/Preset-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm
- im Behältnis/Kasten

- with extra long jaws
- made of stainless steel, hardened
- metal casing
- Measuring system with 3 V
- with on/off and set/preset buttons
- Data output (RB 5)
- reading 0.01 mm
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.021.N	13 - 150	0,05	60	12	106,00
240.023.N	14 - 200	0,07	75	14	132,00

Digital-Innen-Nuten-Messschieber mit Stift*Digital inside groove caliper with needle point*

240.041.N

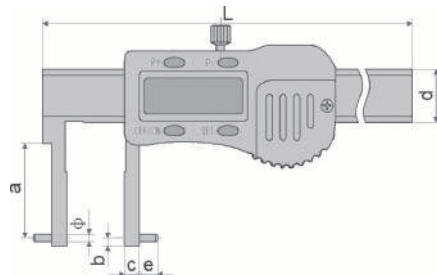
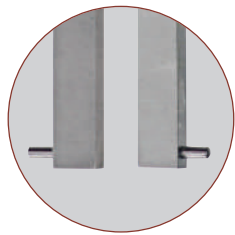


INOX

0.01

PRESET

RB 5

3 V
CR 2032

- zur Innen-Nuten-Messung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- mit Ein/Aus- und Null/Preset-Taste
- Ablesung 0,01 mm
- Messsystem mit 3 V
- Datenausgang (RB 5)
- im Behältnis/Kasten

- for inside groove measuring
- made of stainless steel, hardened
- metal casing
- with on/off and zero/preset button
- reading 0.01 mm
- Measuring system with 3 V
- Data output (RB 5)
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	c mm	e mm	ø mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.041.N	20 - 170	0,04	30	3	7	5	2	123,00
240.042.N	50 - 300	0,05	80	3	17	8	3	280,00

240.036.N

Digital-Innen-Nuten-Messschieber*Digital inside groove caliper*

INOX

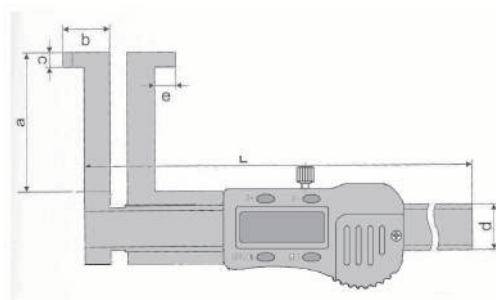
0.01

PRESET

RB 5

3 V
CR 2032

240.039.N



- zur Innen-Nuten-Messung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus- und Null/Preset-Taste
- Ablesung 0,01 mm
- Datenausgang (RB 5)
- im Behältnis/Kasten

- for inside groove measuring
- made of stainless steel, hardened
- metal casing
- Measuring system with 3 V
- with on/off and zero/preset button
- reading 0.01 mm
- Data output (RB 5)
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	c mm	e mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.039.N	10 - 100	0,04	30	8	1,0	4	16	146,00
240.036.N	14 - 150	0,04	30	12	1,0	5	16	146,00
240.037.N	23 - 200	0,05	70	20	1,5	7	16	244,00
240.038.N	33 - 300	0,06	110	31	3,5	12	20	350,00

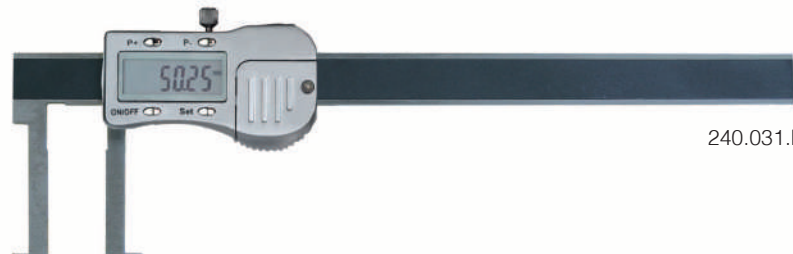
Digital-Innen-Nuten-Messschieber

Digital inside groove caliper

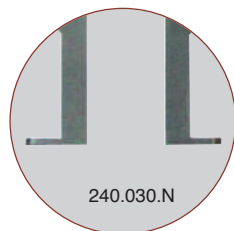
1



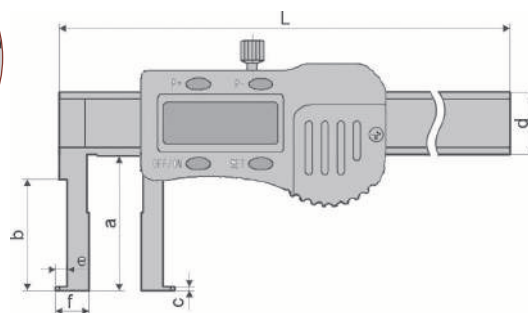
240.030.N



240.031.N



240.030.N



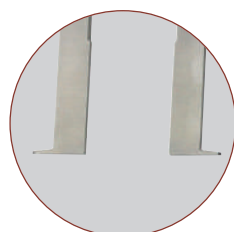
- zur Innen-Nuten-Messung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Set-, "P+"- und "P-"-Taste
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- im Behältnis/Kasten

- for inside groove measuring
- made of stainless steel, hardened
- with metal casing
- Measuring system with 3 V
- with on/off, set-, P+ and P- buttons
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- Data output (RB 5)
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	c mm	e mm	f mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.030.N	16 - 150	0,04	36	30	1,0	5	8	124,00
240.031.N	22 - 170	0,04	36	30	1,0	5	11	130,00
240.033.N	50 - 300	0,05	86	80	1,5	8	25	225,00



240.035



- mit Ein/Aus-, mm/inch-, 0/Abs- Hold-, Tol- und Preset-Tasten
- Datenausgang (RB 5)

- with on/off, mm/inch, 0/abs. hold, tol and preset buttons
- Data output (RB 5)

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	c mm	e mm	f mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.035	50 - 500	0,07	105	90	1,5	10	25	290,00

INOX

0.01

PRESET

RB 5

3 V
CR 2032

INOX

0.01
0.0005"

PRESET

HOLD

TOL

ABS

RB 5

3 V
CR 2032

Digital-Innen-Nuten-Messschieber*Digital inside groove caliper*

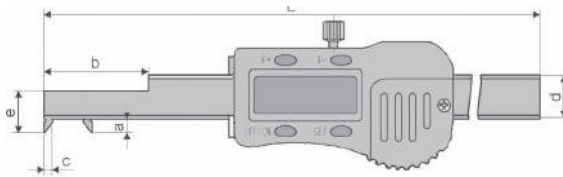
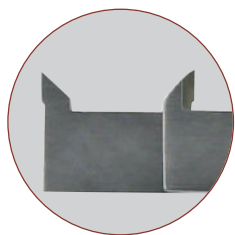
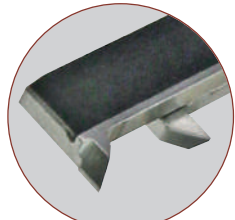
240.032.N

INOX

0.01

PRESET

RB 5

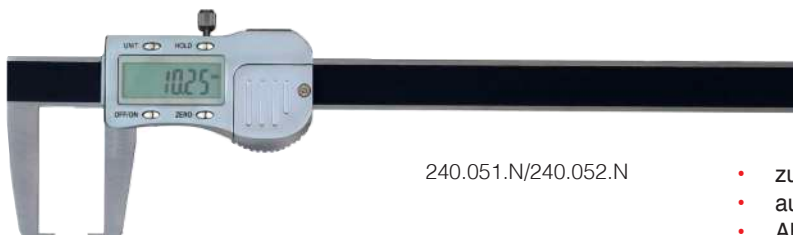
3 V
CR 2032

- mit kurzem Schnabel zur Innen-Nuten-Messung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus- und Set/Preset-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm
- im Behältnis/Kasten

- with small jaws for inside groove measuring
- made of stainless steel, hardened
- metal casing
- Measuring system with 3 V
- with on/off and set/preset buttons
- Data output (RB 5)
- reading 0.01 mm
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.032.N	3 - 140	0,04	4	24	3	12,5	12	132,00

240.051.N

Digital-Außen-Nuten-Messschieber*Digital outside groove caliper*

240.051.N/240.052.N

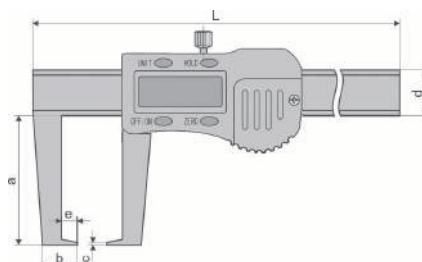


240.055

- zur Außen-Nuten-Messung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- im Behältnis/Kasten
- 240.051.N/240.052.N:
mit Metallgehäuse, Messsystem mit 3 V, mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste, Datenausgang (RB 5)
- 240.055:
mit Ein/Aus-, mm/inch-, 0/Abs- Hold-, Tol- und Preset-Tasten, Datenausgang (RB 5)

- for outside groove measuring
- made of stainless steel, hardened
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- in case/box
- 240.051.N/240.052.N
metal casing, Measuring system with 3 V, with on/off, zero, unit and hold button, Data output (RB 5)
- 240.055:
with on/off, mm/inch, 0/abs. hold, tol and preset buttons, Data output (RB 5)

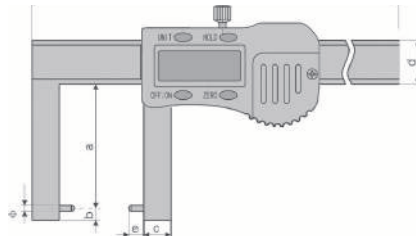
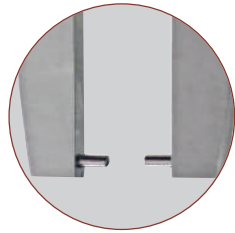
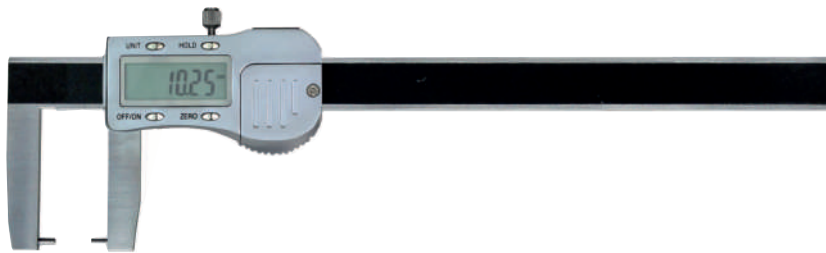
240.055



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.051.N	0 - 150	0,04	40	15	1,0	16	5	96,00
240.052.N	0 - 300	0,05	100	30	2,0	16	10	206,00
240.055	0 - 500	0,07	100	34	2,0	24	12	251,00

Digital-Außen-Nuten-Messschieber mit Stiften

Digital outside groove caliper with points



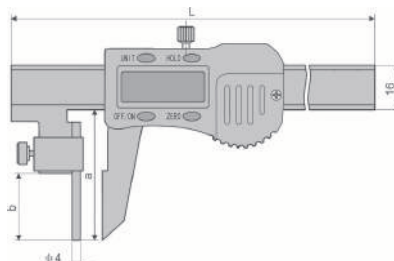
- zur Außen-Nuten-Messung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- im Behältnis/Kasten

- for outside groove measuring
- made of stainless steel, hardened
- with metal casing
- Measuring system with 3 V
- with on/off, zero, unit and hold button
- Data output (RB 5)
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	c mm	d mm	Ø mm	e mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.061.N	0 - 150	0,04	40	3	10	5	2	5	99,00
240.062.N	0 - 300	0,05	100	3	20	10	3	10	200,00

Digital-Messschieber zur Wanddickenmessung

Digital caliper for wall thickness



- zur Wanddickenmessung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- im Behältnis/Kasten

- for wall thickness
- made of stainless steel, hardened
- with metal casing
- Measuring system with 3 V
- with on/off, zero, unit and hold button
- Data output (RB 5)
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.071.N	4 - 150	0,05	45	30	124,00
240.072.N	4 - 150	0,05	75	60	262,00

Digital-Messschieber mit verschiebbarem Messschnabel*Digital caliper with movable measuring jaw*

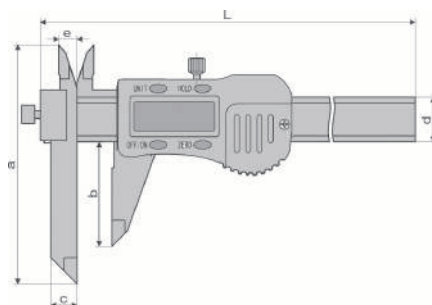
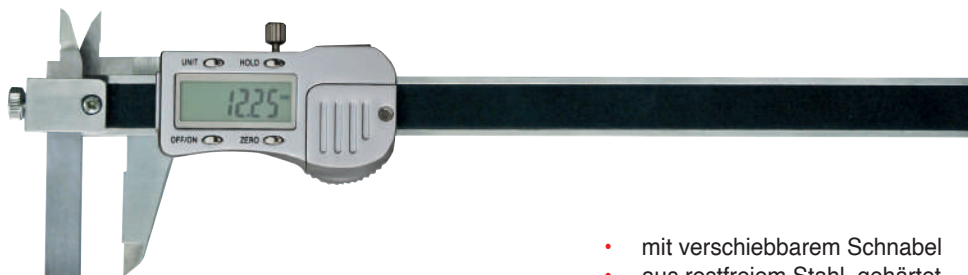
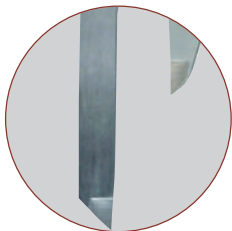
240.081.N

INOX

0,01
0,0005"

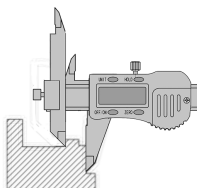
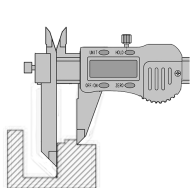
HOLD

RB 5

3 V
CR 2032

- mit verschiebbarem Schnabel
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- im Behältnis/Kasten

- with movable measuring jaw
- made of stainless steel, hardened
- with metal casing
- Measuring system with 3 V
- with on/off, zero, unit and hold button
- Data output (RB 5)
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- in case/box



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	c mm	e mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.081.N	0 - 150	0,04	110	40	10	7	129,00
240.082.N	0 - 200	0,05	120	50	10	7	162,00
240.083.N	0 - 300	0,06	130	60	10	7	264,00

240.074.N

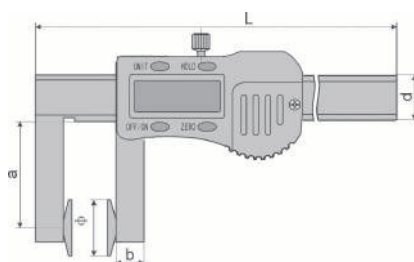
Digital-Messschieber mit Tellermessflächen*Digital disc caliper*

INOX

0,01
0,0005"

HOLD

RB 5

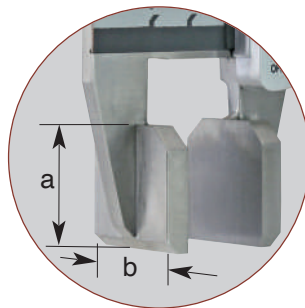
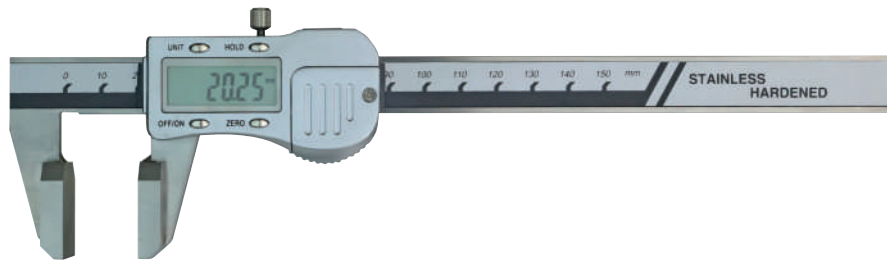
3 V
CR 2032

- mit Tellermessflächen
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- im Behältnis/Kasten

- with disc measuring faces
- made of stainless steel, hardened
- with metal casing
- Measuring system with 3 V
- with on/off, zero, unit and hold button
- Data output (RB 5)
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- in case/box



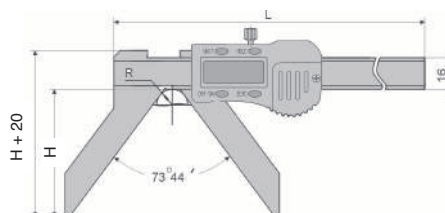
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	c mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.074.N	150	0,05	50	11	20	16	157,00

Digital-Taschen-Messschieber mit Messbacken*Digital caliper with large-sized measuring faces*

- mit Messbacken
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- im Behältnis/Kasten

- with large-sized measuring faces
- made of stainless steel, hardened
- Measuring system with 3 V
- with on/off, zero, unit and hold button
- Data output (RB 5)
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.073.N	150	0,05	26	25	177,00

Digital-Messschieber zur Messung von Bogen und Radius*Digital caliper for measuring of outside arc and radius*

- zur Messung von Bogen und Radius
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- im Behältnis/Kasten

- for measuring of outside arc and radius
- made of stainless steel, hardened
- with metal casing
- Measuring system with 3 V
- with on/off, zero, unit and hold button
- Data output (RB 5)
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	H mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.091.N	3 - 50	0,03	22	188	210,00
240.092.N	3 - 100	0,03	42	238	225,00
240.093.N	3 - 150	0,04	65	288	268,00

1

Digital-Spiralbohrer-Messschieber*Digital twist drill caliper*

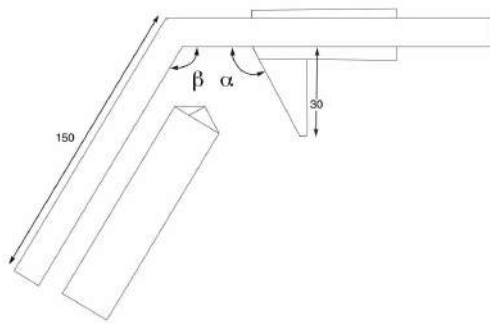
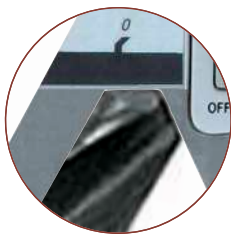
240.145

INOX

0.01
0.0005"

HOLD

RB 5

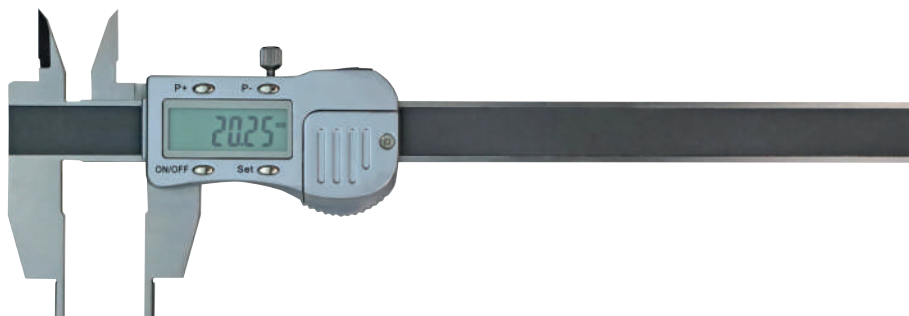
3 V
CR 2032

- zum genauen Messen der Schneidlänge von Spiralbohrer mit Einschnittwinkel 118° oder 130°
- Messsystem mit 3 V
- mit Metallgehäuse
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste (mit der Hold-Taste kann das Messergebnis für spätere Auswertung festgehalten werden)
- Datenausgang (RB 5)
- im Behältnis/Kasten

- for precision measuring of cutting length of twist drill with lead angle 118° or 130°
- Measuring system with 3 V
- with metal casing
- made of stainless steel, hardened
- with on/off, zero-, unit and hold buttons (with HOLD button the measuring value can be memorized for later reading)
- Data output (RB 5)
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Einschnittwinkel lead angle °	α	β	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.145	50	118°	118°	121°	0,05	30	21	16	221,00
240.146	50	130°	130°	115°	0,05	30	21	16	221,00

240.024

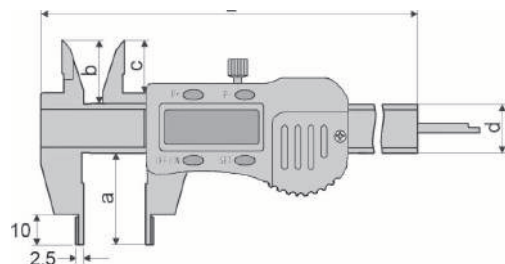
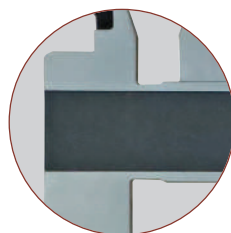
Digital-Messschieber mit extra kleinem Schnabel*Digital caliper with extra small jaw*

INOX

0.01

PRESET

RB 5

3 V
CR 2032

- mit extra abgesetztem Schnabel
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus- und Set/Preset-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm
- im Behältnis/Kasten

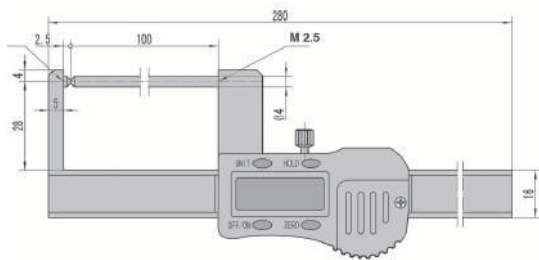
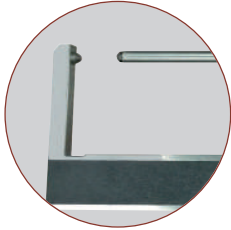
- with extra rounded jaws
- made of stainless steel, hardened
- metal casing
- Measuring system with 3 V
- with on/off and set/preset buttons
- Data output (RB 5)
- reading 0.01 mm
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.024	0 - 150	0,05	40	21	197,00

1.32

Digital-Bremsscheiben-Messschieber mit langem Messtaster

Digital brake-disc caliper with long measuring rod

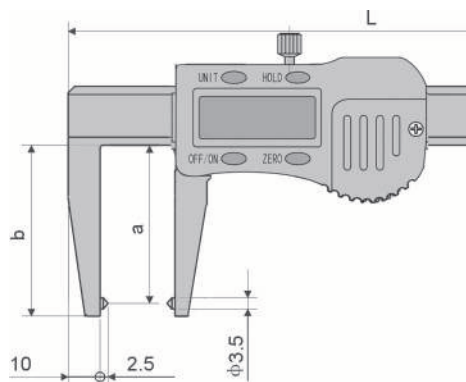
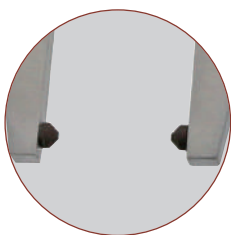


- für Bremsscheiben-Messung
 - aus rostfreiem Stahl, gehärtet
 - mit Ein/Aus-, Unit-, Hold- und Null-Taste
 - Ablesung 0,01 mm / 0,0005“
 - Datenausgang (RB 5)
 - im Behältnis/Kasten
-
- *for brake discs measuring*
 - *made of stainless steel, hardened*
 - *with on/off, unit, hold and zero button*
 - *reading 0.01 mm or 0.0005“*
 - *Data output (RB 5)*
 - *in case/box*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Schnabellänge <i>Jaws mm</i>	Ausladung <i>Throat depth mm</i>	Ablesung <i>Reading mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
240.182	0 - 80	32	100	0,01	137,00

Digital-Bremsscheiben-Messschieber

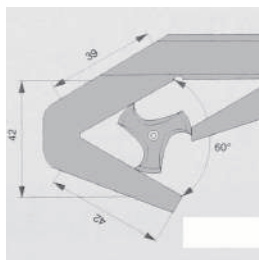
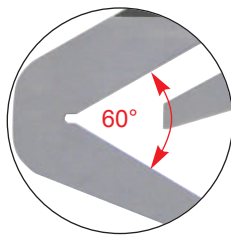
Digital brake-disc caliper



- für Bremsscheiben-Messung
 - aus rostfreiem Stahl, gehärtet
 - mit Ein/Aus-, mm/inch-, Hold- und Null-Taste
 - Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
 - Datenausgang (RB 2)
 - im Behältnis/Kasten
-
- *for brake discs measuring*
 - *made of stainless steel, hardened*
 - *with on/off, mm/inch, hold and zero button*
 - *reading 0.01 mm or 0.0005"*
 - *Data output (RB 2)*
 - *in case/box*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Schnabellänge <i>Jaws mm</i>	Ablesung <i>Reading mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
240.180	0 - 50	50	0,01	77,30

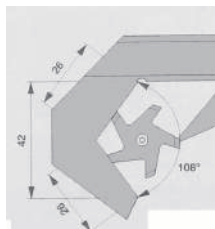
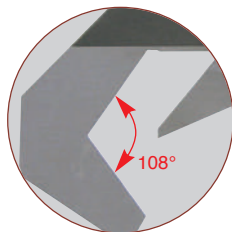
1

Digital-Dreipunkt-Messschieber*Digital three point caliper*

- zur Messung von 3-schneidigen Werkzeugen
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit mm/inch- und Set-Taste
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- mit Einstellmaß 4 mm
- im Behältnis/Kasten

- for measuring of three point cutting tools
- made of stainless steel, hardened
- with mm/inch and set button
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- with setting gauge 4 mm
- in case/box

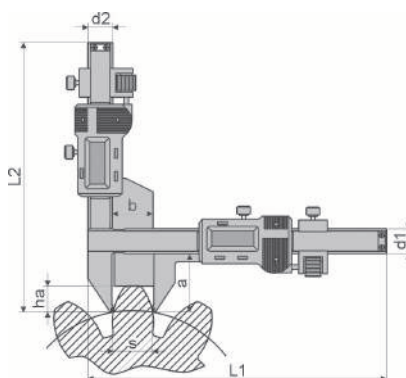
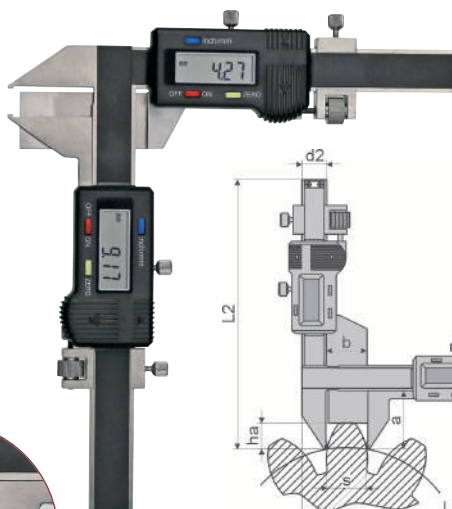
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.140.N	4 - 40	0,04	195,00

Digital-Fünfpunkt-Messschieber*Digital five point caliper*

- zur Messung von 5-schneidigen Werkzeugen
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Ein/Aus-, mm/inch- und Set-Taste
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- mit Einstellmaß 2 mm
- im Behältnis/Kasten

- for measuring of five point cutting tools
- made of stainless steel, hardened
- with on/off, mm/inch and set button
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- with setting gauge 2 mm
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.142	2 - 40	0,04	195,00

Digital-Zahnweiten-Messschieber*Digital gear thickness gauge*

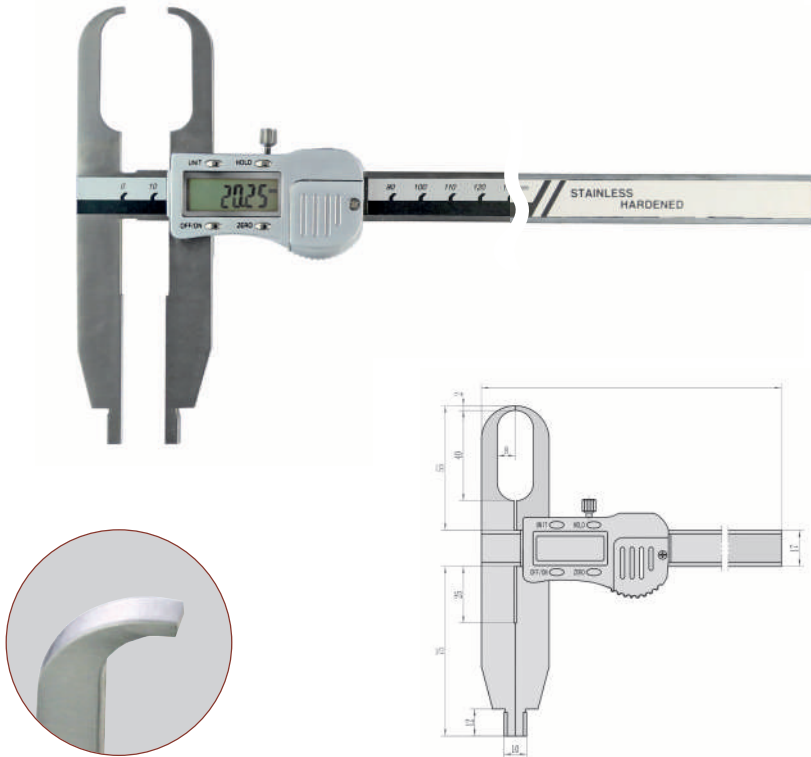
- zur Messung von Zahnweiten
- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit Feineinstellung
- Digitalanzeige mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung 0,01 mm/0,0005"
- im Behältnis/Kasten

- for measuring of gear thickness
- made of stainless steel, throughout hardened and tempered, with fine adjustment
- digital display with button on/off, mm/inch and zero button
- reading 0.01 mm / 0.0005"
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	L1 mm	L2 mm	a mm	b mm	d1 mm	d2 mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.111	M 2 - 30	0,03	166	166,0	30,5	21	13	13	184,00
240.112	M 5 - 50	0,03	210	185,5	50,5	50,5	13	13	240,00

Digital-Messschieber mit flachen Greifspitzen

Digital caliper with flat gripper points



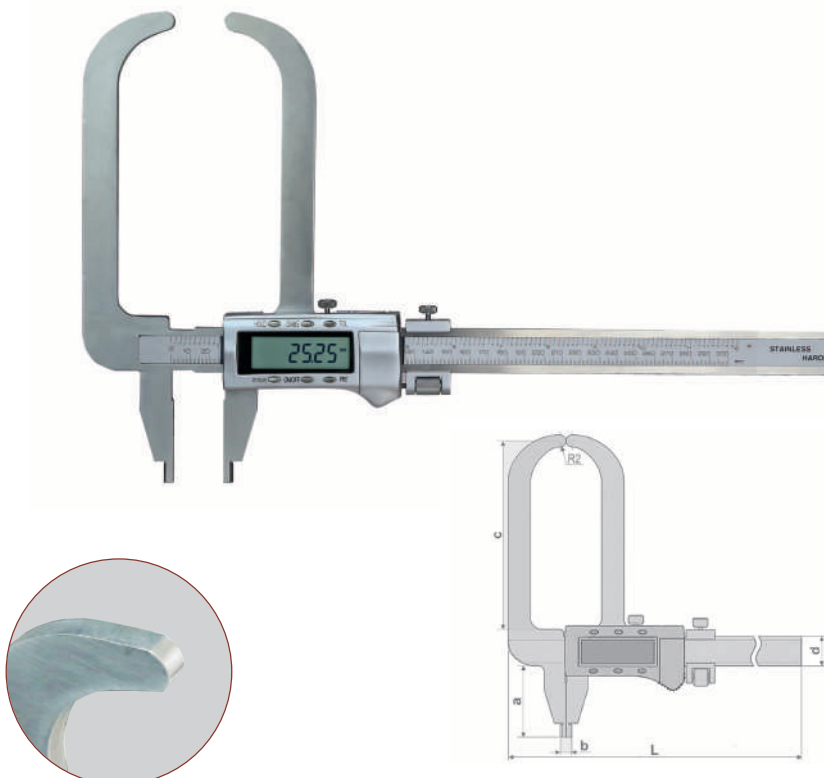
- mit Greifspitzen 55 mm
- mit Messschnabel 75 mm
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Elektronik mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- im Behältnis/Kasten

- with gripper points mm 55 mm
- with jaws 75 mm
- made of stainless steel, hardened
- Electronics with metal casing
- Measuring system with 3 V
- with on/off, zero, unit and hold button
- Data output (RB 5)
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Greifspitzen Gripper points mm	Messschnabel Jaws mm	Innen-Messung ab Inside meas. from mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.057	250	0,04	55	75	10	281,00

Digital-Messschieber mit runden Greifspitzen

Digital caliper with round gripper points

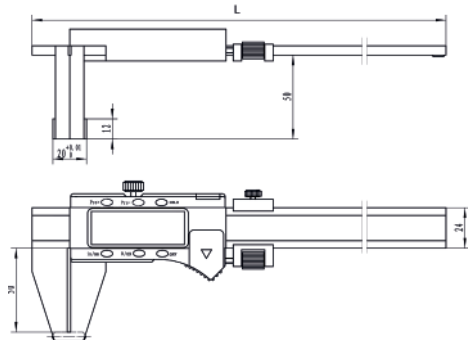


- mit Greifspitzen 157 mm
- mit Messschnabel 60 mm
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Elektronik mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- im Behältnis/Kasten

- with gripper points mm 157 mm
- with jaws 60 mm
- made of stainless steel, hardened
- Electronics with metal casing
- Measuring system with 3 V
- with on/off, zero, unit and hold button
- Data output (RB 5)
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Greifspitzen Gripper points mm	Messschnabel Jaws mm	Innen-Messung ab Inside meas. from mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.059	300	0,05	157	60	10	335,00

240.058

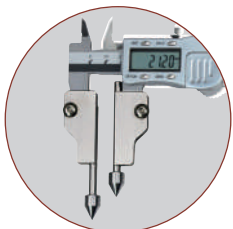
Digital-Werkstatt-Messschieber mit gewinkeltm Schnabel, 250 mm*Digital control caliper with angled jaws, 250 mm*

- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit Feineinstellung
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, mm/inch-, 0/Abs-, Hold-, Tol- und Preset-Tasten
- Datenausgang (RB 5)
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005"
- im Behältnis/Kasten

- made of stainless steel, hardened
- with fine adjustment
- Measuring system with 3 V
- with on/off, mm/inch, 0/abs and zero/preset button
- Data output (RB 5)
- accuracy manufacture standard
- reading: 0.01 mm or 0.0005"
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Schnabellänge Jaws a mm	Genauigkeit Accuracy mm	d mm	e mm	f mm	kg	Euro/St. Euro/Pc.
240.058	250	50	0,08	24	10	12	0,8	370,00

240.310.1

Messadapter für Messschieber und Einsätze*Measuring adapter for caliper and inserts*

240.310.1

- Aufsatz für Messschenkel von Messschiebern
- geeignet für alle gängigen Messschieber aus unserem Katalog
- Aufnahme von Einsätzen $\varnothing$ 5 mm

- accessories for caliper
- useable for the most caliper of our catalogue
- shank for inserts $\varnothing$ 5 mm

Art.-Nr. Item no.	geeignet für Messschieber usable for caliper mm	d _{max} mm	Euro/Paar Euro/pair
240.310.1	150	3,5	29,90
240.311	300	4,0	48,80
240.312	500	5,5	73,70

d_{max} = Dicke vom Messschnabel / Thickness of jaws

240.320

240.330



240.323



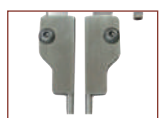
240.325



240.326



240.310.1 + 240.320



240.310.1 + 240.320



240.310.1 + 240.321



240.310.1 + 240.321



240.310.1 + 240.321



240.310.1 + 240.326



240.310.1 + 240.330 + Einsatz mit M2,5

240.310.1 + 240.330 + Tips with M2.5



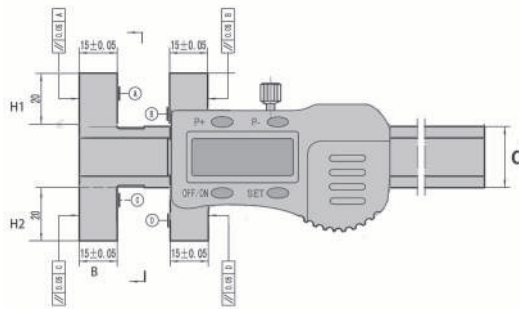
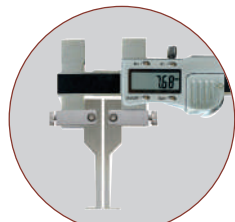
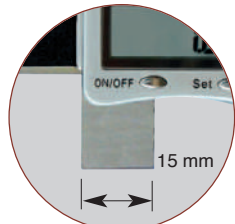
240.310.1 + 240.330 + Einsatz mit M2,5

240.310.1 + 240.330 + Tips with M2.5

Art.-Nr. Item no.	L mm	Beschreibung Description	Euro/Paar Euro/pair
240.320	60	Anreißspitze $\varnothing$ 5 mm (geeignet für Rohrwandmess, ab 5 mm)	12,70
240.320.1	100	Scriber $\varnothing$ 5 mm (usable for meas. of wall thickness from 5 mm)	20,80
240.330	70	Aufnahme für Einsätze mit M 2,5, $\varnothing$ 5 mm (mit M 2,5, seitlich und unten)	46,50
240.330.1	120	Shank for inserts with 2 x M2.5, $\varnothing$ 5 mm (with M2.5, at the side and ground)	58,40
240.321	70	Messspitze M 2,5 R0,3 x $\varnothing$ 2 x 40 mm (für Messung an tieferen Messstellen) inserts with M 2,5, R0,3 x $\varnothing$ 2 x 40 mm (for measuring at lower points)	61,60
240.323	70	Einsatz für Bohrungsabstand $\varnothing$ 10 x 60° mm Insert for hole distance $\varnothing$ 10 x 60° mm	41,50
240.324	70	Einsatz für Bohrungsabstand $\varnothing$ 20 x 60° mm Insert for hole distance $\varnothing$ 20 x 60° mm	69,60
240.325	70	Messeinsatz für Innennuten ab 15 mm (für Nuten mit max. Tiefe 1,4 mm, Dicke 1,2 mm) inserts for inside groove from 15 mm (for groove with depth until 1.4 mm, width 1.2 mm)	39,40
240.326	120	Messeinsatz für Innennuten ab 40 mm (für Nuten mit max. Tiefe 7 mm, Dicke 1,2 mm) inserts for inside groove from 40 mm (for groove with depth until 7 mm, width 1.2 mm)	53,50

Digital-Universal-Messschieber

Digital universal caliper



Lieferumfang:

Grundgerät ohne Messeinsatz
Messeinsätze siehe Seite 1.38-1.39

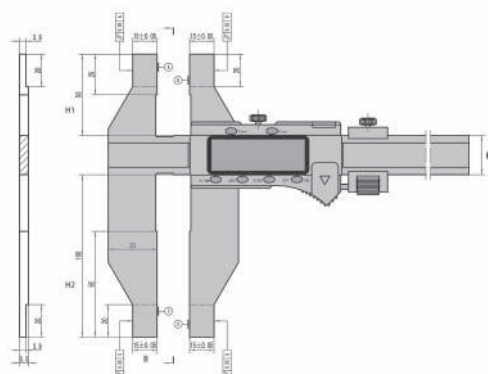
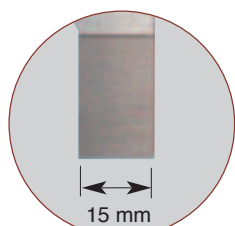
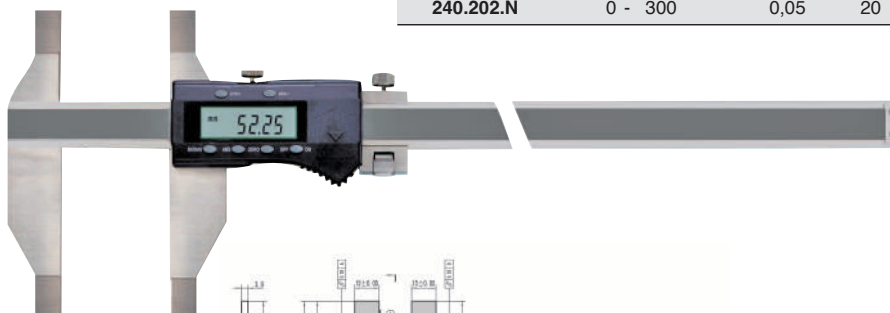
Delivery:

base caliper without measuring inserts
Measuring inserts see page 1.38-1.39

- für Innen-, Außen-, Rohrwand- oder Bohrabstands-Messung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Messeinsätze können sowohl oben als auch unten angebracht werden
- zahlreiche Messeinsätze (Optional)
- Messsystem mit 3 V, mit Metallgehäuse
- mit Ein/Aus- und Set/Preset-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm
- mit großem Holzkasten mit Aussparungen für weitere Zubehöre

- for inside, outside, wall thickness or hole distance measuring
- made of stainless steel, hardened
- measuring inserts can be mounted on above or down side
- several measuring inserts (optional)
- measuring system with 3 V, metal casing
- with on/off and set/preset button
- data output (RB 5)
- reading 0.01 mm
- with large wooden box with recesses for additional accessories

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	H1 mm	H2 mm	B mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.201.N	0 - 200	0,04	20	20	15	16	128,00
240.202.N	0 - 300	0,05	20	20	15	17	169,00



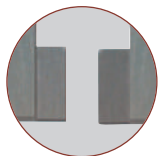
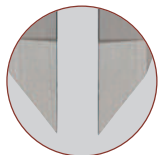
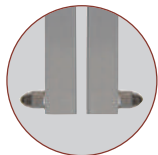
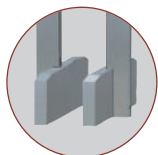
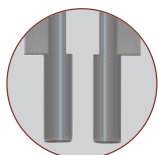
- mit Ein/Aus-, mm/inch-, Abs/Inc- und Zero/Preset-Tasten
- Datenausgang (RB 2)
- im Kasten (nur zum Transport!)

- with on/off, mm/inch, abs/inc and zero/preset button
- data output (RB 2)
- in box (for transport only!)

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	H1 mm	H2 mm	B mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.203	0 - 500	0,06	50	100	15	24	340,00
XL 240.204	0 - 1000	0,08	50	100	15	31	690,00

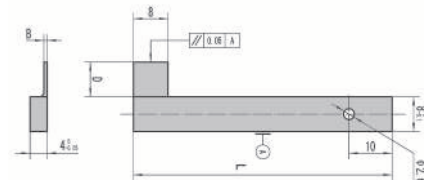
XL = Übergröße
Oversize

Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

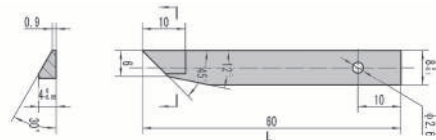
Messeinsätze für Digital-Universal-Messschieber*Measuring inserts for digital universal caliper***mit schmalem Schnabel zur Nutenmessung***with blade measuring faces for groove measurement***zur Aussenmessung***for outside measuring***für Aufnahme von Einsätze mit Gewinde M 2,5***for measuring inserts with thread M 2.5*passende Einsätze siehe
Messuhr-Zubehör*measuring inserts see accessories for
dial indicator***mit großen Messbacken***with big measuring faces***mit rundem Messstift ø 5 mm***with round measuring pin ø 5 mm*

- speziell für Digital-Messschieber der Serie 240.201-240.204
- aus rostfreiem Stahl
- Lieferung paarweise

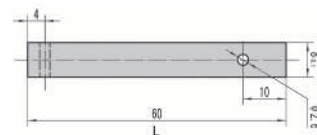
- especially for digital caliper serial 240.201 - 240.204
- made of stainless steel
- delivery pairwise



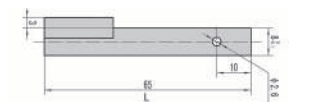
Art.-Nr. Item no.	L mm	B mm	D mm	Euro/Paar Euro/Pair
240.261	40	0,5	4	55,90
240.262	60	0,8	8	61,70



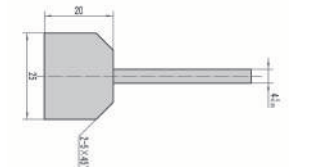
Art.-Nr. Item no.	L mm	Euro/Paar Euro/Pair
240.264	60	53,10



Art.-Nr. Item no.	Aufnahme Thread	L mm	Euro/Paar Euro/Pair
240.265	M 2.5	60	42,60



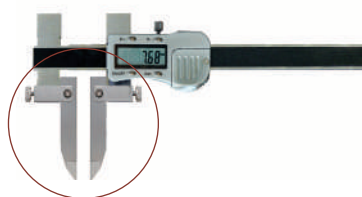
Art.-Nr. Item no.	Messbacken meas. face mm	L mm	Euro/Paar Euro/Pair
240.266	25 x 20	65	65,10



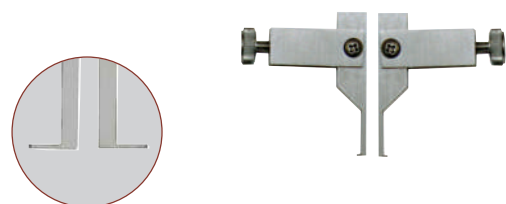
Art.-Nr. Item no.	Innen Inside mm	Außen Outside mm	L mm	Euro/Paar Euro/Pair
240.267	10 - X	0 - X	70	64,70

Messeinsätze für Digital-Universal-Messschieber

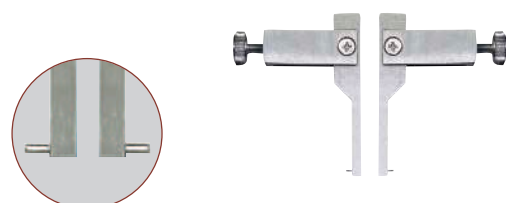
Measuring inserts for digital universal caliper



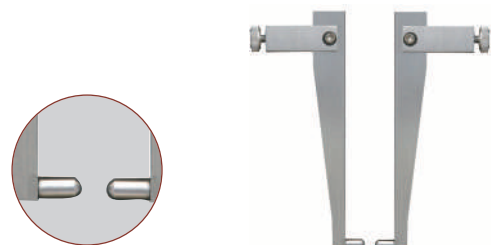
mit flachen Messflächen für Nuten-Messung
with flat measuring faces for groove measurement



mit Stift-Messflächen für Nuten-Messung
with needle point measuring faces for groove measurement



mit balligen Messflächen
with spherical measuring faces



mit balligen Messflächen
with spherical measuring faces

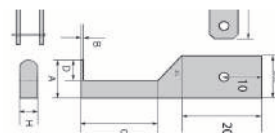


mit Kegel-Messflächen zur Messung von Bohrungsabständen
with conical measuring faces for distance of bore

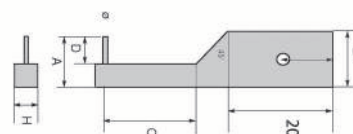


- speziell für Digital-Messschieber der Serie 240.201-240.204
- aus rostfreiem Stahl
- Lieferung paarweise

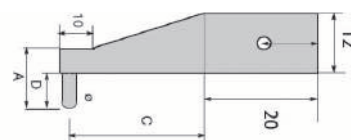
- especially for digital caliper serial 240.201 - 240.204
- made of stainless steel
- delivery pairwise



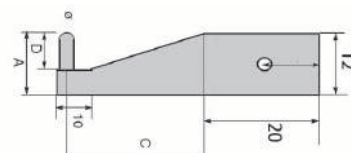
Art.-Nr. Item no.	Innen Inside mm	Außen Outside mm	A mm	B mm	C mm	D mm	L2 mm	L mm	Euro/Pair Euro/Pair
240.211	5 - X	11 - X	2.5	0.4	12	1	8	38	38,50
240.212	7 - X	9 - X	3.5	0.4	16	2	8	43	43,90
240.213	15 - X	1 - X	7.5	0.6	25	5	8	50	49,30
240.214	20 - X	0 - X	10	1	30	6.5	8	54	54,70
240.215	44 - X	0 - X	22	1.5	80	10	12	100	65,90



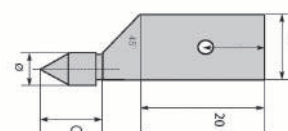
Art.-Nr. Item no.	Innen Inside mm	Außen Outside mm	A mm	B mm	C mm	D mm	L2 mm	L mm	Euro/Pair Euro/Pair
240.221	10 - X	6 - X	5	1	20	2	8	46	54,30
240.222	20 - X	0 - X	10	2	40	5	8	65	60,60
240.223	44 - X	0 - X	22	2	80	10	12	100	65,90



Art.-Nr. Item no.	Innen Inside mm	Außen Outside mm	A mm	ø mm	C mm	D mm	L mm	Euro/Pair Euro/Pair
240.231	40 - X	0 - X	12	2	70	7	92	60,60
240.232	42 - X	0 - X	12	4	70	7	92	65,90



Art.-Nr. Item no.	Innen Inside mm	Außen Outside mm	A mm	ø mm	C mm	D mm	L mm	Euro/Pair Euro/Pair
240.241	26 - X	0 - X	12	2	70	7	92	60,60
240.242	28 - X	0 - X	12	4	70	7	92	65,90



Art.-Nr. Item no.	ø mm	C mm	L2 mm	L mm	Euro/Pair Euro/Pair
240.251	5	10	8	35	60,60
240.252	10	20	8	44	72,20
240.253	15	25	12	48	76,40

240.280

INOX

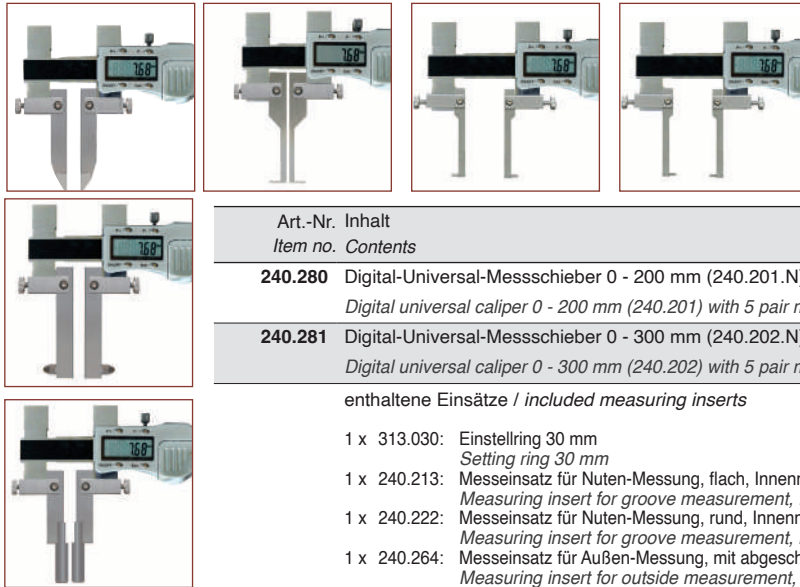
0.01

PRESET

RB 5

3 V

CR 2032

Digital-Universal-Messschieber im Satz*Digital universal caliper set***Anwendungsbeispiele**
Examples for using

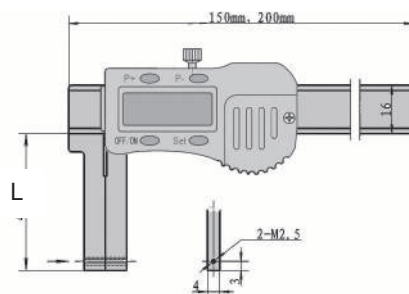
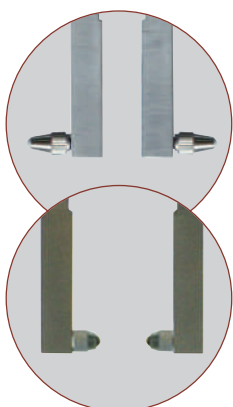
- für Innen-, Außen-, Rohrwand- oder Bohrdurchmesser-Messung
 - mit Ein/Aus- und Set/Preset-Taste
 - mit Metallgehäuse
 - aus rostfreiem Stahl, gehärtet
 - Ablesung 0,01 mm
 - mit Einstellring für die Einstellung des Anfangswertes mit Preset-Tasten (Nullstelle bei der Innen-Messung)
 - im Behältnis/Kasten
- for inside, outside, wall thickness or bore diameter measuring
 - with on/off and set/preset button
 - metal casing
 - made of stainless steel, hardened
 - reading 0.01 mm
 - with setting standard ring for setting the value of preset button (origin point for the inside measurement)
 - in case/box

Art.-Nr. Item no.	Inhalt Contents	Euro/St. Euro/Pc.
240.280	Digital-Universal-Messschieber 0 - 200 mm (240.201.N) mit 5 Paar Messeinsätzen und Einstellring 30 mm <i>Digital universal caliper 0 - 200 mm (240.201) with 5 pair measuring inserts and setting standard ring 30 mm</i>	457,00
240.281	Digital-Universal-Messschieber 0 - 300 mm (240.202.N) mit 5 Paar Messeinsätzen und Einstellring 30 mm <i>Digital universal caliper 0 - 300 mm (240.202) with 5 pair measuring inserts and setting standard ring 30 mm</i>	488,00

enthaltene Einsätze / *included measuring inserts*

1 x 313.030:	Einstellring 30 mm <i>Setting ring 30 mm</i>
1 x 240.213:	Messeinsatz für Nuten-Messung, flach, Innenmessung ab 15 mm, Messfläche 5 x 4 x 0,6 mm <i>Measuring insert for groove measurement, flat, Inside meas. from 15 mm, measuring face 5 x 4 x 0.6 mm</i>
1 x 240.222:	Messeinsatz für Nuten-Messung, rund, Innenmessung ab 20 mm, Messfläche 5 x ø 2 mm <i>Measuring insert for groove measurement, round, Inside measuring from 20 mm, measuring face 5 x ø 2 mm</i>
1 x 240.264:	Messeinsatz für Außen-Messung, mit abgeschrägten Spitzen, Messfläche 60 x 4 mm <i>Measuring insert for outside measurement, with beveled point, measuring face 60 x 4 mm</i>
1 x 240.265:	Messeinsatz mit Aufnahmegewinde M2,5 für Messuhr-Einsatz, Länge 60 mm <i>Measuring insert with thread M 2.5 for tip for dial indicator, length 60 mm</i>
1 x 240.267:	Messeinsatz für Rohrwand- oder Bohrungsmessung, Länge 70 mm <i>Measuring insert for wall thickness or hole diameter, length 70 mm</i>

240.205.N

Digital-Universal-Messschieber mit auswechselbaren Einsätzen*Digital universal caliper with exchangeable measuring tips*

weitere Einsätze siehe Messuhr-Zubehör
more measuring tips see accessories for dial indicator

- zur Innen- und Außenmessung
- mit durchgehender M 2,5 Gewinde-Bohrung zur Aufnahme von Messeinsätzen mit M 2,5 (zwei Kugel-Messköpfe 2 mm im Lieferumfang)
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Messsystem mit 3 V
- mit Metallgehäuse, Ablesung 0,01 mm
- mit Ein/Aus- und Set/Preset-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- im Behältnis/Kasten

- for inside and outside measuring
- with M 2.5 thread hole for measuring tips with M 2.5 thread (two piece ball measuring head 2 mm inclusive)
- made of stainless steel, hardened
- measuring system with 3 V
- metal casing, reading 0.01 mm
- with on/off and set/preset button
- data output (RB 5)
- in case/box

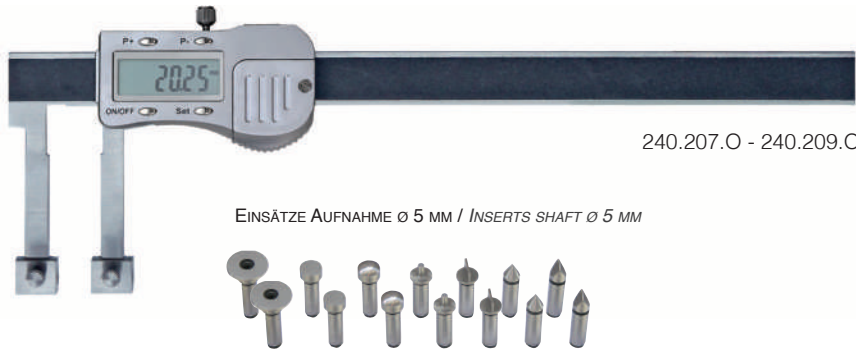
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.205.N	0 - 150	0,04	45	190,00
240.206.N	0 - 200	0,05	80	229,00

Digital-Universal-Messschieber mit Aufnahme $\varnothing$ 5 mm für Messeinsätze

Digital universal caliper with hole $\varnothing$ 5 mm for exchangeable measuring inserts

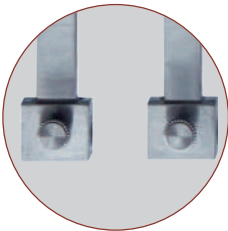
1

240.207.N



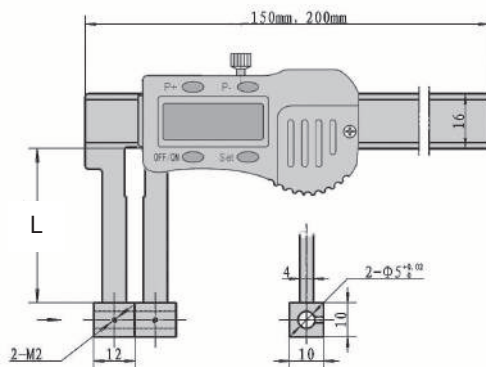
240.207.O - 240.209.O

EINSÄTZE AUFNAHME $\varnothing$ 5 mm / INSERTS SHAFT $\varnothing$ 5 mm



- für Innen- und Außenmessung
- mit durchgehender 5 mm Bohrung zur Aufnahme von Messeinsätzen mit 5 mm Aufnahme
- optional mit 7 Paar Einsätzen
- Ablesung 0,01 mm
- im Kasten (nur zum Transport!)

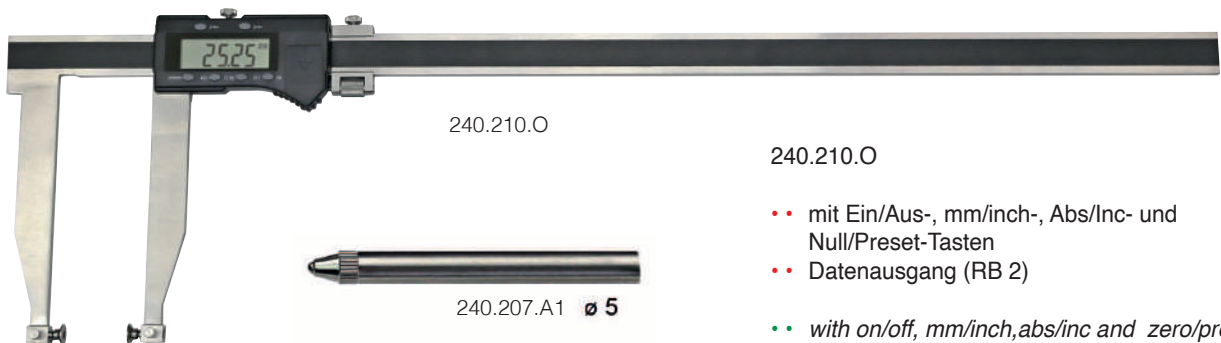
- for inside and outside measuring
- with 5 mm hole for measuring inserts 5 mm shank
- optional with 7 pairs of measuring inserts
- reading 0.01 mm
- in box (for transport only!)



240.207.O - 240.209.O

- Messsystem mit 3 V, mit Metallgehäuse
- mit Ein/Aus- und Set/Preset-Taste
- Datenausgang (RB 5)

- measuring system with 3 V, metal casing
- with on/off and set/preset button
- data output (RB 5)



240.210.O

240.210.O

240.210.O

- mit Ein/Aus-, mm/inch-, Abs/Inc- und Null/Preset-Tasten
- Datenausgang (RB 2)

- with on/off, mm/inch, abs/inc and zero/preset buttons
- data output (RB 2)

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm		Genauigkeit Accuracy mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.207.O	0 - 150	ohne Messeinsatz / without meas. tips	0,04	45	216,00
240.208.O	0 - 200	ohne Messeinsatz / without meas. tips	0,05	85	293,00
240.209.O	0 - 300	ohne Messeinsatz / without meas. tips	0,07	100	325,00
240.210.O	0 - 500	ohne Messeinsatz / without meas. tips	0,09	150	460,00
240.207.N	0 - 150	mit 7 Paar Messeinsätzen / with 7 pairs meas. tips	0,04	45	350,00
240.208.N	0 - 200	mit 7 Paar Messeinsätzen / with 7 pairs meas. tips	0,05	85	430,00
240.209.N	0 - 300	mit 7 Paar Messeinsätzen / with 7 pairs meas. tips	0,07	100	460,00
240.210.N	0 - 500	mit 7 Paar Messeinsätzen / with 7 pairs meas. tips	0,09	150	609,00
240.207.A1		Verlängerung für Messeinsätze $\varnothing$ 5 mm mit M 2,5 Gewinde extension for measuring tips $\varnothing$ 5 mm with thread M 2.5		50	12,80
240.207.A2		Verlängerung für Messeinsätze $\varnothing$ 5 mm mit M 2,5 Gewinde extension for measuring tips $\varnothing$ 5 mm with thread M 2.5		100	16,50

INOX

0.01

PRESET

RB 5

3 V
CR 2032

INOX

0.01
0.0005"

PRESET

ABS

RB 5

3 V
CR 2032

Digital-Bohrungsabstand-Messschieber*Digital hole center distance caliper*

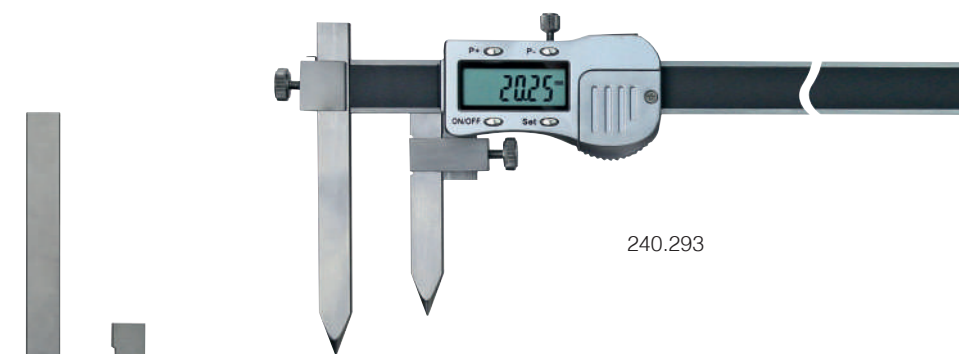
240.291

INOX

0.01

PRESET

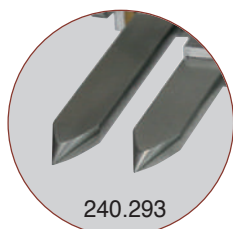
RB 5

3 V
CR 2032

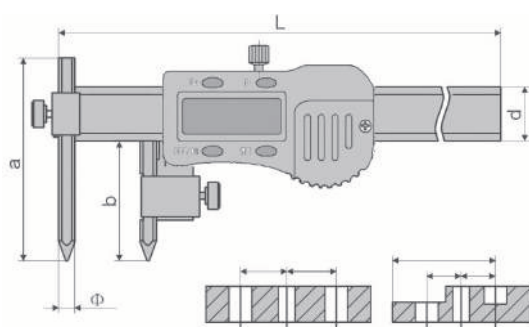
240.293



240.293.A



240.293



- zur Messung von Bohrungsabständen
- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Anzeige: 0,01 mm
- mit Ein/Aus- und Preset-Tasten
- Datenausgang (RB 5)
- im Behältnis/Kasten

- for measuring of hole center distance
- made of stainless steel, hardened
- accuracy manufacture standard
- reading 0.01 mm
- with on/off and preset buttons
- data output (RB 5)
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	ø mm	a mm	b mm	d mm	Euro / Stk. Euro / Pc.
240.291	5 - 150	0,03	5	60	34	16	233,00
240.293	10 - 300	0,04	10	100	60	16	310,00
240.293.A	Zusatz-Messkegel für 240.293 Add. measuring point for 240.293		20	112	50		95,00

240.294

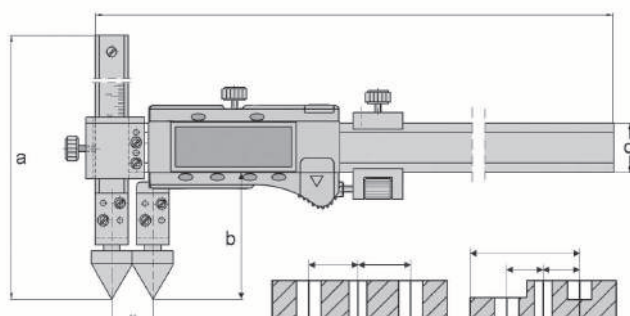
INOX

0.01
0.0005"

PRESET

ABS

RB 5

3 V
CR 2032

- zur Messung von Bohrungsabständen
- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit Feineinstellung
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005"
- mit Ein/Aus-, mm/inch-, Abs/Inc- und Null/Preset-Tasten
- Datenausgang (RB 2)
- im Kasten (nur zum Transport!)

- for measuring of hole center distance
- made of stainless steel, hardened
- with fine adjustment
- accuracy to manufacture standard
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- with on/off, mm/inch, abs/inc and zero/preset buttons
- data output (RB 2)
- in box (for transport only!)

XL = Übergröße
Oversize

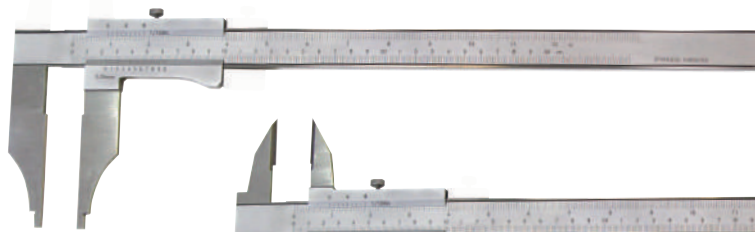
Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	ø mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.294	20 - 500	0,05	20	216	61	24	645,00
XL 240.295	20 - 1000	0,08	20	400	70	31	1.170,00

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Werkstatt-Messschieber

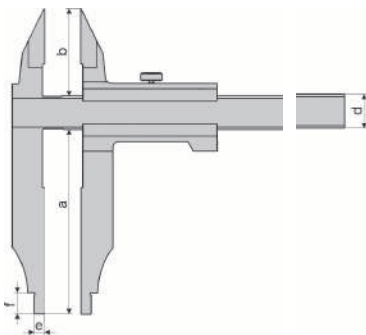
Control caliper



201.392

201.395

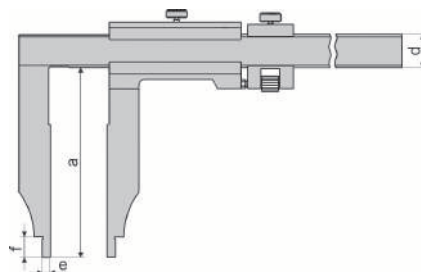
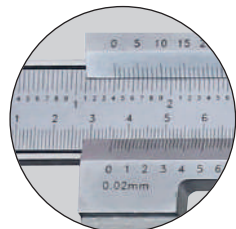
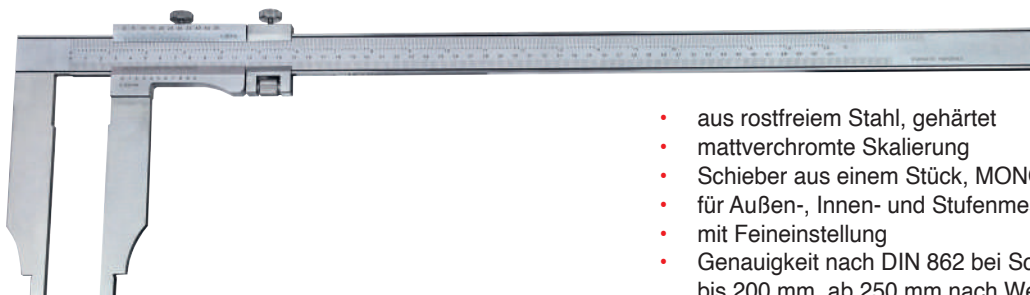
- aus rostfreiem Stahl
 - Skala und Nonius mattverchromt
 - Ablesung 0,05 mm / 1/128"
 - Genauigkeit nach DIN 862
 - im Behälter/Kasten
- made of stainless steel
 - scale and nonius satin chrome finished
 - reading 0.05 mm/ 1/128"
 - accuracy: DIN 862
 - in case/box



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Schnabellänge Jaws a mm	Ablesung Reading mm	b mm	d mm	e mm	f mm	kg	Euro/St. Euro/Pc.
201.390	200	60	0,05	-	20	5	12	0,4	69,60
201.391	250	80	0,05	-	20	5	12	0,5	103,00
201.392	300	100	0,05	-	20	5	12	0,6	122,00
201.393	200	60	0,05	40	20	5	12	0,4	76,40
201.394	250	80	0,05	40	20	5	12	0,5	122,00
201.395	300	100	0,05	40	20	5	12	0,6	147,00

Präzisions-Werkstatt-Messschieber, Ablesung 0,02 / 1/1000"

Precision control caliper, reading 0.02 / 1/1000"



- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
 - mattverchromte Skalierung
 - Schieber aus einem Stück, MONOBLOCK!
 - für Außen-, Innen- und Stufenmessung
 - mit Feineinstellung
 - Genauigkeit nach DIN 862 bei Schnabellänge bis 200 mm, ab 250 mm nach Werksnorm
 - im Kasten (nur zum Transport!)
- made of stainless steel, hardened, satin chrome finished
 - monoblock
 - for outside, inside and step measuring
 - with fine adjustment
 - accuracy DIN 862 for jaws until 200 mm, otherwise manufacture standard
 - in box (for transport only!)

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius nonius	Schnabellänge a Jaws a, mm	d mm	e mm	f mm	kg	Euro/St. Euro/Pc.
201.310	200 / 8"	1/50 / 1/1000"	60	20	5	12	0,3	82,40
201.311	250 / 10"	1/50 / 1/1000"	80	20	5	12	0,4	124,00
201.313	300 / 12"	1/50 / 1/1000"	100	20	5	12	0,6	158,00
201.314	400 / 16"	1/50 / 1/1000"	125	24	10	15	1,0	263,00
201.315	500 / 20"	1/50 / 1/1000"	150	31	10	15	1,6	335,00
201.316	600 / 24"	1/50 / 1/1000"	150	31	10	15	2,0	380,00
XL 201.318	800 / 32"	1/50 / 1/1000"	150	31	10	18	2,9	560,00
XL 201.319	1000 / 40"	1/50 / 1/1000"	150	31	10	18	3,2	660,00
XL 201.319.1	1000 / 40"	1/50 / 1/1000"	200	31	10	18	3,5	800,00
XL 201.317	1200 / 48"	1/50 / 1/1000"	300	42	10	24	6,9	1.545,00

Präzisions-Werkstatt-Messschieber

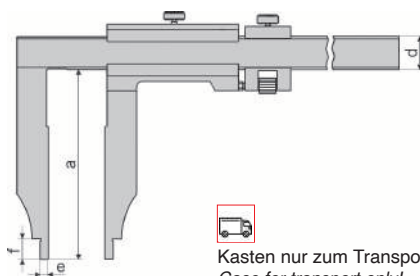
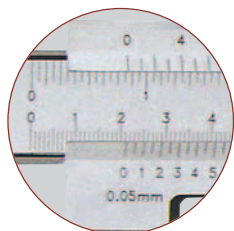
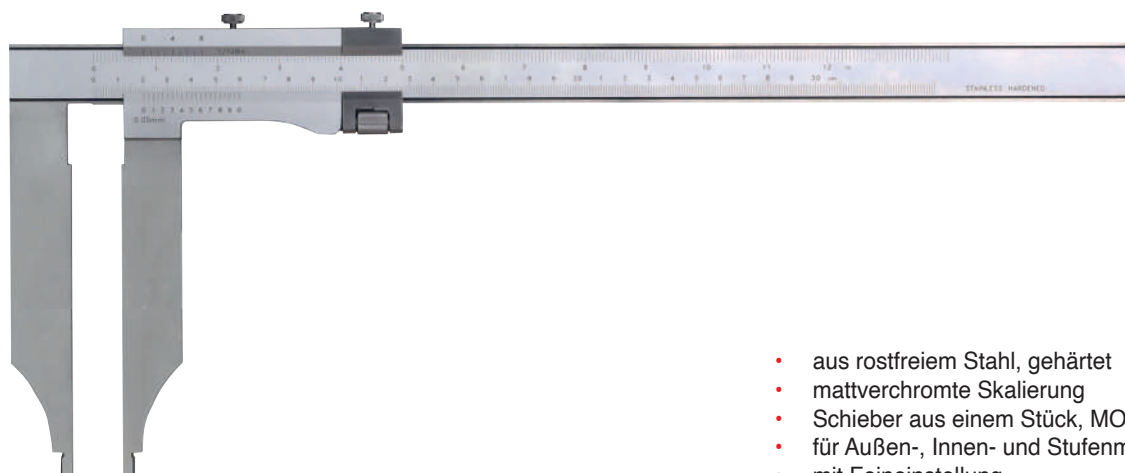
Precision control caliper

201.320

INOX

0.05
1/128"

DIN



Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mattverchromte Skalierung
- Schieber aus einem Stück, MONOBLOCK!
- für Außen-, Innen- und Stufenmessung
- mit Feineinstellung
- Genauigkeit nach DIN 862 bei Schnabellänge bis 200 mm, ab 250 mm nach Werksnorm
- im Kasten (nur zum Transport!)

- made of stainless steel, hardened, satin chrome finished
- monoblock
- for outside, inside and step measuring with fine adjustment
- accuracy DIN 862 for jaws until 200 mm, otherwise manufacture standard
- in box (for transport only!)

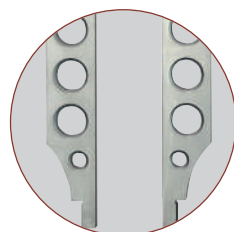
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius nonius	Schnabellänge a Jaws a, mm	d mm	e mm	f mm	kg	Euro/St. Euro/Pc.
201.320	200 / 8"	1/20 / 1/128"	60	20	5	12	0,3	74,20
201.320.1	250 / 10"	1/20 / 1/128"	80	20	5	12	0,4	107,00
201.321	300 / 12"	1/20 / 1/128"	90	20	5	12	0,6	129,00
201.321.2	300 / 12"	1/20 / 1/128"	100	20	5	12	0,6	140,00
201.321.1	300 / 12"	1/20 / 1/128"	150	20	5	12	0,7	215,00
201.324	400 / 16"	1/20 / 1/128"	100	24	10	15	1,0	217,00
201.324.1	400 / 16"	1/20 / 1/128"	125	24	10	15	1,1	216,00
201.324.2	400 / 16"	1/20 / 1/128"	150	24	10	15	1,1	256,00
201.324.3	400 / 16"	1/20 / 1/128"	200	24	10	15	1,2	273,00
201.325	500 / 20"	1/20 / 1/128"	150	31	10	15	1,6	282,00
201.325.1	500 / 20"	1/20 / 1/128"	200	31	10	15	1,7	335,00
201.325.2	500 / 20"	1/20 / 1/128"	250	31	10	15	1,9	410,00
201.326	600 / 24"	1/20 / 1/128"	150	31	10	15	1,9	350,00
201.326.1	600 / 24"	1/20 / 1/128"	200	31	10	15	2,0	410,00
201.326.2	600 / 24"	1/20 / 1/128"	300	31	10	15	2,1	570,00
XL 201.328	800 / 32"	1/20 / 1/128"	150	31	10	18	2,9	515,00
XL 201.328.1	800 / 32"	1/20 / 1/128"	200	31	10	18	3,1	555,00
XL 201.328.2	800 / 32"	1/20 / 1/128"	300	31	10	18	3,5	805,00
XL 201.328.3	800 / 32"	1/20 / 1/128"	400	31	10	18	3,4	1.060,00
XL 201.329	1000 / 40"	1/20 / 1/128"	150	31	10	18	3,3	580,00
XL 201.329.3	1000 / 40"	1/20 / 1/128"	200	31	10	18	3,4	730,00
XL 201.329.1	1000 / 40"	1/20 / 1/128"	300	31	10	18	3,8	940,00
XXL 201.329.2	1000 / 40"	1/20 / 1/128"	500	31	10	15	4,0	1.485,00
XL 201.350	1200 / 48"	1/20 / 1/128"	200	42	10	24	6,1	955,00
XL 201.350.1	1200 / 48"	1/20 / 1/128"	300	42	10	24	6,9	1.420,00
XL 201.351	1250 / 42"	1/20 / 1/128"	200	31	10	18	3,6	975,00
XL 201.360	1500 / 60"	1/20 / 1/128"	200	42	10	24	7,8	1.315,00
XXL 201.361	1500 / 60"	1/20 / 1/128"	300	42	10	24	8,2	1.815,00
XXL 201.362	1500 / 60"	1/20 / 1/128"	500	42	10	24	7,7	3.000,00
XXL 201.380	2000 / 80"	1/20 / 1/128"	200	42	10	24	9,9	1.900,00
XXL 201.381	2000 / 80"	1/20 / 1/128"	300	42	10	24	10,5	2.295,00
XXL 201.382	3000 / 120"	1/20 / 1/128"	200	50	10	24	13,1	4.110,00
XXL 201.383	3000 / 120"	1/20 / 1/128"	300	50	10	24	14,3	4.670,00

XL = Übergröße 1
Oversize 1

XXL = Übergröße 2
Oversize 2

🚚 = Speditionsware
delivery by special carrier

○ = mit Erleichterungs-
bohrungen im Schnabel
zur Gewichtsreduzierung
with relief bore at jaws for
weight reduction



Präzisions-Werkstatt-Messschieber mit Spitzen

Precision control caliper with points

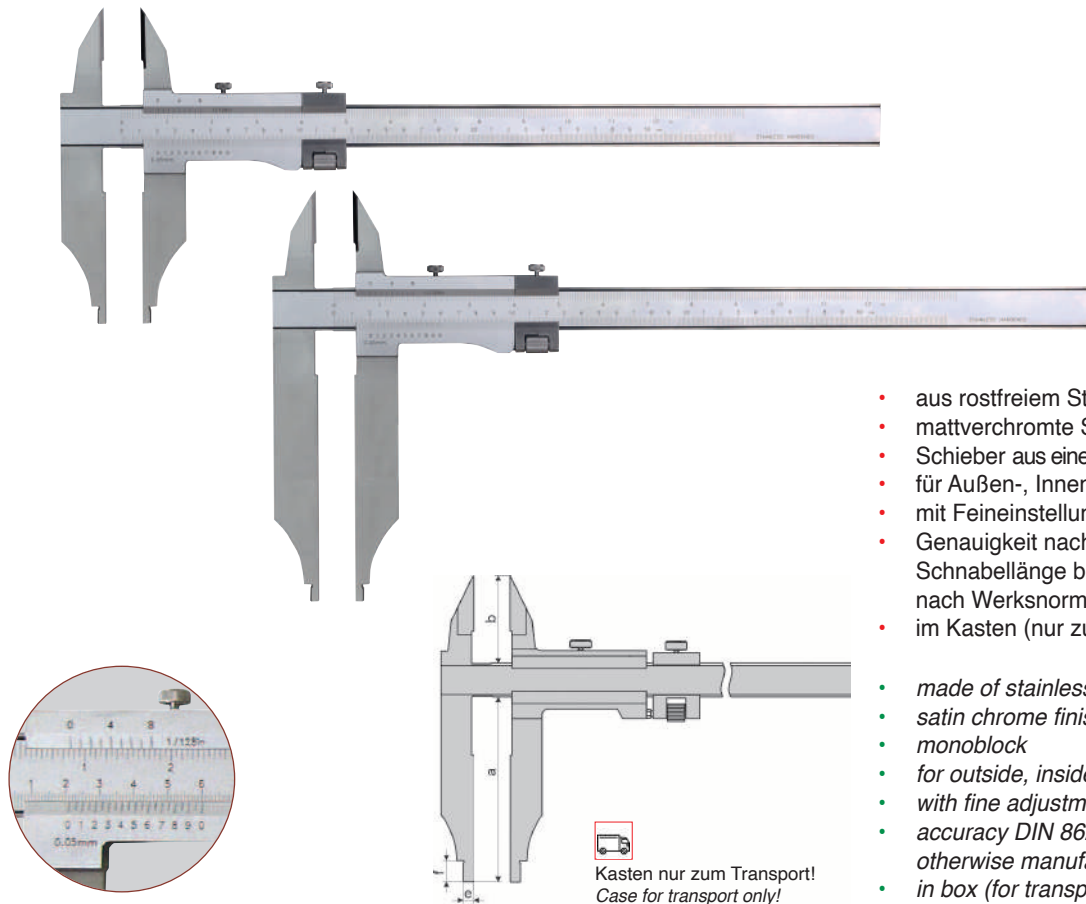
1

201.330

INOX

0.05
1/128"

DIN



- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mattverchromte Skalierung
- Schieber aus einem Stück, MONOBLOCK!
- für Außen-, Innen- und Stufenmessung
- mit Feineinstellung
- Genauigkeit nach DIN 862 bei Schnabellänge bis 200 mm, ab 250 mm nach Werksnorm
- im Kasten (nur zum Transport!)

- made of stainless steel, hardened
- satin chrome finished
- monoblock
- for outside, inside and step measuring
- with fine adjustment
- accuracy DIN 862 for jaws until 200 mm, otherwise manufacture standard
- in box (for transport only!)



Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

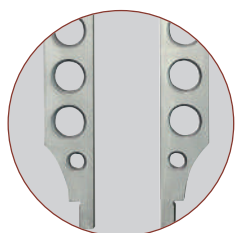
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius nonius	Schnabellänge a Jaws a, mm	b mm	d mm	e mm	f mm	kg	Euro/St. Euro/Pc.
201.330	200 / 8"	1/20 / 1/128"	60	40	20	5	12	0,3	81,20
201.330.1	250 / 10"	1/20 / 1/128"	80	40	20	5	12	0,4	131,00
201.331	300 / 12"	1/20 / 1/128"	90	40	20	5	12	0,6	153,00
201.331.2	300 / 12"	1/20 / 1/128"	100	40	20	5	12	0,6	160,00
201.331.1	300 / 12"	1/20 / 1/128"	150	40	20	5	12	0,7	241,00
201.334	400 / 16"	1/20 / 1/128"	100	56	24	10	15	1,0	225,00
201.334.1	400 / 16"	1/20 / 1/128"	125	56	24	10	15	1,1	256,00
201.334.2	400 / 16"	1/20 / 1/128"	150	67	24	10	15	1,1	293,00
201.334.3	400 / 16"	1/20 / 1/128"	200	67	24	10	15	1,2	345,00
201.335	500 / 20"	1/20 / 1/128"	150	67	31	10	15	1,7	335,00
201.335.1	500 / 20"	1/20 / 1/128"	200	67	31	10	15	1,8	415,00
201.335.2	500 / 20"	1/20 / 1/128"	250	67	31	10	15	2,0	485,00
201.336	600 / 24"	1/20 / 1/128"	150	67	31	10	15	2,0	395,00
201.336.1	600 / 24"	1/20 / 1/128"	200	67	31	10	15	2,1	485,00
201.336.2	600 / 24"	1/20 / 1/128"	300	67	31	10	15	2,2	665,00
XL 201.338	800 / 32"	1/20 / 1/128"	150	67	31	10	18	3,0	580,00
XL 201.338.1	800 / 32"	1/20 / 1/128"	200	67	31	10	18	3,2	680,00
XL 201.338.2	800 / 32"	1/20 / 1/128"	300	67	31	10	18	3,6	935,00
XL 201.338.3	800 / 32"	1/20 / 1/128"	400	67	31	10	18	3,5	1.205,00
XL 201.339	1000 / 40"	1/20 / 1/128"	150	67	31	10	18	3,3	690,00
XL 201.339.1	1000 / 40"	1/20 / 1/128"	200	67	31	10	18	3,5	825,00
XL 201.339.2	1000 / 40"	1/20 / 1/128"	300	67	31	10	18	3,9	1.165,00
XL 201.345	1200 / 48"	1/20 / 1/128"	200	80	42	10	24	6,2	1.255,00
XL 201.345.1	1200 / 48"	1/20 / 1/128"	300	80	42	10	24	7,0	1.835,00
XL 201.340	1500 / 60"	1/20 / 1/128"	200	80	42	10	24	7,9	1.610,00
XXL 201.340.1	1500 / 60"	1/20 / 1/128"	300	80	42	10	24	8,3	2.025,00
XXL 201.341	2000 / 80"	1/20 / 1/128"	200	80	42	10	24	10,0	2.175,00
XXL 201.342	3000 / 120"	1/20 / 1/128"	200	80	50	10	24	13,2	4.405,00
201.303	300 / 12"	1/50 / 1/1000"	100	40	20	5	12	0,7	175,00
201.305	500 / 20"	1/50 / 1/1000"	150	67	31	10	15	1,6	380,00
XL 201.308	800 / 32"	1/50 / 1/1000"	150	67	31	10	18	3,0	680,00
XL 201.309	1000 / 40"	1/50 / 1/1000"	150	67	31	10	18	3,4	775,00

XXL = Übergröße 2
Oversize 2

XL = Übergröße 1
Oversize 1

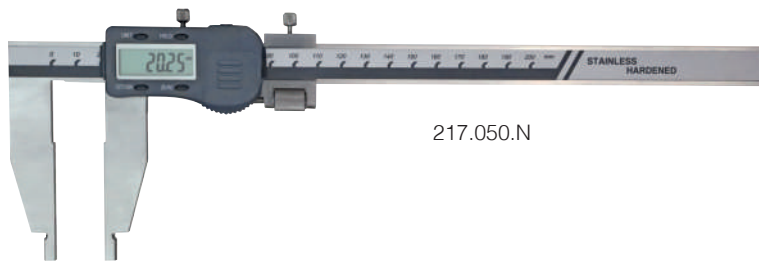
🚚 = Speditionsware
delivery by special carrier

○ = mit Erleichterungs-
bohrungen im Schnabel
zur Gewichtsreduzierung
with relief bore at jaws for
weight reduction

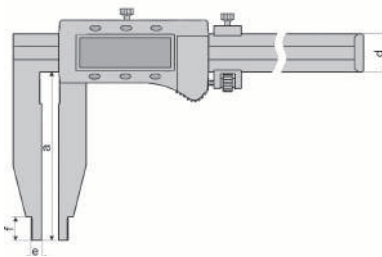


Digital-Werkstatt-Messschieber*Digital control caliper*

217.050.N



217.050.N



- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit Feineinstellung
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005"
- im Kasten (nur zum Transport!)

- *made of stainless steel, hardened*
- *with fine adjustment*
- *accuracy manufacture standard*
- *reading: 0,01 mm or 0,0005"*
- *in box (for transport only!)*

- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)

- *measuring system with 3 V*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *data output (RB 5)*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Schnabellänge Jaws a mm	Genauigkeit Accuracy mm	d mm	e mm	f mm	kg	Euro/St. Euro/Pc.
217.050.N	200	75	0,03	17	5	12	0,3	136,00
217.051.N	300	90	0,03	17	5	12	0,4	149,00

217.052



217.052



Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, mm/inch-, 0/Abs-, Hold-, Tol- und Preset-Tasten
- Datenausgang (RB 5)

- *measuring system with 3 V*
- *with on/off, mm/inch, 0/abs, hold, tol and preset button*
- *data output (RB 5)*

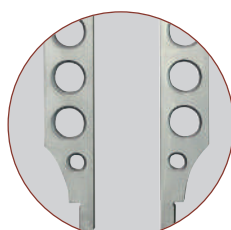
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Schnabellänge Jaws a mm	Genauigkeit Accuracy mm	d mm	e mm	f mm	kg	Euro/St. Euro/Pc.
217.052	300	150	0,03	24	10	18	0,8	238,00
217.064	500	100	0,04	24	10	24	0,9	223,00
217.054	500	150	0,05	24	10	18	1,0	274,00
217.054.1	500	200	0,05	24	10	18	1,8	380,00
217.054.2	500	250	0,05	42	10	18	4,2	430,00
217.058	600	150	0,06	24	10	18	1,2	370,00
217.058.1	600	200	0,06	31	10	18	2,2	505,00
217.058.2	600	300	0,06	42	10	18	4,7	630,00
XL 217.061	800	150	0,07	31	10	24	2,4	495,00
XL 217.061.1	800	200	0,07	31	10	24	3,0	575,00
XL 217.061.2	800	300	0,07	42	10	24	5,1	785,00
XL o 217.061.3	800	400	0,07	42	10	24	4,8*	1.295,00
XL 217.055	1000	150	0,07	31	10	24	2,3	620,00
XL 217.055.1	1000	200	0,07	31	10	24	2,8	785,00
XL 217.055.2	1000	300	0,07	42	10	24	5,6	1.060,00
xxl o 217.055.3	1000	500	0,10	42	10	24	6,0*	1.965,00
XL 217.056	1500	200	0,11	42	10	24	5,3	1.495,00
xxl 217.059	1500	300	0,11	42	10	24	6,1	1.715,00
xxl 217.057	2000	200	0,14	42	10	24	7,6	2.025,00
xxl 217.060	2000	300	0,14	42	10	24	7,6	2.480,00

xxl = Übergröße 2
Oversize 2

XL = Übergröße 1
Oversize 1

🚚 = Speditionsware
delivery by special carrier

o = mit Erleichterungs-
bohrungen im Schnabel
zur Gewichtsreduzierung
with relief bore at jaws for
weight reduction

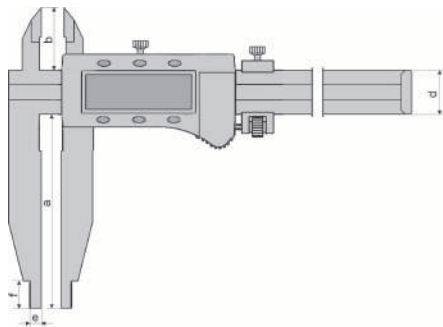


Digital-Werkstatt-Messschieber mit Spitzen

Digital control caliper with points



217.043.N



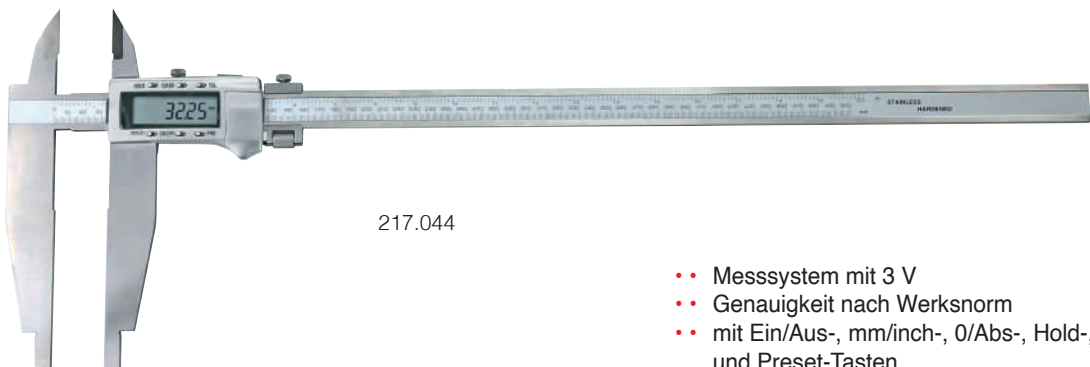
- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit Feineinstellung
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005"
- im Kasten (nur zum Transport!)

- made of stainless steel, hardened
- with fine adjustment
- accuracy manufacture standard
- reading: 0,01 mm or 0,0005"
- in box (for transport only!)

- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)

- measuring system with 3 V
- with on/off, zero, unit and hold button
- data output (RB 5)

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Schnabellänge Jaws a mm	Genauigkeit Accuracy mm	b mm	d mm	e mm	f mm	kg	Euro/St. Euro/Pc.
217.063.N	300	60	0,03	38	17	5	12	0,3	160,00
217.043.N	300	90	0,03	38	17	5	12	0,4	200,00



217.044



Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

- Messsystem mit 3 V
- Genauigkeit nach Werksnorm
- mit Ein/Aus-, mm/inch-, 0/Abs-, Hold-, Tol- und Preset-Tasten
- Datenausgang (RB 5)

- measuring system with 3 V
- accuracy manufacture standard
- with on/off, mm/inch, 0/abs, hold, tol and preset button
- data output (RB 5)

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Schnabellänge Jaws a mm	Genauigkeit Accuracy mm	b mm	d mm	e mm	f mm	kg	Euro/St. Euro/Pc.
217.044	500	150	0,05	56	24	10	18	1,2	355,00
217.048	600	150	0,06	56	24	10	18	1,3	480,00
217.049	600	300	0,08	56	42	10	24	5,0	670,00
XL 217.048.1	800	150	0,06	67	31	10	24	2,6	505,00
XL 217.045	1000	150	0,07	67	31	10	24	2,7	690,00
XL 217.046	1500	200	0,10	80	42	10	24	6,3	1.580,00
xxl 217.047	2000	200	0,12	80	42	10	24	7,8	2.130,00

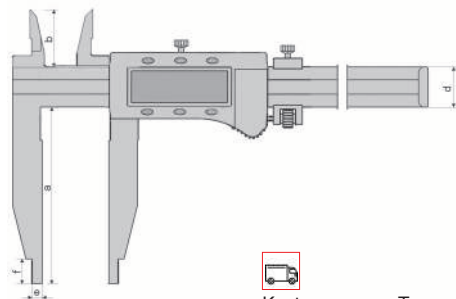
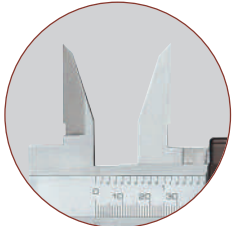
xxl = Übergröße 2
Oversize 2

XL = Übergröße 1
Oversize 1

= Speditionsware
delivery by special carrier

= mit Erleichterungs-
bohrungen im Schnabel
zur Gewichtsreduzierung
with relief bore at jaws for
weight reduction

217.033

Digital-Werkstatt-Messschieber mit Kreuzspitzen*Digital control caliper with cross points*

Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

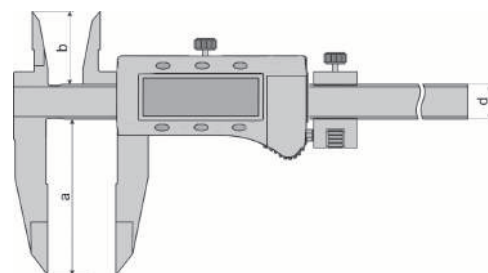
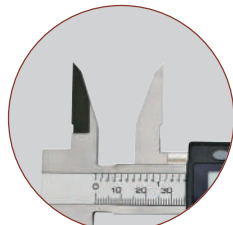
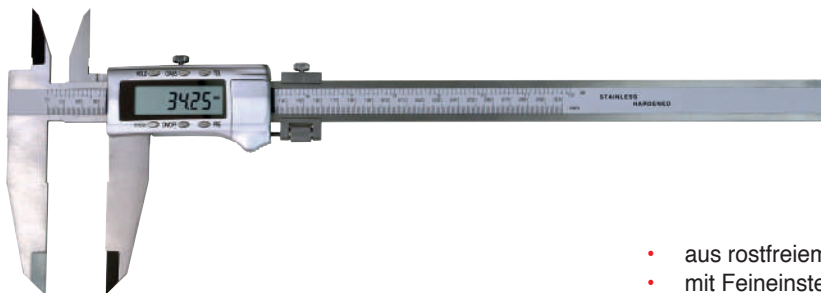
- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit Feineinstellung
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005"
- mit Ein/Aus-, mm/inch-, 0/Abs-, Hold-, Tol- und Preset-Tasten
- Datenausgang (RB 5)
- im Kasten (nur zum Transport!)

- made of stainless steel, hardened
- with fine adjustment
- accuracy subject to manufacture standard
- reading: 0.01 mm or 0.0005"
- with on/off, mm/inch, 0/abs, hold, tol and preset button
- data output (RB 5)
- in box (for transport only!)

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Schnabellänge Jaws a mm	Genauigkeit Accuracy mm	b mm	d mm	e mm	f mm	kg	Euro/St. Euro/Pc.
217.033	300	100	0,04	42	20	10	12	0,4	260,00
217.034	500	150	0,05	45	24	10	18	1,2	395,00
217.038	600	150	0,08	45	24	10	18	1,3	525,00
XL 217.035	1000	150	0,10	60	31	10	24	2,4	780,00

XL = Übergröße
Oversize

217.023

Digital-Messschieber mit Kreuzspitzen und Messerschnabel*Digital caliper with cross point and knife jaws*

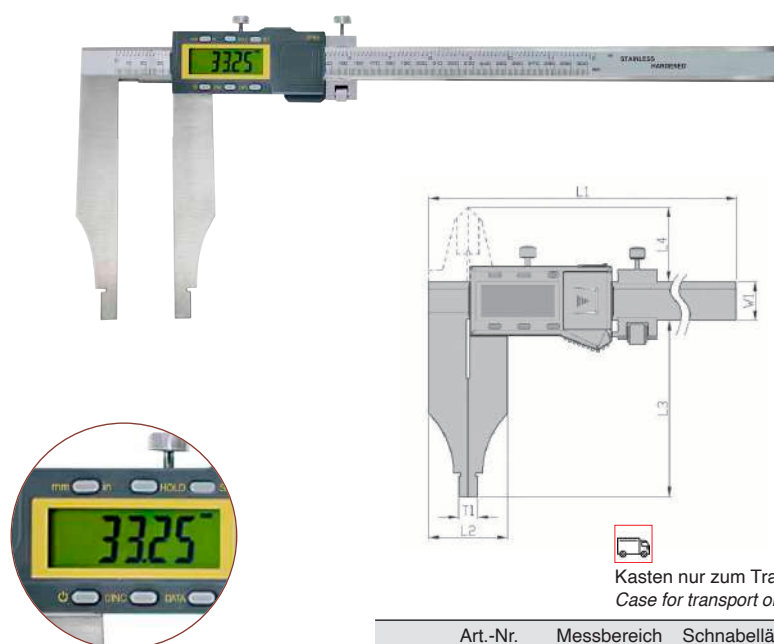
- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit Feineinstellung
- Genauigkeit nach Werksnorm
- mit Ein/Aus-, mm/inch-, Hold-, 0/Abs-, Tol- und Preset-Tasten
- Datenausgang (RB 5)
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005"
- im Kasten (nur zum Transport!)

- made of stainless steel, hardened
- with fine adjustment
- accuracy subject to manufacture standard
- with on/off, mm/inch, 0/abs, hold, tol, and preset button
- data output (RB 5)
- reading: 0.01 mm or 0.0005"
- in box (for transport only!)

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Schnabellänge Jaws a mm	Genauigkeit Accuracy mm	b mm	d mm	kg	Euro/St. Euro/Pc.
217.023	300	100	0,04	42	20	0,4	257,00
217.024	500	150	0,05	45	24	1,2	375,00
217.028	600	150	0,08	45	24	1,3	505,00

Digital-Werkstatt-Messschieber, IP 65

Digital control caliper, IP 65



- mit induktivem Messsystem
- IP 65 Schutz, Wasser- und Staubbicht
- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit Feineinstellung
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005"
- mit mm/inch-, Hold-, Set-, On/Off, 0/Inc und Data-Tasten
- mit Datenausgang RB 6
- im Kasten (nur zum Transport!)

- with inductive measuring system
- IP 65 protection, water and dust proof
- made of stainless steel, hardened
- with fine adjustment
- reading: 0.01 mm or 0.0005"
- with mm/inch, hold, set, on/off, 0/inc and data button
- with data output RB 6
- in box (for transport only!)



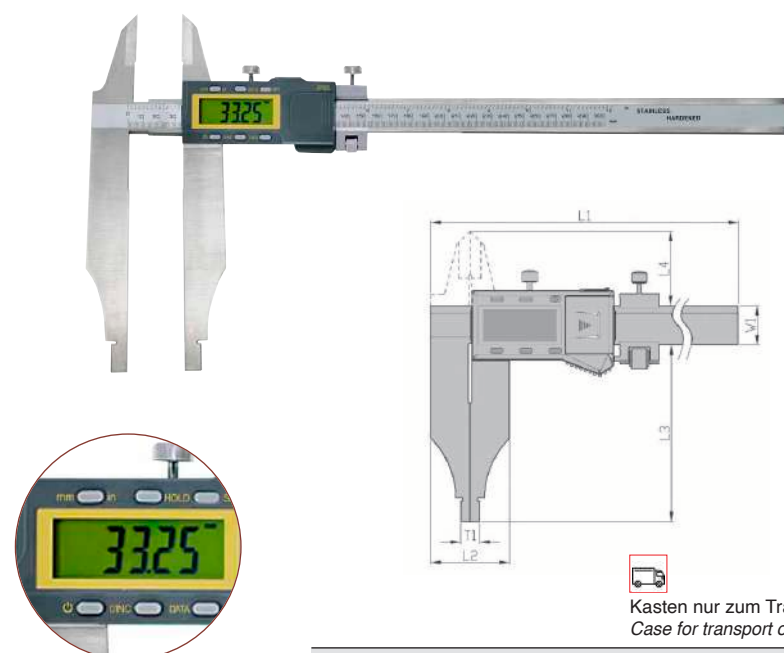
Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Schnabellänge Jaws a mm	Genauigkeit Accuracy mm	T1 mm	L2 mm	L3 mm	W1 mm	Euro/St. Euro/Pc.
217.123	300	90	0,05	10	40	90	20	214,00
217.123.1	300	150	0,07	10	40	150	20	281,00
217.124	600	150	0,10	20	52	150	24	360,00
217.124.1	600	200	0,10	20	52	200	24	450,00
XL 217.125	1000	150	0,10	20	60	150	30	705,00
XL 217.125.1	1000	200	0,12	20	60	200	30	810,00

XL = Übergröße
Oversize

Digital-Werkstatt-Messschieber mit Messerspitzen, IP 65

Digital control caliper with points, IP 65



- mit induktivem Messsystem
- IP 65 Schutz, Wasser- und Staubbicht
- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit Feineinstellung
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005"
- mit mm/inch-, Hold-, Set-, On/Off, 0/Inc und Data-Tasten
- mit Datenausgang RB 6
- im Kasten (nur zum Transport!)

- with inductive measuring system
- IP 65 protection, water and dust proof
- made of stainless steel, hardened
- with fine adjustment
- reading: 0.01 mm or 0.0005"
- with mm/inch, hold, set, on/off, 0/inc and data button
- with data output RB 6
- in box (for transport only!)

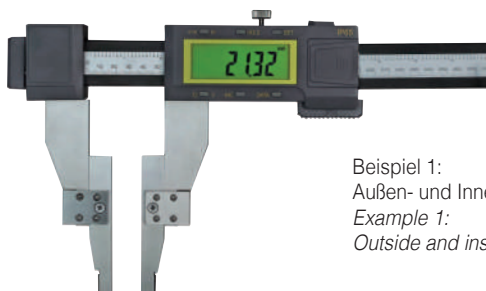
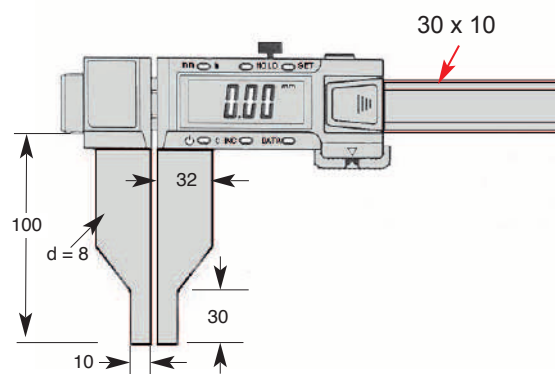
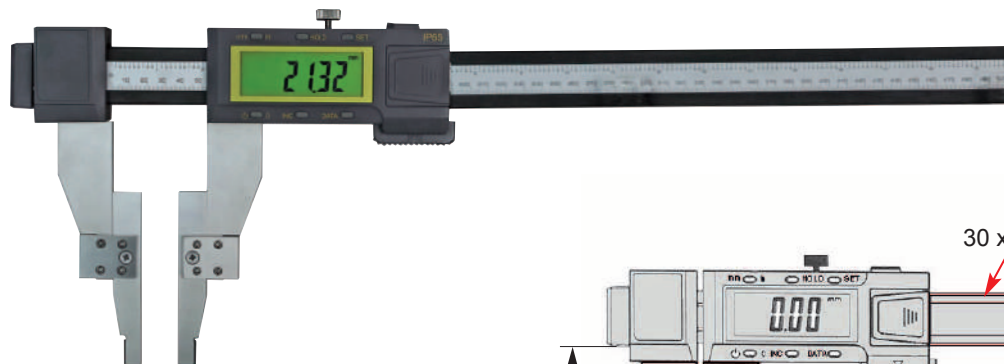


Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Schnabellänge Jaws a mm	Genauigkeit Accuracy mm	T1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	W1 mm	Euro/St. Euro/Pc.
217.133	300	90	0,05	10	40	90	38	20	258,00
217.133.1	300	150	0,07	10	40	150	38	20	340,00
217.134	600	150	0,10	20	52	150	60	24	430,00
217.134.1	600	200	0,10	20	52	200	60	24	525,00
XL 217.135	1000	150	0,10	20	60	150	63	30	785,00
XL 217.135.1	1000	200	0,12	20	60	200	63	30	1.050,00

XL = Übergröße
Oversize

217.361

**Digital-Werkstatt-Messschieber mit auswechselbarem Messschnabel***Digital control caliper with exchangeable measuring jaws*

Beispiel 1:
Außen- und Innen-Messung
Example 1:
Outside and inside measuring



Beispiel 2:
Außen-Messung mit Messer-Schnabel
Example 2:
Outside measuring with knife-jaws



Beispiel 3:
Außen-Nuten-Messung
Example 3:
Outside groove measuring



Beispiel 4:
Innen-Nuten-Messung
Example 4:
Inside groove measuring

- **Messstange aus Kohlenstoff-Faser mit auswechselbarem Messschnabel**
- mit induktivem Messsystem
- IP 65 Schutz, Wasser- und Staubsicht
- Daumenstück gefedert
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005"
- mit mm/inch-, Hold-, Set-, On/Off, 0/Inc und Data-Tasten
- im Behälter/Kasten
- Lieferung mit Standard-Messeinsatz zum Außen- und Innen-Messung (217.364.1)

- **measuring rod made of carbon fibre with exchangeable measuring jaws**
- with inductive measuring system
- IP 65 protection, water and dust proof
- spring-loaded thumb
- reading: 0.01 mm or 0.0005"
- with mm/inch, hold, set, on/off, 0/inc and data button
- in case/box
- delivery with standard measuring jaw for outside and inside measurement (217.364.1)



Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

- = Übergröße 2
Oversize 2
 = Übergröße 1
Oversize 1
 = Speditionsware
delivery by special carrier

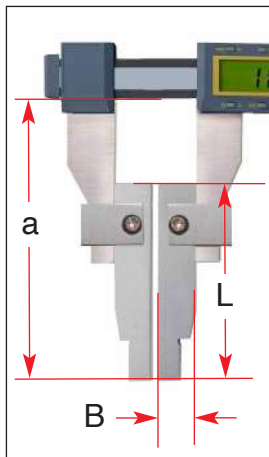
	Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	kg	Euro/St. Euro/Pc.
	217.361	1000	0,07	1,5	885,00
	217.362	1500	0,11	2,0	1.650,00
	217.363	2000	0,14	2,6	2.620,00

Messeinsätze für Dig.-Messschieber Serie 217.361

Measuring jaws for digital caliper serial 217.361



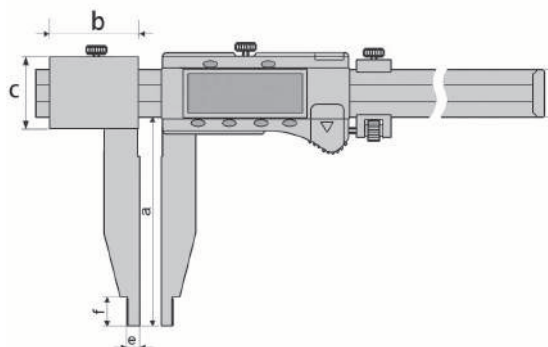
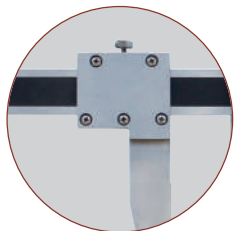
- **auswechselbare Messschnabel**
- Dicke des Schnabels: 8 mm
- **exchangeable meas. jaws**
- thickness of jaws: 8 mm



Art.-Nr. Item no.	Anwendung Using	Messbereich Range mm	L mm	B mm	a mm	Euro/Paar Euro/Pair
217.364.1	Außen / Outside Innen / Inside	0 - X 20 - X	100	16	150	105,00
217.364.2	Außen / Outside Innen / Inside	0 - X 20 - X	150	16	200	150,00
217.364.3	Außen / Outside Innen / Inside	0 - X 20 - X	200	16	300	195,00
217.365	Außen / Outside	0 - X	100	16	150	105,00
217.366	Außen-Nuten / Outside groove	0 - X	100	16	150	105,00
217.367	Innen-Nuten / Inside groove	50 - X	100	16	150	105,00

Digital-Werkstatt-Messschieber mit verschiebbarem Schnabel

Digital control caliper with moveable jaw



- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit Feineinstellung
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005"
- mit Ein/Aus-, mm/inch-, Null-, Abs- und Preset-Tasten
- Datenausgang (RB 2)
- im Kasten (nur zum Transport!)

- made of stainless steel, hardened
- with fine adjustment
- accuracy manufacture standard
- reading: 0.01 mm or 0.0005"
- with on/off, mm/inch, zero, abs and preset button
- data output (RB 2)
- in box (for transport only!)



Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

XL = Übergröße
Oversize

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Schnabellänge Jaws a mm	Genauigkeit Accuracy mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg	Euro/St. Euro/Pc.
217.250	500	100	0,08	48	45	24	10	18	1,15	370,00
XL 217.258	800	150	0,10	60	55	31	10	24	2,60	660,00
XL 217.259	1000	150	0,12	60	55	31	10	24	2,75	850,00

Digital-Werkstatt-Messschieber, aus Kohlenstoff-Faser, IP 65

Digital control caliper, made of carbon fibre, IP 65

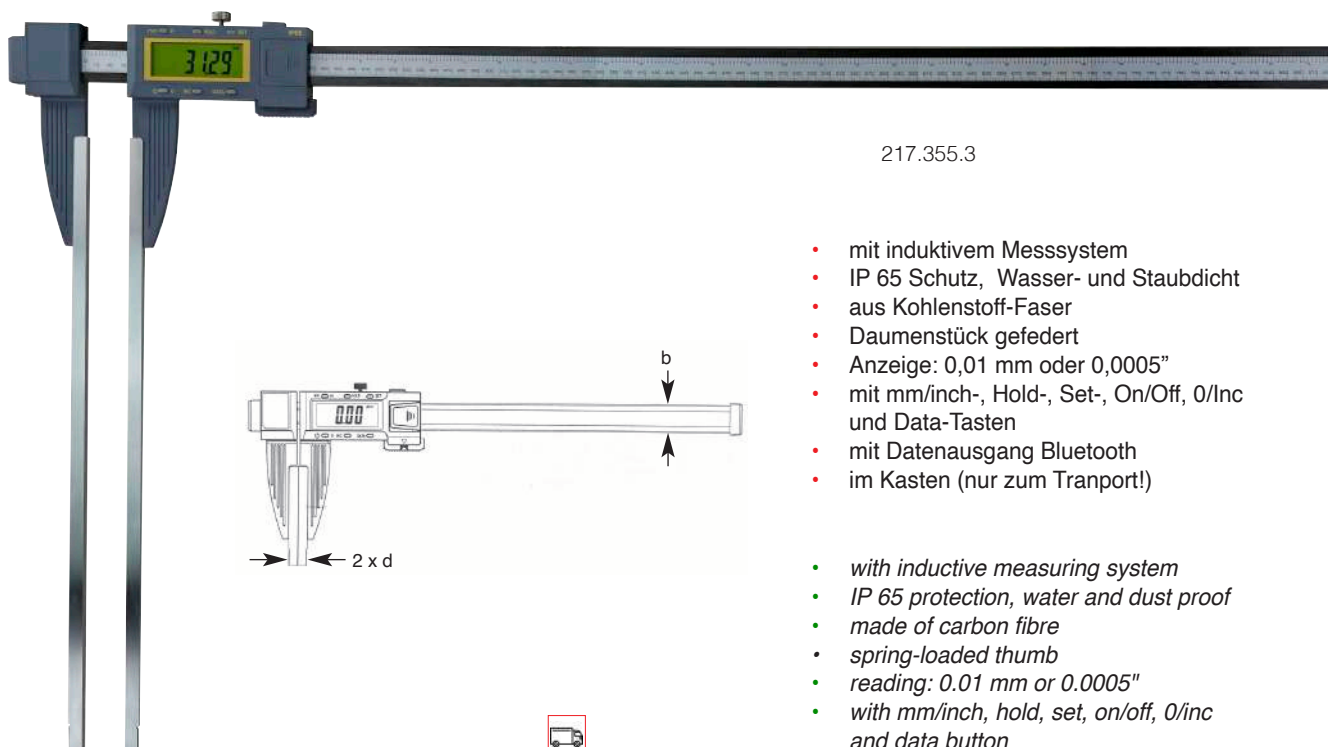
**Auslaufmodell!
Sell out!**

1

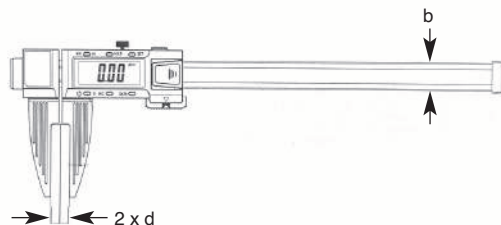
217.355



217.355



217.355.3



- mit induktivem Messsystem
- IP 65 Schutz, Wasser- und Staubdicht
- aus Kohlenstoff-Faser
- Daumenstück gefedert
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005"
- mit mm/inch-, Hold-, Set-, On/Off, 0/Inc und Data-Tasten
- mit Datenausgang Bluetooth
- im Kasten (nur zum Transport!)

- with inductive measuring system
- IP 65 protection, water and dust proof
- made of carbon fibre
- spring-loaded thumb
- reading: 0.01 mm or 0.0005"
- with mm/inch, hold, set, on/off, 0/inc and data button
- with data output Bluetooth
- in box (for transport only!)



Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

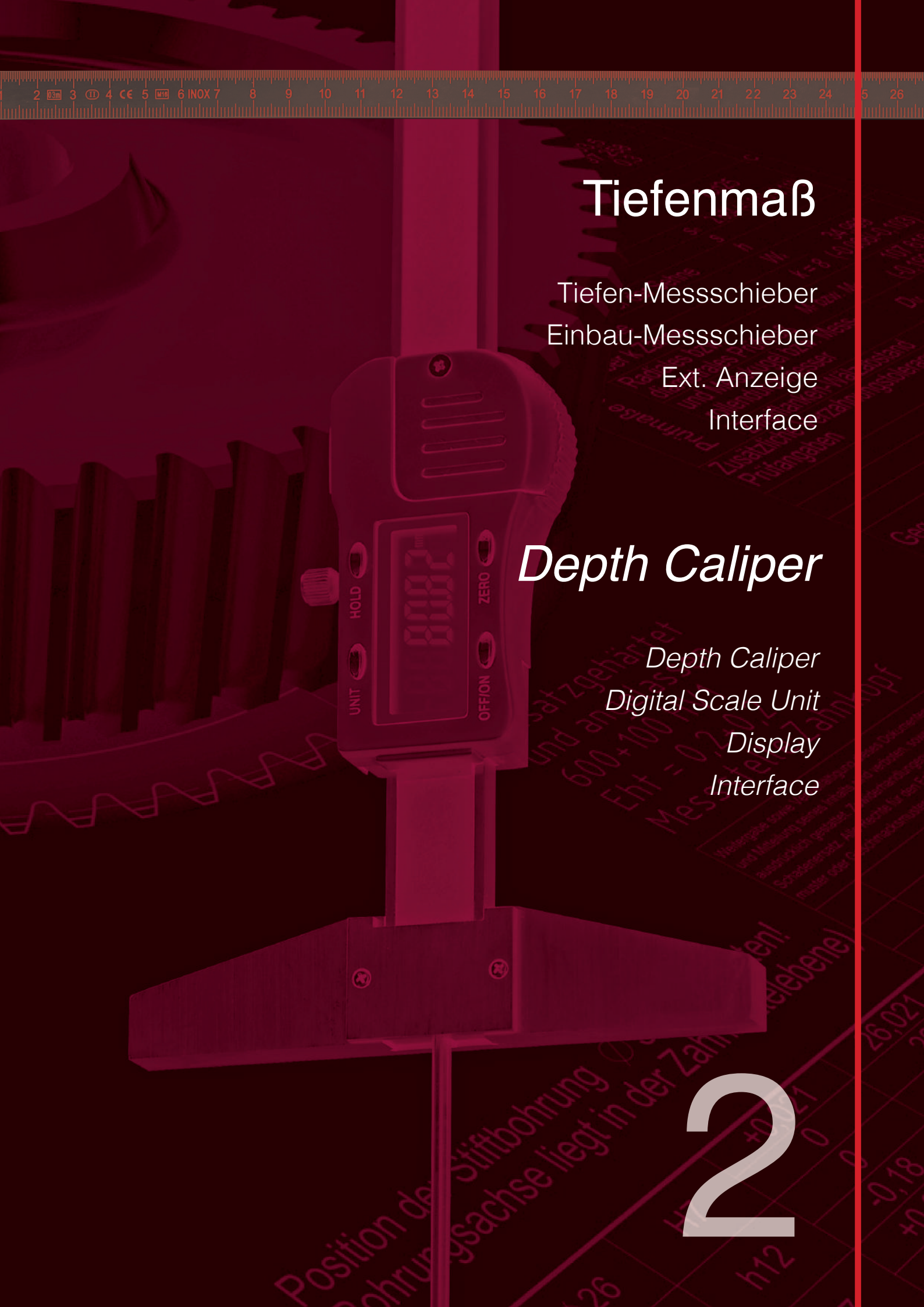
* abhängig von Messkraft, gültig nur im oberen Bereich des Messschnabels!
* depend on the measuring force, valid only for the upper area of the measuring jaws!

	Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Schnabellänge Jaws a mm	Genauigkeit Accuracy mm	Gewicht Weight kg	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
	217.355	1000	150	0,07	1,5	30	10	570,00
	217.355.1	1000	200	0,12	1,6	30	10	634,00
	217.355.2	4000	300	0,15*	1,7	30	10	4.050,00
	217.355.3	1000	500	0,30*	1,9	30	10	1.466,00
	217.356	1500	200	0,15	2,0	30	10	1.185,00
	217.356.2	4500	300	0,20*	2,1	30	10	1.845,00
	217.356.3	1500	500	0,40*	2,3	30	10	1.961,00
	217.357	2000	200	0,20	2,6	30	10	1.793,00
	217.357.2	2000	300	0,24*	2,7	30	10	2.110,00
	217.357.3	2000	500	0,45*	2,9	30	10	2.480,00

= Übergröße 2
Oversize 2

= Übergröße 1
Oversize 1

= Speditionsware
delivery by special carrier



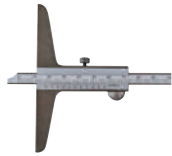
Tiefenmaß

Tiefen-Messschieber
Einbau-Messschieber
Ext. Anzeige
Interface

Depth Caliper

*Depth Caliper
Digital Scale Unit
Display
Interface*

2



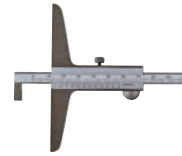
2.1



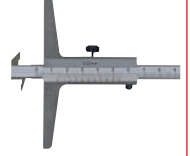
2.1



2.2



2.2



2.3



2.3



2.4



2.4



2.5



2.5



2.5



2.5



2.6



2.6



2.7



2.7



2.7



2.8



2.8



2.8



2.9



2.9



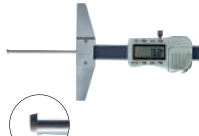
2.9



2.10



2.11



2.11



2.12



2.12



2.13



2.13



2.13



2.14



2.14



2.15



2.15



2.16



2.16



2.17



2.17



2.17



2.18



2.19



2.19



2.19



2.20



2.20

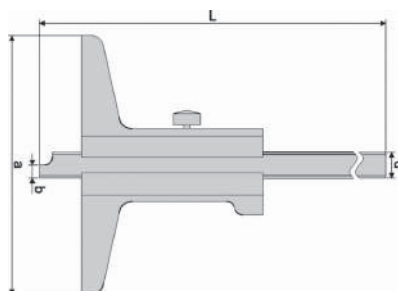
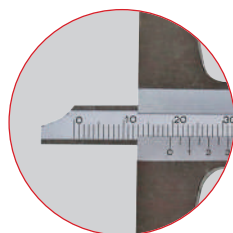
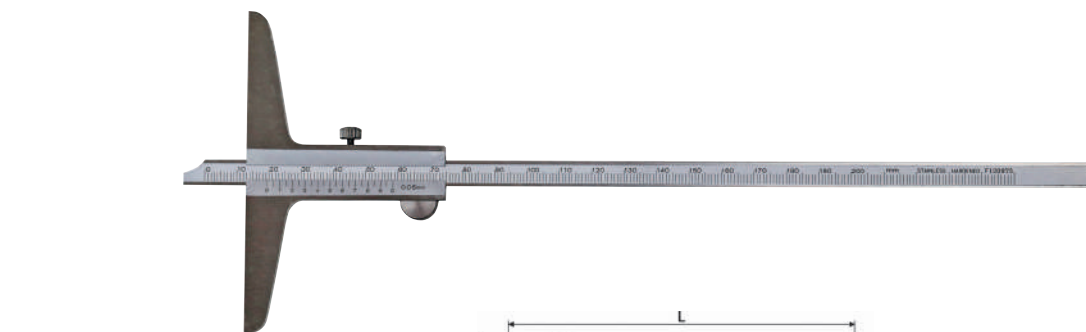
Tiefen-Messschieber, DIN 862

Depth vernier caliper, DIN 862

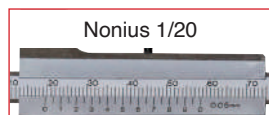
204.048

INOX

2



- aus rostfreiem Stahl
- Skala und Nonius mattverchromt
- DIN 862
- im Behältnis/Kasten
- made of stainless steel
- scale and nonius satin chrome finished
- accuracy DIN 862
- in case/box



Nonius 1/20



Nonius 1/50

XL = Übergröße
Oversize

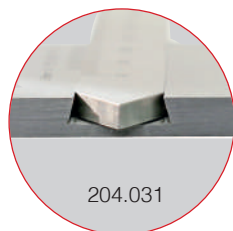
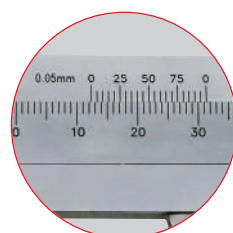
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base a mm	Nonius Nonius	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
204.048	150	100	1/20	3	10	32,60
204.049	200	100	1/20	6	10	38,40
204.050	300	100	1/20	5	10	47,90
204.051	300	150	1/20	5	12	62,70
204.052	400	150	1/20	4	12	88,70
204.053	500	150	1/20	6	12	114,00
204.094	500	250	1/20	5	12	207,00
XL 204.095	800	250	1/20	8	18	325,00
XL 204.096	1000	250	1/20	8	18	430,00
204.041	200	100	1/50	6	10	39,40
204.042	300	150	1/50	5	12	64,80
204.043	500	150	1/50	6	12	122,00

Tiefenmessschieber

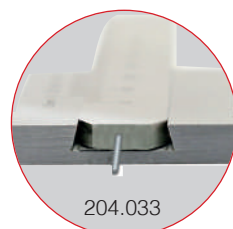
Depth caliper

204.031

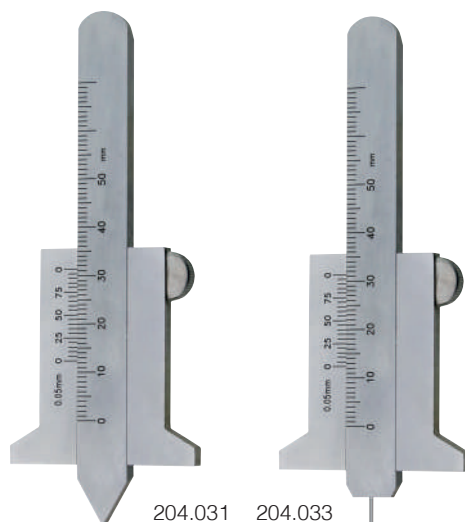
INOX



204.031



204.033



204.031

204.033

- aus Werkzeugstahl
- mit Prismenführung
- parallaxfreie Ablesung 0,05 mm
- made of tool steel
- with prismatic guide
- parallax-free reading 0.05 mm

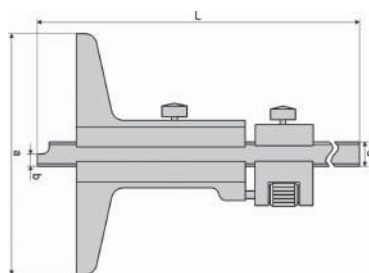
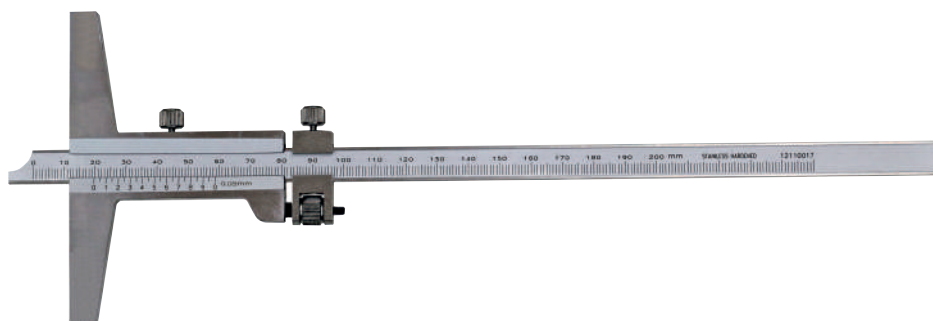
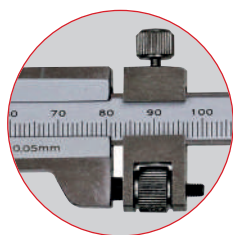
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messfläche Meas. face	Anschlag base mm	Euro/Satz Euro/Set
204.031	50	60°	40	18,40
204.032	100	60°	40	28,20
204.033	50	ø 1,5 x 6	40	28,50

204.084

Tiefen-Messschieber mit Feineinstellung, DIN 862*Depth vernier caliper with fine adjustment, DIN 862*

2

INOX



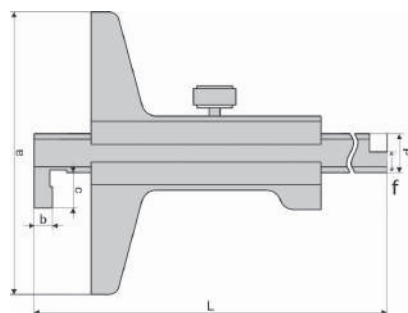
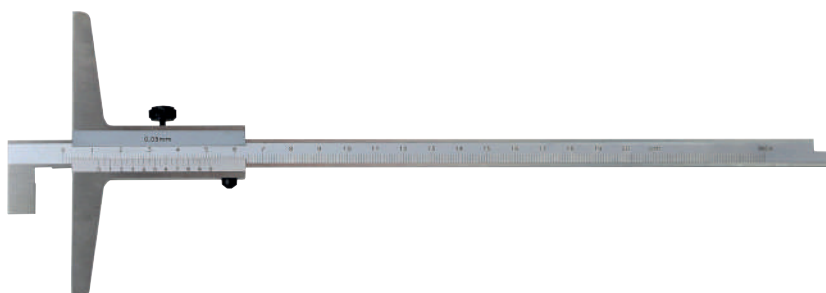
- mit Feineinstellung
- aus rostfreiem Stahl
- Skala und Nonius mattverchromt
- DIN 862
- im Behältnis/Kasten
- with fine adjustment
- made of stainless steel
- scale and nonius satin chrome finished
- accuracy DIN 862
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base a mm	Nonius Nonius	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
204.084	200	100	1/20	3	10	49,30
204.085	300	150	1/20	4,5	10	72,20
204.086	200	100	1/50	5	10	54,30
204.087	300	150	1/50	5	11	77,50

204.058

Tiefen-Messschieber mit umsteckbarer Messstange, DIN 862*Depth vernier caliper with hook, rod convertible, DIN 862*

INOX



- Messstange umsteckbar
- aus rostfreiem Stahl
- Skala und Nonius mattverchromt
- Genauigkeit nach DIN 862
- im Behältnis/Kasten
- measuring rod convertible
- made of stainless steel
- scale and nonius satin chrome finished
- accuracy DIN 862
- in case/box

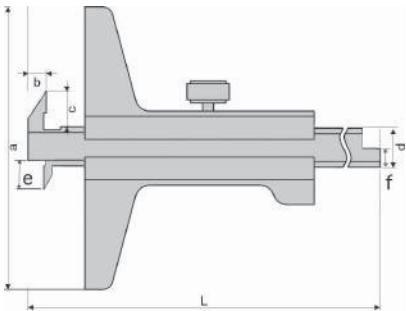
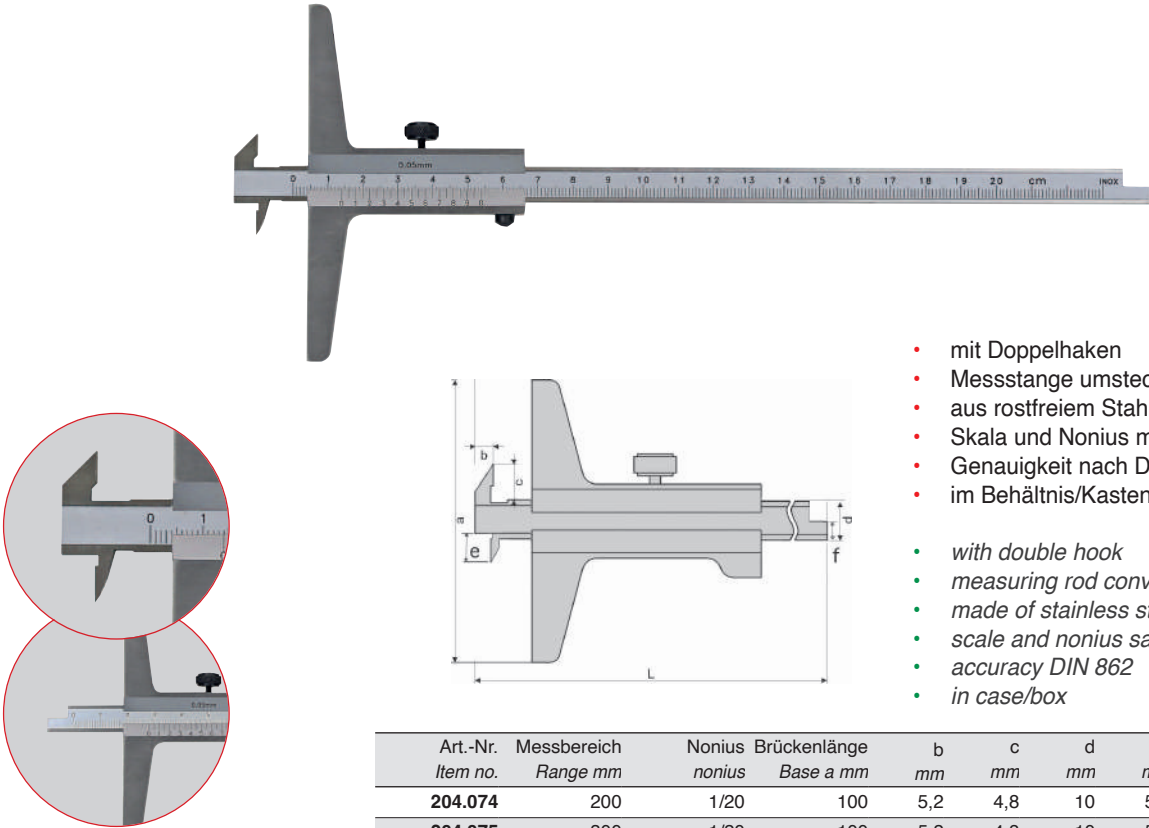
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius nonius	Brückenlänge Base a mm	b mm	c mm	d mm	f mm	Euro/St. Euro/Pc.
204.058	150	1/20	100	10,5	15	10	6	72,60
204.054	200	1/20	100	10,5	15	10	6	74,40
204.055	300	1/20	150	10,5	17	12	6	90,30
204.056	400	1/20	150	10,5	17	12	6	138,00
204.057	500	1/20	150	10,5	17	12	6	187,00
204.078	200	1/50	100	10,5	15	10	6	76,40
204.079	300	1/50	150	10,5	17	12	6	93,20

2.2



Tiefen-Messschieber mit Doppelhaken, mit umsteckbarer Messstange

Depth vernier caliper with double hook, rod convertible

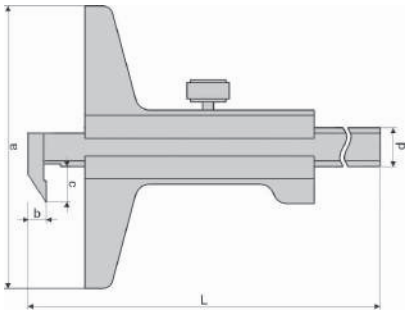
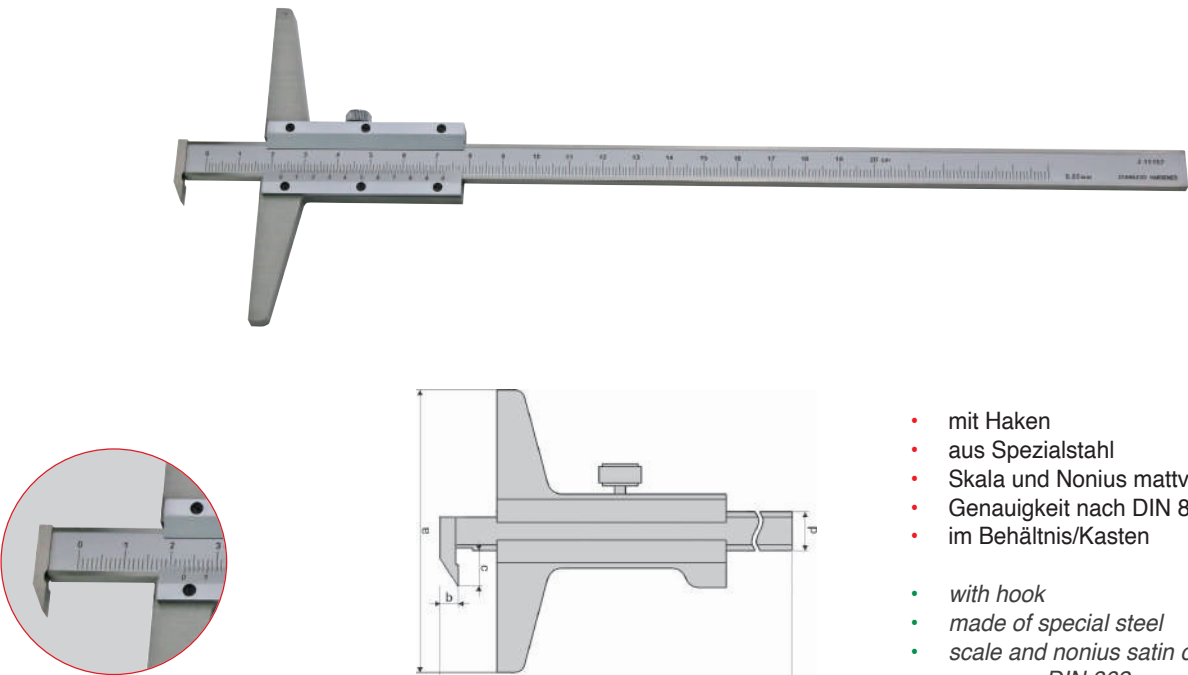


- mit Doppelhaken
- Messstange umsteckbar
- aus rostfreiem Stahl
- Skala und Nonius mattverchromt
- Genauigkeit nach DIN 862
- im Behältnis/Kasten
- with double hook
- measuring rod convertible
- made of stainless steel
- scale and nonius satin chrome finished
- accuracy DIN 862
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius nonius	Brückenlänge Base a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	Euro/St. Euro/Pc.
204.074	200	1/20	100	5,2	4,8	10	5,8	6,3	101,00
204.075	300	1/20	100	5,2	4,8	10	5,8	6,3	127,00
204.076	200	1/50	100	5,2	4,8	10	5,8	6,3	104,00
204.077	300	1/50	100	5,2	4,8	10	5,8	6,3	130,00

Tiefen-Messschieber mit Haken, DIN 862

Depth vernier caliper with hook, DIN 862



- mit Haken
- aus Spezialstahl
- Skala und Nonius mattverchromt
- Genauigkeit nach DIN 862
- im Behältnis/Kasten
- with hook
- made of special steel
- scale and nonius satin chrome finished
- accuracy DIN 862
- in case/box

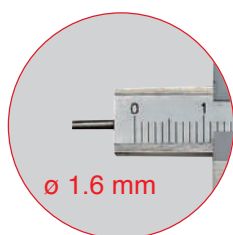
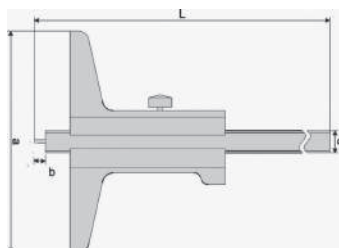
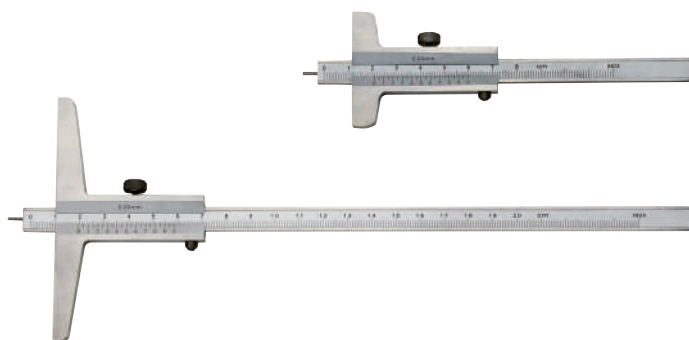
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius nonius	Brückenlänge Base a mm	b mm	c mm	d mm	Hakenbreite hook width mm	Euro/St. Euro/Pc.
204.044	200	1/50	100	4	10	11,5	5,0	55,00
204.045	300	1/50	100	4	10	11,5	5,0	61,00
204.046	500	1/50	100	4	10	11,5	5,0	97,40

204.060

Tiefen-Messschieber mit Stiftspitze, DIN 862*Depth vernier caliper with needle point, DIN 862*

INOX

2



- mit Stiftspitze
- aus rostfreiem Stahl
- Skala und Nonius mattverchromt
- Genauigkeit nach DIN 862
- im Behältnis/Kasten

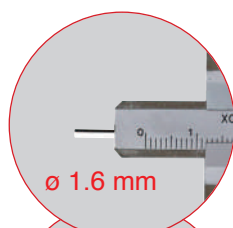
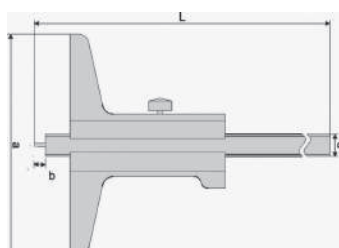
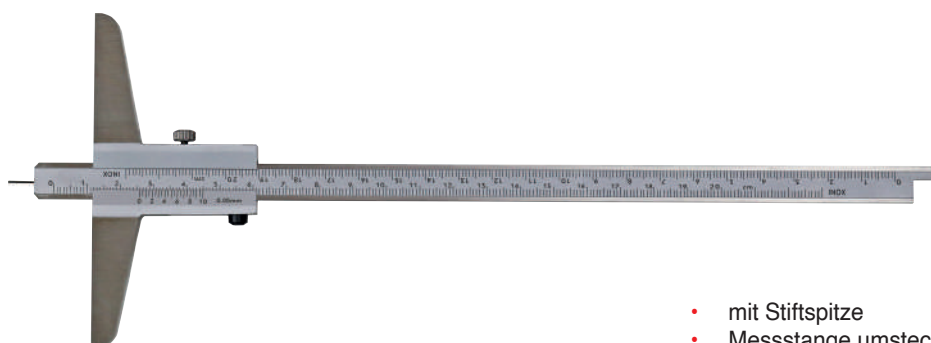
- with needle point
- made of stainless steel
- scale and nonius satin chrome finished
- accuracy DIN 862
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius Nonius	Brückenlänge Base a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
204.060	80	1/20	50	6	10	29,70
204.061	200	1/20	100	6	10	48,50
204.062	300	1/20	100	6	10	71,00
204.070	80	1/50	50	6	10	31,30
204.071	200	1/50	100	6	10	50,10
204.072	300	1/50	100	6	10	73,20

204.064

Tiefen-Messschieber mit Stiftspitze, DIN 862, mit umsteckbarer Messstange*Depth vernier caliper with needle point, DIN 862, rod convertible*

INOX



- mit Stiftspitze
- Messstange umsteckbar
- aus rostfreiem Stahl
- Skala und Nonius mattverchromt
- Genauigkeit nach DIN 862
- im Behältnis/Kasten

- with needle point
- Measuring rod convertible
- made of stainless steel
- scale and nonius satin chrome finished
- accuracy DIN 862
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius Nonius	Brückenlänge Base a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
204.066	80	1/20	50	5	10,0	50,10
204.063	150	1/20	100	5	10,0	62,70
204.064	200	1/20	100	5	10,0	70,40
204.065	300	1/20	150	9	14,5	95,60
204.068	200	1/50	100	5	10,0	72,50
204.069	300	1/50	150	9	14,5	98,60

Reifen-Profillehre aus Messing

Tire tread feeler gauge, made of brass

204.021



2



204.021



204.022

- aus Messing
- Nonius 1/10 mm
- made of brass
- nonius 1/10 mm

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base mm	Euro/St. Euro/Pc.
204.021	30	20	5,60
204.022	30	50	9,50

Digital-Reifenprofil-Tiefenmessschieber

Digital depth caliper for car tire profile

218.084



- aus Kunststoff
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
- mit Ein/Aus-, Null-, und mm/inch-Taste
- Genauigkeit 0,2 mm
- made of plastic
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- accuracy 0.2 mm
- with on/off, zero and mm/inch button

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.084	25	60	0,2	19,00

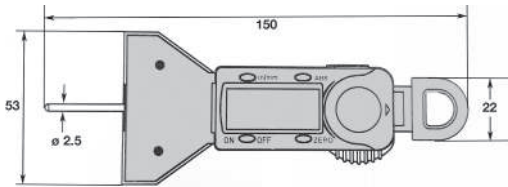
Digital-Tiefenmessschieber

Digital depth caliper

218.091



- aus Kunststoff
- mit Stiftspitze ø 2,5 mm
- Messfläche gewölbt
- Feder drückend
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
- mit Ein/Aus-, Null-, mm/inch- und ABS-Taste
- Genauigkeit 0,05 mm
- automatische Abschaltung
- made of plastic
- with needle point ø 2.5 mm
- spherical measuring face
- spring pressed
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- accuracy 0.05 mm
- with on/off, zero, mm/inch and ABS button
- automatic power off



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.091	25	53	0,05	29,90

2

INOX

IP 67

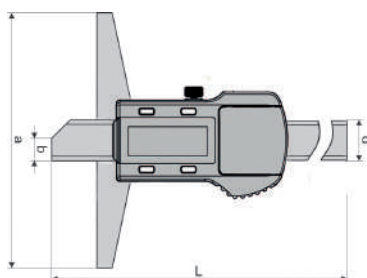
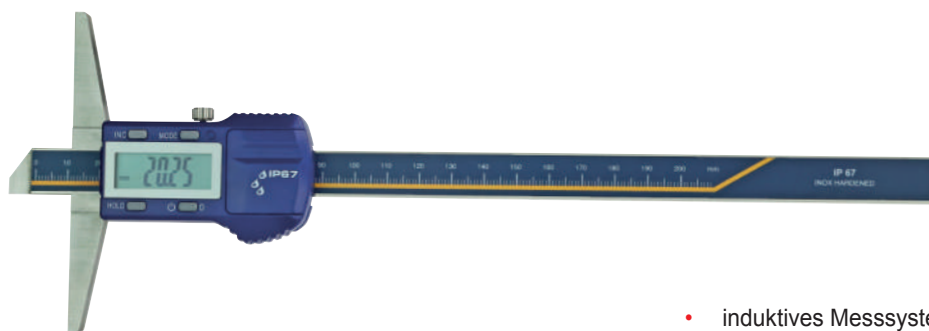
0.01
0.0005"

HOLD

3 V
CR 2032

Digital-Tiefen-Messschieber, IP 67, DIN 862

Digital depth caliper, IP 67, DIN 862



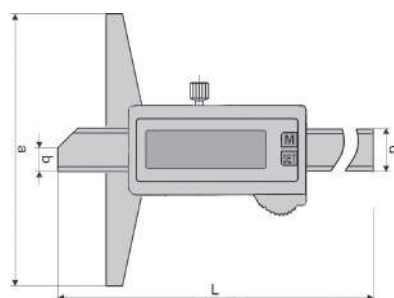
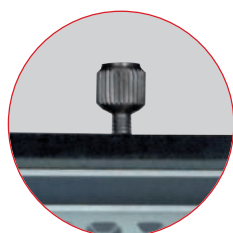
- induktives Messsystem
- IP 67 Schutz, wasser- und staubdicht
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit INC-, MODE-, HOLD- und EIN/O-Taste
- Ablesung 0,01 mm/0,0005", umschaltbar
- Genauigkeit DIN 862
- im Behältnis/Kasten

- *inductive measuring system*
- *IP 67 protection, water and dust proof*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with INC, MODE, HOLD and ON/O button*
- *reading 0.01 mm or 0.0005", switchable*
- *accuracy DIN 862*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.121.D	200	100	5	14,5	172,00
218.122.D	300	150	5	14,5	231,00

Digital-Tiefen-Messschieber, IP67, DIN 862

Digital depth caliper, IP 67, DIN 862



- IP 67 Schutz, wasser- und staubdicht
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit MODE- und SET-Taste
- Ablesung 0,01 mm/0,0005"
- Genauigkeit DIN 862
- automatische Abschaltung
- im Behältnis/Kasten

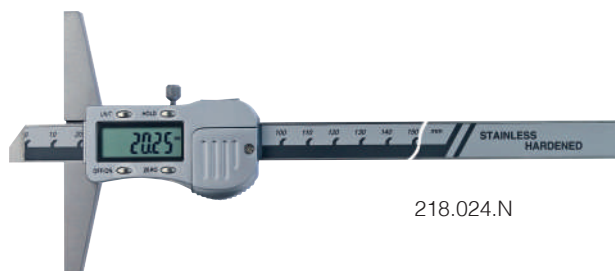
- *IP 67 protection, water and dust proof*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with MODE and SET button*
- *accuracy DIN 862*
- *auto power off*
- *reading 0.01 mm or 0.0005"*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.141.N	150	100	6	14,5	128,00
218.142.N	200	100	6	14,5	154,00
218.143.N	300	150	6	14,5	233,00

Digital-Tiefen-Messschieber, DIN 862

Digital depth caliper, DIN 862

218.024.N



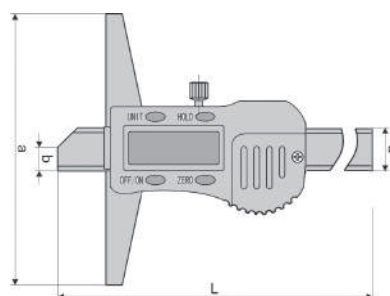
218.024.N



218.054.N



218.048



- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Elektronik mit 3 V System
- Ablesung 0,01 mm/0,0005"
- Genauigkeit DIN 862
- im Behältnis/Kasten

- made of stainless steel, hardened
- electronic with 3 V system
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- accuracy DIN 862
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base a mm	b mm	d mm	Datenausgang Data output	Euro/St. Euro/Pc.
mit Metallgehäuse, mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste with metal casing, with on/off, zero, unit and hold button						
218.024.N	150	100	6,0	14,5	RB 5	67,70
218.025.N	200	100	6,0	14,5	RB 5	85,40
218.026.N	300	150	6,0	14,5	RB 5	140,00
Brücke 100 mm, mit Kunststoffgehäuse, mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste Base 100 mm, with plastic casing, with on/off, zero, unit and hold button						
218.054.N	150	100	6,0	14,5	RB 5	69,10
218.055.N	200	100	6,0	14,5	RB 5	77,30
218.056.N	300	100	6,0	14,5	RB 5	112,00
Brücke 150 mm, mit Kunststoffgehäuse, mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste Base 150 mm, with plastic casing, with on/off, zero, unit and hold button						
218.045.N	200	150	6,0	14,5	RB 5	94,60
218.046.N	300	150	6,0	14,5	RB 5	140,00
218.049.N	400	150	6,5	15,0	RB 5	200,00
218.047.N	500	150	6,5	15,0	RB 5	240,00
mit Kunststoffgehäuse, mit Ein/Aus-, mm/inch-, ABS/INC- und Null/Preset-Taste with plastic casing, with on/off, mm/inch, abs/inc, and zero/preset button						
XL 218.048	1000	250	7,0	18	RB 2	760,00

XL = Übergröße
Oversize

Digital-Tiefen-Messschieber mit Stiftspitze $\varnothing 1,5 \times 6 \text{ mm}$, DIN 862

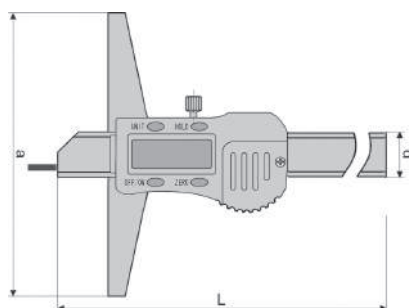
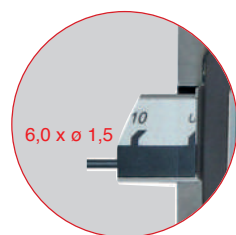
Digital depth caliper with needle point $\varnothing 1.5 \times 6 \text{ mm}$, DIN 862



218.034.N



218.085.1



- mit Stiftspitze $\varnothing 1,5 \times 6 \text{ mm}$
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Elektronik mit 3 V System
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- Ablesung 0,01 mm/0,0005"
- Genauigkeit DIN 862
- im Behältnis/Kasten

- with needle point $\varnothing 1.5 \times 6 \text{ mm}$
- made of stainless steel, hardened
- electronic with 3 V system
- with on/off, zero, unit and hold button
- with RS232C data output (RB5)
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- accuracy DIN 862
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base a mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
mit Metallgehäuse, mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste with metal casing, with on/off, zero, unit and hold button				
218.032.N	80	50	14,5	78,30
218.034.N	150	100	14,5	106,00
218.035.N	200	100	14,5	109,00
218.036.N	300	150	14,5	186,00
mit Kunststoffgehäuse, mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste with plastic casing, with on/off, zero, unit and hold button				
218.085.1	150	100	14,5	108,00
218.085.N	200	100	14,5	108,00
218.087.N	200	150	14,5	127,00
218.086.N	300	100	14,5	159,00
218.088.N	300	150	14,5	188,00

Anbau-Messbrücke für Dig.-Tiefenmessschieber

Extention base for digital depth caliper



218.052 / 218.053.1

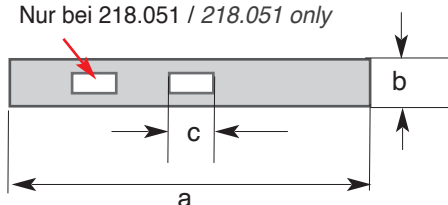


218.051

- Länge 200 mm, 300 oder 420 mm
- für Digital-Tiefenmessschieber bis 300 mm

- length 200 mm, 300 or 420 mm
- for digital depth caliper until 300 mm

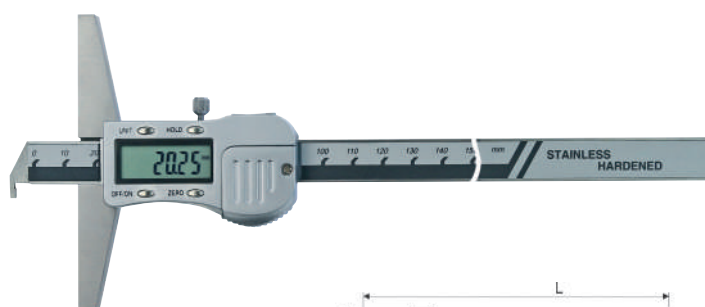
Nur bei 218.051 / 218.051 only



Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	a mm	b mm	c mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.052	200	200	12	15	47,30
218.051	300	300	12	17	62,80
218.053.1	420	420	12	17	89,80

Digital-Tiefen-Messschieber mit Haken

Digital depth caliper with hook

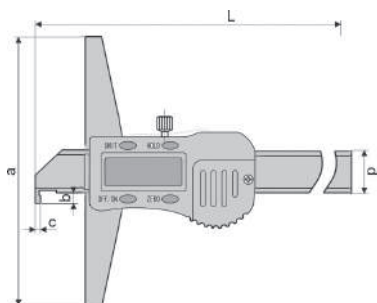


- mit Haken
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Ablesung 0,01 mm/0,0005"
- im Kasten (nur zum Transport!)

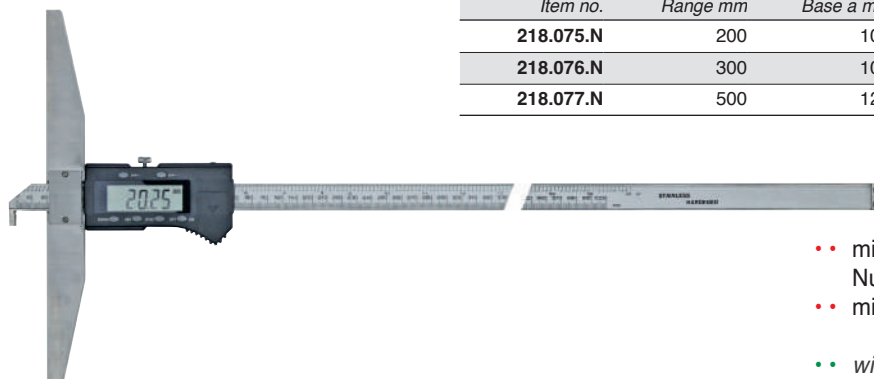
- with hook
- made of stainless steel, hardened
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- in case (for transport only!)

- mit Metallgehäuse
- Genauigkeit DIN 862
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)

- with metal casing
- accuracy DIN 862
- with on/off, zero, unit and hold button
- with RS232C data output (RB5)



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base a mm	b mm	c mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.075.N	200	100	5	2	14,5	95,20
218.076.N	300	100	5	2	14,5	140,00
218.077.N	500	120	8	3	14,5	269,00



- mit Ein/Aus-, mm/inch-, ABS/Inc- und Null/Preset-Tasten
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB2)

- with on/off, mm/inch, ABS/inc and zero/preset button
- with RS232C data output (RB2)

XL = Übergröße
Oversize

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base a mm	Genauigkeit Accuracy mm	b mm	c mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
XL 218.078	1000	250	0,15	10	4	18	690,00

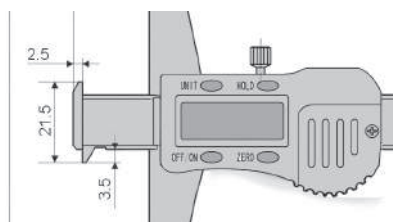
Digital-Tiefen-Messschieber mit Doppelhaken

Digital depth caliper with double hook



- mit Doppelhaken
- Elektronik mit 3 V System
- Metallgehäuse
- aus rostfreiem Stahl
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- im Behältnis/Kasten

- with double hook
- electronic with 3 V system
- metal casing
- made of stainless steel
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- with on/off, zero, unit and hold button
- with RS232C data output (RB5)
- in case/box



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base a mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.095.N	200	100	0,08	117,00
218.096.N	300	100	0,08	147,00
218.097.N	500	100	0,08	279,00

218.016

Digital-Tiefen-Messschieber mit wechselbaren Messeinsätzen

Digital depth caliper with changeable measuring points

2

INOX

0,01
0,0005"

HOLD

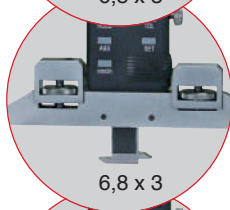
TOL

RB 4

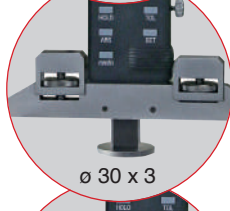
1.5 V
LR 44



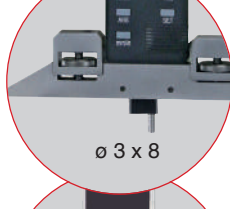
6,8 x 3



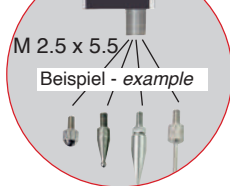
6,8 x 3



ø 30 x 3

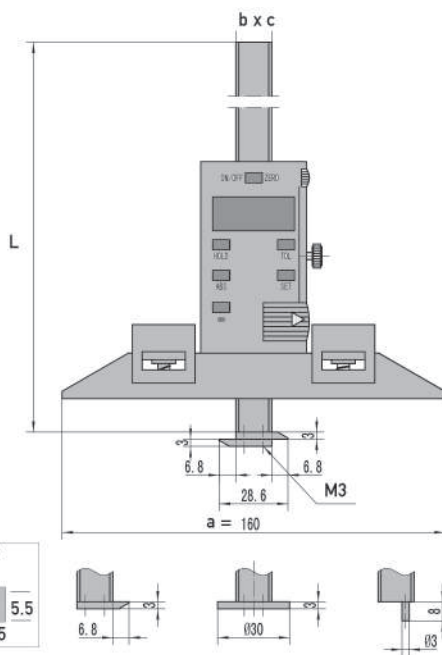
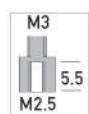


ø 3 x 8



M 2.5 x 5.5

Beispiel - example



Lieferung ohne Zusatz-Messbrücke
Delivery without extension base



- mit auswechselbaren Einsätzen, Haken, Doppelhaken, Messstift und Mess-Teller aus rostfreiem Stahl
- Messbrücke 160 mm, mit Aufnahme von verschiebbarer Messbrücke
- Digital-Anzeige, mit Ein/Aus/Pre-, Tol-Hold, Dir-, Zero/ABS-, und mm/inch-Taste
- Ablesung: 0,01 mm / 0,0005"
- Genauigkeit DIN 862
- mit Datenausgang RB4
- im Behältnis/Kasten

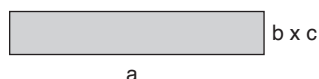
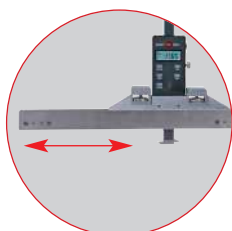
- with changeable measuring point, as hook, double hook, needle point and meas. disc
- stainless steel, hardened and grounded
- base 160 mm, with fix device for moveable measuring base
- display with on/off/pre, tol, hold, dir, zero/abs and mm/inch button
- reading 0.01 mm / 0.0005"
- accuracy DIN 862
- with data output RB4
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	a mm	b mm	c mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.016	300	160	15	6	445,00
218.017	500	160	15	6	690,00

218.018

Anbau-Messbrücke, verschiebbar

Extention base, moveable



- für 218.016 und 218.017
- verschiebbar

- for 218.016 and 218.017
- moveable

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	a mm	b mm	c mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.018	300	300	25	15	106,00
218.019	500	500	25	15	170,00

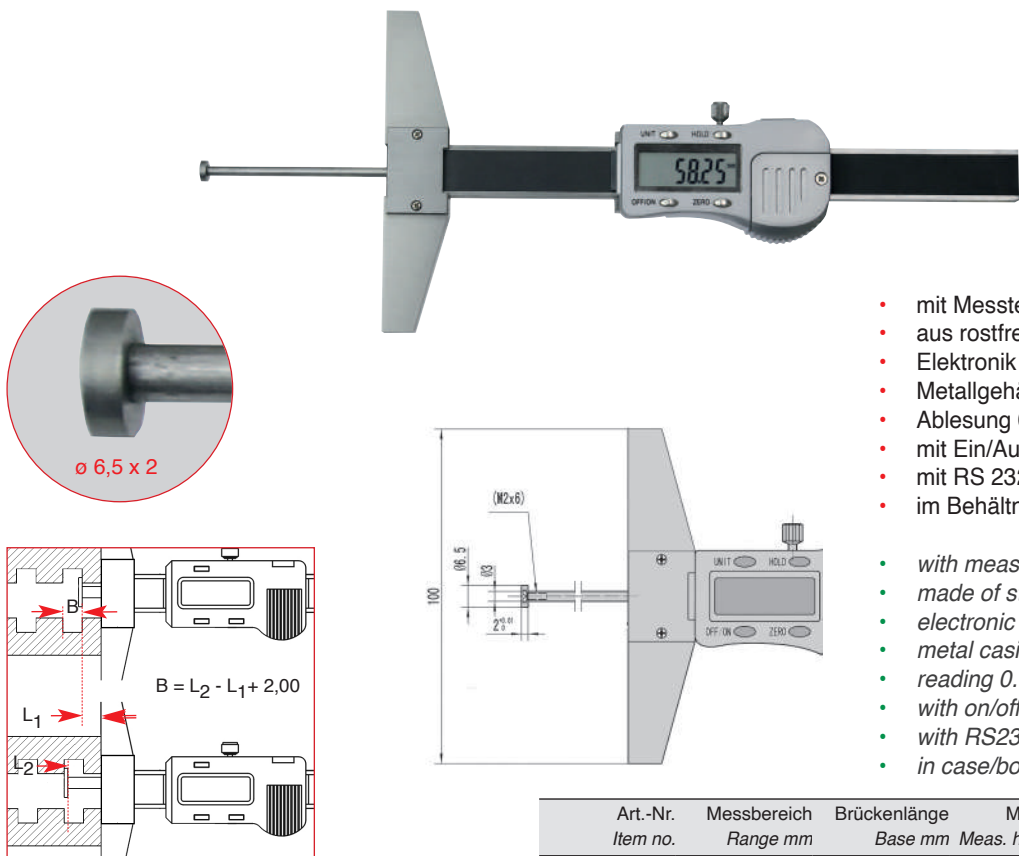
2.10

Digital-Tiefen-Messschieber für Innen-Quernuten

Digital depth caliper for inside groove measurement

218.040

2



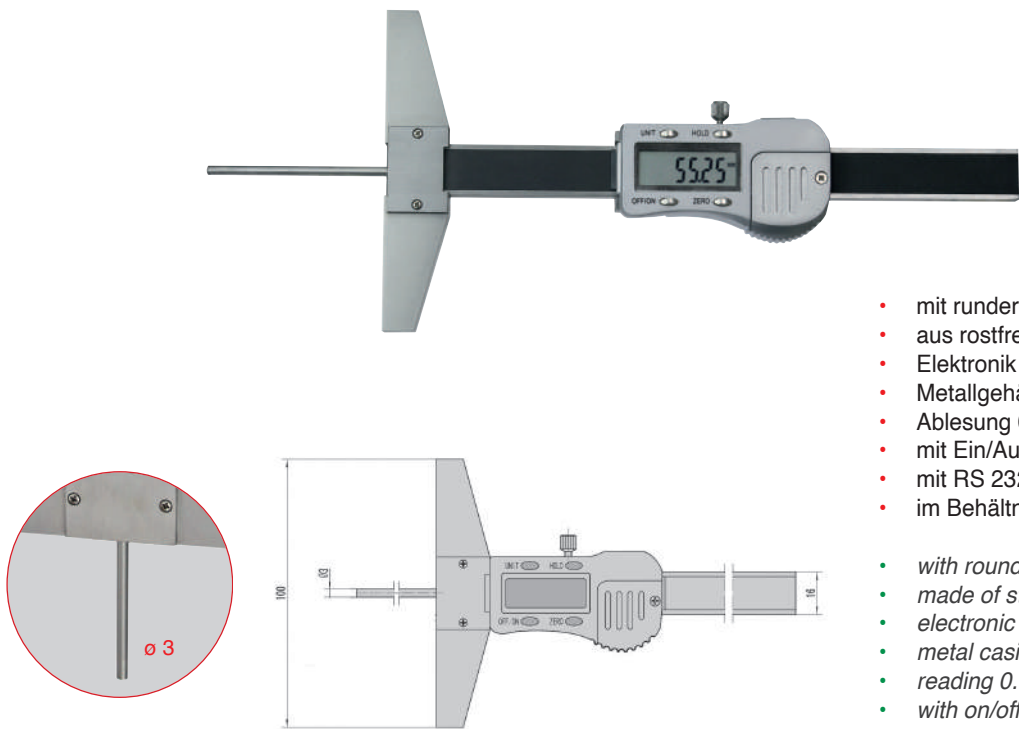
- mit Messteller ø 6,5 x 2 mm
 - aus rostfreiem Stahl, gehärtet
 - Elektronik mit 3 V System
 - Metallgehäuse
 - Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
 - mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
 - mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
 - im Behältnis/Kasten
- with meas. disc ø 6.5 x 2 mm
 - made of stainless steel, hardened
 - electronic with 3 V system
 - metal casing
 - reading 0.01 mm or 0.0005"
 - with on/off, zero, unit and hold button
 - with RS232C data output (RB5)
 - in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base mm	Messkopf Meas. head mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.040	100	100	ø 6,5 x 2	0,1	267,00

Digital-Tiefen-Messschieber, mit runder Tiefenmessstange

Digital depth caliper, with round depth bar

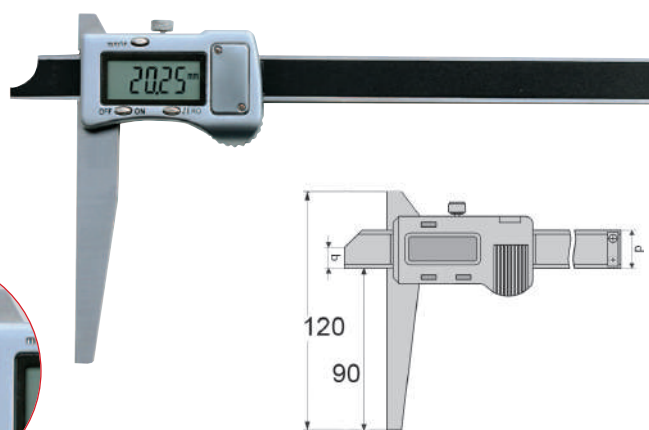
218.038.N



- mit runder Tiefenmessstange ø 3 mm
 - aus rostfreiem Stahl, gehärtet
 - Elektronik mit 3 V System
 - Metallgehäuse
 - Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
 - mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
 - mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
 - im Behältnis/Kasten
- with round depth bar ø 3 mm
 - made of stainless steel, hardened
 - electronic with 3 V system
 - metal casing
 - reading 0.01 mm or 0.0005"
 - with on/off, zero, unit and hold button
 - with RS232C data output (RB5)
 - in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.038.N	100	100	0,05	173,00
218.039.N	150	100	0,07	214,00

218.072

Digital-Tiefen-Messschieber mit asymmetrischer Brücke*Digital depth caliper with asymmetric base*

- mit asymmetrischer Messbrücke
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
- Genauigkeit DIN 862
- mit Ein/Aus-, Null-, und mm/inch-Taste
- im Behältnis/Kasten

- with asymmetric measuring base
- made of stainless steel, hardened
- with metal casing
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- accuracy DIN 862
- with on/off, zero and mm/inch button
- in case/box

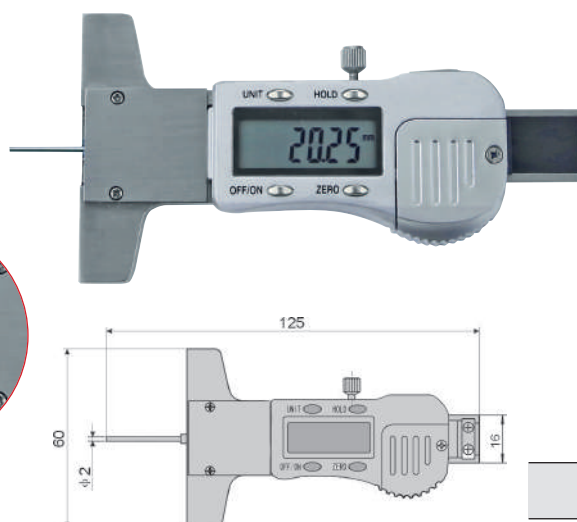
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.072	200	120	8,5	16	136,00

2

INOX

0,01
0,0005"1,5 V
LR 44

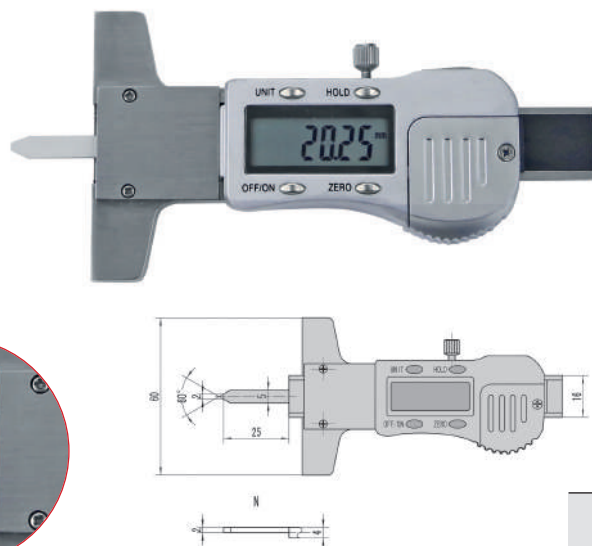
218.081.N

Digital-Tiefen-Messschieber mit Stiftspitze ø 2 x 30 mm, DIN 862*Digital depth caliper with needle point ø 2 x 30 mm, DIN 862*

- mit Stiftspitze
- Elektronik mit 3 V System, Metallgehäuse
- aus rostfreiem Stahl
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
- Genauigkeit 0,03 mm
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- im Behältnis/Kasten

- with needle point
- electronic with 3 V system, metal casing
- made of stainless steel
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- Accuracy 0.03 mm
- with on/off, zero, unit and hold button
- with RS232C data output (RB5)
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.081.N	30	60	81,90

Digital-Tiefen-Messschieber mit Flachspitze 25 x 5 x 2 mm, DIN 862*Digital depth caliper with flat measuring rod 25 x 5 x 2 mm, DIN 862*

- mit Flachspitze
- Elektronik mit 3 V System, Metallgehäuse
- aus rostfreiem Stahl
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
- Genauigkeit 0,03 mm
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- im Behältnis/Kasten

- with flat measuring rod
- electronic with 3 V system, metal casing
- made of stainless steel
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- Accuracy 0.03 mm
- with on/off, zero, unit and hold button
- with RS232C data output (RB5)
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.089	25	60	80,90

INOX

0,01
0,0005"

HOLD

RB 5

3 V
CR 2032

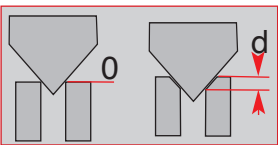
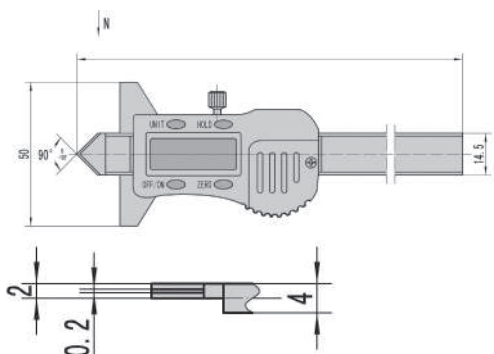
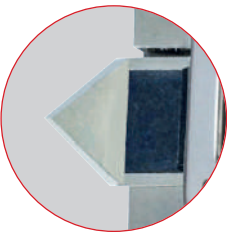
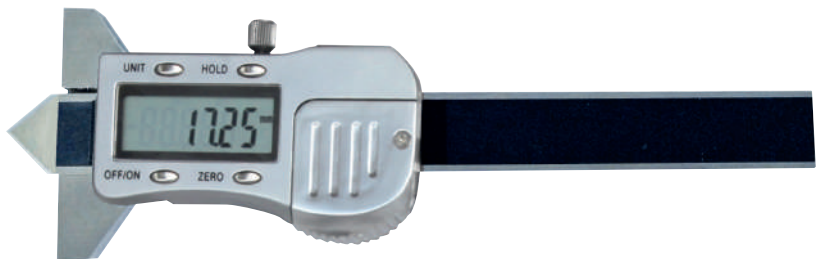
25 x 5 x 2

2.12

Digital-Messschieber zur Messung von Absenkung 90°

Digital caliper for reduction 90°

218.090



- zur Messung von Bohrungsabsenkung (90°)
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- im Behältnis/Kasten

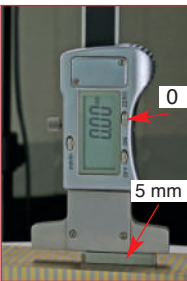
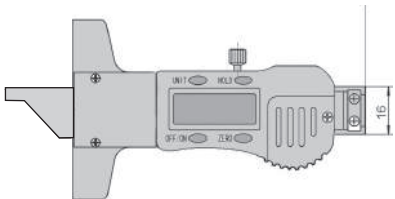
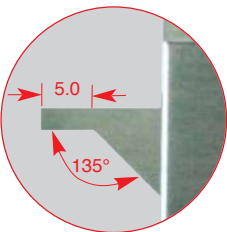
- for measuring of hole reduction (90°)
- made of stainless steel, hardened
- with metal casing
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- with on/off, zero, unit and hold button
- with RS232C data output (RB5)
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.090	12	50	0,1	119,00

Digital-Fase-Messschieber 45°

Digital chamfer caliper 45°

218.080.N

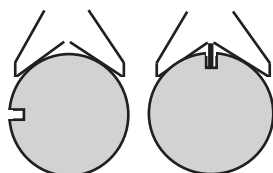
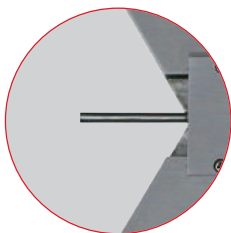
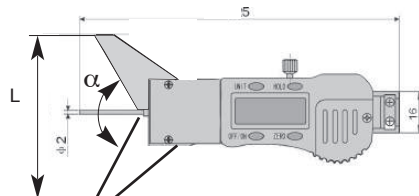


- zur Messung von Fasen von 45°
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- im Behältnis/Kasten

- for measuring of 45° chamfer
- made of stainless steel, hardened
- with metal casing
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- with on/off, zero, unit and hold button
- with RS232C data output (RB5)
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.080.N	10	60	0,04	99,40

218.082.N

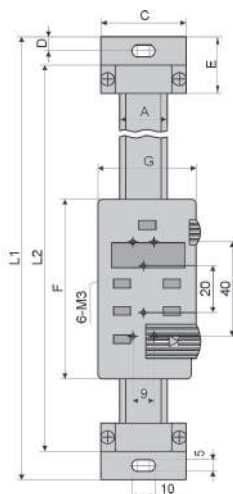
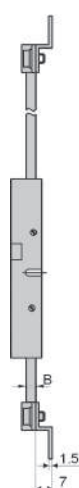
Digital-Tiefen-Messschieber mit Prisma-Messbrücke*Digital depth caliper with prismatic base*

- mit Prisma-Messbrücke
- Elektronik mit 3 V System, Metallgehäuse
- aus rostfreiem Stahl
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
- Genauigkeit 0,03 mm
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- im Behältnis/Kasten

- with prismatic base
- electronic with 3 V system, metal casing
- made of stainless steel
- reading 0,01 mm or 0,0005"
- Accuracy 0.03 mm
- with on/off, zero, unit and hold button
- with RS232C data output (RB5)
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	α	L mm	Wellen Shaft mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.082.N	0 - 25	90°	100	5 - 140	0,03	95,20
218.083.N	0 - 25	120°	100	5 - 200	0,03	95,20

218.252

Digital-Einbau-Messschieber, senkrecht, DIN 862*Digital scale unit, vertical, DIN 862*

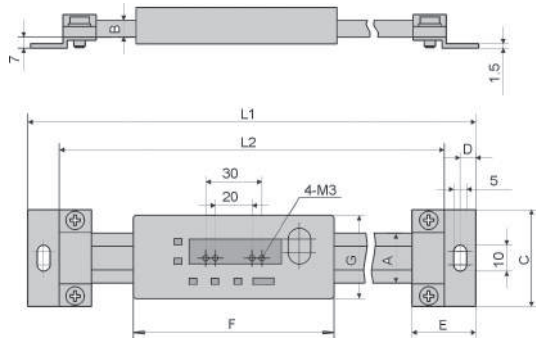
- kapazitives Messsystem
- Ablesung: 0,01 mm oder 0,0005"
- mit RS232C-Schnittstelle RB 5
- mit Ein/Aus/PRE-, mm/inch-, 0/ABS-, Tol-, Dir- und Hold-Tasten
- Messung in beide Richtungen möglich

- capacitive measuring system
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- with RS232C data output RB 5
- with on/off/pre, mm/inch, zero/ABS, tol, dir and hold button
- measurement possible at both direction

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L1 mm	L2 mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.252	100	0,02	20	4	40	6	24	80	45	248	223	87,70
218.254	150	0,03	20	4	40	6	24	80	45	298	275	92,90
218.255	200	0,03	20	4	40	6	24	80	45	346	322	107,00
218.256	300	0,03	20	4	40	6	24	80	45	448	424	156,00
218.257	400	0,04	20	4	40	6	24	80	45	546	525	208,00
218.258	500	0,05	20	4	40	6	24	80	45	685	655	258,00

Digital-Einbau-Messschieber, waagrecht, DIN 862

Digital scale unit, horizontal, DIN 862

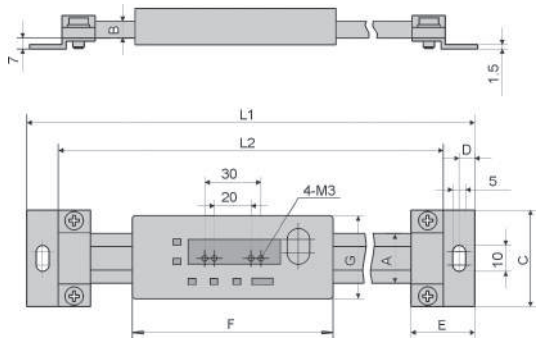


- Elektronik mit 3 V System
- aus rostfreiem Stahl
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- electronic with 3 V system
- made of stainless steel
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- with on/off, zero, unit and hold button
- with RS232C data output (RB5)

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L1 mm	L2 mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.153.N	100	0,02	16	4	36	6	24	66	37	217	193	57,60
218.154.N	150	0,03	16	4	36	6	25	66	37	267	242	64,70
218.155.N	200	0,03	16	4	36	6	25	66	37	320	293	80,10
218.156.N	300	0,03	16	4	36	6	25	66	37	446	419	124,00
218.157.N	400	0,04	16	4	36	6	25	66	37	550	523	162,00

Digital-Einbau-Messschieber, waagrecht, DIN 862

Digital scale unit, horizontal, DIN 862



- kapazitives Messsystem
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
- mit RS232C-Schnittstelle RB 2
- mit Ein/Aus-, mm/inch-, ABS/INC- und ZERO/PRESET-Tasten
- capacitive measuring system
- reading 0.01 mm or 0.005"
- with RS232C data output RB 2
- with on/off, mm/inch, ABS/INC and zero/preset buttons

XL = Übergröße
Oversize

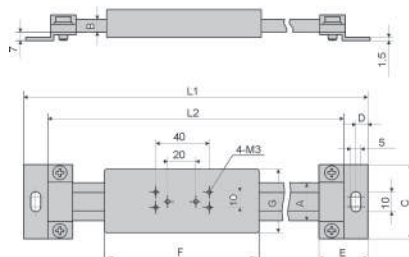
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L1 mm	L2 mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.158	500	0,05	24	5,5	45	8	32	99	40	685	655	229,00
218.159	600	0,06	24	5,5	45	8	32	99	40	785	755	284,00
218.160	800	0,07	24	5,5	45	8	40	99	75	982	950	410,00
XL 218.161	1000	0,07	31	10,5	60	10	40	129	75	1245	1207	575,00

218.275 Digital-Einbau-Messschieber, ABS-System, mit externer Anzeige

Digital scale unit, ABS system, with external display



2



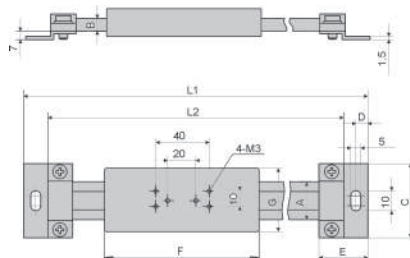
XL = Übergröße
Oversize

- Absolut-Messsystem
- Messstange aus Stahl, kann bei Bedarf gekürzt werden
- Digital-Anzeige mit
 - Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
 - Anzeige in mm, inch und Bruch
 - Messwert voreinstellbar und haltbar
 - mit Datenbuchsen RB 6 und Micro-B (nur für Dateneingang)
 - Rückseite mit Magnet
 - Anschlusskabel ca. 2 m
 - Einsatz mit Batterie 2 x CR 2032
- absolute measuring system
- measuring rod made of steel
- if necessary the measuring rod can be cut
- digital display with
 - reading 0.01 mm or 0.0005"
 - display in mm, inch and fraction
 - measuring value presettable and durable
 - with connector RB 6 and Micro-B (for data input only)
 - back side with magnetic block
 - with cable about 2 m
 - usable with battery 2 x CR 2032

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L1 mm	L2 mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.275	200	0,03	16	4	36	6	23	75	40	351	332	200,00
218.276	300	0,03	16	4	36	6	23	75	40	451	432	237,00
218.277	600	0,05	24	5,5	45	8	23	75	40	746	727	335,00
XL 218.278	1000	0,06	31	10,5	60	10	23	75	40	1141	1107	445,00

218.265 Digital-Einbau-Messschieber, Aluminium, mit externer Anzeige

Digital scale unit, aluminium, with external display



XL = Übergröße
Oversize

- Kapazitives Messsystem
- Messstange aus Aluminium, kann bei Bedarf gekürzt werden
- Digital-Anzeige mit
 - Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
 - mit Ein/Aus-, Null-, mm/inch-, ABS und Set-Taste
 - Rückseite mit Magnet
 - mit Aufhang-Zubehör
- capacitive measuring system
- measuring rod made of aluminium, if necessary the measuring rod can be cut
- digital display with
 - reading 0.01 mm or 0.0005"
 - with on/off, zero, mm/inch, abs and set button
 - back side with magnetics
 - with hanging accessories

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L1 mm	L2 mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.265	200	0,06	16	4	36	6	25	75	40	326	307	98,00
218.266	300	0,06	16	4	36	6	25	75	40	426	407	122,00
218.267	600	0,08	24	5,5	45	8	32	75	40	746	727	162,00
XL 218.268	1000	0,10	31	10,5	60	10	40	75	40	1146	1127	206,00

Digital-Einbau-Messschieber, aus Aluminium
Digital scale unit, made of aluminium

**Auslaufmodell!
 Sell out!**

218.353

2

0.01
0.0005"

RB 5

1.5 V
LR 44



Typ: H
 Type: H



Typ: V
 Type: V

- Kapazitives Messsystem
- Messschiene aus Aluminium (30 x 7,9 mm)
- Ablesung: 0,01 mm oder 0,0005"
- mit RS232C-Schnittstelle RB 5
- mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Tasten
- capacitive measuring system
- Meas. rod made of aluminum (30 x 7,9 mm)
- reading 0.01 mm or 0.005"
- with RS232C data output RB 5
- with on/off, mm/inch and zero button

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Typ Type	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.353	100	0,03	H	260	75,10
218.354	150	0,03	H	280	87,80
218.355	200	0,03	H	330	99,80
218.356	300	0,04	H	430	119,00
218.357	400	0,04	H	530	146,00
218.358	500	0,05	H	630	173,00
218.359	600	0,06	H	730	204,00
218.360	800	0,07	H	930	221,00
XL 218.361	999	0,07	H	1130	276,00
218.453	100	0,03	V	230	90,30
218.454	150	0,03	V	260	92,80
218.455	200	0,03	V	330	108,00
218.456	300	0,04	V	430	130,00
218.457	400	0,04	V	530	149,00
218.458	500	0,05	V	630	180,00
218.459	600	0,06	V	730	217,00

XL = Übergröße
 Oversize

Digital-Anzeige für kapazitives Messsystem
Digital display for capacitive measuring system

220.211



ACHTUNG:
 Diese Digital-Anzeige passt nur zu den Einbaumess-
 schieber Serie 218.353 - 218.459!

ATTENTION:
 This digital displays are only suitable for digital scale
 units serial 218.353 - 218.459!

- für kapazitives Messsystem
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
- mit zuschaltbarer Hintergrundbeleuchtung
- Rückseite mit Magnet
- Batterie (2x LR03/AAA)
- mit Netzteil
- mit RS232C-Anschlusskabel, ca. 2 m
- for capacitive measuring system
- reading 0.01 mm / 0.0005"
- with switchable background light
- back side with magnetic block
- battery (2x LR03/AAA)
- with power supply
- with RS232 cable, about 2 m



Art.-Nr. Item no.	Anzeige Display	Anschluss Connector	Euro/St. Euro/Pc.
220.212	Anzeige / Display, 2 x	RB5	325,00
220.213	Anzeige / Display, 3 x	RB5	430,00

220.281

USB-Interface für Anschluss an PC

USB interface for pc connection

2



220.281/220.281.1



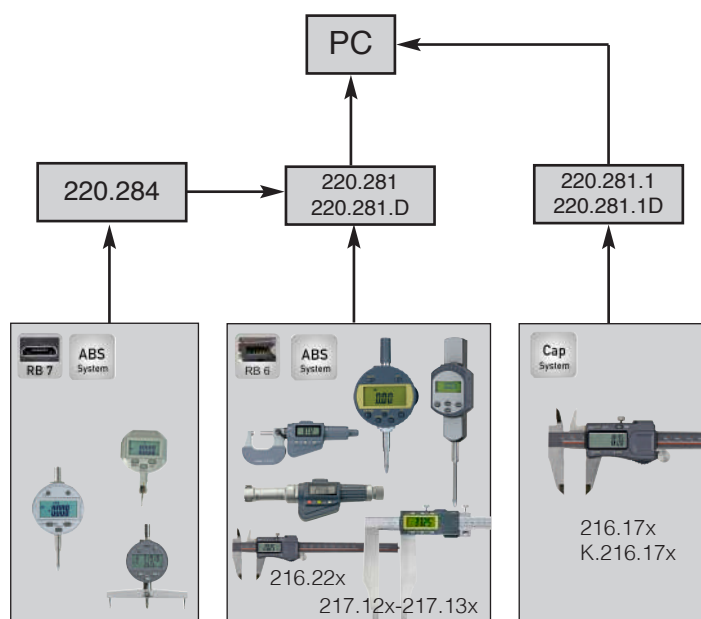
220.283



220.284



220.255.A

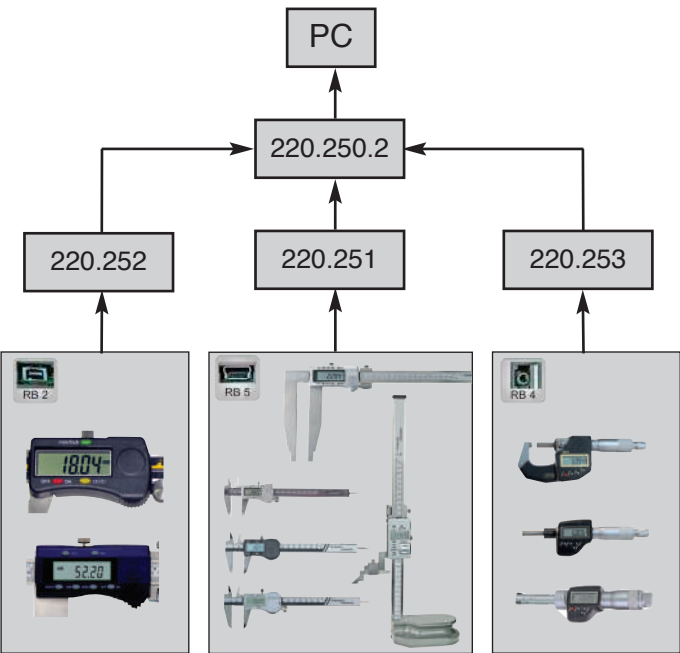


- Anschluss an PC via USB
- mit dem USB-Interface können Messwerte direkt auf den PC übertragen und als Textdatei sowie Exceltabelle gespeichert werden.
- Die Dateneingabe erfolgt entweder über die Übergabe-Taste am Interface oder mittels Fußtaster (Anschluß ø 3,5 mm)
- PC connection interface via USB
- measuring value can be transferred directly with the USB interface to the PC and saved as text or excel table
- Data entry by enter key or foot switch (connector ø 3.5 mm)

Art.-Nr. Item no.	Beschreibung Description	für Messsystem for meas. system	Tastatur-Simulator Keyboard simulator	Dezimaltrennzeichen Decimal separator	Euro/St. Euro/Pc.
220.281	USB-Interface für Dig.-Messgerät mit ABS-System RB 6 mit Kabel zu PC (ca. 95 cm) und Kabel zu Messgerät (ca. 100 cm)		Englisch English	.	208,00
220.281.D	USB interface for dig. meas. instruments with absolute system RB 6 with cable to PC (about 95 cm) and cable to meas. device (about 100 cm)	ABS System RB 6	Deutsch German	,	208,00
220.281.1	USB-Interface für Dig.-Messgerät mit kapazitivem System RB 6 mit Kabel zu PC (ca. 95 cm) und Kabel zu Messgerät (ca. 100 cm)		Englisch English	.	208,00
220.281.1D	USB interface for dig. meas. instruments with capacitiv system RB 6 with cable to PC (about 95 cm) and cable to meas. device (about 100 cm)	Cap System RB 6	Deutsch German	,	208,00
220.284	Anschlusskabel für Messgeräte mit Datenausgang RB 7 , ca. 100 mm Connection cable for device with data output RB 7 , about 100 cm	RB 7			26,20
220.283	Ersatz-Anschlusskabel für Messgeräte mit Datenausgang RB 6 , ca. 100 mm Optional connection cable for device with data output RB 6 , about 100 cm	RB 6			35,70
220.255.A	Adpater für Fußtaster 220.255, ø 2,5 zu ø 3,5 mm adapter for external switch, 220.255 ø 2.5 to 3.5 mm				10,60

USB-Interface für Anschluss an PC

USB interface for pc connection



- Anschluss an PC via USB von Digital-Messschiebern, Digital-Tiefenmessschiebern und Dig.-Mikrometern
- mit dem USB-Interface können Messwerte direkt an den PC übertragen und als Textdatei sowie Exceltabelle gespeichert werden.
- Die Dateneingabe erfolgt entweder über die Übergabe-Taste am Interface oder mittels Fußtaster
- Für den Anschluss am Messgerät sind verschiedene Kabel mit passendem Stecker verfügbar
- PC connection interface via USB for digital caliper, digital depth caliper and digital micrometers
- measuring value can be transfered directly with the USB interface to the PC and saved as text or excel table.
- Data entry by enter key or foot switch
- different connection cable are available

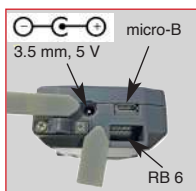
Art.-Nr. Item no.	Beschreibung Description	Euro/St. Euro/Pc.
220.250.2	USB-Interface für Messschieber mit RB 2 oder RB 5 Anschluss, Kabellänge ca. 245 cm (Ablesung 0,01 mm oder 0,001 mm) USB interface for digital caliper with connection RB 2 or RB 5, cable length about 245 cm (Reading 0.01 mm or 0.001 mm)	156,00
220.251	Anschlusskabel für Messgerät mit RB 5, ca. 100 cm Connection cable for divece with RB 5, about 100 cm	19,90
220.252	Anschlusskabel für Messgerät mit RB 2, ca. 40 cm Connection cable for divece with RB 2, about 40 cm	21,80
220.253	Anschlusskabel für Messgerät mit RB 4, ca. 100 cm Connection cable for divece with RB 4, about 100 cm	19,90
220.255	Externer Fußtaster, Klinkenstecker ø 2,5 external foot switch, phone jack ø 2.5 mm	43,50

220.230

Digital-Anzeige für Absolut-Messsystem

Digital display for absolute measuring system

2



- für Absolut-Messsystem
- Anzeige in mm, inch und Bruch
- Messwert voreinstellen und halten
- mit Datenbuchse RB 6 und Micro-B
- Rückseite mit Magnet
- mit Anschlusskabel (RB 6 -> Micro-B), Länge ca. 2 m
- Einsatz mit Batterie 2 x CR 2032 oder mit externem Netzteil über Hohlsteckerbuchse (3,5 mm, 5 - 6,5 V, nicht im Lieferumfang enthalten)

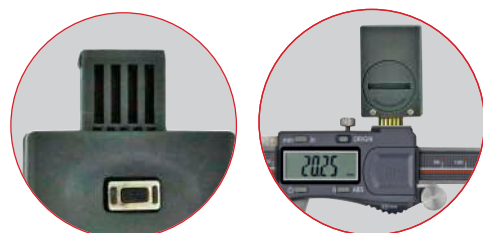
- for absolut measuring system
- display in mm, inch and fraction
- measuring value preset and hold
- with connector RB 6 and Micro-B
- back side with magnetic block
- selectable between AC-Adapter or battery
- with cable (RB 6 -> Micro-B), length about 2 m
- usable with battery 2 x CR 2032 or with external power supply via coaxial power connector (3.5 mm, 5 - 5.6 V, not included)

Art.-Nr. Item no.	Anschluss Connector	Euro/St. Euro/Pc.
220.230	RB6	90,30

220.263

Bluetooth Datensender für Digital-Messschieber mit Schnittstelle RB 6

Bluetooth data transmission device for caliper with data output RB 6



- für Dig.-Messschieber mit RB6-Schnittstelle
- direkte Verbindung von PC mit Bluetooth-Schnittstelle
- kleine Abmessung
- bis 10 m Übertragungsentfernung
- Datenübertragung mit akustischer Bestätigung
- automatische Abschaltung

- for digital caliper with data output RB6
- connection via PC with bluetooth device
- small dimensions
- 10 meter transmission distance
- data transmission with sound acoustic confirmation
- auto power off

Art.-Nr. Item no.	passend für usable for	Euro/St. Euro/Pc.
220.263	216.225 - 216.227 219.096 - 219.098 301.021 - 301.035 302.074 - 302.084 312.210 - 312.222	110,00



Messschrauben

Messschrauben
Spezial-Messschrauben
Innen-Messschrauben
Dreipunkt-Messschrauben

Micrometer

*Micrometer
Special Micrometer
Inside Micrometer
Three Point Micrometer*

3

3

3



3.1



3.1



3.2



3.2



3.3



3.3



3.3



3.4



3.4



3.5



3.6



3.7



3.7



3.8



3.8



3.9



3.9



3.10



3.11



3.12



3.12



3.13



3.14



3.15



3.16



3.17



3.18



3.18



3.19



3.19



3.20



3.21



3.22



3.23



3.23



3.24



3.25



3.25



3.26



3.27



3.28



3.29



3.30



3.31



3.32



3.33



3.34



3.35



3.35



3.36



3.37



3.38



3.39



3.39



3.40



3.41



3.42



3.43



3.43



3.44



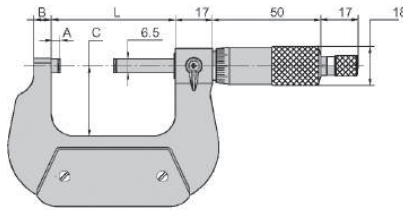
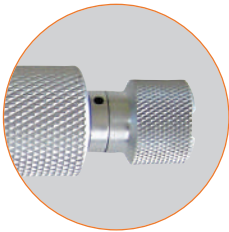
3.45



3.46

Bügelmessschrauben nach DIN 863

Outside micrometer, DIN 863



- mit HM-Messflächen
- Bügel lackiert, Messstrommel mattverchromt
- Messspindel Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit DIN 863
- mit Ratsche
- ab MB 25 - 50 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- with carbide measuring faces
- frame coated, scale chrome finished
- spindle Ø 6.5 mm, thread pitch 0.5 mm
- with ratchet
- scale 0.01 mm
- accuracy DIN 863
- from 25 – 50 mm with standard
- in case/box



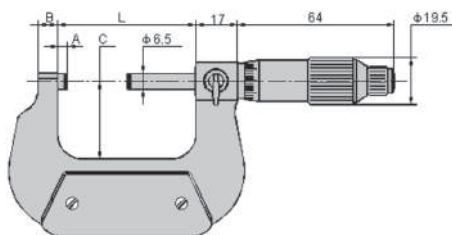
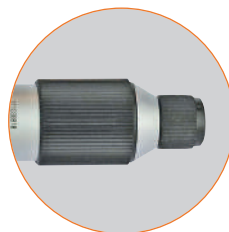
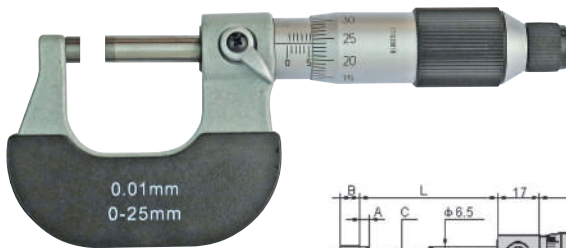
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	A mm	B mm	C mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
304.608	0 - 25	3,5	6	24	32	38,40
304.609	25 - 50	3,5	8	32	57	40,70
304.610	50 - 75	3,5	8	45	82	44,60
304.611	75 - 100	3,5	8	57	107	48,50
304.612	100 - 125	3,5	8	70	133	57,30
304.613	125 - 150	3,5	8	82	158	67,80
304.614	150 - 175	5,5	8	95	183	76,60
304.615	175 - 200	5,5	8	107	209	89,70

Satz / Set

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	A mm	B mm	C mm	Euro/Satz Euro/set
304.620	0 - 100	4	25/50/75	2,1	173,00
304.621	100 - 200	4	100/125/150/175	4,0	291,00
304.624	0 - 150	6	25/50/75/100/125	4,5	301,00

Bügelmessschrauben mit Friktionsratsche, DIN 863

Outside micrometer, friction ratchet, DIN 863



- mit Friktionsratsche
- mit HM-Messflächen
- Messstrommel mattverchromt
- Messspindel Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit DIN 863
- ab Messbereich 25 - 50 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- with ratchet friction timble
- with carbide measuring faces
- scale chrome finished
- spindle Ø 6.5 mm
- thread pitch 0.5 mm
- scale 0.01 mm
- accuracy DIN 863
- from 25 – 50 mm with standard
- in case/box



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	A mm	B mm	C mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
304.228	0 - 25	3,5	6	24	32	39,90
304.229	25 - 50	3,5	8	32	57	42,70
304.230	50 - 75	3,5	8	45	82	46,40
304.231	75 - 100	3,5	8	57	107	52,50
304.232	100 - 125	3,5	8	70	133	61,30
304.233	125 - 150	3,5	8	82	158	72,10
304.234	150 - 175	5,5	8	95	183	79,50
304.235	175 - 200	5,5	8	107	209	89,70

Satz / Set

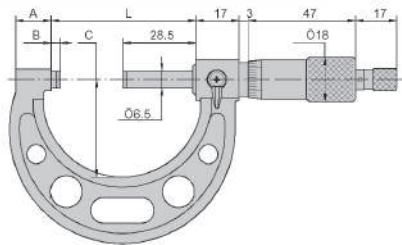
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Inhalt / St. Micro. / Pcs.	Einstellmaß Standard mm	kg	Euro/Satz Euro/set
304.240	0 - 100	4	25/50/75	2,1	186,00
304.244	0 - 150	6	25/50/75/100/125	4,5	320,00

304.408

Bügelmessschrauben, Bügel lackiert, DIN 863

Outside micrometer, frame coated, DIN 863

0.01



- mit HM-Messflächen
- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
- Messspindel Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit nach DIN 863
- mit Ratsche
- ab Messbereich 25 - 50 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- with carbide measuring faces
- frame coated, scale chrome finished
- spindle Ø 6.5 mm
- thread pitch 0.5 mm
- with ratchet
- scale 0.01 mm
- accuracy DIN 863
- from 25 – 50 mm with standard
- in case/box



304.420

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	A mm	B mm	C mm	L mm	kg	Euro/St. Euro/Pc.
304.408	0 - 25	9,0	3,5	28	32	0,18	36,40
304.409	25 - 50	14,0	3,5	38	57	0,23	39,50
304.410	50 - 75	14,5	3,5	49	82	0,28	43,60
304.411	75 - 100	15,0	3,5	60	107	0,33	48,00
304.412	100 - 125	16,5	3,5	73	133	0,42	55,50
304.413	125 - 150	16,5	3,5	85	158	0,46	65,10
304.414	150 - 175	19,4	3,5	104	183	0,67	76,20
304.415	175 - 200	19,4	3,5	117	209	0,75	85,40
304.416	200 - 225	19,4	5,5	130	234	0,86	94,10
304.417	225 - 250	19,4	5,5	142	260	1,00	103,00
304.418	250 - 275	19,4	5,5	155	285	1,05	112,00
304.419	275 - 300	19,4	5,5	168	410	1,10	121,00

Satz / Set

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Inhalt / St. Micro. / Pcs.	Einstellmaß Standard mm	kg	Euro/Satz. Euro/set
304.420	0 - 100	4	25/50/75	2,1	171,00
304.421	100 - 200	4	100/125/150/175	4,0	290,00
304.422	200 - 300	4	200/225/250/275	11,0	440,00
304.424	0 - 150	6	25/50/75/100/125	4,5	294,00
304.425	150 - 300	6	150/175/200/225/250/275	12,3	615,00
304.429	0 - 300	12	25/50/75/100/125/ 150/175/200/225/250/275	17,0	905,00

304.420



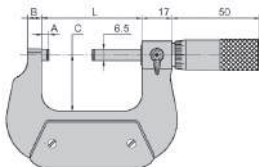
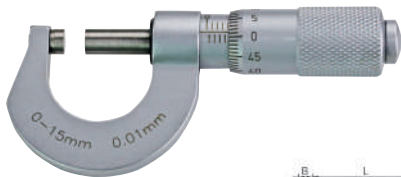
304.429

304.107

Bügelmessschrauben, klein

Outside micrometer, small

0.01

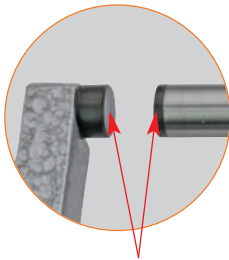


- Messtrommel mattverchromt
- Bügel silber lackiert!
- Messspindel Ø 5 mm
- Spindelsteigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- ohne Ratsche
- im Behältnis/Kasten

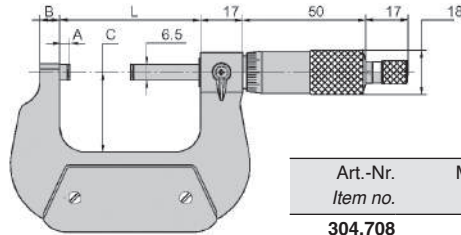
- scale chrome finished
- frame metallic coated
- spindle Ø 5 mm, thread pitch 0.5 mm
- scale 0.01 mm
- without ratchet
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	A mm	B mm	C mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
304.107	0 - 15	2,5	4	17	20	44,60

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Bügelmessschrauben, antimagnetisch, DIN 863*Outside micrometer, antimagnetic, DIN 863*

gehärtetes Spezialstahl
hardened special steel



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	A mm	B mm	C mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
304.708	0 - 25	3,5	6	24	32	890,00
304.709	25 - 50	3,5	8	32	57	970,00

- **antimagnetische Ausführung**
- mit Friktionsratsche
- mit gehärteten Spezialstahl-Messflächen
- Messstrommel mattverchromt
- Messspindel Ø 6,5 mm, Spindel 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm, Genauigkeit DIN 863
- ab Messbereich 25 - 50 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

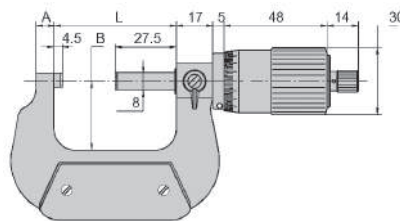
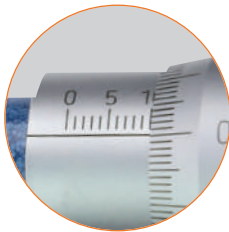
- **antimagnetic**
- with ratchet friction timble
- with hardened special measuring faces
- scale chrome finished
- spindle Ø 6.5 mm, thread pitch 0.5 mm
- scale 0.01 mm, accuracy DIN 863
- from 25 – 50 mm with standard
- in case/box

304.708



0.01

3

Bügelmessschrauben mit großer Trommel, DIN 863*Outside micrometer with big thimble, DIN 863*

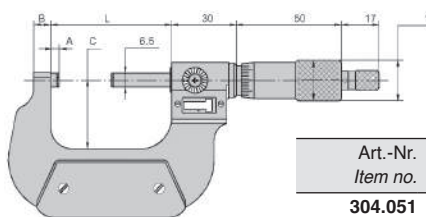
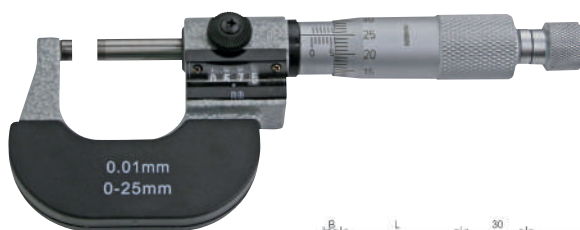
- mit HM-Messflächen
- Messstrommel mattverchromt
- Messspindel Ø 8 mm, Spindelsteigung 1,0 mm
- Ablesung 0,01 mm, Genauigkeit nach DIN 863
- mit Friktionsratsche
- ab Messbereich 25 - 50 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- with carbide measuring faces
- scale chrome finished
- spindle Ø 8 mm, thread pitch 1.0 mm
- with ratchet friction timble
- scale 0.01 mm, accuracy DIN 863
- at 25 – 50 mm with standard
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	A mm	B mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
304.248	0 - 25	6	24	32	85,00
304.249	25 - 50	8	32	57	97,50
304.250	50 - 75	8	45	82	109,00
304.251	75 - 100	8	57	107	116,00

304.248

0.01

Bügelmessschrauben mit Zählwerk, DIN 863*Outside micrometer with counter, DIN 863*

- mit Zählwerk
- mit HM-Messflächen
- Messstrommel mattverchromt mit Ratsche
- Messspindel Ø 6,5 mm, Steigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm, Genauigkeit nach DIN 863
- ab Messbereich 25 - 50 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- with counter
- with carbide measuring faces
- scale chrome finished, with ratchet
- spindle Ø 6.5 mm, thread pitch 0.5 mm
- scale 0.01 mm, accuracy DIN 863
- from 25 – 50 mm with standard
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	A mm	B mm	C mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
304.051	0 - 25	3,5	6	24	32	97,60
304.052	25 - 50	3,5	8	32	57	109,00
304.053	50 - 75	3,5	8	45	82	120,00
304.054	75 - 100	3,5	8	57	107	133,00

304.051

0.01

302.204

Digital-Bügelmessschrauben mit Schnellmesstaster*Indicating snap micrometer*0.001
0.00005"

HOLD



- Messsystem mit hochpräzisem Glasmaßstab
- mit HM-Messspindel Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 10 mm/U
- mit Schnellmesstaster, Messweg 3 mm
- Anzeige mit Laufbalken
- Ablesung 0,001 mm, Genauigkeit 0,002 mm
- mit EIN/AUS-, NULL-, M-, HOLD- und DATEN-Tasten
- mit wiederaufladbarer Lithium-Batterie (ladbar über USB-Ladekabel, im Lieferumfang enthalten)
- im Behältnis/Kasten

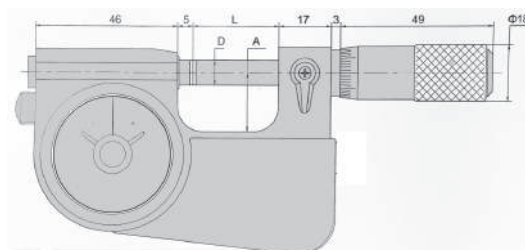
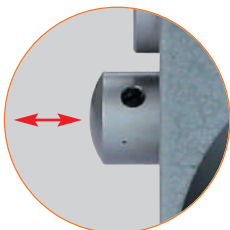
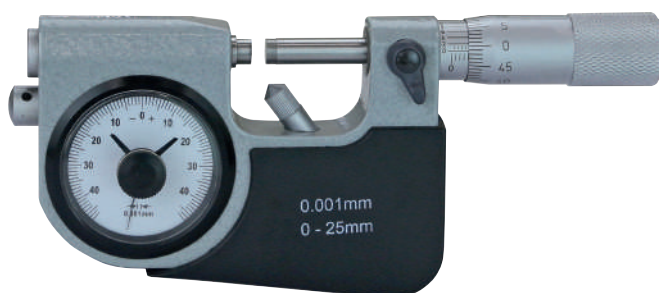
- *measuring system with high precision optical linear encoder*
- *carbide measuring spindle 6.5 mm*
- *spindle thread pitch 10 mm/U*
- *with snap, meas. range 3 mm*
- *display with bar graph*
- *reading 0.001 mm, accuracy 0.002 mm*
- *with ON/OFF, ZERO, M, HOLD and DATA buttons*
- *with rechargeabl lithium battery (chargeable via USB charging cable, included)*
- *with case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Messkraft Meas. force N	Euro/St. Euro/Pc.
302.204	0 - 25	0.002	5 - 10	490,00

307.208

Bügelmessschrauben mit Feinzeiger*Indicating snap micrometer*

0.001



- mit Feinzeiger
- MB $\pm 0,04$ mm, Ablesung 0,001 mm
- Genauigkeit 0,002 mm
- mit HM-Messflächen
- Messspindel Ø 6,5 mm
- Bügel und Messtrommel mattverchromt
- im Behältnis/Kasten

- *with dial test indicator*
- *range ± 0.04 mm, reading 0.001 mm*
- *accuracy 0.002 mm*
- *carbide measuring faces*
- *spindle Ø 6.5 mm*
- *frame and thimble chrome finished*
- *with case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Mikrometer Acc. micrometer mm	Genauigkeit Feinzeiger Indicator mm	Euro/St. Euro/Pc.
307.208	0 - 25	0.003	0.002	370,00
307.209	25 - 50	0.003	0.002	450,00
307.210	50 - 75	0.003	0.002	495,00
307.211	75 - 100	0.003	0.002	615,00

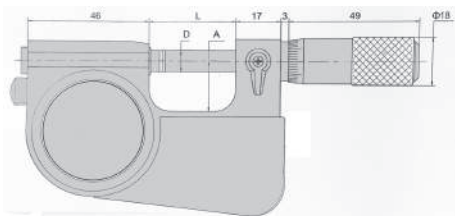
3.4

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and



Bügelmessschrauben mit Digital-Feinzeiger

Indicating snap micrometer, digital

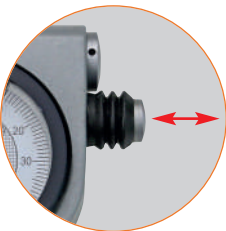
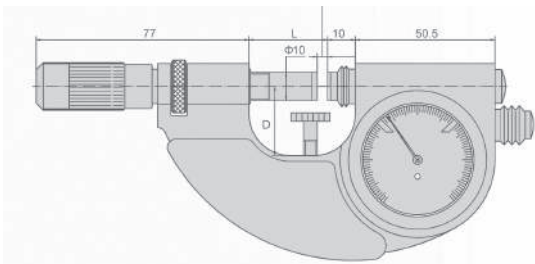
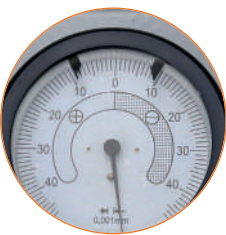


- Messsystem mit hochpräzisem Glasmaßstab
- mit Digital-Feinzeiger, MB $\pm 0,04$ mm, Ablesung 0,0005 mm
- Wiederholgenauigkeit 0,001 mm
- Messspindel $\varnothing 6,5$ mm, mit HM-Messflächen
- Messstrommel mattverchromt
- mit wiederaufladbarer Lithium-Batterie (ladbar über USB-Ladekabel)
- im Behältnis/Kasten
- measuring system with high precision optical linear encoder
- with digital test indicator, range ± 0.04 mm, reading 0.0005 mm
- repeat accuracy 0.001 mm
- spindle $\varnothing 6.5$ mm, with carbide measuring faces
- thimble chrome finished
- with rechargeable lithium battery (chargeable via USB charging cable)
- with case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Mikrometer Acc. micrometer mm	Genauigkeit Feinzeiger Accuracy indicator mm	A mm	Euro/St. Euro/pc
307.228	0 - 25	0.003	0.001	19	495,00
307.229	25 - 50	0.003	0.001	35	558,00
307.230	50 - 75	0.003	0.001	47	675,00
307.231	75 - 100	0.003	0.001	60	762,00

Bügelmessschrauben mit Feinzeiger

Indicating snap micrometer



- mit Feinzeiger
- Messbereich Feinzeiger $\pm 0,04$ mm
- Ablesung 0,001 mm
- mit HM-Messflächen
- Messspindel $\varnothing 10$ mm
- Genauigkeit 0,002 mm
- Messkraft 5 - 10 N
- im Behältnis/Kasten
- with dial test indicator
- range of dial test indicator ± 0.04 mm
- reading 0.001 mm
- accuracy 0.002 mm
- carbide measuring faces
- spindle $\varnothing 10$ mm
- measuring force 5 - 10 N
- with case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Feinzeiger Accuracy Indicator mm	L mm	D mm	Euro/St. Euro/pc.
307.204	0 - 25	0.002	28,5	25	580,00

307.108 **Bügelmessschrauben mit Messuhr**
Micrometer with dial indicator

0.01

3

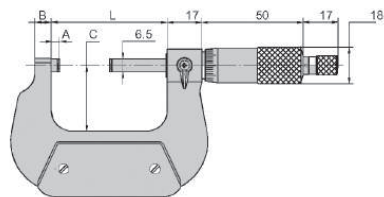
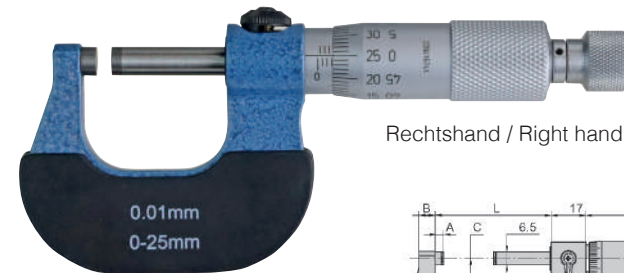


- höhere Wiederholgenauigkeit, ideal für Serienmessungen
 - mit austauschbarer Messuhr, MB 10 mm, Ablesung 0,01 mm
 - mit verschiebbarem Weg von 8 mm
 - mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
 - Spindelsteigung 0,5 mm
 - im Behältnis/Kasten
- with dial indicator for quick measuring
 - with exchangeable dial indicator, range 10 mm, reading 0.01 mm
 - anvil moveable range 8 mm
 - carbide measuring faces Ø 6.5 mm
 - thread pitch 0.5 mm
 - in case/box

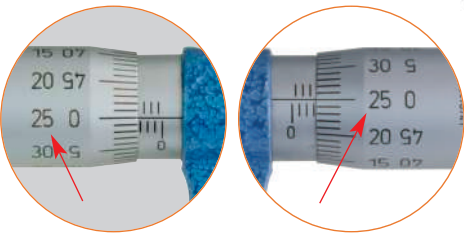
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Einstellmaß Standard mm	L mm	B mm	Euro/St. Euro/Pc.
307.108	0 - 25	-	41	37	251,00
307.109	25 - 50	25	67	50	274,00
307.110	50 - 75	50	93	62	310,00
307.111	75 - 100	75	118	69	330,00

304.528 **Bügelmessschrauben für Linkshänder**
Outside micrometer for left hand

0.01



- **für Linkshänder**
 - mit HM-Messflächen
 - Messstrommel mattverchromt
 - Messspindel Ø 6,5 mm, Spindelsteigung 0,5 mm
 - Ablesung 0,01 mm, Genauigkeit nach DIN 863
 - mit Ratsche
 - ab Messbereich 25 - 50 mm mit Einstellmaß
 - im Behältnis/Kasten
- **for left hand**
 - with carbide measuring faces
 - scale chrome finished
 - spindle Ø 6.5 mm, thread pitch 0.5 mm
 - with ratchet
 - scale 0.01 mm, accuracy DIN 863
 - from 25 – 50 mm with standard
 - in case/box



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	A mm	B mm	C mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
304.528	0 - 25	3,5	6	24	32	48,00
304.529	25 - 50	3,5	8	32	57	57,60
304.530	50 - 75	3,5	8	45	82	66,60
304.531	75 - 100	3,5	8	57	107	71,80

Ratschen-Kraftmessgerät

Ratchet force measuring tool



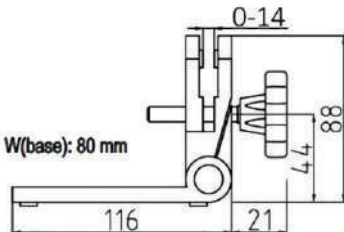
- zur Prüfung der Messkraft von Mikrometer-Ratschen
- mit Verlängerungen für Messschrauben bis 100 mm
- for measuring force of micrometer ratchet
- with extension for micrometer until 100 mm

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range N	Verlängerung Extensions mm	Euro/St. Euro/Pc.
401.035	5 - 12	25, 50, 75	52,30

3

Halter für Bügelmessschrauben

Micrometer holder



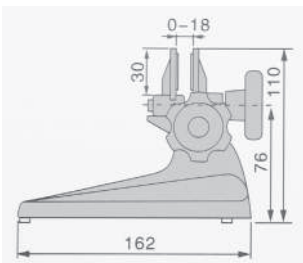
- für Messschrauben bis 100 mm
- Neigung einstellbar
- zusammenklappbar
- Eigengewicht 0,8 kg
- for micrometer until 100 mm
- with adjustable angle and central clamp
- foldaway
- weight 0,8 kg

Art.-Nr. Item no.	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
304.005	0,8	37,60

304.005

Halter für Bügelmessschrauben, schwere Ausführung

Micrometer holder, heavy type



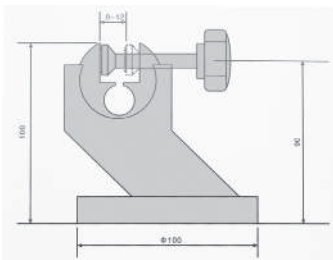
- für Messschrauben bis 300 mm
- Neigung einstellbar
- schwere Ausführung
- Eigengewicht 2 kg
- for micrometer until 300 mm
- with adjustable angle and central clamp
- heavy type
- weight 2 kg

Art.-Nr. Item no.	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
304.006	2	30,40

304.006

Halter für Bügelmessschrauben

Micrometer holder



- für Messschrauben bis 200 mm
- Neigung einstellbar
- Eigengewicht 1,5 kg
- for micrometer until 200 mm
- with adjustable angle and central clamp
- weight 1.5 kg

Art.-Nr. Item no.	Grundplatte Base mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
304.008	ø 100	1,5	48,60

304.008

304.309 **Einstellmaß für Außenmessschrauben***Setting standard*

Form bis 300 mm: flache Messflächen
form until 300 mm: flat measuring faces

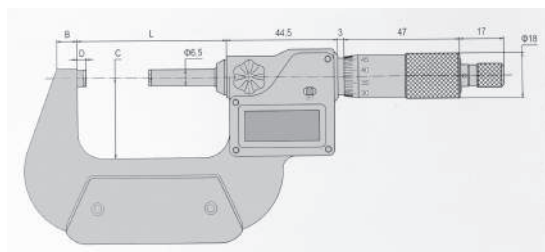


Form ab 300 mm: ballige Messflächen
form from 300 mm: round measuring faces



- zum Einstellen von Außenmessschrauben
- mit Wärmeschutz
- for the calibration of outside micrometers
- with heat insulation

Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Range mm	D mm	Genauigkeit Accuracy μm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Range mm	D mm	Genauigkeit Accuracy μm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Range mm	D mm	Genauigkeit Accuracy μm	Euro/St. Euro/Pc.
304.309	25	7	± 2	6,10	304.318	250	8	$\pm 3,5$	31,10	304.320.9	675	16	± 7	102,00
304.310	50	7	± 2	6,80	304.319	275	8	$\pm 3,5$	33,60	304.321.1	725	16	± 8	107,00
304.311	75	7	± 2	7,40	304.320.2	325	16	± 4	57,00	304.321.2	775	16	± 8	113,00
304.312	100	8	$\pm 2,5$	9,10	304.320.3	375	16	± 4	68,60	304.321.3	825	16	± 9	118,00
304.313	125	8	$\pm 2,5$	11,70	304.320.4	425	16	± 5	73,80	304.321.4	875	16	± 9	130,00
304.314	150	8	$\pm 3,0$	12,80	304.320.5	475	16	± 5	79,70	304.321.5	925	16	± 10	138,00
304.315	175	8	$\pm 3,0$	15,60	304.320.6	525	16	± 6	81,80	304.321.6	975	16	± 10	147,00
304.316	200	8	$\pm 3,5$	20,60	304.320.7	575	16	± 6	86,00	304.322.1	1050	16	± 12	160,00
304.317	225	8	$\pm 3,5$	27,10	304.320.8	625	16	± 7	94,30	304.322.2	1150	16	± 12	160,00

302.244.N **Digital-Bügelmessschrauben, Anzeige mm, IP65, DIN 863***Digital micrometer, display only mm, IP65, DIN 863*

- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- mit Ratsche
- Digital-Anzeige nur in mm, mit automatischer Abschaltung
- Ablesung: 0,001 mm, Genauigkeit DIN 863
- ab 25 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

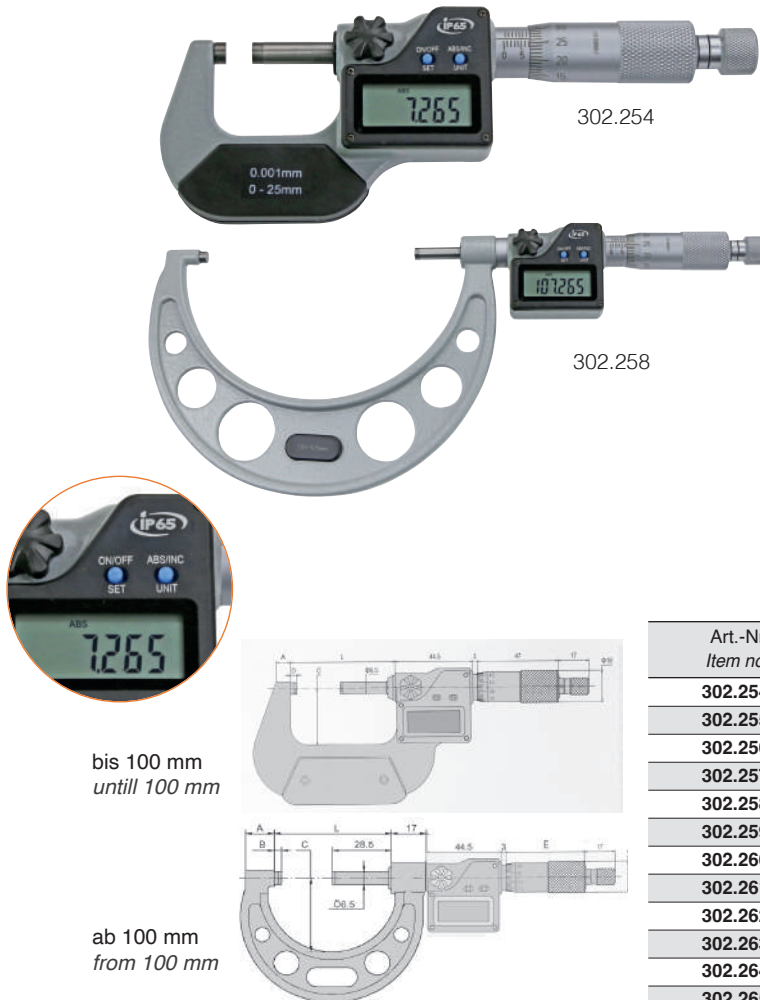
- frame coated, thimble chrome finished
- carbide measuring faces Ø 6.5 mm
- with ratchet
- display with only by mm, auto power off
- reading: 0.001 mm, accuracy DIN 863
- from 25 mm with setting standard
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	A mm	B mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.244.N	0 - 25	7	28	32,5	108,00
302.245.N	25 - 50	10	35	57,5	129,00
302.246.N	50 - 75	12	48	82,5	147,00
302.247.N	75 - 100	12	60	107,5	160,00



Digital-Bügelmessschrauben, IP65, DIN 863

Digital micrometer, IP65, DIN 863



302.254

302.258

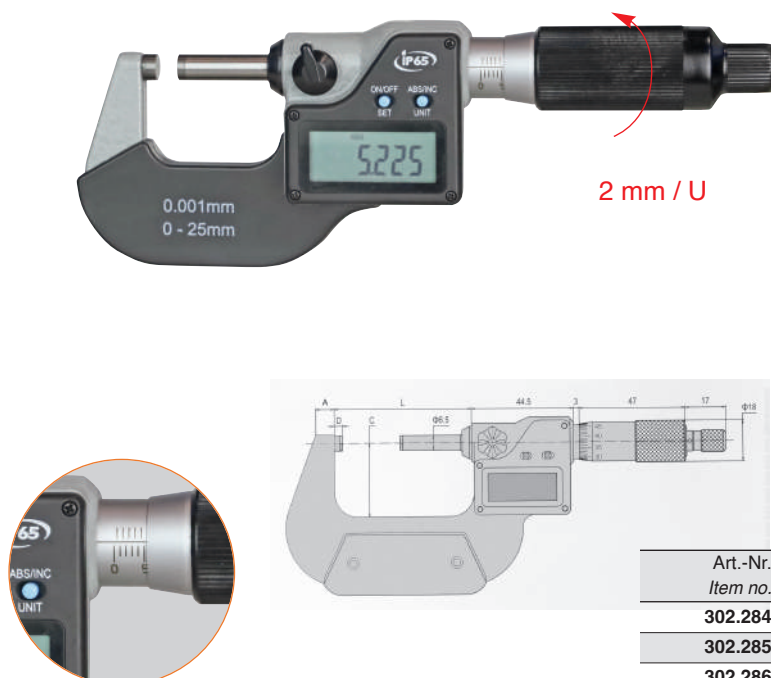
- Bügel lackiert, Messstrommel mattverchromt
- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- mit Ratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF/SET-, und ABS/INC/UNIT-Taste
- Ablesung: 0,001 mm, Genauigkeit DIN 863
- ab 25 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- *frame coated, thimble chrome finished*
- *carbide measuring faces Ø 6.5 mm*
- *with ratchet*
- *display with ON/OFF/SET and ABS/INC/UNIT button*
- *reading: 0.001 mm, accuracy DIN 863*
- *from 25 mm with setting standard*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	A mm	C mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.254	0 - 25	6	26,5	32,5	142,00
302.255	25 - 50	8	32,0	57,5	169,00
302.256	50 - 75	8	44,5	82,5	200,00
302.257	75 - 100	8	57,0	107,5	232,00
302.258	100 - 125	10	82,0	133,0	264,00
302.259	125 - 150	10	94,5	158,0	296,00
302.260	150 - 175	10	94,5	184,0	328,00
302.261	175 - 200	12	107,0	209,5	359,00
302.262	200 - 225	12	130,0	209,5	391,00
302.263	225 - 250	19	142,0	260,0	423,00
302.264	250 - 275	19	155,0	285,0	455,00
302.265	275 - 300	19	168,0	310,0	486,00

Digital-Bügelmessschrauben mit 2 mm Spindelsteigung, IP 65, DIN 863

Digital micrometer with 2 mm spindle thread, IP 65, DIN 863



- Bügel lackiert, Messstrommel mattverchromt
- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 2 mm, mit Friktionsratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, SET- und UNIT-Taste
- Ablesung: 0,001 mm, Genauigkeit DIN 863
- ab 25 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- *frame coated, thimble chrome finished*
- *carbide measuring faces Ø 6.5 mm*
- *spindle 2 mm/U, with friction ratchet*
- *display with ON/OFF, ABS/INC, SET and UNIT button*
- *reading: 0.001 mm, accuracy DIN 863*
- *from 25 mm with setting standard*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	A mm	C mm	D mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.284	0 - 25	6	26,5	3	32,5	246,00
302.285	25 - 50	8	32,0	3	57,5	274,00
302.286	50 - 75	8	44,5	3	82,5	305,00
302.287	75 - 100	8	57,0	3	107,5	340,00

302.254



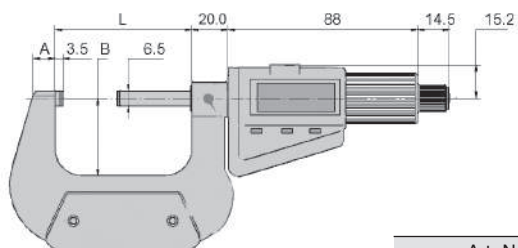
3

302.284



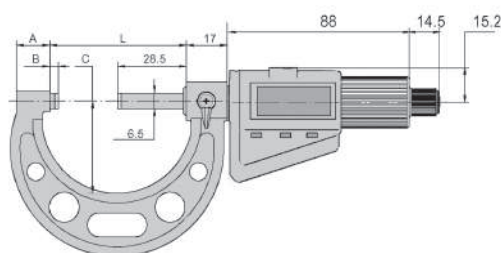
302.074 Digital-Bügelmessschrauben mit Friktionsratsche, DIN 863*Digital micrometer with friction ratchet, DIN 863*

- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- mit Friktionsratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF/SET-, DATA-, mm/inch/0-Taste
- mit Datenausgang RB 6
- Ablesung: 0,001 mm
- Genauigkeit DIN 863
- ab 25 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

3

- carbide measuring faces Ø 6.5 mm
- with ratchet friction thimble
- display with ON/OFF/SET, DATA, mm/inch/0 button
- with data output RB 6
- reading: 0.001 mm
- accuracy DIN 863
- from 25 mm with setting standard
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	A mm	B mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.074	0 - 25	6	24	32	108,00
302.075	25 - 50	8	32	57	124,00
302.076	50 - 75	8	44	82	146,00
302.077	75 - 100	8	56	107	173,00
302.078	100 - 125	8	66	133	237,00
302.079	125 - 150	8	78	158	267,00

302.081 Digital-Bügelmessschrauben mit Friktionsratsche, Messweg 35 mm*Digital micrometer with friction ratchet, measuring path 35 mm*

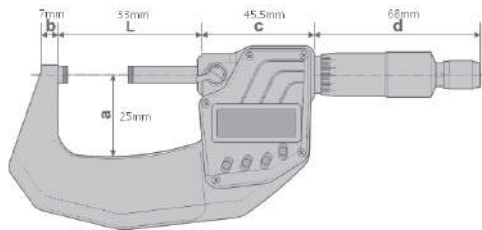
- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- mit Friktionsratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF/SET-, DATA-, mm/inch/0-Taste
- mit Datenausgang RB 6
- Ablesung: 0,001 mm
- im Behältnis/Kasten

- carbide measuring faces Ø 6.5 mm
- with ratchet friction thimble
- display with ON/OFF/SET, DATA, mm/inch/0 button
- with data output RB 6
- reading: 0.001 mm
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Einstellmaß Setting standard mm	A mm	B mm	C mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.081	0 - 35	0,006	-	12	10	38	57	138,00
302.082	35 - 70	0,007	50	12	5,5	51	81	171,00
302.083	65 - 100	0,008	75	12	3,5	60	105	196,00
302.084	0 - 100		50 + 75					465,00

Digital-Bügelmessschrauben, DIN 863

Digital micrometer, DIN 863



302.290 - 302.293



302.294 - 302.297

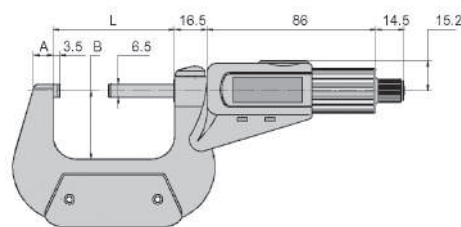
- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- mit Ratsche
- Digital-Anzeige mit ON/0, mm/inch, ABS und HOLD-Taste
- Ablesung: 0,001 mm, Genauigkeit DIN 863
- mit Datenausgang RB 4
- ab 25 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- *frame coated, thimble chrome finished*
- *carbide measuring faces Ø 6.5 mm*
- *with ratchet*
- *display with ON/0, mm/inch, ABS and HOLD button*
- *reading: 0.001 mm, accuracy DIN 863*
- *with data output RB 4*
- *from 25 mm with setting standard*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Schutzklasse Protection class	a mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.290	0 - 25	-	25	33	122,00
302.291	25 - 50	-	32	57	141,00
302.292	50 - 75	-	47	82	158,00
302.293	75 - 100	-	61	108	179,00
302.294	0 - 25	IP 65	25	31	160,00
302.295	25 - 50	IP 65	32	57	186,00
302.296	50 - 75	IP 65	47	82	221,00
302.297	75 - 100	IP 65	61	108	260,00

Digital-Bügelmessschrauben, DIN 863

Digital micrometer, DIN 863



- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- mit Friktionskupplung
- mit automatischer Abschaltung
- Digital-Anzeige mit ON/OFF/SET und ABS/INC/UNIT-Taste
- Ablesung: 0,001 mm, Genauigkeit DIN 863
- ab 25 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- *carbide measuring faces Ø 6.5 mm*
- *with friction coupling*
- *with auto power off*
- *display with ON/OFF/SET and ABS/INC/UNIT button*
- *reading: 0.001 mm, accuracy DIN 863*
- *from 25 mm with setting standard*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	A mm	B mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.004.N	0 - 25	7	28	32,5	111,00
302.005.N	25 - 50	10	35	57,5	136,00
302.006.N	50 - 75	12	48	82,5	147,00
302.007.N	75 - 100	12	60	107,5	160,00

304.028 **Bügelmessschrauben mit auswechselbaren Ambossen**

Micrometer with exchangeable anvils

0.01

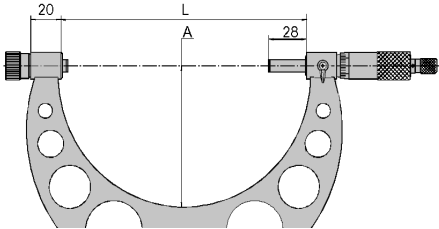
3



304.029

- mit auswechselbaren Messambossen
- mit HM-Messflächen
- Messspindel Ø 8,0 mm
- Messtrommel mattverchromt
- Spindelsteigung 0,5 mm
- mit Ratsche und Einstellmaßen
- Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit nach Werksnorm
- im Behältnis/Kasten

- with exchangeable anvils
- with carbide measuring faces
- spindel Ø 8.0 mm
- thimble chrome finished
- thread pitch 0.5 mm
- with ratchet and setting standard
- reading 0.01 mm
- accuracy manufacture standard
- in case/box



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Amboss/St. Anvils/pcs	Einstellmaß Standard mm	A mm	Euro/St. Euro/Pc.
304.028	0 - 100	0,009	4	25/50/75	57	218,00
304.029	100 - 200	0,011	4	100/125/150/175	114	301,00
304.030	200 - 300	0,013	4	200/225/250/275	165	315,00
304.031	0 - 150	0,011	6	25/50/75/100/125	82	262,00
304.032	150 - 300	0,013	6	150/175/200/225/250/275	165	330,00

302.024.C **Digital-Bügelmessschrauben mit großem Messbereich**

Digital micrometer with large measuring range

0.001
0.00005"

RB 4.1

3 V
CR 2032



302.024.C/302.025.C



302.024.C
302.025.C



302.026.C-
302.028.C

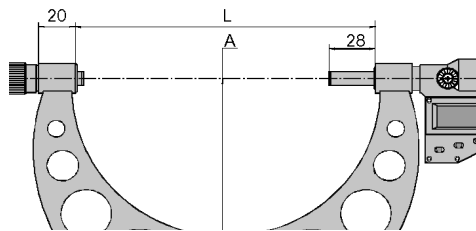


302.026.C-302.028.C

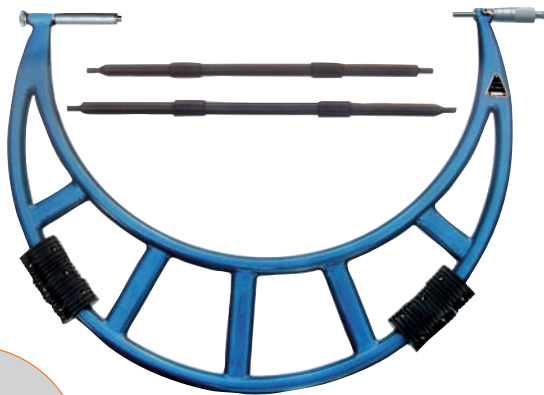
- mit auswechselbaren Messambossen
- mit HM-Messflächen, Messspindel Ø 8,0 mm
- Messtrommel mattverchromt
- Spindelsteigung 0,5 mm
- mit Ratsche und Einstellmaßen
- Digital-Anzeige mit ON/OFF/SET-, ABS/INC- UNIT-Taste
- Ablesung 0,001 mm
- Genauigkeit Werksnorm
- im Behältnis/Kasten

- with exchangeable anvils
- with carbide measuring faces, spindel Ø 8.0 mm
- thimble chrome finished
- thread pitch 0.5 mm
- with ratchet and setting standard
- display with ON/OFF/SET, ABS/INC/UNIT button
- reading 0.001 mm
- accuracy manufacture standard
- in case/box

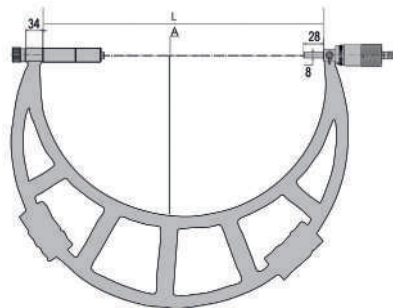
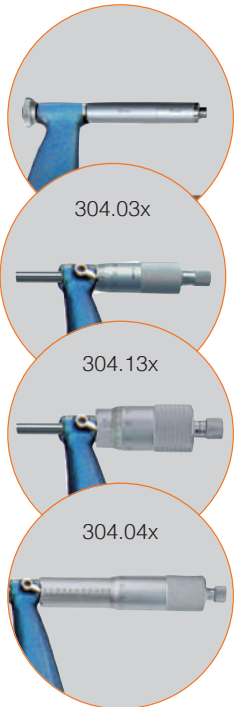
 Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Amboss/St. Anvils/pcs	Einstellmaß Standard mm	A mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.024.C	0 - 150	0,011	6	25/50/75/100/125	82	158	385,00
302.025.C	150 - 300	0,013	6	150/175/200/225/250/275	165	308	410,00
302.026.C	300 - 400	0,011	25 + 50	325 + 375	244	417	430,00
302.027.C	400 - 500	0,013	25 + 50	425 + 475	292	520	500,00
302.028.C	500 - 600	0,015	25 + 50	525 + 575	321	609	565,00

Bügelmessschrauben mit großem Messbereich*Micrometer with large measuring rang*

304.033



XL = Übergröße
Oversize

= Speditionsware
delivery by special carrier

= Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

- mit verschiebbaren Messambossen
- mit HM-Messflächen
- Messspindel Ø 8,0 mm
- mit Ratsche und Einstellmaßen
- Bügel aus kräftig dimensioniertem Leichtrohr, lackiert
- Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit nach Werksnorm
- im Kasten (nur zum Transportzweck!)

- 304.033 - 304.039:
- mit 25 mm Messspindel, Steigung 0,5 mm
- 304.133 - 304.139:
- mit 25 mm Messspindel, Steigung 1,0 mm
- mit Großtrommel
- 304.040 - 304.044:
- mit 50 mm Messspindel, Steigung 1,0 mm
- mit Großtrommel

- with relocatable anvils
- carbide measuring faces, spindle Ø 8.0 mm
- with ratchet and setting standard
- pipe combined frame, painted
- reading 0.01 mm
- accuracy manufactures standard
- in box (for transport only!)

- 304.033 - 304.039:
- with 25 mm spindle, thread pitch 0.5 mm
- 304.133 - 304.139:
- with 25 mm spindle, thread pitch 1.0 mm
- with large thimble
- 304.040 - 304.044:
- with 50mm spindle, thread pitch 1.0 mm
- with large thimble

	Messbereich Range mm	Einstellmaß Standard mm	A mm	L mm	Genauigkeit Accuracy mm	kg	Steigung 0,5 mm thread pitch 0.5 mm		Steigung 1.0 mm thread pitch 1.0 mm	
							Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
	300 - 400	325 + 375	244	417	0,011	1,7	304.033	415,00	304.133	440,00
	400 - 500	425 + 475	292	520	0,013	2,0	304.034	495,00	304.134	515,00
	500 - 600	525 + 575	321	609	0,015	2,2	304.035	555,00	304.135	585,00
	600 - 700	625 + 675	371	709	0,016	2,4	304.036	690,00	304.136	725,00
XL	700 - 800	725 + 775	426	809	0,018	4,4	304.037	810,00	304.137	870,00
XL	800 - 900	825 + 875	476	909	0,020	4,9	304.038	955,00	304.138	1.015,00
XL	900 - 1000	925 + 975	576	1009	0,020	5,4	304.039	1.040,00	304.139	1.125,00
XL	1000 - 1200	1050 + 1150	600	1209	0,020	8,5			304.040	2.160,00
XL	1200 - 1400	1250 + 1350	700	1409	0,024	10,0			304.041	2.315,00
XL	1400 - 1600	1450 + 1550	800	1609	0,028	13,0			304.042	2.480,00
XL	1600 - 1800	1650 + 1750	900	1809	0,031	16,0			304.043	2.755,00
XL	1800 - 2000	1850 + 1950	1000	2009	0,034	19,0			304.044	3.075,00

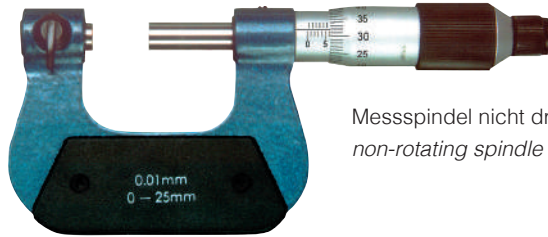
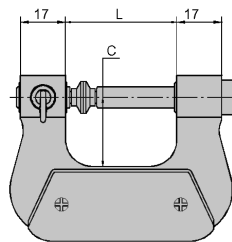
Messamboss für Bügelmessschrauben mit großem Messbereich*Measuring anvil for micrometer with relocatable anvils*

Art.-Nr. Item no.	für Messbereiche for range mm		Euro/St. Euro/Pc.
304.033.1	300 - 1000	Messamboss / anvil	73,30
304.033.2	300 - 1000	Messamboss + Distanzrohre 25 mm, 50 mm anvil + distance piece 25 mm and 50 mm	152,00
304.040.1	1000 - 2000	Messamboss / anvil	117,00
304.040.2	1000 - 2000	Messamboss + Distanzrohre 50 mm, 100 mm anvil + distance piece 50 mm and 100 mm	194,00

309.080

Universal-Messschrauben mit auswechselbaren Einsätzen*Universal micrometer with interchangeable inserts*

0.01

Messspindel nicht drehend
non-rotating spindleEinsätze Aufnahme $\varnothing 5$ mm (siehe Seite 3.17)
Inserts shaft $\varnothing 5$ mm (see page 3.17)

- mit 7 Paar Spezial-Messeinsätzen, $\varnothing 5$ mm
- Messspindel nicht drehend $\varnothing 6,5$ mm
- Bügel lackiert und Messtrommel mattverchromt
- Messgenauigkeit nach Werksnorm
- ab 25 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- with 7 pair interchangeable inserts, $\varnothing 5$ mm
- non-rotating spindle $\varnothing 6.5$ mm
- frame coated, thimble chrome finished
- accuracy to manufacture standard
- from 25 mm with setting standard
- in case/box

- Ablesung 0,01 mm
- mit Friktionratsche

- reading 0.01 mm
- with friction ratchet

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	C mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
309.080	0 - 25	0,008	26	42	330,00
309.081	25 - 50	0,008	38	67	355,00
309.082	50 - 75	0,010	50	92	375,00
309.083	75 - 100	0,010	62	118	385,00
309.084	100 - 125	0,012	70	142	405,00
309.085	125 - 150	0,012	82	168	430,00
309.086	150 - 175	0,014	92	192	470,00
309.087	175 - 200	0,014	107	209	495,00

302.040.D

0.001

0.00005"

RB 4.1

3 V

CR 2032

Messspindel nicht drehend
non-rotating spindleEinsätze Aufnahme $\varnothing 5$ mm (siehe Seite 3.17)
Inserts shaft $\varnothing 5$ mm (see page 3.17)

- mit Ratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- Ablesung 0,001 mm / 0,00005"
- mit Datenausgang RB 4.1

- with ratchet
- display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button
- reading 0.001 mm or 0.00005"
- with data output RB 4.1

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	C mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.040.D	0 - 25	0,008	26	42	425,00
302.041.D	25 - 50	0,008	38	67	457,00
302.042.D	50 - 75	0,010	50	92	473,00
302.043.D	75 - 100	0,010	62	118	494,00
302.044.D	100 - 125	0,012	70	142	520,00
302.045.D	125 - 150	0,012	82	168	541,00
302.046.D	150 - 175	0,014	92	192	557,00
302.047.D	175 - 200	0,014	107	209	578,00

309.097.0

309.091.0

Einstellmaß für Gewinde-Messschrauben*Setting standard for screw micrometer*

- 60° für metrische Gewinde-Einsätze oder 55° für Whitworth Gewinde-Einsätze

- 60° for metric thread or 55° for whitworth thread inserts

Art.-Nr. Item no.	Maß Size mm	Euro/Paar Euro/Pair	Art.-Nr. Item no.	Maß Size mm	Euro/Paar Euro/Pair
309.097.0	25 x 60°	56,60	309.091.0	25 x 55°	57,90
309.097.1	50 x 60°	64,40	309.091.1	50 x 55°	64,10
309.097.2	75 x 60°	72,90	309.091.2	75 x 55°	71,90
309.097.3	100 x 60°	85,10	309.091.3	100 x 55°	80,80
309.097.4	125 x 60°	97,60	309.091.4	125 x 55°	95,50
309.097.5	150 x 60°	112,00	309.091.5	150 x 55°	110,00
309.097.6	175 x 60°	128,00	309.091.6	175 x 55°	125,00

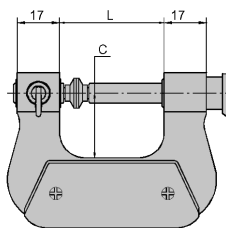
Gewinde-Messschrauben*Thread micrometer*

Messspindel nicht drehend
non-rotating spindle

- Messspindel nicht drehend
- Aufnahme für die Einsätze $\varnothing = 5$ mm
- ab 25 mm mit Einstellmaß (60°)
- im Behältnis/Kasten
- Lieferung ohne Gewinde-Einsätze
- non-rotating spindle
- for screw inserts $\varnothing = 5$ mm
- from 25 mm with setting standard (60°)
- in case/box
- delivery without thread inserts

- Ablesung 0,01 mm

- reading 0.01 mm



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	C mm	L mm	Einstellmaß Standard mm	Euro/St. Euro/Pc.
309.091	0 - 25	0,008	26	42	-	190,00
309.092	25 - 50	0,008	38	67	25 x 60°	198,00
309.093	50 - 75	0,010	50	92	50 x 60°	231,00
309.094	75 - 100	0,010	62	118	75 x 60°	256,00
309.095	100 - 125	0,012	70	142	100 x 60°	287,00
309.096	125 - 150	0,012	82	168	125 x 60°	315,00
309.097	150 - 175	0,014	92	192	150 x 60°	325,00
309.098	175 - 200	0,014	107	209	175 x 60°	345,00



Messspindel nicht drehend
non-rotating spindle $\varnothing$ 6,5 mm

- mit Ratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- Ablesung 0,001 mm / 0,00005"
- mit Datenausgang RB 4.1

- with ratchet
- display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button
- reading 0.001 mm or 0.00005"
- with data output RB 4.1



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	C mm	L mm	Einstellmaß Standard mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.191.D	0 - 25	0,008	26	42	-	295,00
302.192.D	25 - 50	0,008	38	67	25 x 60°	326,00
302.193.D	50 - 75	0,010	50	92	50 x 60°	378,00
302.194.D	75 - 100	0,010	62	118	75 x 60°	415,00
302.195.D	100 - 125	0,012	70	142	100 x 60°	452,00
302.196.D	125 - 150	0,012	82	168	125 x 60°	483,00
302.197.D	150 - 175	0,014	92	192	150 x 60°	515,00
302.198.D	175 - 200	0,014	107	209	175 x 60°	567,00

Gewinde-Einsätze*Thread inserts*

Art.-Nr. Item no.	Maß Size mm	Winkel Angle °	Euro/Pair Euro/Pair
309.090.1	0,4 - 0,5	60°	29,70
309.090.2	0,6 - 0,9	60°	29,70
309.090.3	1,0 - 1,75	60°	29,70
309.090.4	2,0 - 3,0	60°	29,70
309.090.5	3,5 - 5,0	60°	29,70
309.090.6	5,5 - 7,0	60°	29,70
309.090	Satz/Set 0,4 - 7,0	60°	154,00

- Lieferung paarweise, Aufnahme 5 mm

- delivery pairwise, shank 5 mm

Art.-Nr. Item no.	Maß Size TPI	Winkel Angle °	Euro/Pair Euro/Pair
309.098.0	60 - 48	55°	29,40
309.098.1	48 - 40	55°	29,40
309.098.2	40 - 32	55°	29,40
309.098.3	32 - 24	55°	29,40
309.098.4	24 - 18	55°	29,40
309.098.5	18 - 14	55°	29,40
309.098.6	14 - 10	55°	29,40
309.098.7	10 - 7	55°	29,40
309.098.8	7 - 4,5	55°	29,40
309.098.9	4,5 - 3,5	55°	29,40
309.099	Satz/Set 60 - 3,5	55°	283,00

309.170

Universal-Bügelmessschraube mit verschiebbarem Amboss*Universal micrometer with movable anvil*

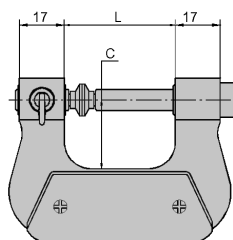
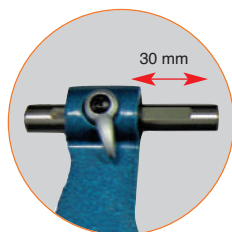
0.01



Messspindel drehend
rotating spindle $\varnothing$ 6,5 mm



Einsätze Aufnahme $\varnothing$ 5 mm (siehe Seite 3.17)
Inserts shaft $\varnothing$ 5 mm (see page 3.17)



- Amboss um 30 mm verschiebbar
- mit 7 Paar Spezial-Messeinsätzen, $\varnothing$ 5 mm
- Messspindel $\varnothing$ 6,5 mm
- Messtrommel mattverchromt
- Messgenauigkeit nach Werksnorm
- ab 25 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- anvil moveable by 30 mm
- with 7 pair interchangeable inserts, $\varnothing$ 5 mm
- spindle $\varnothing$ 6.5 mm
- frame painted, thimble chrome finished
- accuracy to manufacture standard
- from 25 mm with setting standard
- in case/box

- • Ablesung 0,01 mm
- • mit Ratsche

- • reading 0.01 mm
- • with ratchet

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	C mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
309.170	0 - 25	0,008	37	67	387,00
309.171	25 - 50	0,008	50	92	404,00
309.172	50 - 75	0,010	62	118	426,00
309.173	75 - 100	0,010	70	142	438,00
309.174	100 - 125	0,012	82	192	455,00
309.175	125 - 150	0,012	92	217	477,00

302.140.D

0.001
0.00005"

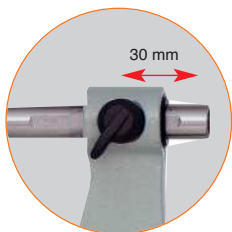
RB 4.1

3 V
CR 2032

Messspindel drehend
rotating spindle $\varnothing$ 6,5 mm



Einsätze Aufnahme $\varnothing$ 5 mm (siehe Seite 3.17)
Inserts shaft $\varnothing$ 5 mm (see page 3.17)



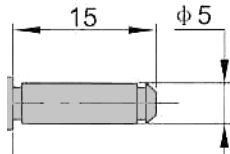
- • mit Ratsche
- • Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- • Ablesung 0,001 mm / 0.00005"
- • mit Datenausgang RB 4.1

- • with ratchet
- • display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button
- • reading 0.001 mm or 0.00005"
- • with data output RB 4.1

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	C mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.140.D	0 - 25	0,008	37	67	425,00
302.141.D	25 - 50	0,008	50	92	446,00
302.142.D	50 - 75	0,010	62	118	457,00
302.143.D	75 - 100	0,010	70	142	494,00
302.144.D	100 - 125	0,012	82	192	515,00
302.145.D	125 - 150	0,012	92	217	520,00

Einsätze Aufnahme ø 5 mm

Inserts shaft ø 5 mm



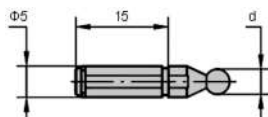
- Aufnahme 5 mm, Lieferung paarweise
- shank 5 mm, delivery pairwise

Art.-Nr. Item no.	Form Form	Euro/Paar Euro/Pair
309.088.1	Planparallel ø 6,5 mm parallel ø 6.5 mm	30,70
309.088.2	flach 0,7 mm flat 0.7 mm	30,70
309.088.3	gewölbt ø 6,5 mm spherical ø 6.5 mm	30,70
309.088.4	Teller 12 mm disc 12 mm	30,70
309.088.5	keilförmig 60° point 60°	30,70
309.088.6	kegelförmig 60° point 60°	30,70
309.088.7	rund, abgesetzt ø 2 mm round, small ø 2 mm	30,70
309.088	Satz, 7 Paare set 7 pairs	190,00

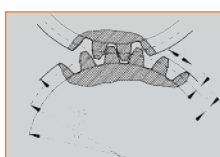
3

Kugel-Einsätze zur Messung von Zahnrad

Ball inserts for measuring of gear



- Lieferung paarweise
- Aufnahme 5 mm
- delivery pairwise
- shank 5 mm

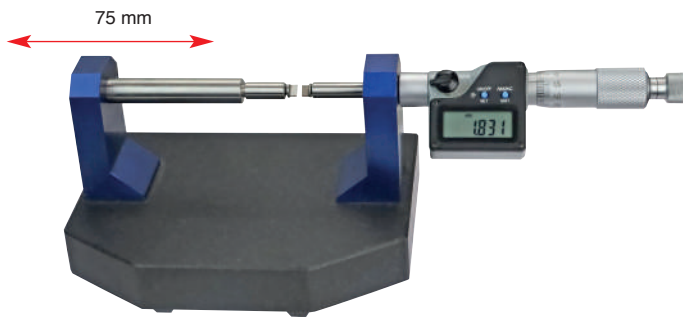
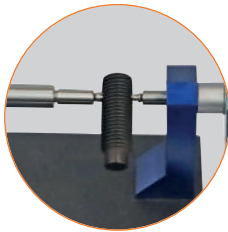


$$\begin{aligned}
 m &= p / \pi \\
 h_k &= m \\
 h_f &= 1,25 \times m \\
 d_k &= m \times (z+2) \\
 d_f &= m \times (z-2,5) \\
 z &: \text{Zähnezahl / No of tooth}
 \end{aligned}$$

Art.-Nr. Item no.	Maß Size mm	Modul Modul	Euro/Paar Euro/Pair
309.181	1	0,6 - 0,65	83,70
309.182	1,5	0,9 - 1,0	83,70
309.183	2	1,25	83,70
309.184	2,5	1,5	83,70
309.185	3	1,75	83,70
309.186	3,5	2	83,70
309.187	4	2,25	83,70
309.188	4,5	2,5	83,70
309.189	5	2,75	83,70
309.190	6	3,5	83,70

504.131 **Universal-Messstand mit Digital-Einbau-Mikrometer***Universal measuring table with digital micrometer head*

3

Einsätze Aufnahme $\varnothing$ 5 mm (siehe Seite 3.17)
Inserts shaft $\varnothing$ 5 mm (see page 3.17)

- universell verwendbar
- Gesamt-Messbereich 75 mm
- mit Granitplatte
- Digital-Einbau-Mikrometer
 - Messbereich 25 mm, Ablesung 0,001 mm
 - ABS/INC-Messung
 - mit Datenausgang RB 4.1
- mit Aufnahme für Messeinsätze mit $\varnothing$ 5 mm
- Messeinsätze optional (siehe Seite 3.15, 3.17)

- *universal usable*
- *total measuring range 75 mm*
- *with granit plate*
- *Digital-Mikrometer head*
 - range 25 mm, reading 0.001 mm
 - ABS/INC measurement
 - with data output RB 4.1
- *with shank for measuring tips with $\varnothing$ 5 mm*
- *measuring tips optional (see page 3.15, 3.17)*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messbereich Mikrometer Range mikrometer head mm	Ablesung Reading mm	Einsätze meas. tips	Euro/St. Euro/Pc.
504.131	0 - 75	25	0,001	7 paar/pairs	595,00
504.132	0 - 75	25	0,001	-	410,00

309.041 **Universal-Bügelmessschrauben***Universal micrometer*

0.01



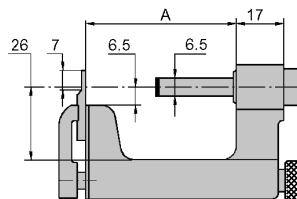
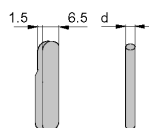
309.041

- geeignet für Rohrwand-, Nutendicken- und Stufentiefenmessung
- mit HM-Messflächen $\varnothing$ 6,5 mm
- Steigung 0,5 mm
- Messgenauigkeit 0,004 mm
- im Behältnis/Kasten
- mitgelieferte Einsätze:
 - 1x Zylinder-Einsatz, $\varnothing$ 3,0 mm
 - 1x Flach-Einsatz, d = 1,5 mm, Breite 5 mm
- Ausführung
 - analog oder
 - mit Digital-Anzeige, mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste

302.050.C



302.050.C



- *measuring tube thickness, shoulder-edge distance, rivet head height, etc.*
- *with interchangeable anvils (flat and cylinder insert)*
- *with carbide measuring faces $\varnothing$ 6.5 mm*
- *with friction ratchet*
- *frame and thimble chrome finished*
- *accuracy 0.004 mm*
- *in case/box*
- *exchangeable inserts (incl.):*
 - 1x rob anvil, $\varnothing$ 3.0 mm
 - 1 x flat anvil, d = 1.5 mm, width 5 mm
- *model*
 - analog or
 - with digital display, with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button

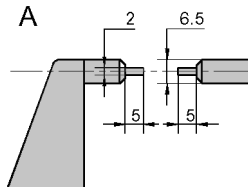
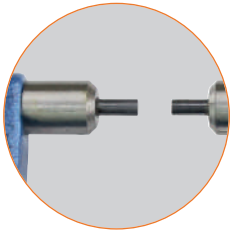
Art.-Nr. Item no.	Ausführung Type	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Euro/St. Euro/Pc.
309.041	analog	0 - 25	0,01	214,00
302.050.C	digital	0 - 25	0,001	360,00

Bügelmessschrauben mit abgesetzten Messflächen

Micrometer with stepped measuring faces



307.011



- mit HM-Messflächen, Ø 2 mm, 5 mm lang
- Bügel lackiert, Spindelsteigung 0,5 mm
- ab 25 mm inkl. Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- with carbide measuring faces Ø 2 x 5 mm
- frame coated, thread pitch 0.5 mm
- from 25 - 50 mm with setting standard
- in case/box

- Ablesung 0,01 mm; mit Ratsche

- reading 0.01 mm; with ratchet

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
307.011	0 - 25	0,005	104,00
307.012	25 - 50	0,005	116,00

- mit Ratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- Ablesung 0,001 mm / 0,00005"
- mit Datenausgang RB 4.1

- with ratchet
- display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button
- reading 0.001 mm or 0.00005"
- with data output RB 4.1

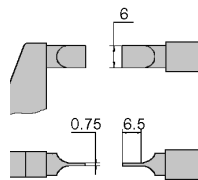
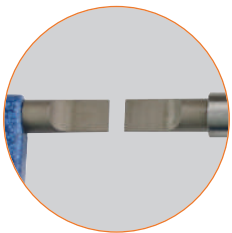
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.111.C	0 - 25	0,005	269,00
302.112.C	25 - 50	0,005	295,00

Bügelmessschrauben zur Nutenmessung

Blade micrometer



307.021



- mit nichtdrehender Messspindel Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 0,5 mm
- Messfläche 0,75 mm x 6,5 mm
- ab 25 mm inkl. Einstellmaß, im Behältnis/Kasten

- spindle: non-rotating, Ø 6.5 mm
- thread pitch 0.5 mm
- with measuring faces 0.75 mm x 6.5 mm
- from 25 mm incl. setting standard, in case/box

- Ablesung 0,01 mm; mit Friktionratsche

- reading 0.01 mm; with friction ratchet

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
307.021	0 - 25	0,005	208,00
307.022	25 - 50	0,005	218,00
307.023	50 - 75	0,006	235,00
307.024	75 - 100	0,006	262,00
307.025	100 - 125	0,008	301,00
307.026	125 - 150	0,008	305,00

- mit Ratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- Ablesung 0,001 mm / 0,00005"
- mit Datenausgang RB 4.1

- with ratchet
- display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button
- reading 0.001 mm or 0.00005"
- with data output RB 4.1

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.121.C	0 - 25	0,005	305,00
302.122.C	25 - 50	0,005	325,00

307.011

0.01

3

302.111.C

0.001

0.00005"

RB 4.1

3 V
CR 2032

307.021

0.01

302.121.C

0.001

0.00005"

RB 4.1

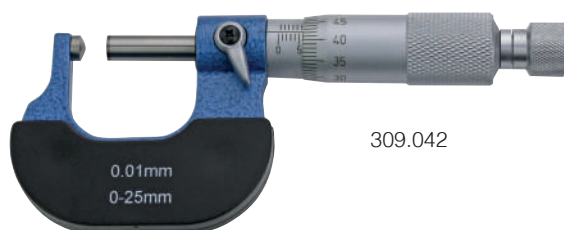
3 V
CR 2032

309.042 Rohrwanddicken-Messschrauben

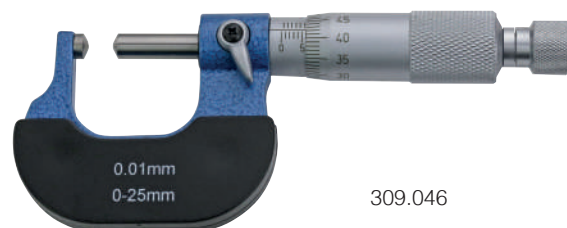
Tube Micrometer

0.01

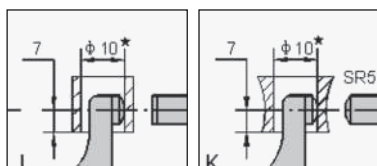
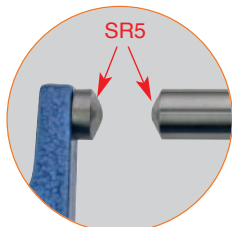
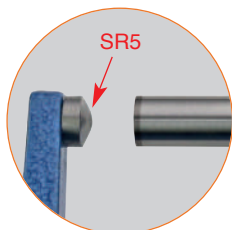
3



309.042



309.046



- wahlweise mit ein- oder beidseitigen, balligen Messflächen
- Messspindel 6,5 mm, Steigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
- mit Ratsche
- im Behältnis/Kasten

- optional single or doubleside spherical faces
- frame coated, thimble chrome finished
- spindle 6.5 mm, thread 0.5 mm
- reading 0.01 mm
- with ratchet
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Messfläche Measuring face	Euro/St. Euro/Pc.
309.042	0 - 25	0,004	ballig + flach / spherical - flat	57,70
309.046	0 - 25	0,004	ballig + ballig / spherical - spherical	61,50

302.154.C Digital-Rohrwanddicken-Messschrauben

Digital tube Micrometer

0.001
0.00005"

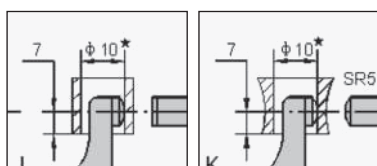
RB 4.1

3 V
CR 2032

302.154.C



302.155.C



- wahlweise mit ein- oder beidseitigen, balligen Messflächen
- Messspindel 6,5 mm, Steigung 0,5 mm
- Ablesung 0,001 mm / 0,00005"
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- mit Datenausgang RB 4.1
- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
- mit Ratsche
- im Behältnis/Kasten

- optional single or doubleside spherical faces
- frame coated, thimble chrome finished
- spindle 6.5 mm, thread 0.5 mm
- reading 0.001 mm or 0.00005"
- display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button
- with data output RB 4.1
- with ratchet
- in case/box

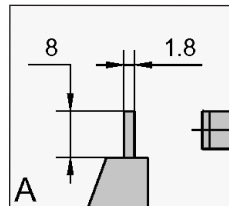
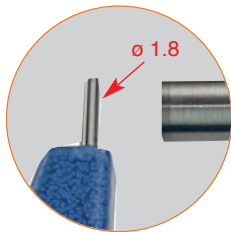
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Messfläche Measuring face	Euro/St. Euro/Pc.
302.154.C	0 - 25	0,004	ballig + flach / spherical - flat	268,00
302.155.C	0 - 25	0,004	ballig + ballig / spherical - spherical	298,00

Rohrwanddicken-Messschrauben ab 1,8 mm

Tube Micrometer, from 1.8 mm

309.043

0.01



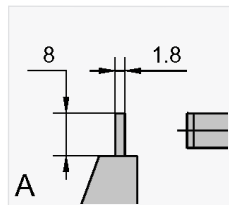
- zur Messung von Rohrwanddicke ab 1,8 mm
- Spindel mit HM-Messfläche
- Bügel lackiert
- Messtrommel mattverchromt
- mit Ratsche, Ablesung 0,01 mm
- im Behältnis/Kasten

- for measuring of wall thickness from 1.8 mm
- carbide face
- frame coated
- thimble chrome finished
- with ratchet, reading 0.01 mm
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messung ab Measuring at mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
309.043	0 - 25	1,8	0,004	68,90

3

302.153.C



- Ablesung 0,001 mm / 0,00005"
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- mit Datenausgang RB 4.1

- reading 0.001 mm or 0.00005"
- display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button
- with data output RB 4.1

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messung ab Measuring at mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.153.C	0 - 25	1,8	0,004	264,00

0.001
0.00005"

RB 4.1

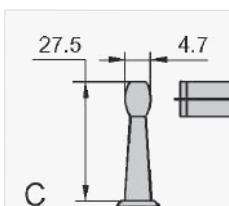
3 V
CR 2032

Rohrwanddicken-Messschrauben ab 4,7 mm

Tube Micrometer from 4.7 mm

309.044

0.01



- zur Messung von Rohrwanddicke ab 4,7 mm
- Spindel mit HM-Messfläche
- Bügel lackiert
- Messtrommel mattverchromt
- mit Ratsche, Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit 0,004 mm
- im Behältnis/Kasten

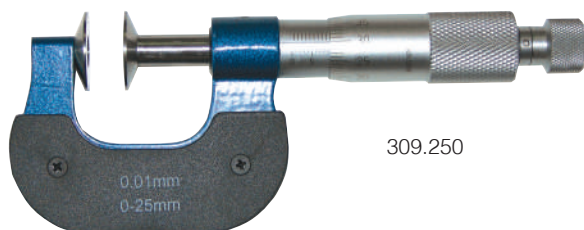
- for measuring of wall thickness from 4.7 mm
- carbide face
- frame coated
- thimble chrome finished
- with ratchet, reading 0.01 mm
- accuracy 0.004 mm
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messung ab Measuring at mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
309.044	0 - 25	4,7	0,004	66,60

309.250

Bügelmessschrauben mit Tellermessflächen und nicht drehender Spindel*Disc micrometer with non-rotating spindle*

0.01



309.250

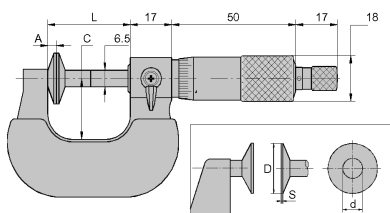
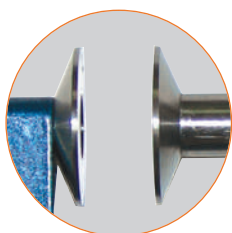
- mit nicht drehender Spindel
- Bügel lackiert
- Messtrommel mattverchromt
- im Behältnis/Kasten

- *Disc micrometers with non-rotating spindle*
- *frame coated*
- *thimble chrome finished*
- *in case/box*

- • Ablesung 0,01 mm; mit Ratsche

- • *reading 0.01 mm; with ratchet*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messteller Disc mm	Genauigkeit Accuracy mm	A mm	C mm	L mm	d mm	S mm	Euro/St. Euro/Pc.
309.250	0 - 25	20	0,004	8	32	43	8	0,7	116,00
309.251	25 - 50	20	0,004	8	44	68	8	0,7	134,00
309.252	50 - 75	20	0,005	8	57	93	8	0,7	154,00
309.253	75 - 100	20	0,005	10	57	118	8	0,7	166,00
309.350	0 - 25	30	0,004	8	32	43	8	0,7	128,00
309.351	25 - 50	30	0,004	8	44	68	8	0,7	139,00
309.352	50 - 75	30	0,005	8	57	93	8	0,7	160,00
309.353	75 - 100	30	0,005	10	57	118	8	0,7	177,00
309.254	100 - 125	30	0,006	10	70	144	12	0,7	196,00
309.255	125 - 150	30	0,006	12	82	169	12	0,7	213,00
309.256	150 - 175	30	0,007	12	94	194	12	0,7	229,00
309.257	175 - 200	30	0,007	12	120	220	12	0,7	258,00



302.250.C

0.001

0.00005"

RB 4.1

3 V

CR 2032



302.250.C

- • mit Ratsche
- • Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- • Ablesung 0,001 mm / 0,00005"
- • mit Datenausgang RB 4.1

- • *with ratchet*
- • *display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button*
- • *reading 0.001 mm or 0.00005"*
- • *with data output RB 4.1*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messteller Disc mm	Genauigkeit Accuracy mm	A mm	C mm	L mm	d mm	S mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.250.C	0 - 25	20	0,004	8	32	43	8	0,7	330,00
302.251.C	25 - 50	20	0,004	8	44	68	8	0,7	360,00
302.252.C	50 - 75	20	0,005	8	57	93	8	0,7	380,00
302.253.C	75 - 100	20	0,005	10	57	118	8	0,7	400,00

309.150

Bügelmessschrauben mit ø 60 mm Tellermessflächen*Disc micrometer with non-rotating spindle ø 60 mm*

0.01



- 60 mm Messteller
- Bügel lackiert und Messtrommel mattverchromt
- Ablesung 0,01 mm
- Messgenauigkeit Werksnorm
- ab 25 - 50 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- *60 mm disc diameter*
- *frame painted, thimble chrome finished*
- *reading 0.01 mm*
- *accuracy manufacture standard*
- *from 25 - 50 mm with setting standard*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messteller Disc mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
309.150	0 - 25	60	0,008	258,00
309.151	25 - 50	60	0,008	290,00
309.152	50 - 75	60	0,010	330,00
309.153	75 - 100	60	0,010	390,00

3.22

Bügelmessschrauben mit 100 mm Bügeltiefe

Deep throat micrometer

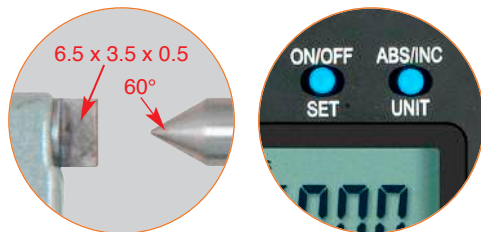


- 100 mm Bügeltiefe
 - Messstrommel mattverchromt, Bügel lackiert
 - mit HM-Messflächenn, Messspindel Ø 6,5 mm
 - Spindelsteigung 0,5 mm
 - Ablesung 0,01 mm
 - Genauigkeit nach DIN 863
 - mit Ratsche
 - ab 25 mm mit Einstellmaß
 - im Behältnis/Kasten
- 100 mm throat depth
 - thimble chrome finished, frame coated
 - with carbide measuring faces, spindle Ø 6.5 mm
 - threath pitch 0.5 mm
 - reading 0,01 mm, accuracy DIN 863
 - with ratchet
 - from 25 - 50 mm incl. setting standard
 - in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Bügeltiefe Depth mm	Euro/St. Euro/Pc.
307.031	0 - 25	100	131,00
307.032	25 - 50	100	149,00

Digital-Crimphöhe-Messschrauben

Digital micrometer with point



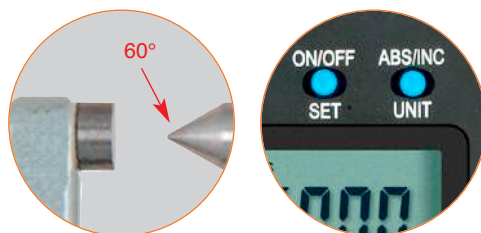
- Ablesung 0,001 mm / 0,00005"
- Bügel lackiert
- Messstrommel mattverchromt, mit Ratsche
- Genauigkeit 0,005 mm
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- mit Datenausgang RB 4.1
- im Behältnis/Kasten

- reading 0.001 mm or 0.00005"
- frame coated
- thimble chrome finished, with ratchet
- accuracy 0.005 mm
- display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button
- with data output RB 4.1
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Amboss Anvil mm	Spitze Point mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.161	0 - 25	6,5 x 3,5 x 0,5	60°	340,00

Digital-Messschrauben mit Kegelspitze

Digital micrometer with point



- Ablesung 0,001 mm / 0,00005"
- Bügel lackiert
- Messstrommel mattverchromt, mit Ratsche
- Genauigkeit 0,005 mm
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- mit Datenausgang RB 4.1
- im Behältnis/Kasten

- reading 0.001 mm or 0.00005"
- frame coated
- thimble chrome finished, with ratchet
- accuracy 0.005 mm
- display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button
- with data output RB 4.1
- in case/box

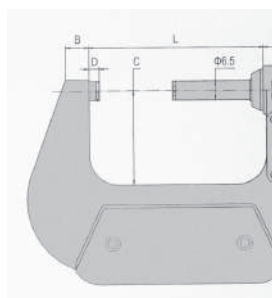
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Amboss Anvil mm	Spitze Point mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.165	0 - 25	ø 6,5	60°	340,00

302.280 Digital-Blechdicken-Bügelmessschraube mit 2 mm Spindelsteigung, DIN 863*Digital micrometer for thickness with 2 mm spindle, DIN 863*0.001
0.0005"

RB 4.1

3 V
CR 2032

3



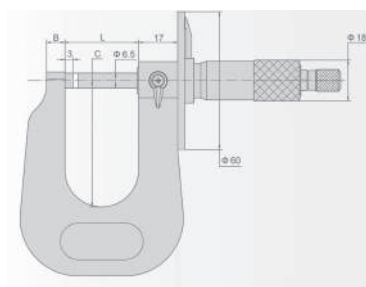
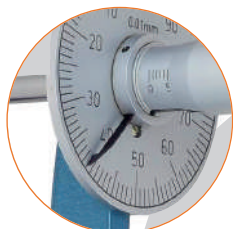
- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 2 mm, mit Friktionsratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, SET- und UNIT-Taste
- Ablesung: 0,001 mm, Genauigkeit DIN 863
- im Behältnis/Kasten

- *frame coated, thimble chrome finished*
- *carbide measuring faces Ø 6.5 mm*
- *spindle 2 mm/U, with friction ratchet*
- *display with ON/OFF, ABS/INC, SET and UNIT button*
- *reading: 0.001 mm, accuracy DIN 863*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	B mm	C mm	D mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.280	0 - 25	6	26,5	3	32,5	415,00

309.051 Blechdicken-Bügelmessschrauben*Micrometer for sheet thickness*

0.01



- mit großer Ables-Scheibe
- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 1 mm
- mit Ratsche
- im Behältnis/Kasten

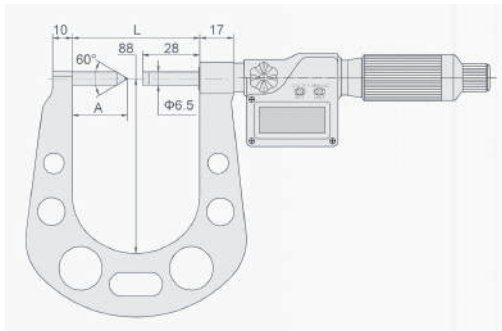
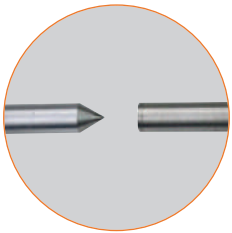
- *with big disk for reading*
- *carbide measuring faces Ø 6.5 mm*
- *spindle 1 mm/U*
- *with ratchet*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung reading mm	Genauigkeit Accuracy mm	L mm	B mm	C mm	Euro/St. Euro/Pc.
309.051	0 - 15	0,01	0,01	22	8	50	143,00
309.052	0 - 25	0,01	0,01	32	8	50	171,00

Digital-Messschrauben mit HM-Spitzen, 2 mm Spindelsteigung

Digital micrometer with carbide points, 2 mm spindle

302.216



- Bügel lackiert
- mit HM-Messspitzen
- Spindelsteigung 2 mm, mit Friktionsratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF/SET-, ABS/INC/UNIT-Taste
- Ablesung: 0,001 mm
- Genauigkeit: 0,005 mm
- im Behälter/Kasten

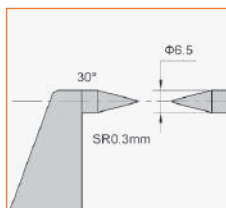
- frame coated
- carbide measuring points
- spindle 2 mm/U, with friction ratchet
- display with ON/OFF/SET, ABS/INC/UNIT button
- reading: 0.001 mm
- accuracy: 0.005 mm
- in case/box

- zur Messung von z.B. Bremsscheiben
- mit einer HM-Messspitze Ø 6,5 mm x 60° und einer flachen HM-Messfläche
- mit Einstellmaß

- for measuring for example of brake disc
- with one carbide measuring point Ø 6.5 mm x 60° and one flat carbide measuring face
- with setting standard

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messspitze Meas. points mm	A mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.216	7,6 - 33	60°	29	64,5	445,00

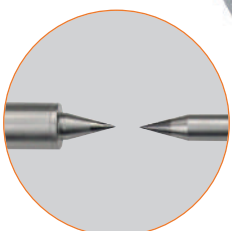
302.214



- mit HM-Messspitzen Ø 6,5 mm x 30°
- with carbide measuring points Ø 6.5 mm x 30°

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messspitze Meas. points mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.214	0 - 25	30°	450,00

302.215



- mit HM-Messspitzen Ø 6,5 mm x 30°
- mit verschiebbaren Ambossen
- mit Einstellmaß

- with carbide measuring points Ø 6.5 mm x 30°
- with relocatable anvils
- with setting standard

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messspitze Meas. points mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.215	5 - 100	30°	580,00

309.011 Bügelmessschrauben mit großem Amboss

Large anvil micrometer

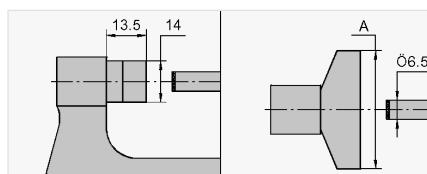
0.01

3



309.011

- mit großem Amboss zum Messen von Dicken z. B. von Scheibenfräsern
- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
- mit Ratsche
- Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit 0,005 mm
- im Behältnis/Kasten



- for thickness measuring, e.g. of side milling cutter
- frame coated, thimble chrome finished
- with ratchet
- reading 0.01 mm
- accuracy 0,005 mm
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Amboss Anvil mm	Euro/St. Euro/Pc.
309.011	0 - 25	50 x 14	279,00
309.012	25 - 50	60 x 14	360,00

302.151.C Digital-Bügelmessschrauben mit großem Amboss

Digital large anvil micrometer

0.001
0.00005"

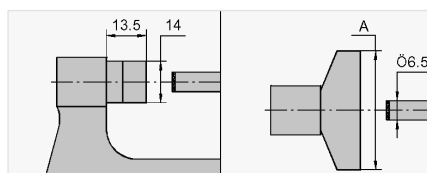
RB 4.1

1.5 V
LR 44



302.151.C

- mit großem Amboss zum Messen von Dicken z. B. von Scheibenfräsern
- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
- mit Ratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- Ablesung 0,001 mm / 0,00005"
- Genauigkeit 0,005 mm
- im Behältnis/Kasten



- for thickness measuring, e.g. of side milling cutter
- frame coated, thimble chrome finished
- with ratchet
- display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button
- reading 0.001 mm or 0.00005"
- accuracy 0,005 mm
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Amboss Anvil mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.151.C	0 - 25	50 x 14	365,00
302.152.C	25 - 50	60 x 14	405,00

Tiefen-Messschrauben

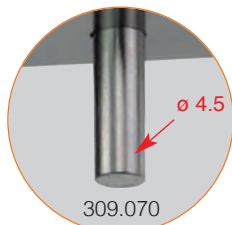
Depth micrometer

309.070

309.060

0.01

3

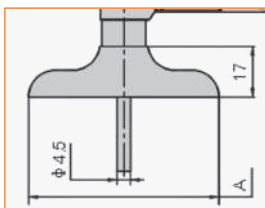


309.070



- Brücken 100 x 16 mm
- Ablesung 0,01 mm
- mit Ratsche
- Messeinsätze $\varnothing$ 4,5 mm
- einfaches Auswechseln der Messeinsätze
- im Behältnis/Kasten

- base 100 x 16 mm
- reading 0.01 mm
- with ratchet
- measuring inserts $\varnothing$ 4.5 mm
- inserts simply exchangeable
- in case/box



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messbrücke Base (LxD) mm	Messfläche Meas. face	Messstange Stk. Meas. rods Pcs	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
309.070	0 - 100	100 x 16	flach / flat	4	0,005	121,00
309.071	0 - 200	100 x 16	flach / flat	8	0,006	218,00
309.072	0 - 300	100 x 16	flach / flat	12	0,007	295,00
309.060	0 - 100	100 x 16	gewölbt / spherical	4	0,005	121,00
309.061	0 - 200	100 x 16	gewölbt / spherical	8	0,006	218,00

Digital-Tiefen-Messschrauben

Digital depth micrometer

302.170.C

0.001
0.00005"

RB 4.1

3 V
CR 2032

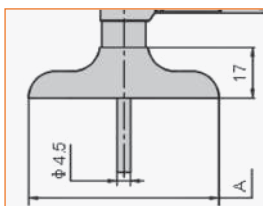


302.170.C



- Brücken 100 x 16 mm
- mit flacher Messfläche
- Messeinsätze $\varnothing$ 4,5 mm
- einfaches Auswechseln der Messeinsätze
- mit Ratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- Ablesung 0,001 mm / 0,00005"
- mit Datenausgang RB 4.1
- im Behältnis/Kasten

- base 100 x 16 mm
- with flat measuring face
- measuring inserts $\varnothing$ 4.5 mm
- inserts simply exchangeable
- with ratchet
- display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button
- reading 0.001 mm or 0.00005"
- with data output RB 4.1
- in case/box



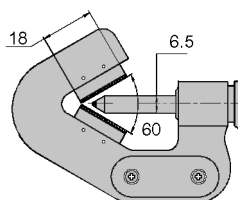
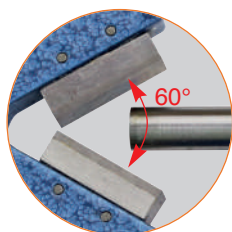
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messbrücke Base (LxD) mm	Messfläche Meas. face	Messstange Stk. Meas. rods pcs	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.170.C	0 - 100	100 x 16	flach / flat	4	0,005	295,00
302.171.C	0 - 200	100 x 16	flach / flat	8	0,006	355,00

309.020 Dreipunkt-Bügelmessschrauben

Three point micrometer

0.01

3



- mit Hartmetall-Prisma zum Messen von Dreikant-Werkstücken
- Bügel lackiert und Messtrommel mattverchromt
- mit Ratsche
- Ablesung 0,01 mm
- mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

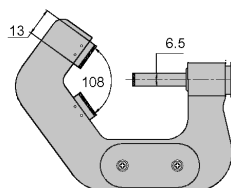
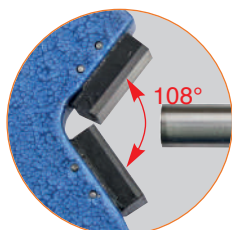
- with carbide measuring face for measuring 3 fluted taps, cutters etc.
- frame coated, thimble chrome finished
- with ratchet
- reading 0.01 mm
- with setting standard
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Einstellmaß Standard mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
309.020	1 - 15	1	0,005	236,00
309.021	5 - 20	5	0,005	246,00
309.022	20 - 35	20	0,006	293,00
309.023	35 - 50	35	0,006	365,00
309.024	50 - 65	50	0,007	400,00
309.025	65 - 80	65	0,007	420,00
309.026	80 - 95	80	0,008	450,00

309.031 Fünfpunkt-Bügelmessschrauben

Five point micrometer

0.01



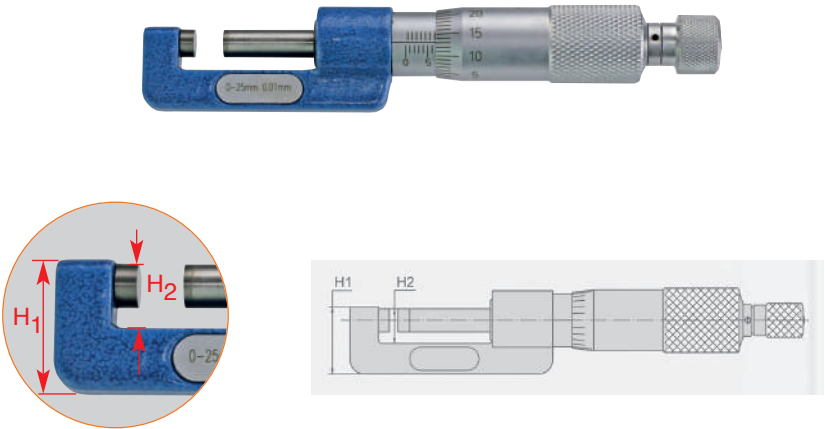
- mit Hartmetall-Prisma zum Messen von Fünfkant-Werkstücken
- Bügel lackiert und Messtrommel mattverchromt
- mit Ratsche
- Ablesung 0,01 mm
- mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- with carbide measuring face for measuring 5 fluted taps, cutters etc.
- frame coated, thimble chrome finished
- with ratchet
- reading 0.01 mm
- with setting standard
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Einstellmaß Standard mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
309.031	5 - 25	5	0,005	251,00
309.032	25 - 45	25	0,005	325,00
309.033	45 - 65	45	0,006	375,00
309.034	65 - 85	65	0,007	435,00

Bügelmessschraube mit flachem Bügel

Hub micrometer

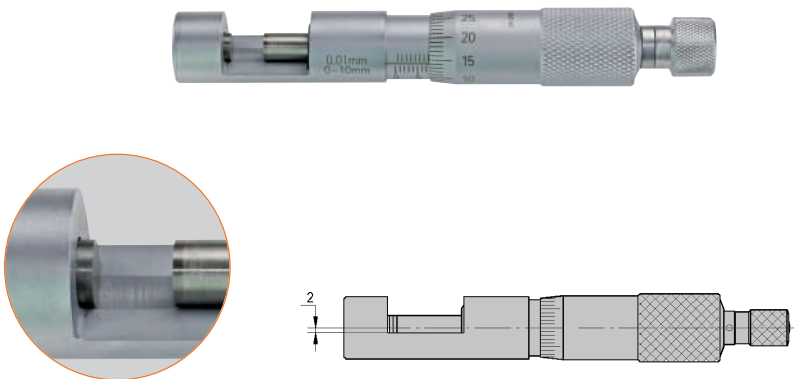


- zum Messen von Radnaben oder Bohrungsabsatz
 - Bügel lackiert,
 - Messtrommel mattverchromt
 - mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
 - Spindelsteigung 0,5 mm
 - mit Ratsche
 - Ablesung 0,01 mm
 - im Behältnis/Kasten
-
- *designed for measuring the hub thickness or shoulders inside a bore*
 - *frame coated*
 - *thimble chrome finished*
 - *carbide measuring face Ø 6.5mm*
 - *throat pitch 0.5 mm*
 - *with ratchet*
 - *reading 0.01 mm*
 - *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	H1 mm	H2 mm	Euro/St. Euro/Pc.
307.043	0 - 25	0,004	18,7	10,2	116,00
307.044	25 - 50	0,006	18,7	10,2	137,00

Bügelmessschraube zur Drahtmessung

Wire micrometer

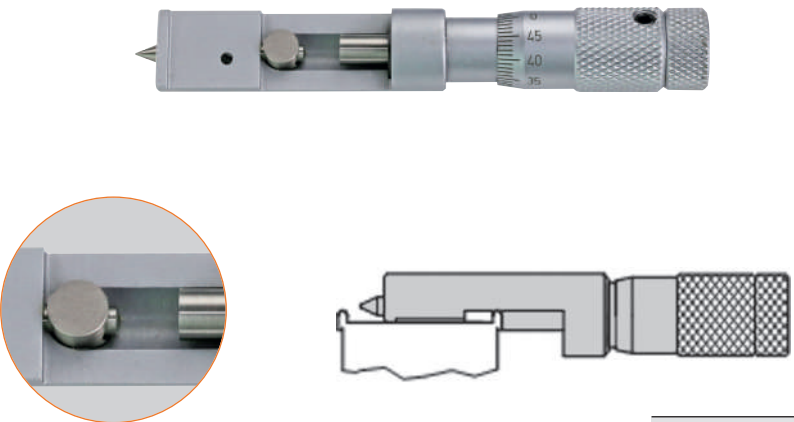


- zur Draht- und Kugelmessung
 - Messtrommel und Bügel mattverchromt
 - mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
 - Spindelsteigung 0,5 mm
 - mit Ratsche
 - Ablesung 0,01 mm
 - im Behältnis/Kasten
-
- *designed for measuring the diameter of wires or small balls*
 - *frame and thimble chrome finished*
 - *carbide measuring face Ø 6.5 mm*
 - *throat pitch 0.5 mm*
 - *with ratchet*
 - *reading 0.01 mm*
 - *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
307.041	0 - 10	0,004	123,00

Bügelmessschraube zur Messung von Konservendosen

Can seam micrometer



- zur Messung von Konservendosen
 - Messtrommel und Bügel mattverchromt
 - Messspindel Ø 5 mm
 - Spindelsteigung 0,5 mm
 - Ablesung 0,01 mm
 - ohne Ratsche
 - im Behältnis/Kasten
-
- *designed for measuring of cans*
 - *frame and thimble chrome finished*
 - *measuring spindle Ø 5 mm*
 - *throat pitch 0.5 mm*
 - *reading 0.01 mm*
 - *without ratchet*
 - *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
307.042	0 - 10	0,004	123,00

307.043

0.01

3

307.041

0.01

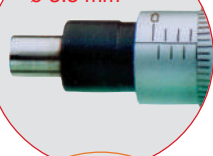
307.042

0.01

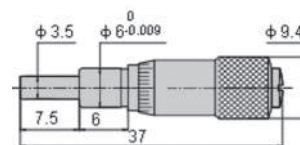
303.110 Klein-Einbau-Messschrauben 6,5 mm*Small micrometer head 6.5 mm*

0.01

ø 3.5 mm



303.110



ø 3.5 mm



303.110.U

ø 3.5 mm



303.111

- Spindel ganz gehärtet
- Steigung 0,5 mm, Ablesung 0,01 mm
- Trommel mattverchromt, ohne Ratsche
- mit planparalleler oder balliger Messfläche

- spindle hardened
- thread pitch 0.5 mm, reading 0.01 mm
- thimble chrome finished, without ratchet
- with flat or spherical measuring face

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messfläche Meas. face	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
303.110	0 - 6,5	planparallel - flat	37	33,60
303.110.U	0 - 6,5	planparallel - flat	37	33,60
303.111	0 - 6,5	ballig - spherical	37	33,60

303.110.U mit Umkehr-Skalierung / with reverse scale

303.116 Klein-Einbau-Messschrauben 13 mm, mit Befestigungs-Schraubenmutter*Small micrometer head 13 mm, with fix screw nut*

0.01

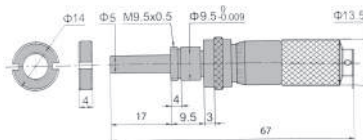
ø 5 mm



303.116

- Spindel ganz gehärtet, ø 5 mm
- Steigung 0,5 mm, Ablesung 0,01 mm
- Trommel mattverchromt, ohne Ratsche
- mit planparalleler Messfläche

- spindle hardened, ø 5 mm
- thread pitch 0.5 mm, reading 0.01 mm
- thimble chrome finished, without ratchet
- with flat measuring face



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messfläche Meas. face	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
303.116	0 - 13	planparallel - flat	67	42,30

303.115 Klein-Einbau-Messschrauben*Small micrometer head*

0.01

ø 5 mm



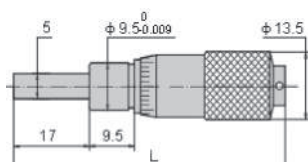
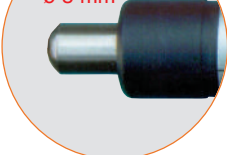
303.115/303.120

302.121

- Spindel ganz gehärtet, ø 5 mm
- Steigung 0,5 mm, Ablesung 0,01 mm
- Trommel mattverchromt, ohne Ratsche
- mit planparalleler oder balliger Messfläche

- spindle hardened, ø 5 mm
- thread pitch 0.5 mm, reading 0.01 mm
- thimble chrome finished, without ratchet
- with flat or spherical measuring face

ø 5 mm



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messfläche Meas. face	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
303.115	0 - 13	planparallel - flat	59	36,40
303.120	0 - 15	planparallel - flat	61	36,40
303.121	0 - 15	ballig - spherical	61	36,40

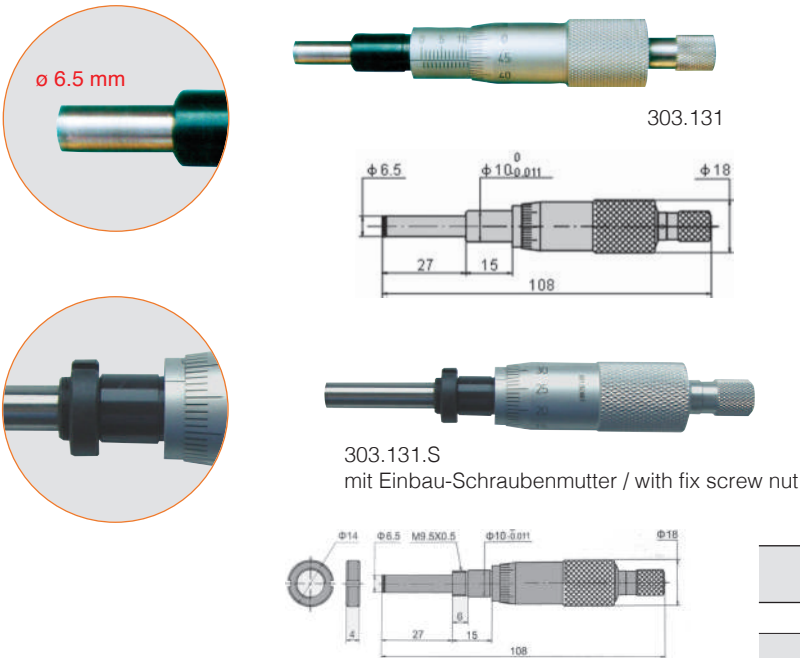
Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Einbau-Messschrauben, 25 mm, DIN 863

Micrometer head, 25 mm, DIN 863

303.131

0.01



- HM-Messflächen
- Steigung 0,5 mm, Ablesung 0,01 mm
- Trommel mattverchromt
- mit Ratsche

- spindle hardened
- thread pitch 0.5 mm, reading 0.01 mm
- thimble chrome finished
- with ratchet

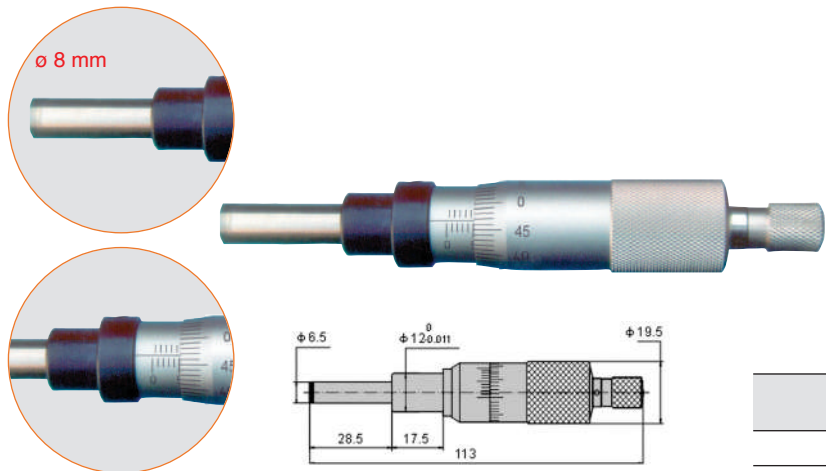
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messfläche Meas. face	Euro/St. Euro/Pc.
303.131	0 - 25	planparallel - flat	28,90
303.131.S	0 - 25	planparallel - flat	33,20

Einbau-Messschrauben, 25 mm, Spindel nicht drehend, DIN 863

Micrometer head, 25 mm, spindle non-rotating, DIN 863

303.151

0.01



- mit nicht drehender HM-Spindel
- Spindel $\varnothing$ 8 mm, Spindelsteigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- Trommel mattverchromt
- mit Ratsche

- non-rotating HM-spindle
- spindle $\varnothing$ 8 mm, thread pitch 0.5 mm
- reading 0.01 mm
- thimble chrome finished, with ratchet

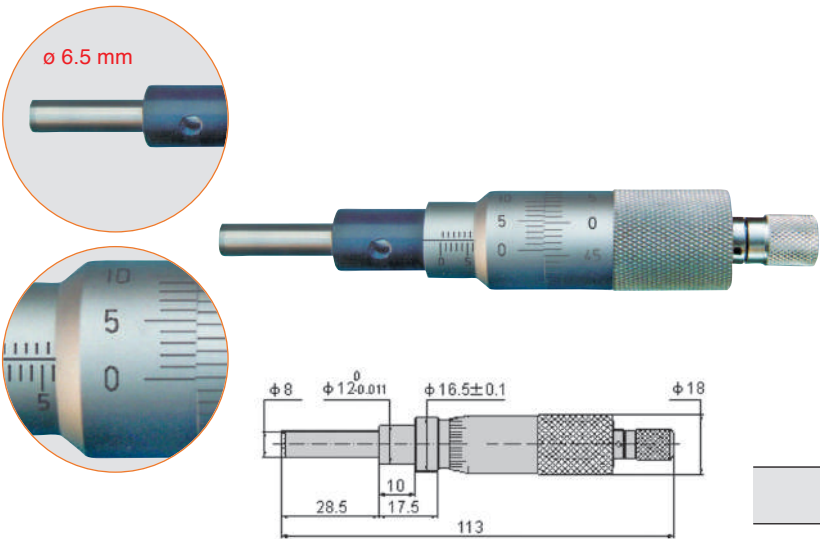
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messfläche Meas. face	Euro/St. Euro/Pc.
303.151	0 - 25	planparallel - flat	62,90

Einbau-Messschrauben, 25 mm, Ablesung 0,001 mm

Micrometer head, 25 mm, reading 0.001 mm

303.141

0.01



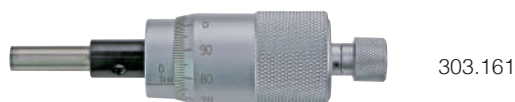
- parallaxfreie Ablesung, 0,001 mm
- HM-Spindel
- Spindelsteigung 0,5 mm
- Trommel mattverchromt
- mit Ratsche

- parallaxfree reading, 0.001 mm
- HM-spindle
- thread pitch 0.5 mm
- thimble chrome finished
- with ratchet

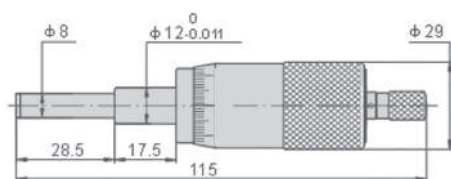
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messfläche Meas. face	Euro/St. Euro/Pc.
303.141	0 - 25	planparallel - flat	61,30

303.161 **Einbau-Messschrauben, mit Großtrommel, Din 863***Micrometer head, large thimble, Din 863*

0.01



303.161

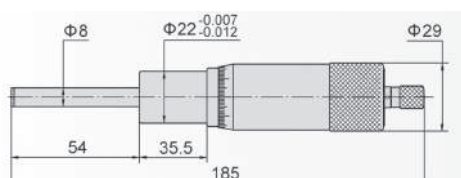


- mit Groß-Trommel, 29 mm
- HM-Spindel, Spindel $\varnothing$ 8 mm
- Spindelsteigung 1,0 mm
- Ablesung 0,01 mm
- Trommel mattverchromt, mit Ratsche

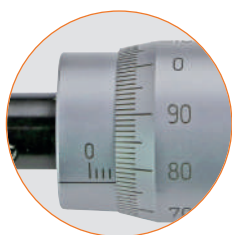
3



303.162



- with large thimble 29 mm
- HM-spindle, spindle $\varnothing$ 8 mm
- thread pitch 1.0 mm
- reading 0.01 mm
- thimble chrome finished, with ratchet

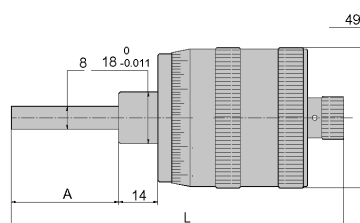
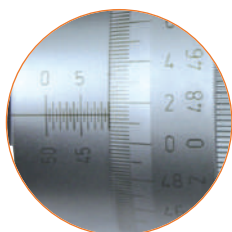


Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messfläche Meas. face	Euro/St. Euro/Pc.
303.161	0 - 25	planparallel - flat	74,60
303.162	0 - 50	planparallel - flat	268,00

303.170 **Einbau-Messschrauben, mit Großtrommel, Din 863***Micrometer head, large thimble, Din 863*

- mit Groß-Trommel, 49 mm
- HM-Spindel, Spindel $\varnothing$ 8 mm
- Spindelsteigung 1,0 mm
- Ablesung 0,002 mm
- Trommel mattverchromt

- with large thimble 49 mm
- HM-spindle, spindle $\varnothing$ 8 mm
- thread pitch 1.0 mm
- reading 0.002 mm
- thimble chrome finished



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messfläche Meas. face	Euro/St. Euro/Pc.
303.170	0 - 25	planparallel - flat	330,00
303.171	0 - 50	planparallel - flat	330,00

302.091.G **Digital-Einbau-Messschrauben, DIN 863***Digital micrometers head, DIN 863*

0.001

0.00005"

RB 4

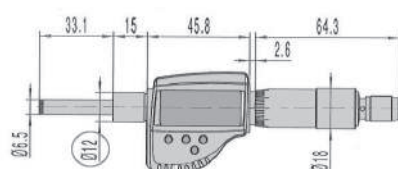
1.5 V

LR 44



- mit HM-Messflächen
- Messspindel $\varnothing$ 6,5 mm
- mit Ratsche
- Aufnahme 12 h7
- Digital-Anzeige mit ON/0-, mm/inch-, ABS- und HOLD-Taste
- Ablesung 0,001 mm
- mit Datenausgang RB 4

- with carbide measuring face
- spindle $\varnothing$ 6.5 mm
- with ratchet
- shank 12h7
- display with ON/0, mm/inch, ABS and HOLD button
- reading 0.001 mm
- with data output RB 4

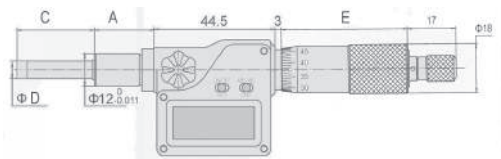


Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messfläche Meas. face	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.091.G	0 - 25	planparallel - flat	0,004	165,00

Digital-Einbau-Messschrauben, DIN 863

Digital micrometers head, DIN 863

302.091.C



- mit HM-Messflächen, $\varnothing$ 6,5 mm
- mit Ratsche
- Aufnahme 12 h7
- Ablesung 0,001 mm / 0,00005"
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste

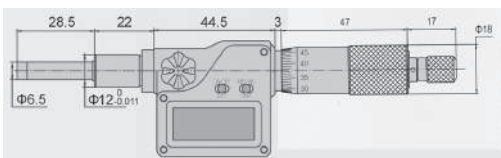
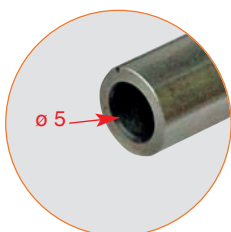
- with carbide measuring face, $\varnothing$ 6.5 mm
- with ratchet
- shank 12 h7
- reading 0.001 mm or 0.00005"
- display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messfläche Meas. face	Genauigkeit Accuracy mm	A mm	C mm	D mm	E mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.091.C	0 - 25	planparallel - flat	0,004	22	28,5	6,5	47	193,00
302.093.C	0 - 50	planparallel - flat	0,006	35,5	53	7,5	72	320,00

Digital-Einbau-Messschrauben mit Aufnahme $\varnothing$ 5 mm

Digital micrometers head with hole $\varnothing$ 5 mm

302.091.S



- mit $\varnothing$ 5 mm Bohrung für Messeinsätze
- Spindel gerade gehend (nichtdrehend)
- mit Ratsche
- Aufnahme 12 h7
- Ablesung 0,001 mm / 0,00005"
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste

- with $\varnothing$ 5 mm hole for measuring inserts
- spindle no-rotation
- with ratchet
- shank 12 h7
- reading 0.001 mm or 0.00005"
- large display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button

Messeinsätze optional lieferbar (S 3.16/3.17)
measuring tips optional available (page 3.16/3.17)



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messfläche Meas. face	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.091.S	0 - 25	planparallel - flat	0,004	302,00

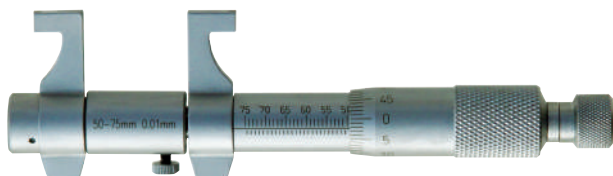
311.063 **Innen-Messschrauben mit gewölbten Messflächen**

Inside micrometer with round measuring faces

0.01



311.063

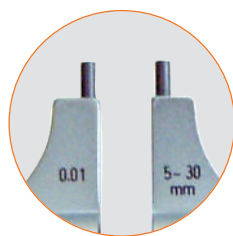


311.065

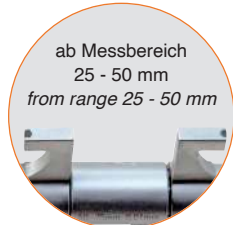
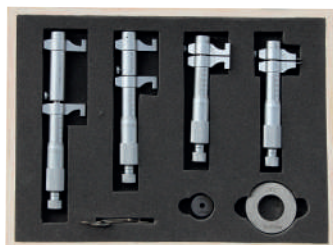
3

- mit gewölbten HM-Messflächen
- Ablesung 0,01 mm
- mit Ratsche
- Messtrommel mattverchromt
- im Behältnis/Kasten

- with round carbide measuring face
- reading 0.01 mm
- with ratchet
- thimble chrome finished
- in case/box



311.067



ab Messbereich
25 - 50 mm
from range 25 - 50 mm

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Einstellmaß Standard mm	Euro/St. Euro/Pc.
311.063	5 - 30	0,005	ø 5	96,60
311.064	25 - 50	0,006	ø 25	105,00
311.065	50 - 75	0,007	-	121,00
311.066	75 - 100	0,008	-	139,00
311.073	100 - 125	0,009	-	155,00
311.074	125 - 150	0,009	-	172,00
311.075	150 - 175	0,010	-	192,00
311.076	175 - 200	0,010	-	208,00
311.067	5 - 100		ø 5 / ø 25	475,00
311.069	5 - 100		ø 5 / ø 25 / 75	524,00

302.063.C **Digital-Innen-Messschrauben mit gewölbten Messflächen**

Digital inside micrometer with round measuring faces

0.001
0.00005"

1.5 V
LR 44



302.063.C



302.064.C

- mit gewölbten HM-Messflächen
- mit Ratsche
- Messtrommel mattverchromt
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT und SET-Tasten
- Ablesung 0,001 mm / 0,00005"
- im Behältnis/Kasten

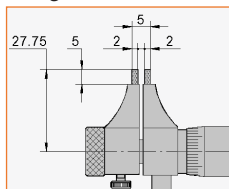
- with round carbide measuring face
- with ratchet
- thimble chrome finished
- display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button
- reading 0.001 mm or 0.00005"
- in case/box



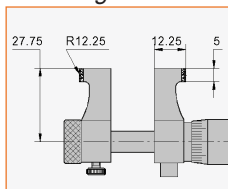
302.065.C

Messschnabel / Jaws

Messbereich 5 - 30 mm
Range 5 - 30 mm



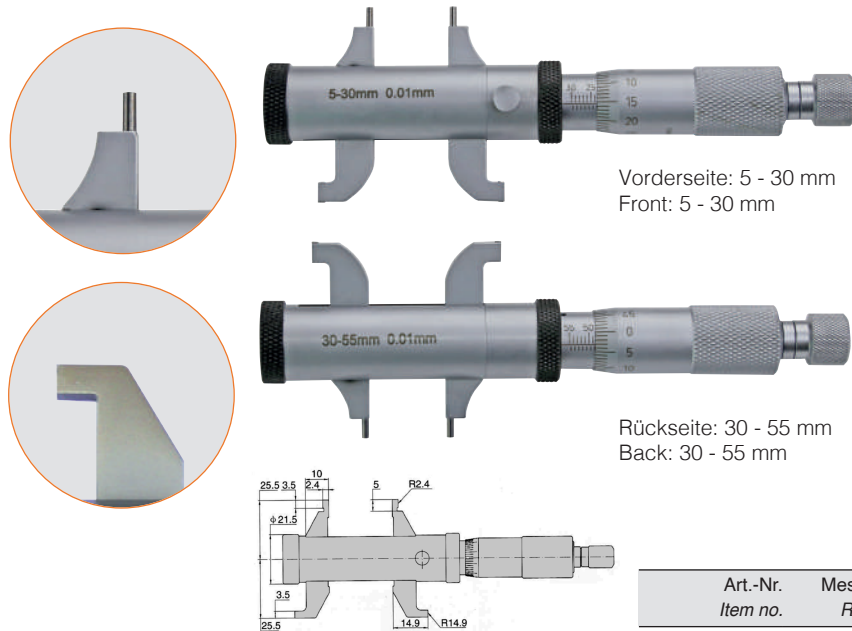
ab Messbereich 25 - 50 mm
from range 25 - 50 mm



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Einstellmaß Standard mm	Euro/St. Euro/Pc.
302.063.C	5 - 30	0,005	ø 5	287,00
302.064.C	25 - 50	0,006	ø 25	298,00
302.065.C	50 - 75	0,007	-	310,00
302.066.C	75 - 100	0,008	-	335,00

Innen-Messschraube mit Doppel-Messschnabel

Inside micrometer with double jaws



Vorderseite: 5 - 30 mm
Front: 5 - 30 mm

Rückseite: 30 - 55 mm
Back: 30 - 55 mm

- mit Doppel-Messschnabel
- Messtrommel mattverchromt
- Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit nach Werksnorm
- mit Einstellring
- im Behältnis/Kasten

- with double measuring jaws
- thimble chrome finished
- reading 0.01 mm
- accuracy manufacture standard
- with setting standard
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Einstellmaß Standard mm	Euro/St. Euro/Pc.
311.053	5 - 55	0,006	30	194,00

Einstellmaß für Innen-Messschrauben

Setting standard for inside micrometer

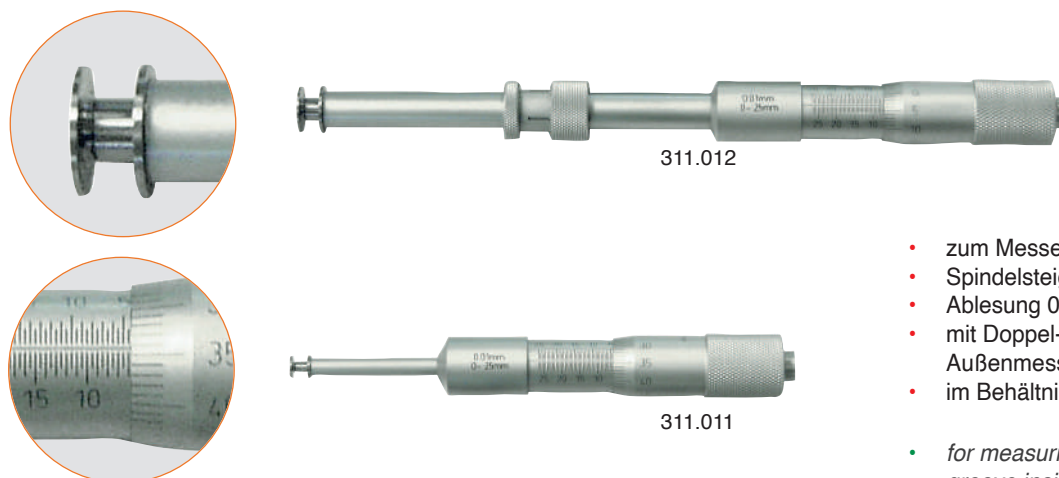


- zur Einstellung von
Zweipunkt-Innen-Mikrometer
- for setting of 2-points inside micrometer

Art.-Nr. Item no.	Maß Size mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
311.081	50	0,002	51,70
311.082	75	0,003	66,60
311.083	100	0,004	82,20
311.084	150	0,004	129,00
311.085	200	0,004	166,00

Quernuten-Messschrauben

Groove micrometer

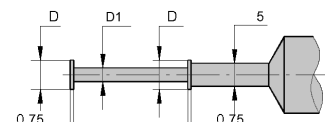
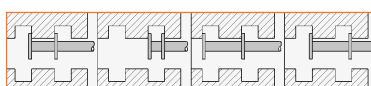


311.012

311.011

- zum Messen von Innen-Quer-Nuten
- Spindelsteigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- mit Doppel-Skalierung für Innen- und Außenmessung
- im Behältnis/Kasten

- for measuring of depth and location of groove inside bores
- thread pitch 0.5 mm
- reading 0.01 mm
- with double scale for inside and outside measuring
- in case/box



Art.-Nr. Item no.	Messbereich (außen) Range (outside) mm	Messbereich (innen) Range (inside) mm	Genauigkeit Accuracy mm	D mm	D1 mm	Gesamtlänge Total length mm	Euro/St. Euro/Pc.
311.011	0 - 25	1,6 - 26,5	0,01	6,5	3,0	178	455,00
311.012	0 - 25	1,6 - 26,5	0,01	13,0	6,35	223	455,00

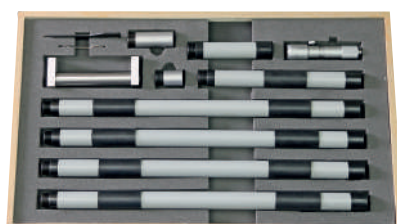
310.059 **Stab-Innen-Messschrauben-Sätze***Inside micrometer set*

0.01



310.061

ø 15,5 mm
M 12 x 1



310.063

ø 22 mm
M 18 x 1

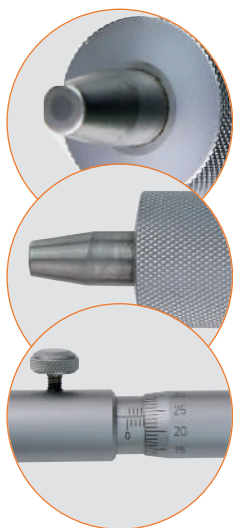
- HM-Messflächen
- Messtrommel mattverchromt
- Ablesung 0,01 mm
- mit Einstellmaß
- Genauigkeit: $\pm (3 + n + L/50) \mu\text{m}$
n = Anzahl der Verlängerungen
L = max. Messbereich
- im Behältnis/Kasten

- carbide measuring face
- measuring thimble chrom finished
- reading 0.01 mm
- with setting standard
- accuracy: $\pm (3 + n + L/50) \mu\text{m}$
n = number of extension
L = max. measuring length
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Rohr-ø Extention-ø mm	Einstellmaß Standard mm	Verlängerungen Extensions mm	Euro/St. Euro/Pc.
310.059	50 - 150	15,5	50	13/25/50	160,00
310.060	50 - 250	15,5	50	13/25/50/100	187,00
310.061	50 - 600	15,5	50	13/25/50/100/150/200	251,00
310.064	50 - 1000	15,5	50	13/25/50/2x100/150/200/300	840,00
310.062	100 - 1300	22,0	100	25/50/100/200/2 x 400	1.100,00
310.063	100 - 2100	22,0	100	25/50/100/200/4 x 400	1.805,00

310.066 **Stab-Innen-Messschrauben-Sätze 1000 - 3000 mm***Inside micrometer set 1000 - 3000 mm*

0.01



ø 28 mm

- Messweg: 50 mm
- HM-Messflächen
- Messtrommel mattverchromt
- Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit: $\pm (7 + n + L/50) \mu\text{m}$
n = Anzahl der Verlängerungen
L = max. Messbereich
- im Behältnis/Kasten

- Measuring range 50 mm
- carbide measuring face
- measuring thimble chrom finished
- reading 0.01 mm
- accuracy: $\pm (7 + n + L/50) \mu\text{m}$
n = number of extension
L = max. measuring range
- in case/box

XL = Übergröße
Oversize

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Rohr-ø Extention-ø mm	Einstellmaß Standard mm	Verlängerungen Extensions mm	Euro/St. Euro/Pc.
XL 310.066	1000 - 3000	28	-	50/100/100/200/500/1000	2.970,00

310.061.1 **Verlängerungen für Stab-Innen-Messschrauben-Sätze**310.063.1 *Extensions for inside micrometer set*
310.066.1

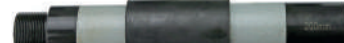
310.061.1

310.061.5
ø 15,5 mm (M 12 x 1)



310.063.1

ø 22 mm (M 18 x 1)



310.066.1

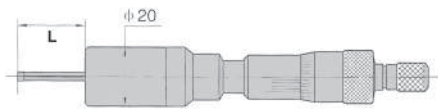
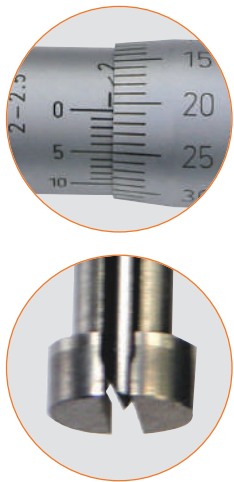
ø 28 mm (M 22 x 1,5)

Art.-Nr. Item no.	Verlängerungen Extensions mm	Euro/St. Euro/Pc.
310.061.1	13 x ø 15,5	27,10
310.061.2	25 x ø 15,5	27,10
310.061.3	50 x ø 15,5	33,60
310.061.4	100 x ø 15,5	51,00
310.061.5	150 x ø 15,5	92,00
310.061.5	200 x ø 15,5	91,40
310.061.6	300 x ø 15,5	149,00

Art.-Nr. Item no.	Verlängerungen Extensions mm	Euro/St. Euro/Pc.
310.063.1	25 x ø 22	35,00
310.063.2	50 x ø 22	45,90
310.063.3	100 x ø 22	81,70
310.063.4	200 x ø 22	84,20
310.063.5	400 x ø 22	202,00

Art.-Nr. Item no.	Verlängerungen Extensions mm	Euro/St. Euro/Pc.
310.066.2	50 x ø 28	47,80
310.066.3	100 x ø 28	59,70
310.066.5	200 x ø 28	135,00
310.066.6	500 x ø 28	590,00
310.066.1	1000 x ø 28	1.305,00

Innen-Messschrauben
Internal micrometer



- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
- mit Hartmetall-Messflächen
- Skala- und Nonius mattverchromt
- mit Einstellring
- im Behältnis/Kasten
- for blind hole
- with carbide measuring faces
- satin chrome finished
- with setting gauge
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Einstellring Standard mm	L mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy μm	Euro/St. Euro/Pc.
312.122	2,0 - 2,5	2,5	12,5	0,001	0,004	615,00
312.123	2,5 - 3,0	2,5	12,5	0,001	0,004	615,00
312.127	3,0 - 4,0	4	22,5	0,001	0,004	505,00
312.128	4,0 - 5,0	5	22,5	0,001	0,004	505,00
312.129	5,0 - 6,0	6	22,5	0,001	0,004	505,00

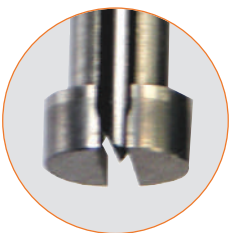
Innen-Messschrauben-Satz
Internal micrometer set



312.172

312.173

- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
- mit Hartmetall-Messflächen
- Skala- und Nonius mattverchromt
- mit Einstellring und Verlängerung
- im Behältnis/Kasten
- for blind hole
- with carbide measuring faces
- satin chrome finished
- with setting gauge and extension
- in case/box



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Einstellring Standard mm	L mm	Anzahl Pcs.	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
312.172	2 - 3	2,5	12,5	2	0,001	0,004	1.185,00
312.173	3 - 6	4, 5, 6	22,5	3	0,001	0,004	1.465,00

0.001

3

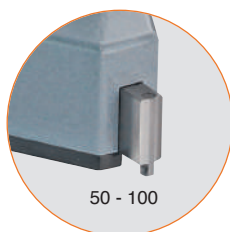
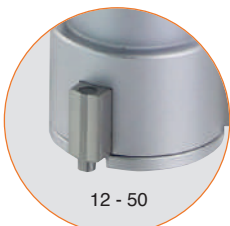
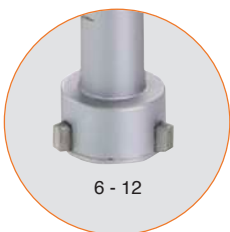
312.172

0.001

312.130 Dreipunkt-Innen-Messschrauben, DIN 863

Three point internal micrometer, DIN 863

3



312.132

312.138

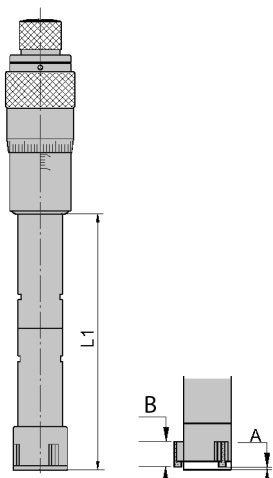
312.160

- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
 - mit Hartmetall-Messflächen ab 12 mm
 - Skala- und Nonius mattverchromt
 - mit Einstellring und Verlängerung
 - im Behältnis/Kasten
- for blind hole
 - with carbide measuring faces from 12 mm
 - satin chrome finished
 - with setting gauge and extension
 - in case/box

* Bei vollanliegenden Messflächen!
* at full contact of the measuring faces!

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Einstellring Standard mm	Verlängerung Extension mm	A mm	B mm	L1 mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit* Accuracy* μ m	Euro/St. Euro/Pc.
312.130	6 - 8	8	100 x $\varnothing$ 5,7	0,5	2,5	55	0,001	0,004	370,00
312.131	8 - 10	8	100 x $\varnothing$ 5,7	0,5	2,5	55	0,001	0,004	370,00
312.132	10 - 12	10	100 x $\varnothing$ 5,7	0,5	2,5	55	0,001	0,004	370,00
312.133	12 - 16	12	150 x $\varnothing$ 11,7	0,5	6,3	80	0,005	0,005	281,00
312.134	16 - 20	16	150 x $\varnothing$ 11,7	0,5	6,3	80	0,005	0,005	281,00
312.135	20 - 25	25	150 x $\varnothing$ 16,0	0,5	8,2	90	0,005	0,005	370,00
312.136	25 - 30	25	150 x $\varnothing$ 16,0	0,5	8,2	90	0,005	0,005	370,00
312.137	30 - 40	40	150 x $\varnothing$ 23,4	0,5	13,8	97	0,005	0,005	405,00
312.138	40 - 50	40	150 x $\varnothing$ 23,4	0,5	13,8	97	0,005	0,005	490,00
312.160	50 - 63	62	150 x $\varnothing$ 23,4	0,5	17,7	114	0,005	0,005	505,00
312.161	62 - 75	62	150 x $\varnothing$ 23,4	0,5	17,7	114	0,005	0,005	520,00
312.162	75 - 88	87	150 x $\varnothing$ 23,4	0,5	17,7	114	0,005	0,005	525,00
312.163	87 - 100	87	150 x $\varnothing$ 23,4	0,5	17,7	114	0,005	0,005	565,00

312.174



312.178

- Satz aus oben beschriebenen Messschrauben
 - mit Einstellring u. Verlängerung
 - im Behältnis/Kasten
- set of micrometers as above listed
 - with setting gauge and extension
 - in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Einstellring Standard mm	Verlängerung Extension mm	Anzahl Pcs.	Ablesung Reading mm	Genauigkeit* Accuracy* mm	Euro/St. Euro/Pc.
312.174	6 - 12	6 + 8 + 10	100 x $\varnothing$ 5,7	3	0,001	0,004	1.015,00
312.175	12 - 20	16	150 x $\varnothing$ 11,7	2	0,005	0,005	530,00
312.178	20 - 50	25 + 40	150 x $\varnothing$ 16,0 150 x $\varnothing$ 23,4	4	0,005	0,005	1.360,00
312.179	50 - 100	62 + 87	150 x $\varnothing$ 23,4	4	0,005	0,005	1.695,00

* Bei vollanliegenden Messflächen!
* at full contact of the measuring faces!

312.103 Verlängerungen für Dreipunkt-Innen-Messschrauben

Extensions for three point internal micrometer

- für Serien 312.1xx, 312.2xx.M, und 312.2xx.N
- for series 312.1xx, 312.2xx.m, and 312.2xx.N



Art.-Nr. Item no.	Verlängerung Extension L x $\varnothing$ mm	Gewinde Thread mm	geeignet für Messbereich for range mm	Euro/St. Euro/Pc.
312.103	100 x $\varnothing$ 5,7	M5	6 - 8, 8 - 10, 10 - 12	78,90
312.104	150 x $\varnothing$ 11,7	M8	12 - 16, 16 - 20	78,90
312.105	150 x $\varnothing$ 16,0	M10	20 - 25, 25 - 30	83,60
312.106	150 x $\varnothing$ 23,4	M18	30 - 40, 40 - 50	90,90
312.107	150 x $\varnothing$ 23,4	M21	50 - 63, 62 - 75, 75 - 88, 87 - 100	94,70

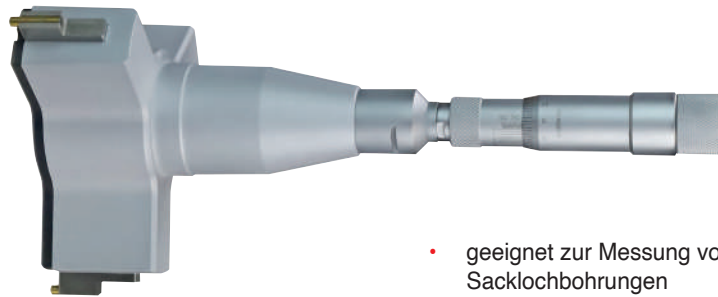
Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Dreipunkt-Innen-Messschrauben, Ablesung 0,001 mm*Three point internal micrometer, reading 0.001 mm*

0.001

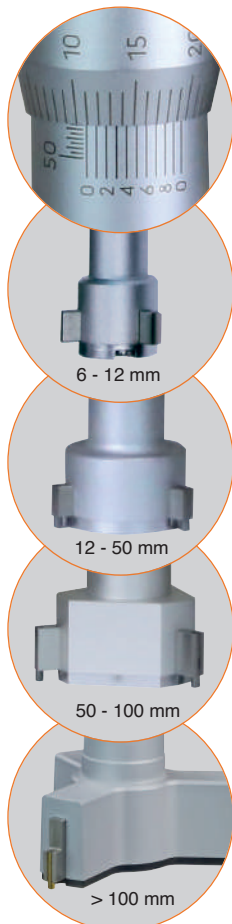


312.437



312.465

3



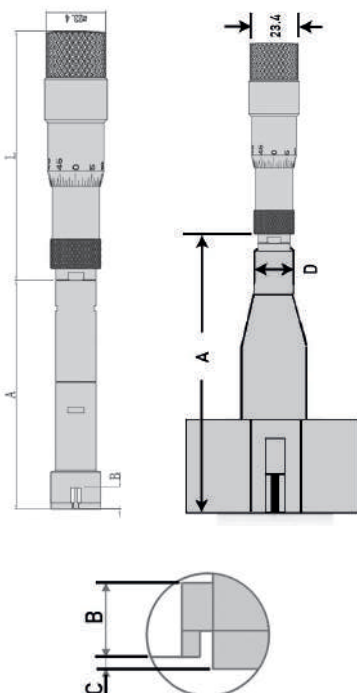
- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
- mit Hartmetall-Messflächen ab 12 mm
- Skala- und Nonius mattverchromt
- Ablesung 0,001 mm
- bis 100 mm mit Einstellring und Verlängerung im Behältnis/Kasten
- for blind hole
- with carbide measuring faces from 12 mm
- satin chrome finished
- reading 0.001 mm
- until 100 mm with setting gauge and extension in case/box

*1 Bei vollanliegenden Messflächen!
at full contact of the measuring faces!

*2 Einstellring siehe Seite 6.22
Setting standard see page 6.22

*3 Verlängerungen siehe Seite 3.40
Extensions see page 3.40

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Einstellring Standard mm	Verlängerung Extension mm	C mm	B mm	A mm	Genauigkeit* ¹ Accuracy* ¹ μm	Euro/St. Euro/Pc.
312.430	6 - 8	8	101,6 x ø 5,8	1,5	3,0	55	0,004	345,00
312.431	8 - 10	8	101,6 x ø 5,8	1,5	3,0	55	0,004	345,00
312.432	10 - 12	10	101,6 x ø 5,8	1,5	3,0	55	0,004	345,00
312.433	12 - 16	16	152,4 x ø 11,8	0,5	6,5	80	0,005	236,00
312.434	16 - 20	16	152,4 x ø 11,8	0,5	6,5	80	0,005	236,00
312.435	20 - 25	25	152,4 x ø 15,8	0,5	8,0	90	0,005	325,00
312.436	25 - 30	25	152,4 x ø 15,8	0,5	8,0	90	0,005	325,00
312.437	30 - 40	40	152,4 x ø 23,5	0,5	14,0	105	0,005	365,00
312.438	40 - 50	40	152,4 x ø 23,5	0,5	14,0	105	0,005	415,00
312.460	50 - 63	62	152,4 x ø 23,5	0,5	18,0	127	0,005	450,00
312.461	62 - 75	62	152,4 x ø 23,5	0,5	18,0	127	0,005	480,00
312.462	75 - 88	87	152,4 x ø 23,5	0,5	18,0	127	0,005	500,00
312.463	87 - 100	87	152,4 x ø 23,5	0,5	18,0	127	0,005	525,00
312.464	100 - 125	*2	*3	0,5	20,0	165	0,006	814,00
312.465	125 - 150	*2	*3	0,5	20,0	165	0,006	814,00
312.466	150 - 175	*2	*3	0,5	20,0	165	0,007	924,00
312.467	175 - 200	*2	*3	0,5	20,0	165	0,007	929,00



- Satz mit Verlängerung und Einstellring in Koffer

- Set with extension and set ring in case

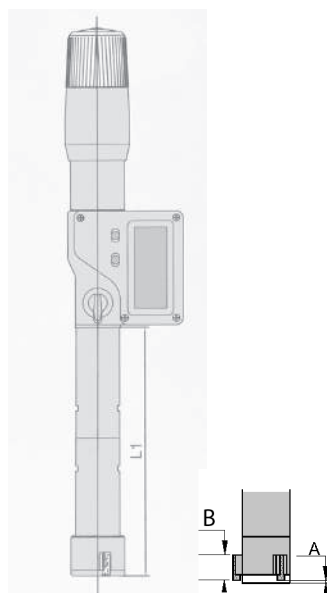
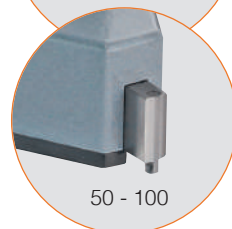
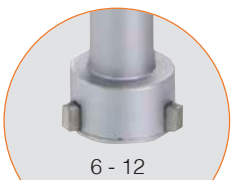
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Einstellring Standard mm	Verlängerung Extension mm	Anzahl Pcs.	Genauigkeit* Accuracy* mm	Euro/St. Euro/Pc.
312.484	6 - 12	8 + 12	100 x ø 5,8	3	0,004	930,00
312.485	12 - 20	16	150 x ø 11,8	2	0,005	495,00
312.486	20 - 50	25 + 40	150 x ø 15,8	4	0,005	1.195,00
312.487	50 - 100	62 + 87	150 x ø 23,5	4	0,005	1.560,00

312.230
.M0.001
0.00005"3 V
CR 2032

3

Digital-Dreipunkt-Innen-Messschrauben, DIN 863, IP 65*Digital three point internal micrometer, DIN 863, IP 65*

312.235.M



* Bei vollanliegenden Messflächen!
* at full contact of the measuring faces!

- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
- mit Hartmetall-Messflächen ab 12 mm
- Skala und Nonius mattverchromt
- Messtrommel mit Skalierung
Ablesung: 0,001 mm bis 12 mm
0,005 mm ab 12 mm
- Digital-Anzeige
 - mit ON/OFF/SET- und ABS/INC/UNIT-Taste
 - Ablesung 0,001 mm
 - mit Datenausgang RB 4.1
 - Schutz gegen Wasser und Staub (IP 65)
- mit Einstellring und Verlängerung
- im Behältnis/Kasten
- for blind hole
- with carbide measuring faces from 12 mm
- satin chrome finished
- trumple with scale
reading: 0.001 mm until 12 mm
0.005 mm at 12 - 16 mm
- digital display
 - with ON/OFF/SET and ABS/INC/UNIT button
 - reading 0.001 mm
 - with data output RB 4.1
 - water and dust protect (IP 65)
- with setting gauge and extension
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Einstellring Standard mm	Verlängerung Extension mm	A mm	L1 mm	Genauigkeit* Accuracy* mm	Euro/St. Euro/Pc.
312.230.M	6 - 8	6	100 x ø 5,7	0,5	55	0,004	605,00
312.231.M	8 - 10	8	100 x ø 5,7	0,5	55	0,004	605,00
312.232.M	10 - 12	10	100 x ø 5,7	0,5	55	0,004	605,00
312.233.M	12 - 16	12	150 x ø 11,7	0,5	80	0,005	595,00
312.234.M	16 - 20	16	150 x ø 11,7	0,5	80	0,005	595,00
312.235.M	20 - 25	25	150 x ø 16,0	0,5	90	0,005	645,00
312.236.M	25 - 30	25	150 x ø 16,0	0,5	90	0,005	645,00
312.237.M	30 - 40	40	150 x ø 23,4	0,5	97	0,005	710,00
312.238.M	40 - 50	40	150 x ø 23,4	0,5	97	0,005	710,00
312.239.M	50 - 63	62	150 x ø 23,4	0,5	114	0,005	770,00
312.240.M	62 - 75	62	150 x ø 23,4	0,5	114	0,005	820,00
312.241.M	75 - 88	87	150 x ø 23,4	0,5	114	0,005	855,00
312.242.M	87 -100	87	150 x ø 23,4	0,5	114	0,005	890,00



- Satz aus oben beschriebenen Messschrauben
- set of micrometers as above listed

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Anzahl Pcs.	Einstellring Standard mm	Verlängerung Extension mm	Euro/St. Euro/Pc.
312.274.M	6 - 12	3	6 + 8 + 10	100 x ø 5,7	1.705,00
312.275.M	12 - 20	2	16	150 x ø11,7	1.125,00
312.276.M	20 - 50	4	25 + 40	150 x ø11,7 150 x ø 23,4	2.245,00
312.277.M	50 -100	4	62 + 87	150 x ø 23,4	2.735,00

Digital-Dreipunkt-Innen-Messschrauben*Digital three point internal micrometer*

312.210 312.211 312.212



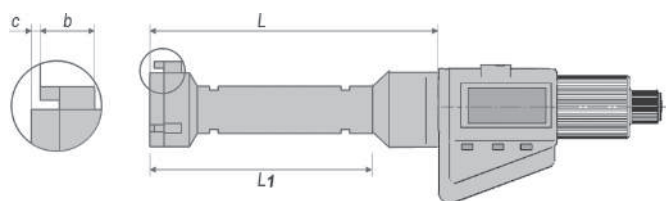
312.213 312.214 312.215 312.216 312.217 312.218



312.219 312.220 312.221 312.222

- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
- mit Hartmetall-Messflächen ab 12 mm
- Digital-Anzeige mit ON/OFF/SET-, HOLD-, mm/inch-Taste
- mit Datenausgang RB 6

Achtung: Einstellring und Verlängerung sind nicht im Lieferumfang enthalten!



- for blind hole
- with carbide measuring faces from 12 mm
- display with on/off/set, hold, mm/inch button
- with data output RB 6

attention: setting standard and extension not included

Einstellung siehe Seite 6.22
Setting standard see page 6.22

* Bei vollanliegenden Messflächen!
* at full contact of the measuring faces!

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	c mm	b mm	L1 mm	L mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit* Accuracy* μ m	Euro/St. Euro/Pc.	Koffer / Case	
									Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
312.210	6 - 8	1,0	2,5	45	-	0,001	0,004	395,00	312.210.K	20,50
312.211	8 - 10	1,0	2,5	45	-	0,001	0,004	395,00		
312.212	10 - 12	1,0	2,5	45	-	0,001	0,004	390,00		
312.213	12 - 16	0,4	6,0	45	-	0,001	0,005	335,00	312.215.K	20,50
312.214	16 - 20	0,4	6,0	45	-	0,001	0,005	335,00		
312.215	20 - 25	0,4	9,5	53	-	0,001	0,005	395,00		
312.216	25 - 30	0,4	9,5	-	70	0,001	0,005	395,00		
312.217	30 - 40	0,4	13	-	80	0,001	0,005	425,00		
312.218	40 - 50	0,4	13	-	80	0,001	0,005	460,00	312.218.K	26,35
312.219	50 - 63	0,5	17	-	80	0,001	0,005	490,00		
312.220	62 - 75	0,5	17	-	80	0,001	0,005	505,00		
312.221	75 - 88	0,5	17	-	80	0,001	0,005	530,00		
312.222	87 - 100	0,5	17	-	80	0,001	0,005	560,00		



- Verlängerung für Serien 312.xxx.P und 312.6xx
- Extension for series 312.xxx.P and 312.6xx

Art.-Nr. Item no.	Verlängerung Extension L x ϕ mm	Gewinde Thread mm	geeignet für Messbereich for range mm	Euro/St. Euro/Pc.
312.670	50 x ϕ 5,7	M5	6 - 8, 8 - 10, 10 - 12	66,20
312.671	100 x ϕ 11,7	M9	11 - 14, 12 - 16, 14 - 17, 16 - 20, 17 - 20	66,20
312.672	150 x ϕ 16,7	M14	20 - 25, 25 - 30, 30 - 35, 25 - 40, 40 - 50	78,20
312.673	150 x ϕ 21,8	M20	ab 50 mm bis 100 mm / at 50 mm until 100 mm	78,20

312.283
.PN



0.001
0.00005"

HOLD

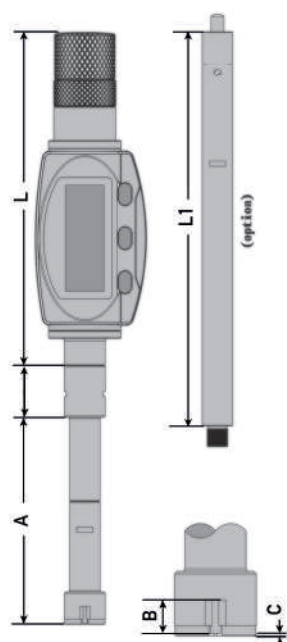
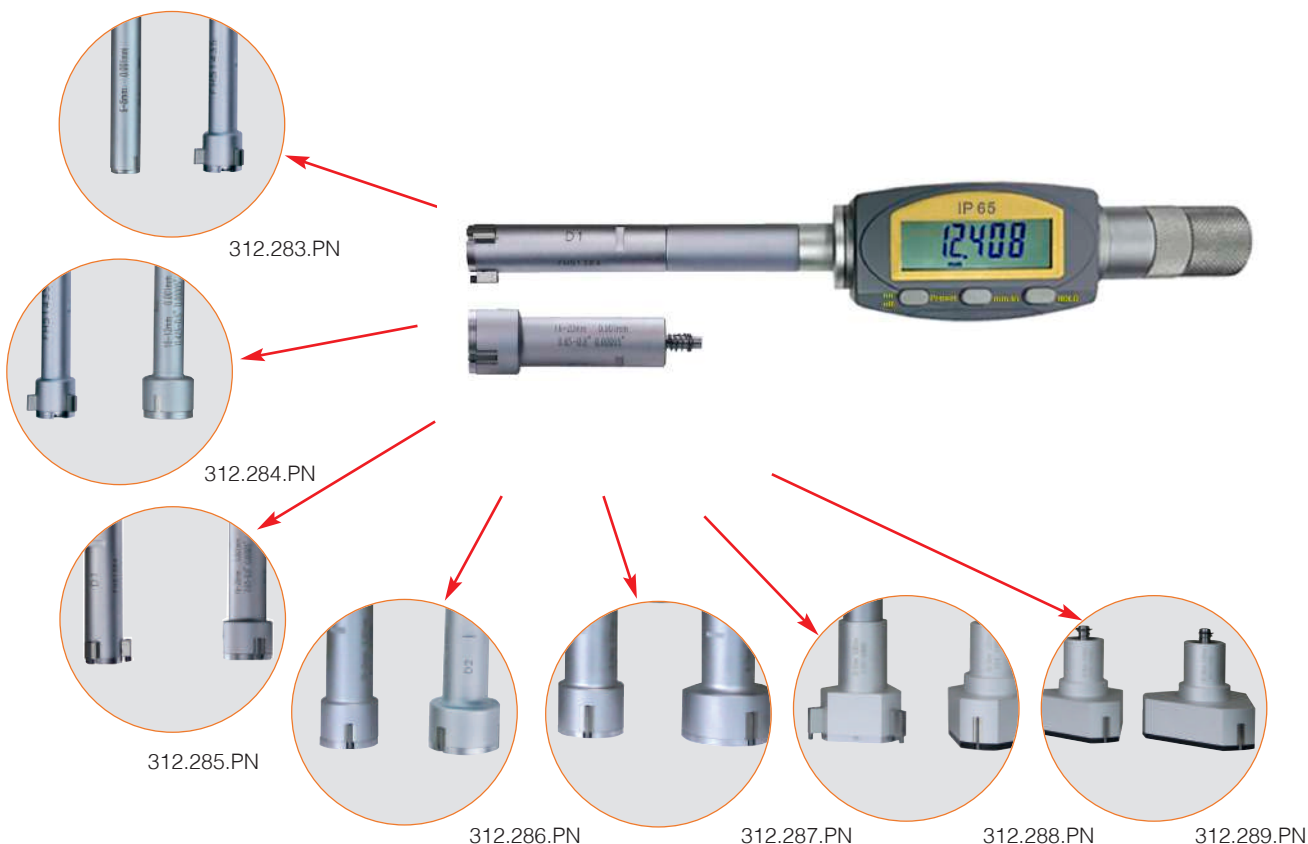


3 V
CR 2032

3

Digital-Dreipunkt-Innen-Messschrauben-Satz, DIN 863, IP 65

Digital three point internal micrometer set, DIN 863, IP 65



- Eine Digitalanzeige mit zwei Messköpfen
- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
- mit Hartmetall-Messflächen ab 12 mm
- mit Einstellring und Verlängerung
- Digital-Anzeige mit On/Preset-, mm/inch- und HOLD-Taste
- Schutz gegen Wasser und Staub (IP 65)
- im Behältnis/Kasten

- **one digital head with two measuring heads**
- for blind hole
- with carbide measuring faces from 12 mm
- with setting gauge and extension
- display with on/preset, mm/inch and hold button.
- water and dust protect (IP 65)
- in case/box

* Bei vollanliegenden Messflächen!
* at full contact of the measuring faces!

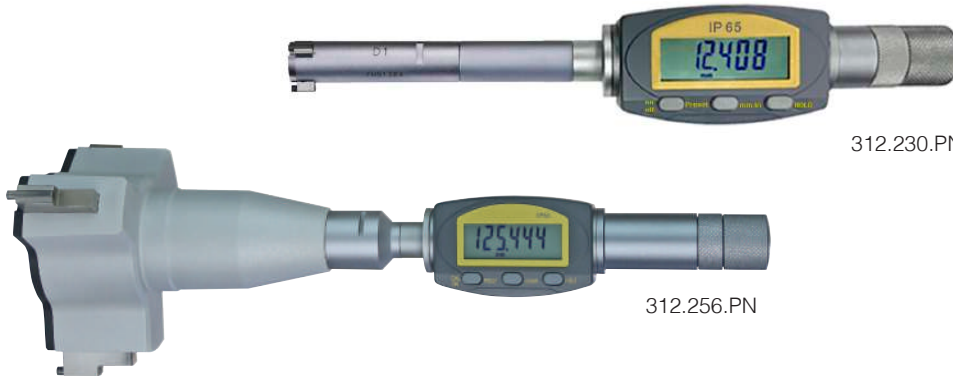
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Anzahl Pcs.	Einzel-Messb. Single range mm	Messtiefe Meas. depth mm	C mm	Einstellring Standard mm	Verlängerung Extention mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit* Accuracy* mm	Euro/St. Euro/Pc.
312.283.PN	6 - 10	2	6 - 8, 8 - 10	55	1,5	8	100	0,001	0,004	770,00
312.284.PN	8 - 12	2	8 - 10, 10 - 12	55	1,5	10	100	0,001	0,004	745,00
312.285.PN	12 - 20	2	12 - 16, 16 - 20	80	0,5	16	150	0,001	0,005	720,00
312.286.PN	20 - 30	2	20 - 25, 25 - 30	90	0,5	25	150	0,001	0,005	810,00
312.287.PN	30 - 50	2	30 - 40, 40 - 50	105	0,5	40	150	0,001	0,005	870,00
312.288.PN	50 - 75	2	50 - 63, 62 - 75	127	0,5	62	150	0,001	0,005	1.010,00
312.289.PN	75 - 100	2	75 - 88, 87 - 100	127	0,5	87	150	0,001	0,005	1.100,00

Digital-Dreipunkt-Innen-Messschrauben, DIN 863, IP 65*Digital three point internal micrometer, DIN 863, IP 65*312.230
.PN0.001
0.00005"

HOLD



3



312.230.PN

312.256.PN



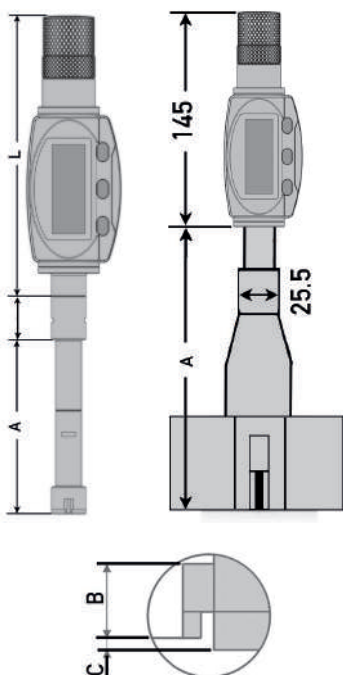
- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
- mit Hartmetall-Messflächen ab 12 mm
- Ablesung 0,001 mm
- Digital-Anzeige mit On/Preset-, mm/inch- und HOLD-Taste
- Schutz gegen Wasser und Staub (IP 65)
- bis 100 mm mit Einstellring und Verlängerung im Behälter/Kasten

- for blind hole
- with carbide measuring faces from 12 mm
- reading 0.001 mm
- display with on/preset, mm/inch and hold button.
- water and dust protect (IP 65)
- until 100 mm with setting gauge and extension
- in case/box

*1 Bei vollanliegenden Messflächen!
at full contact of the measuring faces!

*2 Einstellring siehe Seite 6.22
Setting standard see page 6.22

*3 Verlängerungen siehe Seite 3.40
Extensions see page 3.40



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Einstellring Standard mm	Verlängerung Extension mm	C mm	B mm	A mm	Genauigkeit*1 Accuracy*1 µm	Euro/St. Euro/Pc.
312.230.PN	6 - 8	8	101,6 x ø 5,8	1,5	3,0	55	0,004	500,00
312.231.PN	8 - 10	8	101,6 x ø 5,8	1,5	3,0	55	0,004	500,00
312.232.PN	10 - 12	10	101,6 x ø 5,8	1,5	3,0	55	0,004	485,00
312.233.PN	12 - 16	16	152,4 x ø 11,8	0,5	6,5	80	0,005	455,00
312.234.PN	16 - 20	16	152,4 x ø 11,8	0,5	6,5	80	0,005	455,00
312.235.PN	20 - 25	25	152,4 x ø 15,8	0,5	8,0	90	0,005	505,00
312.236.PN	25 - 30	25	152,4 x ø 15,8	0,5	8,0	90	0,005	505,00
312.237.PN	30 - 40	40	152,4 x ø 23,5	0,5	14,0	105	0,005	555,00
312.238.PN	40 - 50	40	152,4 x ø 23,5	0,5	14,0	105	0,005	560,00
312.239.PN	50 - 63	62	152,4 x ø 23,5	0,5	18,0	127	0,005	615,00
312.240.PN	62 - 75	62	152,4 x ø 23,5	0,5	18,0	127	0,005	635,00
312.241.PN	75 - 88	87	152,4 x ø 23,5	0,5	18,0	127	0,005	670,00
312.242.PN	87 - 100	87	152,4 x ø 23,5	0,5	18,0	127	0,005	720,00
312.256.PN	100 - 125	*2	*3	0,5	20,0	165	0,006	1.105,00
312.257.PN	125 - 150	*2	*3	0,5	20,0	165	0,006	1.105,00
312.258.PN	150 - 175	*2	*3	0,5	20,0	165	0,007	1.220,00
312.259.PN	175 - 200	*2	*3	0,5	20,0	165	0,007	1.220,00



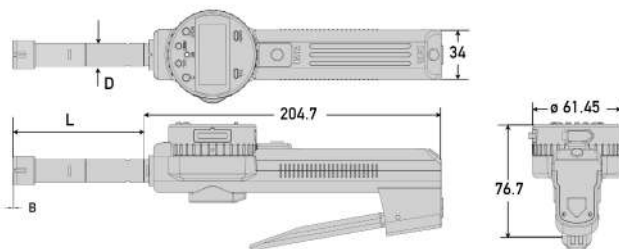
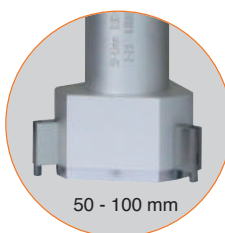
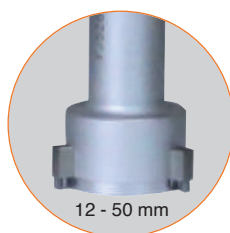
- Satz aus oben beschriebenen Messschrauben

- set of micrometers as above listed

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Anzahl Pcs.	Einstellring Standard mm	Verlängerung Extension mm	Euro/St. Euro/Pc.
312.274.PN	6 - 12	3	8 + 10	100 x ø 5,8	1.350,00
312.275.PN	12 - 20	2	16	150 x ø 11,8	850,00
312.276.PN	20 - 50	4	25 + 40	150 x ø 15,8	1.805,00
312.277.PN	50 - 100	4	62 + 87	150 x ø 23,5	2.215,00

312.344 **Digital-Pistolen-Dreipunkt-Schnellmessgerät, Satz***Digital pistol three point internal gauge, set*

3



Achtung:
Einstellung und Verlängerung sind nicht im Lieferumfang enthalten!

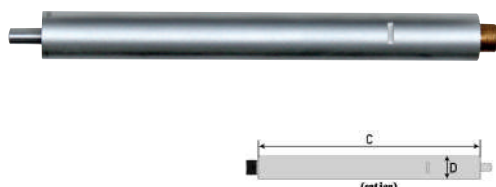
Attention:
setting standard and extension not included

- eine Digitalanzeige mit mehreren Messköpfen
- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
- mit Hartmetall-Messflächen ab 12 mm
- Digital-Anzeige
 - um 330° drehbar
 - mit ON/OFF/SET-, CAL-, INC, PRESET-, HOLD-, mm/inch- und TOL-Taste
- mit Datenausgang RB 6
- im Behältnis/Kasten

- **one digital head with different measuring heads**
- for blind hole
- with carbide measuring faces from 12 mm
- digital display
 - rotateable about 330°
 - with on/off/set, cal, inc, preset, hold, mm/inch, and tol button
- with data output RB 6
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messkopf Meas. head	Teil-Messbereich Part range mm	B mm	L mm	D mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit* Accuracy* μ m	Euro/Satz Euro/set
312.344	6 - 12	3	6 - 8 8 - 10 10 - 12	1,5	55	5,8	0,001	0,004	1.205,00
312.345	12 - 20	2	12 - 16 16 - 20	0,5	80	11,8	0,001	0,005	885,00
312.346	20 - 50	4	20 - 25 25 - 30 30 - 40 40 - 50	0,5	90 90 105 105	15,8 15,8 23,8 23,8	0,001	0,005	1.550,00
312.347	50 - 100	4	50 - 63 62 - 75 75 - 88 88 - 100	0,5	127	23,8	0,001	0,005	1.940,00

* Bei vollanliegenden Messflächen!
* at full contact of the measuring faces!

312.330 **Verlängerungen***Extensions*

- für Artikel 312.2xx.PN, 312.4xx und 312.3xx
- for item 312.2xx.PN, 312.4xx and 312.3xx

Art.-Nr. Item no.	für Messbereich for measuring range	D mm	L mm	Gewinde Thread mm	Euro/St. Euro/pc
312.330	6 - 8, 8 - 10, 10 - 12	5,8	101,6	M 5	47,80
312.331	12 - 16, 16 - 20	11,8	152,4	M 8	47,80
312.332	20 - 25, 25 - 30	15,8	152,4	M 10	54,20
312.333	30 - 40, 40 - 50	23,5	152,4	M 18	67,70
312.334	50 - 63, 62 - 75, 75 - 88, 87 - 100	23,5	152,4	M 21	71,90
312.154.1	> 100	25,5	152,4	M 23	171,00

Digital-Pistolen-Dreipunkt-Innenmessschrauben

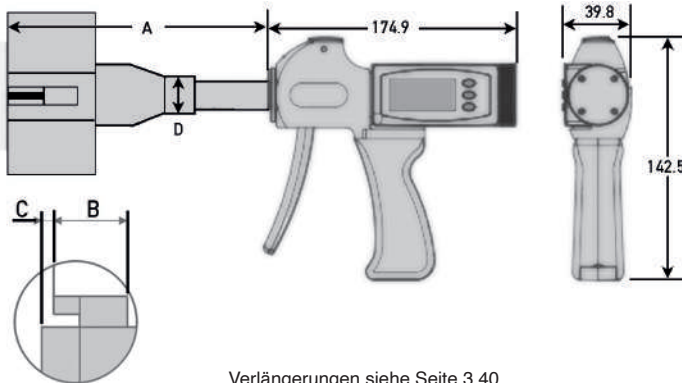
Digital pistol three point internal gauge



312.324.O



312.358



Verlängerungen siehe Seite 3.40
Extensions see page 3.40

- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
- mit Hartmetall-Messflächen ab 12 mm
- Digital-Anzeige um 90° drehbar, mit ON/OFF/SET-, HOLD-, mm/inch/Mode-Taste im Behälter/Kasten
- Einstellring und Verlängerung sind nicht im Lieferumfang enthalten!

- for blind hole
- with carbide measuring faces from 12 mm
- display rotate 90°, with on/off/set, hold, mm/inch/Mode button
- in case/box
- setting standard and extension not included

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messkopf Meas. head	C mm	A mm	B mm	D mm	Genauigkeit* Accuracy* μm	Euro/Satz Euro/set
312.324.O	6 - 8	3	1,5	75	3,0	5,8	0,004	1.205,00
	8 - 10		1,5		3,0			
	10 - 12		1,5		3,0			
312.325.O	12 - 16	2	0,5	100	6,5	11,8	0,005	860,00
	16 - 20				6,5			
312.326.O	20 - 25	4	0,5	90	8,0	15,8	0,005	1.550,00
	25 - 30			90	8,0	15,8		
	30 - 40			105	14,0	23,5		
	40 - 50			105	14,0	23,5		
312.327.O	50 - 63	4	0,5	105	18,0	23,5	0,005	1.940,00
	62 - 75				18,0			
	75 - 88				18,0			
	88 - 100				18,0			
312.356	100 - 125	1	0,5	165	20,0	25,5	0,006	1.350,00
312.357	125 - 150	1	0,5	165	20,0	25,5	0,006	1.350,00
312.358	150 - 175	1	0,5	165	20,0	25,5	0,007	1.420,00
312.359	175 - 200	1	0,5	165	20,0	25,5	0,007	1.420,00

* Bei vollanliegenden Messflächen!

* at full contact of the measuring faces!

312.146

Dreipunkt-Innenmessschrauben für große Messbereiche*Three point internal micrometer from 100 mm*

0.005



312.148.S-312.157.S

für Sackbohrung / for blind hole



312.147 - 312.157

für Durchgangsbohrung / for through hole

- mit Hartmetall-Messflächen
- mit Ratsche
- Skala und Nonius mattverchromt
- Ablesung 0,005 mm
- Messtiefe: 140 mm
- im Behältnis/Kasten
- Lieferung erfolgt ohne Einstellring

- with carbide measuring faces
- with ratchet
- scale and nonius satin chrome finished
- reading 0.005 mm
- Measuring depth: 140 mm
- in case/box
- delivery without setting ring gauge

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit* Accuracy* mm	Euro/St. Euro/Pc.
312.147	125 - 150	0,006	714,00
312.148	150 - 175	0,007	740,00
312.149	175 - 200	0,007	790,00
312.150	200 - 225	0,008	970,00
312.151	225 - 250	0,008	975,00
312.152	250 - 275	0,009	1.205,00
312.153	275 - 300	0,009	1.205,00
312.157	325 - 350	0,012	2.045,00
312.148.S	150 - 175	0,007	935,00
312.149.S	175 - 200	0,007	940,00
312.150.S	200 - 225	0,008	1.250,00
312.151.S	225 - 250	0,008	1.250,00
312.152.S	250 - 275	0,009	1.495,00
312.153.S	275 - 300	0,009	1.495,00
312.156.S	300 - 325	0,012	2.195,00
312.157.S	325 - 350	0,012	2.395,00

* Bei vollanliegenden Messflächen!
* at full contact of the measuring faces!

312.256.S

Digital-Dreipunkt-Innenmessschrauben für große Messbereiche*Digital three point internal micrometer from 100 mm*0.001
0.00005"

HOLD

PRESET

RB 4

1.5 V
LR 44

312.261.S

- mit Hartmetall-Messflächen
- zur Messung von Sacklochbohrungen
- Anzeige mit ON/0-, mm/inch-, ABS-, HOLD- und PRESET-Taste, mit Datenausgang RB 4
- Ablesung 0,001 mm
- im Behältnis/Kasten

- with carbide measuring faces
- usable for measurement of blind hole
- display with ON/0, mm/inch, ABS, HOLD and PRESET button, with data output RB 4
- reading 0.001 mm
- in case/box

- Lieferung erfolgt ohne Einstellring
- delivery without setting ring gauge

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messtiefe Depth mm	Genauigkeit* Accuracy* mm	Euro/St. Euro/Pc.
312.260.S	200 - 225	140	0,008	1.540,00
312.261.S	225 - 250	140	0,008	1.540,00
312.262.S	250 - 275	140	0,009	1.835,00
312.263.S	275 - 300	140	0,009	1.835,00
312.266.S	300 - 325	140	0,012	2.470,00
312.267.S	325 - 350	140	0,012	2.470,00

* Bei vollanliegenden Messflächen!
* at full contact of the measuring faces!

312.154

Verlängerungen für Dreipunkt-Innen-Messschrauben*Extensions for three point internal micrometer*

- für Dreipunkt-Innen-Messschrauben
312.146 - 312.157 und 312.256 - 312.267
- for three point micrometer
312.146 - 312.157 and 312.256 - 312.267

Art.-Nr. Item no.	Verlängerung Extension mm	Euro/St. Euro/Pc.
312.154	150 x ø 29	171,00

3.46



Messuhren

Messuhren
Innen-Feinmessgerät
Messtaster
Messtisch
Magnetstative

Dial Indicator

Dial Indicator
Internal Meas. Instruments
Caliper Gauge
Measuring Tables
Magnetic Bases

4

4



4.1



4.1



4.2



4.3



4.3



4.4



4.5



4.6



4.7



4.8



4.8



4.9



4.10



4.10



4.11



4.12



4.12



4.13



4.14



4.14



4.15



4.15



4.16



4.17



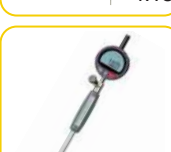
4.18



4.19



4.20



4.21



4.21



4.22



4.23



4.24



4.25



4.26



4.27



4.28



4.29



4.30



4.31



4.32



4.33



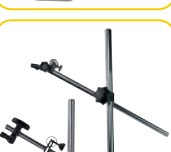
4.34



4.35



4.36



4.37



4.38



4.39



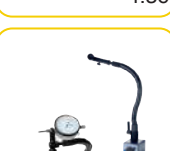
4.40



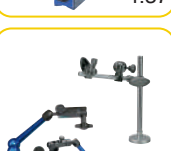
4.41



4.42



4.43



4.44



4.45



4.46



4.47



4.48



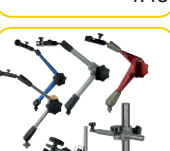
4.49



4.50



4.51



4.52



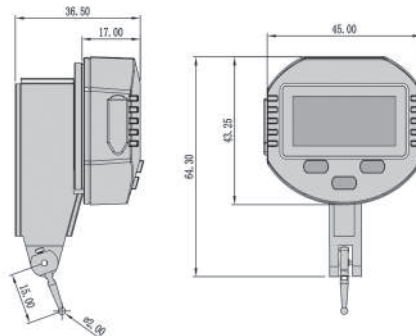
4.53



4.54

Digital-Fühlhebelmessgerät*Digital universal test indicator*

208.003.1



- mit Hartmetallkugel bestücktem Messeinsatz Ø 2 mm
- automatische Umkehr der Messrichtung
- mit Schwalbenschwanzführungen für Einspannschaft Ø 4 mm und Ø 8 mm (inkl.)
- Digitalanzeige mit Laufbalken, beliebig drehbar
- Ablesung 0,001 mm
- Wiederholgenauigkeit 0,003 mm
- mit Mode-, Set- und Data-Taste
- Messmethode: Standard, Maximum, Minimum und Differenzfeld
- im Behältnis/Kasten

- carbide tipped probe Ø 2 mm
- shock proof, automatically inversion of measuring direction
- with clamping adapter ø 4 mm and ø 8 mm
- digital display with moving bar, rotatable
- reading 0.001 mm
- repeat accuracy 0.003 mm
- with mode, set and data button
- measuring method: standard, maximum, minimum and deviation
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit accuracy mm	Wiederholgenauigkeit repeat accuracy mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.003.1	± 0,5	0,001	0,01	0,003	15	199,00

Fühlhebelmessgerät mit Rubin-Taster, horizontal*Universal test indicator with ruby probe, horizontal*

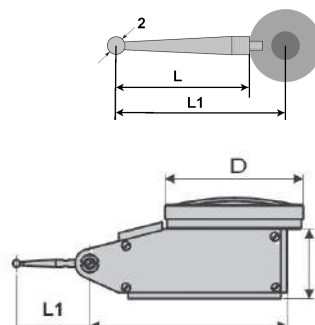
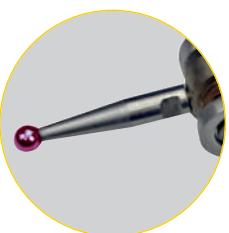
208.004.9



208.004.9



208.004.8



- Genauigkeit nach DIN 2270, stoßgeschützt
- mit HM bestücktem Messeinsatz Ø 2 mm
- automatische Umkehr der Messrichtung
- mit Schwalbenschwanzführungen für Einspannschaft Ø 6 mm und Ø 8 mm (inkl.)
- im Behältnis/Kasten

- accuracy DIN 2270
- carbide tipped probe Ø 2 mm
- shock proof, automatically inversion of measuring direction
- with 2 connectors Ø 6 mm and Ø 8 mm
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Bezeichnung Scale mm	D mm	L mm	L1 mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.004.9	0,8	0,01	0 - 40 - 0	32	14,5	18	68,30
208.004.8	0,8	0,01	0 - 40 - 0	38	14,5	18	71,20
208.002.5			Ersatztaster / Spear tips		14,5		21,20

208.001 **Fühlhebelmessgerät, horizontal**

Universal test indicator, horizontal



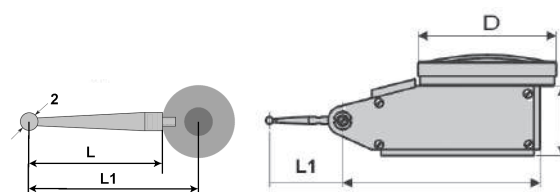
208.001



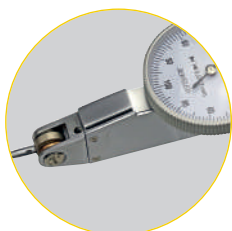
208.004.2

- Genauigkeit nach DIN 2270, stoßgeschützt
- mit HM bestücktem Messeinsatz Ø 2 mm
- automatische Umkehr der Messrichtung
- mit Schwalbenschwanzführungen für Einspannschaft Ø 6 mm und Ø 8 mm (inkl.)
- im Behältnis/Kasten

- accuracy DIN 2270
- carbide tipped probe Ø 2 mm
- shock proof, automatically inversion of measuring direction
- with 2 connectors Ø 6 mm and Ø 8 mm
- in case/box



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Bezifferung Scale mm	D mm	L mm	L1 mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.001	0,2	0,002	0 - 100 - 0	32	13,5	17	88,20
208.001.2	0,2	0,002	0 - 100 - 0	40	13,5	17	92,70
208.004	0,8	0,01	0 - 40 - 0	32	14,5	18	55,30
208.004.2	0,8	0,01	0 - 40 - 0	38	14,5	18	68,60

208.001.1 **Fühlhebelmessgerät, vertikal**

Universal test indicator, vertical



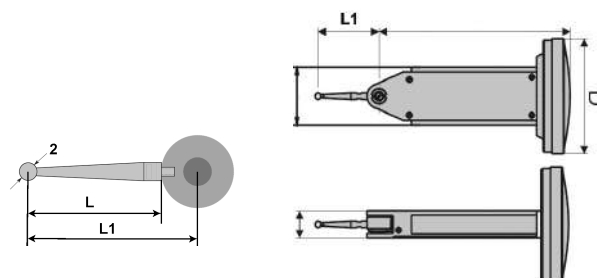
208.001.1



208.004.3

- Genauigkeit nach DIN 2270, stoßgeschützt
- mit HM bestücktem Messeinsatz Ø 2 mm
- automatische Umkehr der Messrichtung
- mit Schwalbenschwanzführungen für Einspannschaft Ø 6 mm und Ø 8 mm (inkl.)
- im Behältnis/Kasten

- accuracy DIN 2270
- carbide tipped probe Ø 2 mm
- shock proof, automatically inversion of measuring direction
- with 2 connectors Ø 6 mm and Ø 8 mm
- in case/box



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Bezifferung Scale mm	D mm	L mm	L1 mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.001.1	0,2	0,002	0 - 100 - 0	32	13,5	17	93,50
208.001.3	0,2	0,002	0 - 100 - 0	40	13,5	17	101,00
208.004.1	0,8	0,01	0 - 40 - 0	32	14,5	18	65,00
208.004.3	0,8	0,01	0 - 40 - 0	38	14,5	18	71,10



Fühlhebelmessgerät mit langem Taster, horizontal*Universal test indicator with long probe, horizontal*

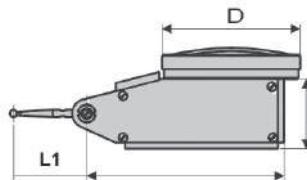
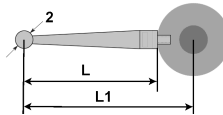
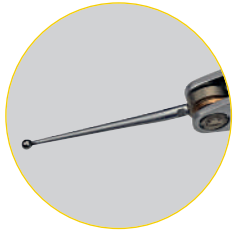
208.004.5

0.01



208.004.5

208.004.6



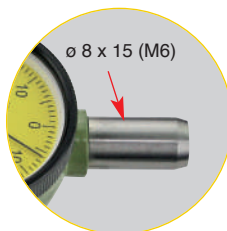
- Genauigkeit nach Werksnorm, stoßgeschützt
- mit HM bestücktem Messeinsatz Ø 2 mm
- automatische Umkehr der Messrichtung
- mit Schwalbenschwanzführungen für Einspannschaft Ø 6 mm und Ø 8 mm (inkl.) im Behältnis/Kasten

- accuracy manufacture standard
- carbide tipped probe Ø 2 mm
- shock proof, automatic inversion of measuring direction
- with 2 connectors Ø 6 mm and Ø 8 mm
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Bezifferung Scale mm	D mm	L mm	L1 mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.004.5	1,0	0,01	0 - 50 - 0	40	19	22,5	71,60
208.004.6	1,0	0,01	0 - 50 - 0	40	33	36,5	91,40
208.002.3			Ersatztaster / Spear tips		19		15,70
208.002.4			Ersatztaster / Spear tips		33		19,40

Fühlhebelmessgerät mit seitlicher Antastung*Dial test indicator, lateral probing*EGL.
322.213

0.01



- Ablesung 0,01 mm
- mit Hartmetallkugel bestücktem Messeinsatz Ø 2 mm
- manuelle Umkehr der Messrichtung
- im Behältnis/Kasten

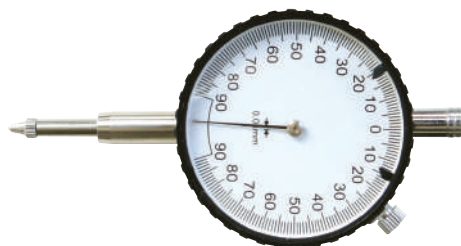
- reading 0.01 mm
- carbide tipped probe Ø 2 mm
- shock proof, manual inversion of measuring direction
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Bezifferung Scale mm	Genauigkeit accuracy f_e mm	D mm	Euro/St. Euro/Pc.
EGL.322.213	0,8	0,01	0 - 40 - 0	0,02	30	36,20

Komparator*Dial comparator*

208.042

0.01



- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar
- Aufnahme Ø 8 h6
- im Behältnis/Kasten

- accuracy according to manufacture standard
- metal casing
- dial face rotatable by outer ring
- shank Ø 8 h6
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy μ m	Außenring Dial diameter mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.042	± 0,9	0,01	10	56	128,00

301.011

Digital-Klein-Messuhr, 0 - 8 mm, ø 40 mm*Digital small dial indicator, 0 - 8 mm, ø 40 mm*

301.011

301.012



- mit Digitalanzeige
- mm/inch-, Zero-, ON/OFF-Taste
- Aufnahme 8 h6
- im Behältnis/Kasten

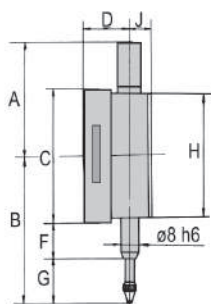
- with digital LCD display
- mm/inch, zero and ON/OFF button
- clamp shank 8 h6
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy μm	Außenring Dial diameter mm	A mm	B mm	D+J mm	E mm	Euro/St. Euro/Pc.
301.011	8	0,01	10	40	38	58	26	10	75,00
301.012	8	0,001	5	40	38	58	26	10	115,00

301.099

Digital-Messuhr, 12,7 mm und 25 mm*Digital dial indicator, 12,7 mm and 25 mm*

Messrichtung umkehrbar
meas. direction reversible



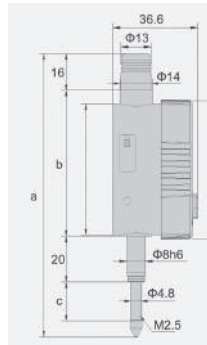
- mit Digitalanzeige
- Anfangswert einstellbar (Preset)
- Messrichtung umkehrbar
- mm/inch-, ABS/PRESET-, ZERO/ON-Taste
- Aufnahme 8 h6
- im Behältnis/Kasten

- with digital LCD display
- original value adjustable (Preset)
- meas. direction reversible
- mm/inch, ABS/PRESET and ZERO/ON button
- clamp shank 8 h6
- in case/box



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy μm	Außenring Dial diameter mm	A+B mm	F mm	G mm	H mm	Euro/St. Euro/Pc.
301.099	12,7	0,01	20	57	121	23	22	53	98,90
301.098	25,0	0,01	20	57	179	26	39	53	139,00
301.095	12,7	0,001	5	57	121	23	22	53	210,00

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Messuhr mit hochpräzisem Glasmaßstab-Sensor, Ablesung 0,001 mm*Digital dial indicator with high precision optical linear encoder, reading 0.001 mm*

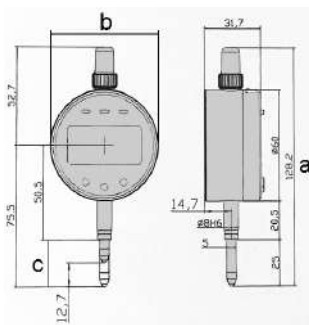
- Messsystem mit hochpräzisem Glasmaßstab-Sensor
- mit wiederaufladbarer Lithium-Batterie (fest verbaut), ladbar mittels USB-Ladekabel (im Lieferumfang)
- Digitalanzeige mit analogem Balkendiagramm
- Anzeige um 270° drehbar
- Messrichtung umkehrbar
- Ablesung: 0,001 mm, Genauigkeit: 0,003 mm
- Wiederholgenauigkeit: 0,002 mm
- mit EIN/AUS/NULL-, ABS-, SET/TOL-, HOLD-Taste
- automatische Abschaltung
- Aufnahme 8 h6

- measuring system with high precision optical linear encoder
- with rechargeable lithium battery (firmly installed), charging via USB cable (included)
- digital LCD display with analogue bar graph
- display rotatable 270°
- measuring direction reversible
- reading: 0.001 mm, accuracy: 0.003 mm
- repeatability: 0.002 mm
- with ON/OFF/ZERO, ABS, SET/TOL and HOLD buttons
- automatic power off
- clamp shank 8 h6

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy μ m	Außenring Dial diameter mm	a mm	b mm	c mm	Euro/St. Euro/Pc.
301.076	15	0,001	3	60	123,7	63,5	17,0	209,50
301.077	25	0,001	3	60	151,7	81,0	27,7	332,00
301.078	50	0,001	5	60	222,2	126,0	53,2	411,00

Digital-Messuhr mit hochpräzisem Glasmaßstab-Sensor, Ablesung 0,0005 mm*Digital dial indicator with high precision optical linear encoder, reading 0.0005 mm*

301.086



- Messsystem mit hochpräzisem Glasmaßstab-Sensor
- mit wiederaufladbarer Lithium-Batterie (fest verbaut), ladbar mittels USB-Ladekabel (im Lieferumfang)
- Ablesung: 0,0005 mm, Genauigkeit: 0,003 mm
- Wiederholgenauigkeit: 0,0015 mm
- mit EIN/AUS-, NULL und DATEN-Taste
- Datenübertragung mittels Spezial-Interface (optional)
- automatische Abschaltung (ausschaltbar)
- Aufnahme 8 h6
- im Behälter/Kasten

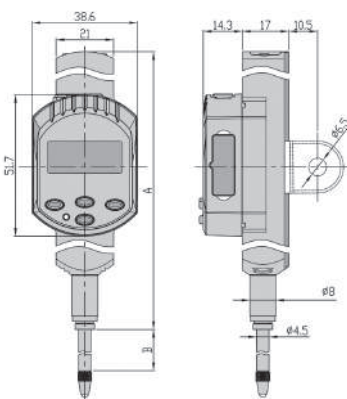
- measuring system with high precision optical linear encoder
- with rechargeable lithium battery (firmly installed), charging via USB cable (included)
- reading: 0.0005 mm, accuracy: 0.003 mm
- repeatability: 0.0015 mm
- with ON/OFF, ZERO, DATA buttons
- data transmission via special cable (optional)
- automatic power off (switchable)
- clamp shank 8 h6
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy μ m	Außenring Dial diameter mm	a mm	b mm	c mm	Euro/St. Euro/Pc.
301.086	12,7	0,0005	3	60	128,2	60,0	25,0	327,00
301.087	25,4	0,0005	3	61	189,0	61,0	52,0	469,00
301.088	50,8	0,0005	3	61	266,5	70,0	70,0	688,00
220.291	USB-Datenkabel, Länge ca. 3 m / USB data cable, length about 3 m							121,00



220.291

301.021

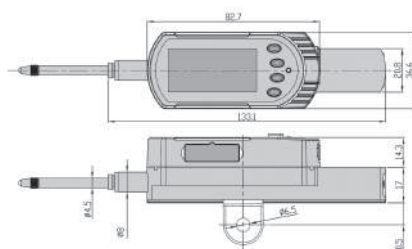
Digital-Messuhr, Absolut System*Digital dial indicator, absolute system*

- Absolut Messsystem mit 3 V
- Maßstab mit Glasschiene für genauere Abtastung
- mit Digitalanzeige
- mit Ein/Aus-, ORIGIN-, PRESET-, mm/inch-Taste
- Datenausgang RS232 (RB6)
- Aufnahme 8 h6
- im Behältnis/Kasten

- Absolute system with 3 V
- scale with glass rail for precision sampling
- with digital LCD display
- with ON/OFF, ORIGIN, PRESET, mm/inch button
- data output RS232 (RB6)
- clamp shank 8 h6
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy μm	Messkraft Meas. force N	Aufnahme Shank mm	A mm	B mm	Euro/St. Euro/Pc.
301.021	12,7	0,01	10	> 1,2 N	8	101,4	15	123,00
301.022	25,0	0,01	10	> 1,2 N	8	126,4	37	145,00
301.023	50,0	0,01	15	> 1,2 N	8	176,9	63	207,00
301.024	100,0	0,01	20	> 1,2 N	8	227,4	113	266,00
301.025	12,7	0,001	4	> 1,2 N	8	101,4	15	184,00
301.026	25,0	0,001	8	> 1,2 N	8	126,4	37	223,00

301.027

Digital-Messuhr, Absolut System*Digital dial indicator, absolute system*

- Absolut Messsystem mit 3 V
- Maßstab mit Glasschiene für genauere Abtastung
- mit Digitalanzeige
- mit Ein/Aus-, ORIGIN-, PRESET- u. +/-Taste
- Datenausgang RS232 (RB6)
- Aufnahme 8 h6
- im Behältnis/Kasten

- Absolute system with 3 V
- scale with glass rail for precision sampling
- with digital LCD display
- with ON/OFF, ORIGIN, PRESET and +/- button
- data output RS232 (RB6)
- clamp shank 8 h6
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy μm	Messkraft Meas. force N	Aufnahme Shank mm	Euro/St. Euro/Pc.
301.027	30,0	0,001	10	> 1,5 N	8	260,00

4.6

Digital-Messuhr, Absolut System

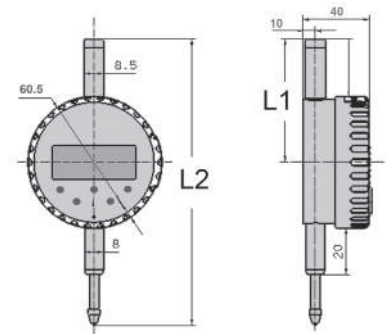
Digital dial indicator, absolute system



301.031



301.032



- Absolut Messsystem mit 3 V
- Maßstab mit Glasschiene für genauere Abtastung
- mit Digitalanzeige
- Anzeige drehbar 0 - 330°
- Messrichtung umkehrbar
- mit Ein/Aus-, ORIGIN-, ZERO/ABS-, PRESET-, TOL-, mm/inch-, und "+/-"-Taste
- Datenausgang RS232 (RB6)
- im Behältnis/Kasten

- Absolute system with 3 V
- scale with glass rail for precision sampling
- with digital LCD display
- display rotatable 0 - 330°
- meas. direction reversible
- with ON/OFF, ORIGIN, ZERO/ABS, PRESET, TOL, mm/inch, and "+/-" button
- data output RS232 (RB6)
- in case/box



301.036

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy μ m	Wiederhol-Gen. Repeat acc. μ m	Messkraft Meas. force N	Aufnahme Shank mm	$\emptyset$ mm	L2 mm	L1 mm	Euro/St. Euro/Pc.
301.031	12,7	0,01	10	5	$\geq 1,5$	8	60	126	56	143,00
301.032	25,0	0,01	10	5	$\geq 1,5$	8	60	131	56	180,00
301.033	50,0	0,01	15	8	$\geq 2,2$	8	60	244	84	284,00
301.035	12,7	0,001	2	4	$\geq 1,5$	8	60	126	56	258,00
301.038	25,0	0,001	4	4	$\geq 1,5$	8	60	131	56	310,00
301.039	50,0	0,001	8	5	$\geq 2,2$	8	60	244	84	395,00
301.036	Draht-Hebel, Hub ca. 20 mm / Lifting release lift length about 20 mm									35,20
301.037	Hebel für 301.031 und 301.035 / Lift frame for 301.031 and 301.035									17,10

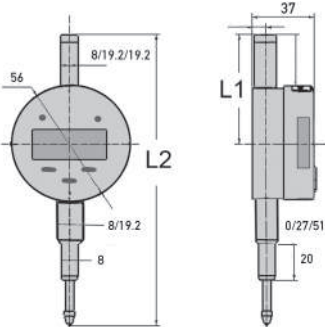
Digital-Messuhr, Induktiv-Messsystem

Digital dial indicator, inductive system



- induktives Messsystem mit höherer Wiederholgenauigkeit
- mit Digitalanzeige
- Anzeige mit Laufbalken
- mm/inch-, 0/Off, Preset-, Tol- und Data-Taste
- Aufnahme 8 h6
- Datenausgang RB 7
- im Behältnis/Kasten

- inductive measuring system with high repeat accuracy
- with digital LCD display
- mm/inch, 0/off, preset, tol and data button
- clamp shank 8 h6
- data output RB 7
- in case/box



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy μ m	Wiederhol-Gen. Repeat acc. μ m	$\emptyset$ mm	L2 mm	L1 mm	Euro/St. Euro/Pc.
301.081	12,7	0,001	10	4	56	126	56	102,50
301.082	25,0	0,001	15	5	56	162	56	118,50
301.083	50,0	0,001	25	8	56	237	80	202,00

301.056

Digital-Messuhr mit Max-Min-Funktion, Ablesung 0,01 mm*Digital dial indicator with max-min-function, reading 0.01 mm*

4



- Mit wiederaufladbarem Lithium-Akku, Laden über USB-Kabel (im Lieferumfang enthalten)
- Messrichtung umkehrbar
- Messkraft ≤ 2.2 N
- Mit Tasten EIN/AUS/0, MODUS/H, SET/DATA/ABS/PRE
- Speichert Maximal-/Minimal-/Ø-Werte für Ebenheits
- Toleranzeinstellung für automatische Gut/Schlecht-Erkennung mit roter/grüner Hintergrundbeleuchtung
- Datenausgabe über Schnittstelle USB-C

- with rechargeable lithium battery, charging via USB cable (included)
- meas. direction reversible
- measuring force ≤ 2.2 N
- with ON/OFF/0, MODE/H, SET/DATA/ABS/PRE buttons
- records max/min/Ø value for flatness and coaxiality measurement
- tolerance setting for auto pass/fail with red/green backlight
- data output via USB-C

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy mm	Außenring Dial diameter mm	Messkraft Meas. force N	b mm	c mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Euro/Stk. Euro/Pc.
301.056	12,7	0,01	0,01	57	< 2,2	21,5	70,0	125,0	57	33	8	119,00

301.091

Digital-Messuhr, 12,7 mm*Digital dial indicator, 12,7 mm*

- mit Digitalanzeige
- Anzeige um 270° drehbar
- Anfangswert einstellbar (Preset)
- Messrichtung umkehrbar
- Genauigkeit: 0,01 mm
- mit EIN/AUS/SET-, ABS/INC/UNIT-, TOL-, DATA-Taste
- Datenausgang RS232 (RB4.1)
- Aufnahme 8 h6
- im Behälter/Kasten

- with digital LCD display
- display rotatable 270°
- original value adjustable (Preset)
- measuring direction reversible
- accuracy: 0.01 mm
- with ON/OFF/SET, ABS/INC/UNIT, TOL and DATA buttons
- data output RS232 (RB4.1)
- clamp shank 8 h6
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy µm	Außenring Dial diameter mm	A+B mm	F mm	G mm	H mm	Euro/St. Euro/Pc.
301.091	12,7	0,001	10	61	128	15	33	56	231,00

4.8

Messuhr mit Ablesung 0,001 mm*Dial indicator with 0.001 reading*

0.001



208.010

208.010.2

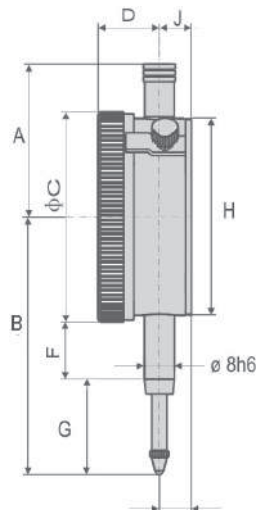


- Ablesung 0,001 mm
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- Aufnahme $\varnothing 8\ h6$
- reading 0.001 mm
- accuracy according to manufacture standard
- metal casing
- shank $\varnothing 8\ h6$

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy μm	Außenring Dial diameter mm	A+B mm	F mm	G mm	H mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.010	1	0,001	5	60	110	22	14,5	53,5	81,00
208.010.2	5	0,001	15	60	107	17,5	17,5	55,0	103,00

Messuhren mit Stoßschutz, DIN 878, 10 mm*Dial indicator, shock proof, DIN 878, 10 mm*

0.01



- stoßgeschützt, edelsteingelagert
- Genauigkeit nach DIN 878
- Metallgehäuse, mit Toleranzmarken
- Aufnahme $\varnothing 8\ h6$
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar im Behältnis/Kasten

- shockproof, with bearing jewels
- accuracy according to DIN 878
- metal casing, with tolerance marks
- shank $\varnothing 8\ h6$
- dial face rotatable by outer ring in case/box

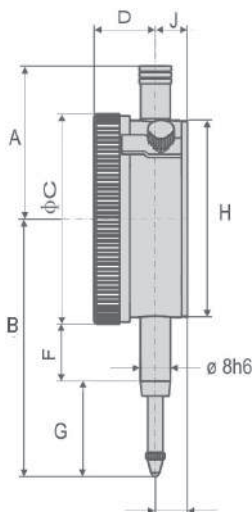
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy μm	Außenring Dial diameter mm	A+B mm	F mm	G mm	H mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.005.1	10	0,01	17	56	110	20	21	52	43,00

208.005

Messuhr, 10 mm

Dial indicator, 10 mm

0.01



- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- mit Toleranzmarken
- Aufnahme Ø 8 h6
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar

- accuracy according to manufacture standard
- metal casing
- with tolerance marks
- shank Ø 8 h6
- dial face rotatable by outer ring

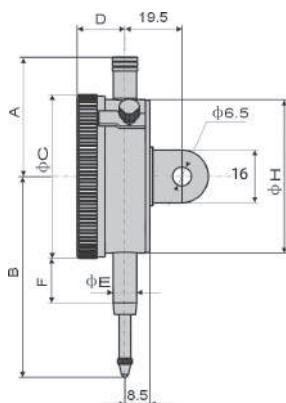
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy μm	Außenring Dial diameter mm	A+B mm	F mm	G mm	H mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.005	10	0,01	17	56	110	20	21	52	27,80

208.011.N

Messuhr mit Zusatz-Öse, 10 mm

Dial indicator with additional plug, 10 mm

0.01



- mit zusätzlicher Öse
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- mit Toleranzmarken
- Aufnahme Ø 8 h6
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar

- with additional plug
- accuracy according to manufacture standard
- metal casing
- with tolerance marks
- shank Ø 8 h6
- dial face rotatable by outer ring

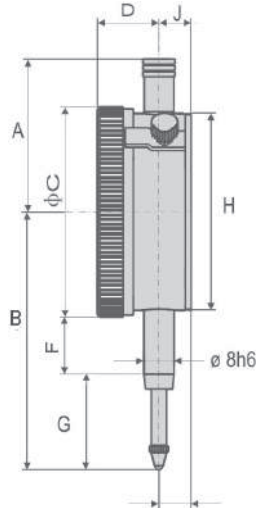
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy μm	Außenring Dial diameter mm	A+B mm	F mm	G mm	H mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.011.N	10	0,01	17	60	116	18	22	55	30,70

Messuhren, wasser- und öldicht 10 mm*Dial indicator, liquid resistant, 10 mm*

208.345



0.01



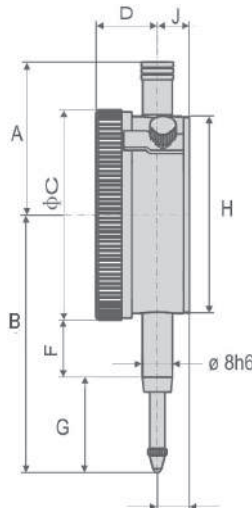
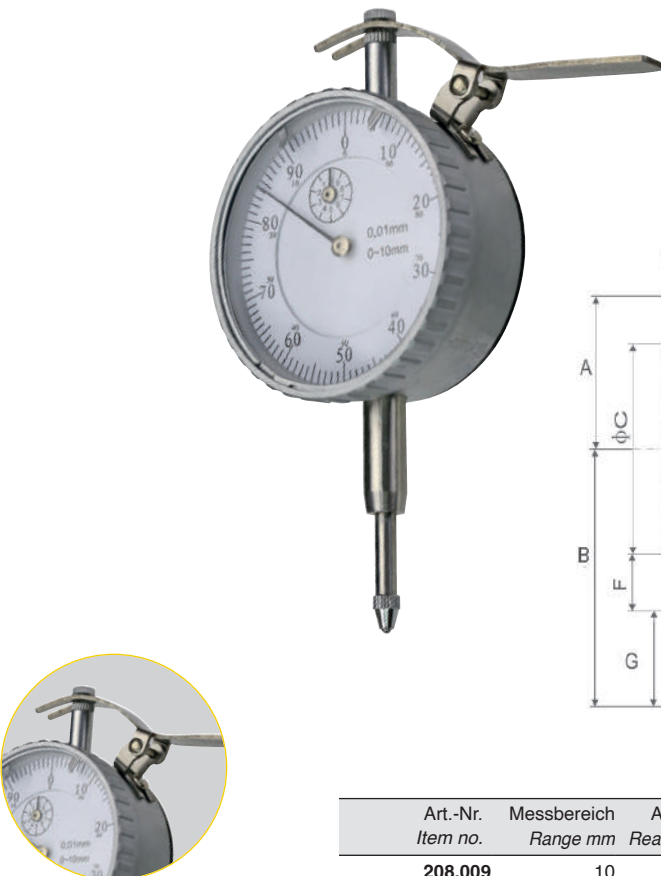
- Wasser- und öldicht
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- Aufnahme Ø 8 h6
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar im Behältnis/Kasten
- liquid resistant
- accuracy according to manufacture standard
- metal casing
- shank Ø 8 h6
- dial face rotatable by outer ring in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy µm	Außenring Dial diameter mm	A+B mm	F mm	G mm	H mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.345	10	0,01	17	60	110	18	20	53,5	77,50

Messuhr mit Hebel, 10 mm*Dial indicator with lift mechanism, 10 mm*

208.009

0.01



- mit Anlifthebel
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- mit Toleranzmarken
- Aufnahme Ø 8 h6
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar
- with lift arm
- accuracy according to manufacture standard
- metal casing
- with tolerance marks
- shank Ø 8 h6
- dial face rotatable by outer ring

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy µm	Außenring Dial diameter mm	A+B mm	F mm	G mm	H mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.009	10	0,01	17	56	114	19,5	22	53	34,30

208.007

Messuhr, 30 mm und 50 mm

Dial indicator, 30 mm and 50 mm

0.01

4



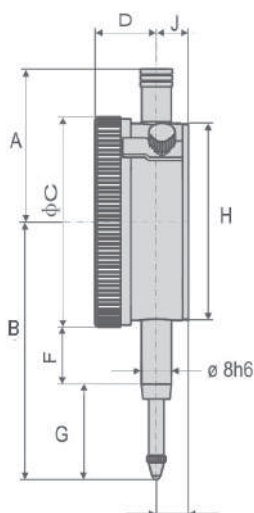
208.007



208.006



208.008



- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- Aufnahme $\varnothing 8\ h6$
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar

- accuracy according to manufacture standard
- metal casing
- shank $\varnothing 8\ h6$
- dial face rotatable by outer ring

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy μm	Außenring Dial diameter mm	A+B mm	F mm	G mm	H mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.007	30	0,01	34	58	122	18	33	53,5	72,60
208.006	50	0,01	55	60	257	55	62	55,0	123,00
208.008	50	0,01	55	80	177	23	62	75,0	170,00

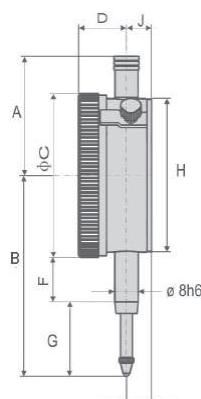
208.015

Klein-Messuhren $\varnothing 40\text{ mm}$, 3 mm und 5 mmSmall dial indicator $\varnothing 40\text{ mm}$, 3 mm and 5 mm

0.01



208.015



- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- mit Toleranzmarken
- Aufnahme $\varnothing 8\ h6$
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar

- accuracy according to manufacture standard
- metal casing
- with tolerance marks
- shank $\varnothing 8\ h6$
- dial face rotatable by outer ring

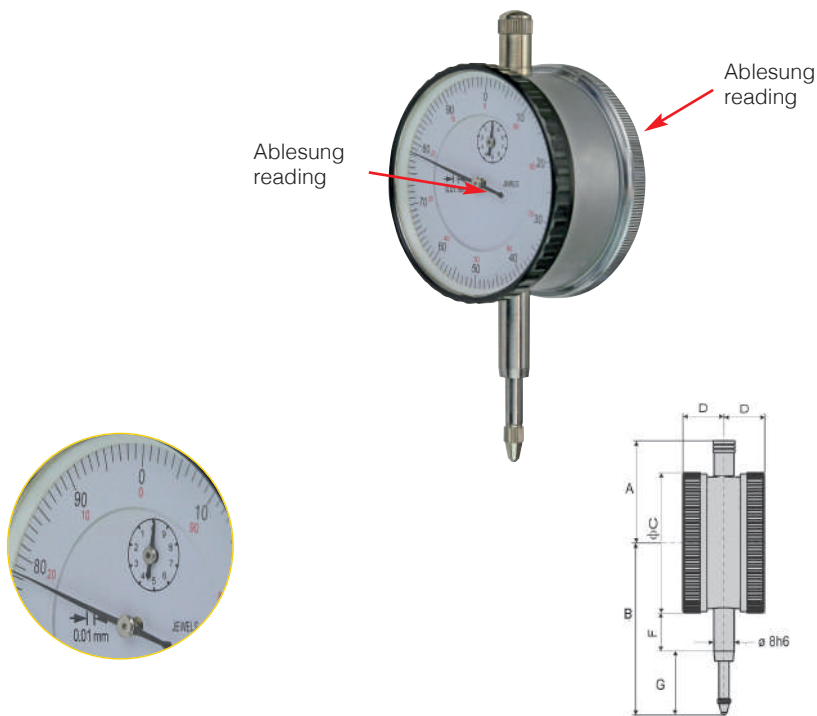
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy μm	Außenring Dial diameter mm	A+B mm	F mm	G mm	H mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.015	3	0,01	17	40	83	14	16	35	32,80
208.016	5	0,01	17	40	83	14	16	35	36,20

Doppel-Messuhr, 10 mm

Double dial indicator, 10 mm

208.012

0.01



- mit zwei Messuhren (Vorder- und Rückseite)
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- Aufnahme $\varnothing 8$ h6
- with double dial indicator (front and back side)
- accuracy according to manufacture standard
- metal casing
- shank $\varnothing 8$ h6

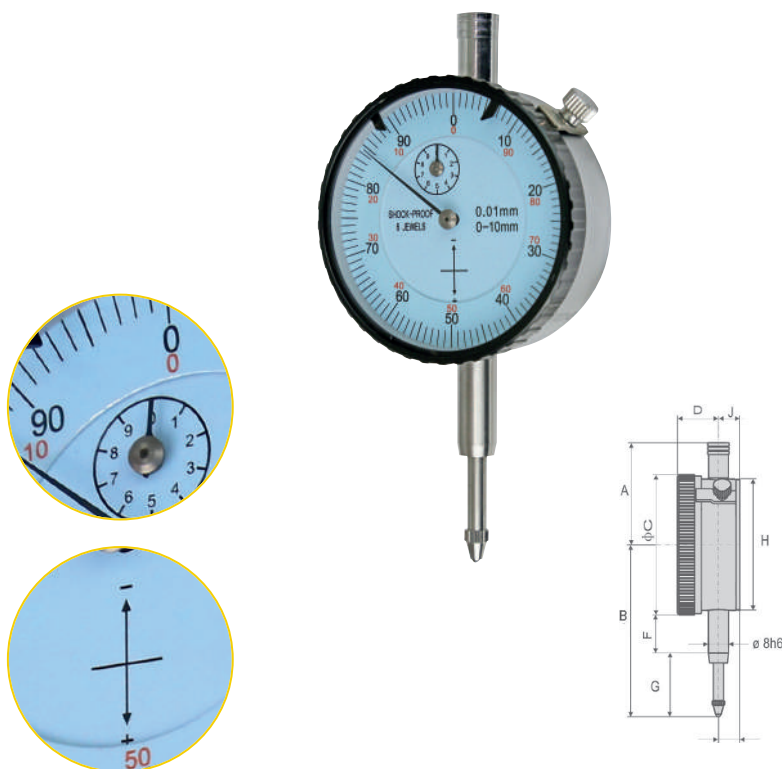
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy μm	Außenring Dial diameter mm	A+B mm	D mm	G mm	F mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.012	10	0,01	17	58	110	16	23	16,5	126,00

Messuhr mit umgekehrter Skalierung, 10 mm

Dial indicator with reversed scale, 10 mm

208.005.2

0.01



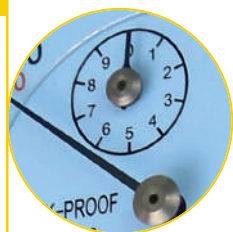
- mit umgekehrter Skalierung
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- mit Toleranzmarken
- Aufnahme $\varnothing 8$ h6
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar
- with reversed scale
- accuracy according to manufacture standard
- metal casing
- with tolerance marks
- shank $\varnothing 8$ h6
- dial face rotatable by outer ring

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy μm	Außenring Dial diameter mm	A+B mm	F mm	G mm	H mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.005.2	10	0,01	17	56	110	20	21,5	52,5	43,10

208.060.1

Messuhr mit Tiefenmessbrücke oder rundem Anschlag*Dial indicator with depth base*

0.01



- Messuhr
 - mit umgekehrter Skalierung
 - Messbereich 10 mm, Ablesung 0,01 mm
 - Genauigkeit nach Werksnorm (17 µm)
 - Metallgehäuse, mit Toleranzmarken
- Messbrücke 63 x 16 mm, 100 x 16 mm, ø 16 mm, ø 25 mm oder ø 40 mm
- Verlängerungen: 10, 20, 40, 70 und 100 mm
- dial indicator
 - with reversed scale
 - range 10 mm, reading 0.01 mm
 - accuracy to manufacture standard 17 µm
 - metal casing, with tolerance marks
- depth base 63 x 16 mm, 100 x 16 mm, ø 16 mm, ø 25 mm or ø 40 mm
- extensions: 10, 20, 40, 70 and 100 mm

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messbrücke Base mm	max. Messtiefe max. meas. depth mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.060.1	10	63 x 16	120	119,00
208.060.2	10	100 x 16	120	124,00
208.060.3	10	ø 16	120	124,00
208.060.4	10	ø 25	120	124,00
208.060.5	10	ø 40	120	127,00

301.051

Digital-Messuhr mit Tiefenmessbrücke oder rundem Anschlag*Digital dial indicator with depth base*0.01
0.0005"

DIR

PRESET

Auto
OFF3-V
CR 2032

- Digital Messuhr
 - Messbereich 12,7 mm oder 25 mm
 - Ablesung 0,01 mm
 - Genauigkeit nach Werksnorm (20 µm)
 - mit Preset und umkehrbarer Messrichtung
- Messbrücke 63 x 16 mm, 100 x 16 mm, ø 16 mm, ø 25 mm oder ø 40 mm
- Verlängerungen: 10, 20, 40, 70 und 100 mm
- digital dial indicator
 - range 12.7 mm or 25 mm
 - reading 0.01 mm
 - accuracy to manufacture standard 20 µm
 - with preset and convertable meas. direction
- depth base 63 x 16 mm, 100 x 16 mm, ø 16 mm, ø 25 mm or ø 40 mm
- extensions: 10, 20, 40, 70 and 100 mm

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messbrücke Base mm	max. Messtiefe max. meas. depth mm	Euro/St. Euro/Pc.
301.051.1	12,7	63 x 16	125	192,00
301.051.2	12,7	100 x 16	125	192,00
301.051.3	12,7	ø 16	125	192,00
301.051.4	12,7	ø 25	125	192,00
301.051.5	12,7	ø 40	125	200,00
301.052.1	25	63 x 16	140	230,00
301.052.2	25	100 x 16	140	230,00
301.052.3	25	ø 16	140	230,00
301.052.4	25	ø 25	140	230,00
301.052.5	25	ø 40	140	238,00

4.14

Digital-Tiefenmessuhr*Digital depth dial indicator*

301.053.1

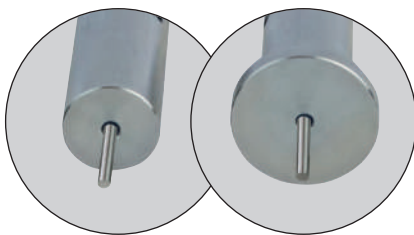


301.053.1

301.053.2

301.053.3

301.053.4



- ideal zur Tiefenmessung von kleinen Bohrungen
- Digital Messuhr
 - Ablesung 0,01 mm
 - Genauigkeit nach Werksnorm (20 µm)
 - mit Preset und umkehrbarer Messrichtung
- Messbrücke ø 16 mm oder ø 25 mm
- mit austauschbarem Stift-Messeinsatz ø 1,5 mm

- ideal for depth measurement of small holes
- digital dial indicator
 - reading 0.01 mm
 - accuracy to manufacture standard 20 µm
 - with preset and convertible meas. direction
- depth base ø 16 mm or ø 25 mm
- with exchangeable pin measuring tip, ø 1.5 mm

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messanschlag Base ø mm	Messeinsatz Meas. tip mm	Euro/St. Euro/Pc.
301.053.1	9	16	ø 1,5 x 10	142,00
301.053.2	9	25	ø 1,5 x 10	148,00
301.053.3	20	16	ø 1,5 x 20	186,00
301.053.4	20	25	ø 1,5 x 20	191,50

Zündzeitpunkt-Einstellgerät*Ignition point setter*

208.156



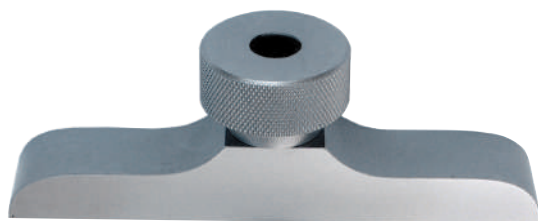
208.156

- zum Ermitteln des obersten Totpunkts von Motoren
- für Messuhren mit Aufnahme von ø 8 mm
- passend für alle gängigen Zündkerzen-Bohrungen von Automotoren und Motorrädern
- im Behältnis/Kasten

- to determine the upper dead point of motors
- for dial indicator with shank 8 mm
- suitable for all motors of cars and motorbikes
- in case/box

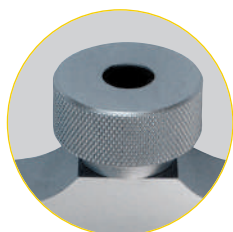
Art.-Nr. Item no.	Gewinde Thread mm	Adapter ø Adapter mm	Messuhr ø Dial indicator mm	Verlängerungen Extensions mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.156	M 10 x 1	-	10 x 0,01	30, 40, 50, 60	145,00
208.157	M 12 x 1,25	-	10 x 0,01	30, 40, 50, 60	145,00
208.158	M 10 x 1	M 10 x 1 / M 14 x 1,25	10 x 0,01	30, 40, 50, 60	161,00
208.159	M 10 x 1	M 10 x 1 / M 18 x 1,5	10 x 0,01	30, 40, 50, 60	161,00
208.153		M 10 x 1 / M 14 x 1,25			23,90
208.154		M 10 x 1 / M 18 x 1,5			16,10

208.061.0

Tiefenmessbrücke*Depth measuring base*

- für alle Messuhren mit 8 mm Aufnahme
- mattverchromt
- Messflächen geschliffen und geläppt

- *for all dial indicators with shank 8 mm*
- *satin chrome finished*
- *measuring surface lapped and ground*

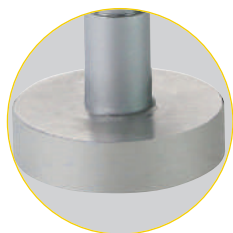


Art.-Nr. Item no.	Länge x Breite Length x Width mm	Aufnahme ø Dial shank mm	Gesamthöhe Total height mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.061.0	50 x 16	8	34	41,50
208.061.1	63 x 16	8	34	48,80
208.061	102 x 17	8	37	48,80
208.061.2	150 x 16	8	37	58,80



- für alle Messuhren mit 8 mm Aufnahme
- mit runder Anschlagfläche

- *for all dial indicators with shank 8 mm*
- *with round base*



Art.-Nr. Item no.	Länge x Breite Length x Width mm	Aufnahme ø Dial shank mm	Gesamthöhe Total height mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.062.1	16	8	45	52,30
208.062.2	25	8	45	52,30
208.062.3	40	8	45	57,10



- zum Einbau von Messuhren
- für Messuhren mit Aufnahme von ø 8 mm

- *to insert of dial indicator*
- *for dial indicator with shank 8 mm*



Art.-Nr. Item no.	Gewinde Thread mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.151	M 10 x 1,0	52,70
208.152	M 12 x 1,25	54,30
208.152.1	M 14 x 1,25	54,30

Tiefenmesshalter für Messuhren*Depth measuring holder for dial indicator*

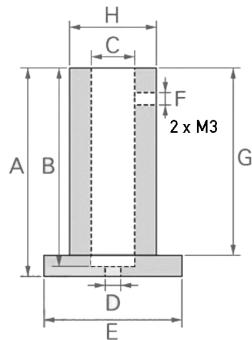
208.062.4



208.062.6

- für Messuhren mit 8 mm Aufnahme
- mit runder Anschlagfläche
- Messflächen fein geschliffen

- for dial indicators with shank 8 mm
- with round base
- measuring surface fine ground



Achtung: Benutzung nur unter Verwendung von Messeinsatz mit $\varnothing < 3 \text{ mm}$!
 Attention: Use only when using a measuring insert with $\varnothing < 3 \text{ mm}$!

Art.-Nr. Item no.	für Messuhr MB for dial indicator range	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	Euro/St. Euro/pc
208.062.4	10	38	36	8	3	15,8			38,50
208.062.5	10	38	36	8	3	25	34	15,8	45,00
208.062.6	25	58	56	8	3	15,8			42,50
208.062.7	25	58	56	8	3	25	54	15,8	48,00

Verlängerungen für Messuhren*Extension rods for dial indicator*

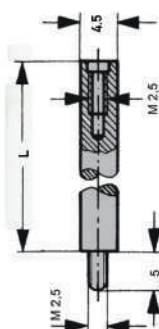
208.063.2



208.064

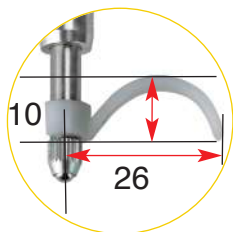
- für Messuhren mit Anschlussgewinde M 2,5
- aus rostfreiem Stahl
- $\varnothing = 4,5 \text{ mm}$

- for dial indicator with M 2.5 thread
- made of stainless steel
- $\varnothing = 4.5 \text{ mm}$



Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Länge <i>Length mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>	Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Länge <i>Length mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>	Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Länge <i>Length mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>	
208.063.1	10	4,10	208.063.D	45	4,50	208.063.8	80	4,50	
208.063.A	15	4,10	208.063.5	50	4,50	208.063.H	85	4,50	
208.063.2	20	4,10	208.063.E	55	4,50	208.063.9	90	4,50	
208.063.B	25	4,10	208.063.6	60	4,50	208.063.I	95	4,50	
208.063.3	30	4,10	208.063.F	65	4,50	208.063.O	100	4,50	
208.063.C	35	4,50	208.063.7	70	4,50				
208.063.4	40	4,50	208.063.G	75	4,50				
208.064	10-teilig / 10 pcs set (10/20/30/40/50/60/70/80/90/100 mm)								36,50

208.000

Handhebel für Messuhren*Lift frame for dial indicator*

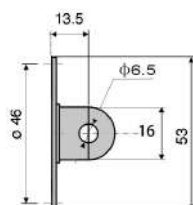
- zum Anheben des Messbolzens von Messuhren
- passend für alle Messuhren mit Messbolzen von $\varnothing 4,5$ mm
- der maximale Messbereich verkürzt sich um 5 mm bei Verwendung des Hebels
- for lift of measuring rod of dial indicator
- usable for all dial indicators with measuring rod of $\varnothing 4.5$ mm
- the maximal measuring range will be reduced about 5 mm by using of this lift

Art.-Nr. Item no.	Inhalt Content mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.000	1 Stück / 1 piece	2,70
208.000.P	10 Stück / 10 piece	11,00

4

Halter mit Öse für Messuhren*Plug dial holder*

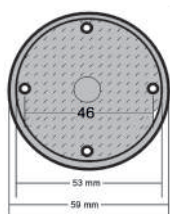
208.132



- zur Befestigung einer Messuhr mittels Öse
- für Messuhr 208.005 - 208.007, 208.009
- for fixing dial indicator via plug
- for dial indicators 208.005 - 208.007, 208.009

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Dimension mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.132	53	6,40

208.131

Magnethalter für Messuhren*Magnetic dial holder*

- zum Festhalten einer Messuhr auf Eisen oder Stahl
- Magnet-Kraft: 10 kg
- für Messuhr 208.005 - 208.007
- for fixing dial indicator on iron or steel
- magnetic force: 10 kg
- for dial indicators 208.005 - 208.007

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Dimension mm	Magnetkraft Magnet force kN	Euro/St. Euro/Pc.
208.131	59	10	25,80

4.18

Einsätze für Messuhren*Measuring tips for dial indicator*

- für Messuhren mit Anschlussgewinde M 2,5
- for dial indicator with M 2.5 thread

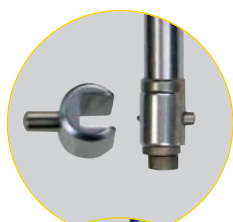
Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.		Art.-Nr. Item no.	Größe Size mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.160	2,30	208.194	6,00		208.162	10	5,20
					208.162.1	20	5,40
					208.162.2	30	5,50
208.180	3,20	208.181	4,20		208.195	10	5,20
					208.195.1	20	5,40
					208.195.2	30	5,50
208.179	5,00	208.163	5,30		208.196	13	6,00
					208.196.1	20	6,50
					208.196.2	30	7,00
208.168	5,80	208.183	5,80		208.197	10	14,50
					208.197.1	20	15,50
					208.197.2	30	16,00
208.168.1	5,80	208.184.1	6,60		208.163.1	1	7,70
					208.164	2	7,70
					208.165	3	7,70
208.182	5,70	208.186	45,50		208.166	4	7,70
					208.167	5	8,30
					208.169	6	9,80
208.170	10,30	208.161	6,40		208.172	8	10,60
					208.173	10	16,70
208.185	16,40				208.174	10	5,70
					208.175	15	15,40
					208.176	20	20,50
					208.178	30	22,70
					208.190	16	2,30
					208.191	26	2,30
					208.192	36	2,30

208.018

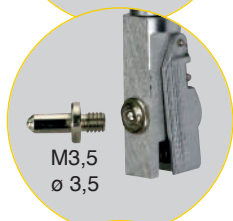
Innen-Feinmessgerät*Internal measuring instrument*

0.01

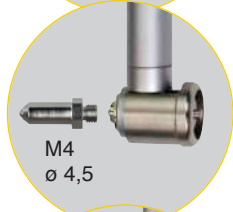
4



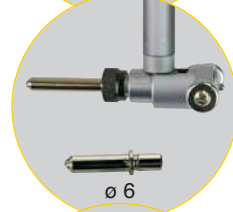
208.018



208.019



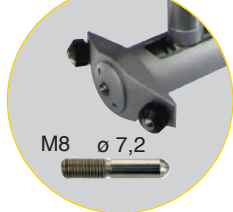
208.021



208.022
208.023
208.024
208.052
208.054



208.025
208.026



208.027



208.054.T

208.024



208.024

- Gerätehalter mattverchromt
- Wiederholgenauigkeit 0,005 mm
- mit Messuhr, Ablesung 0,01 mm
ø: bis 10 - 18 mm: 40 mm
ab 18 - 35 mm: 56 mm
- im Behältnis/Kasten

- *mount satin chrome finished*
- *repeat accuracy 0.005 mm*
- *with dial indicator, reading 0.01 mm*
ø: until 10-18 mm: 40 mm
from 18 - 35 mm: 56 mm
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messtiefe Depth mm	Messbolzen (Anzahl, Messbereich, Taster-Messbereich) Measuring tips (pcs, meas. range, tip meas. range)	ø Messbolzen ø Measuring tips	Passscheibe Shim ring mm	Verlängerung Extension mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.018	6 - 10	50	9 x (6/6,5/7/7,5/8/8,5/9/9,5/10 ± 0,6)	ø 2	-	-	169,00
208.019	10 - 18	100	9 x (10-11,2, 11/12/13/14/15/16/17/18 ± 0,6)	ø 3,5 x M 3,5	0,5	-	133,00
208.021	18 - 35	150	9 x (18/20/22/24/26/28/30/32/34 ± 0,7)	ø 4,5 x M 4	0,5, 1,0	-	129,00
208.022	35 - 50	150	4 x (35/40/45/50 ± 0,7)	ø 6,0	0,5, 1,0, 2,0, 3,0	-	128,00
208.052	35 - 70	150	8 x (35/40/45/50/55/60/65/70 ± 0,7)	ø 6,0	0,5, 1,0, 2,0, 3,0	-	146,00
208.023	50 - 100	150	12 x (50/55/60/65/70/75/80/85/90/95/100/105 ± 0,7)	ø 6,0	0,5, 1,0, 2,0, 3,0	-	112,00
208.024	50 - 160	150	12 x (50/55/60/65/70/75/80/85/90/95/100/105 ± 0,7)	ø 6,0	0,5, 1,0, 2,0, 3,0	55	124,00
208.054	50 - 180	150	16 x (50/55/60/65/70/75/80/85/90/95/100/105/	ø 6,0	0,5, 1,0, 2,0, 3,0	55	160,00
208.027	100 - 250	220	4 x (100-120/120-140/140-160/160-180 ± 1,1)	ø 7,2 x M 8	-	75	165,00
208.025	160 - 250	400	5 x (160/170/180/190/200 ± 1,4)	ø 8,0	0,5, 1,0, 2,0, 3,0, 6,0	50	157,00
208.026	250 - 450	320	5 x (250/260/270/280/290 ± 1,4)	ø 8,0	0,5, 1,0, 2,0, 3,0, 6,0	50 + 100	191,00

185 mm Tiefen-Verlängerung für 208.022, 208.023, 208.024, 208.052, 208.054
185 mm depth extension for 208.022, 208.023, 208.024, 208.052, 208.054

208.054.T

68,30

Digital-Innen-Feinmessgerät

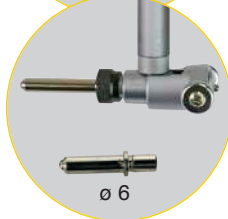
Digital internal measuring instrument



208.260



208.261



208.261
208.163

208.264



- Gerätehalter mattverchromt
- Wiederholgenauigkeit 0,005 mm
- mit Digital-Messuhr, Ablesung 0,01 mm
 - Genauigkeit: 0,01 mm
 - Wiederholgenauigkeit: 0,01 mm
 - Messrichtung umkehrbar
 - Messkraft ≤ 2.2 N
 - Preset: Anfangswert setzen
- im Behältnis/Kasten
- *mount satin chrome finished*
- *repeat accuracy 0.005 mm*
- *with digital dial indicator, reading 0.01 mm*
 - *accuracy: 0.01 mm*
 - *repeatability: 0.01 mm*
 - *meas. direction reversible*
 - *measuring force ≤ 2.2 N*
 - *preset: to set the init value*
- *in case/box*

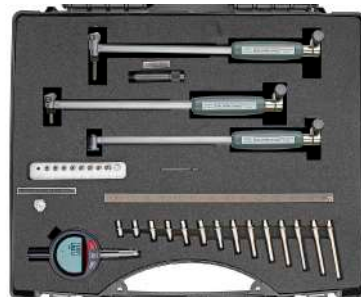
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messtiefe Depth mm	Messbolzen (Anzahl, Messbereich, Taster-Messbereich) Measuring tips (pcs, meas. range, tip meas. range)	ø Messbolzen ø Measuring tips	Passscheibe Shim ring mm	Verlängerung Extension mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.260	10 - 18	100	9 x (10-11,2, 11/12/13/14/15/16/17/18 $\pm 0,6$)	ø 3,5 x M 3,5	0,5	-	220,00
208.261	18 - 35	150	9 x (18/20/22/24/26/28/30/32/34 $\pm 0,7$)	ø 4,5 x M 4	0,5, 1,0	-	215,00
208.262	35 - 50	150	4 x (35/40/45/50 $\pm 0,7$)	ø 6,0	0,5, 1,0, 2,0, 3,0	-	215,00
208.264	50 - 160	150	12 x (50/55/60/65/70/75/80/85/90/95/100/105 $\pm 0,7$)	ø 6,0	0,5, 1,0, 2,0, 3,0	55	215,00

Innen-Feinmessgerät-Satz, analog oder digital

Internal measuring instrument set, analog or digital



208.055



208.056

- Innen-Feinmessgerät im Satz
- Gerätehalter mattverchromt
- mit Messuhr, Ablesung 0,01 mm
- Wiederholgenauigkeit 0,005 mm
- im Aluminiumkoffer
- *Internal measuring instruments as set*
- *mount satin chrome finished*
- *with dial indicator, reading 0.01 mm*
- *repeat accuracy 0.005 mm*
- *in aluminum case*

208.056:

- mit Digital-Messuhr
 - Ablesung 0,01 mm
 - mit Preset-Funktion
 - Messrichtung umkehrbar
- *with digital dial indicator*
 - *reading 0.01 mm*
 - *with preset function*
 - *Measuring direction reversible*



208.055



18 - 35



35 - 50 + 50 - 160



208.056

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Inhalt Content	Messuhr Dial indicator	Euro/St. Euro/Pc.
208.055	18 - 160	18 - 35 mm, 35 - 50 mm, 50 - 160 mm	Analog, 5 mm x 0,01 mm	330,00
208.056	18 - 160	18 - 35 mm, 35 - 50 mm, 50 - 160 mm	Digital, 12,7 mm x 0.01 mm	431,00

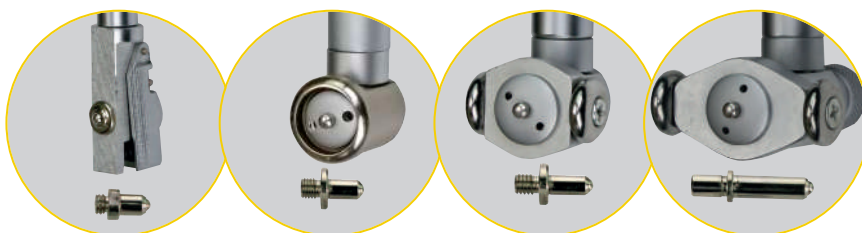
208.018.
BZ**Ersatzteile für Innen-Feinmessgeräte****Spare parts for internal measuring instrument**

- Verlängerungen und Messbolzen
- extensions and measuring tips

Art.-Nr. Item no.	Bezeichnung Description	Anzahl pcs	ø mm	Euro/St. Euro/Pc.	
208.018.BZ	Messbolzen für 208.018, 9-teilig Measuring tips for 208.018, 9pcs/set	9	ø 2	48,40	
208.019.BZ	Messbolzen für 208.019, 9-teilig Measuring tips for 208.019, 9pcs/set	9	ø 3,5 M 3,5	43,00	
208.019.PS	Passscheibe (0,5 mm) für 208.019 Shim ring (0.5 mm) for 208.019	1	ø 5,3	8,70	
208.021.BZ	Messbolzen für 208.021, 9-teilig Measuring tips for 208.021, 9pcs/set	9	ø 4,5 M 4	38,00	
208.021.PS	Passscheiben-Satz (0,5, 1,0 mm) für 208.021 Shim ring set (0.5, 1.0 mm) for 208.021	2	ø 6,3	10,80	
208.052.BZ1	Messbolzen für Messbereich 35 - 50 mm (208.022 / 208.052) Measuring tips for range 35 - 50 mm (208.022 / 208.052)	4	ø 6	17,10	
208.052.BZ2	Messbolzen für Messbereich 50 - 70 mm (208.022 / 208.052) Measuring tips for range 50 - 70 mm (208.022 / 208.052)	4	ø 6	17,10	
208.054.BZ1	Messbolzen für Messbereich 50 - 100 mm (208.023/024/424/427) Measuring tips for range 50 - 100 mm (208.023/024/424/427)	12	ø 6	43,50	
208.054.BZ2	Messbolzen für Messb. 160 - 180 mm (208.024, 208.054) Measuring tips for range 160 - 180 mm (208.024, 208.054)	4	ø 6	25,70	
208.054.V	55 mm Verlängerung für 208.024 / 208.054 55 mm extension for 208.024 / 208.054	1	ø 14 M 10	19,20	
208.054.V2	75 mm Verlängerung für 208.024 (Messbereich 160 - 180 mm) 75 mm extension for 208.024 (range 160 - 180 mm)	1	ø 14 M 10	19,00	
208.054.PS	Passscheiben (0,5, 1, 2, 3 mm) für 208.022-024/052-054/424/427 Shim ring set (0.5, 1, 2, 3 mm) for 208.022-024/052-054/424/427	4	ø 8,5	16,10	
208.026.BZ	Messbolzen für 208.025/026/425/426/428/429, 5-teilig Measuring tips for 208.025/026/425/426/428/429, 5 pcs/set	5	ø 8	26,30	
208.026.V1	50 mm Verlängerung für 208.025/026/425/426/428/429 50 mm extension for 208.025/026/425/426/428/429	1	ø 18 M 14	19,20	
208.026.V2	100 mm Verlängerung für 208.025/026/425/426/428/429 100 mm extension for 208.025/026/425/426/428/429	1	ø 18 M 14	24,10	
208.026.PS	Passscheiben (0,5, 1, 2, 3, 6 mm) für 208.025/026/425/426/428/429 Shim ring set (0.5, 1, 2, 3, 6 mm) for 208.025/026/425/426/428/429	5	ø 11	16,10	
208.027.BZ	Messbolzen für Messb. 100 - 250 mm (208.027) Measuring tips for range 100 - 270 mm (208.027)	4	ø 7,2 M 8	25,70	

4

208.219

Innen-Feinmessgerät mit Hartmetall-Messflächen**Internal measuring instrument with carbide measuring face**

208.219

208.221

208.222

208.254

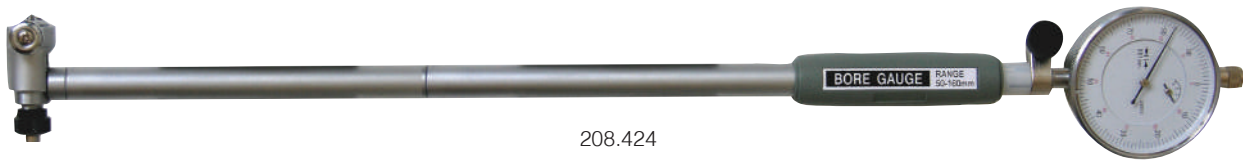
- Messflächen aus Hartmetall
- Gerätehalter mattverchromt
- mit Messuhr
- Ablesung 0,01 mm
- im Behälter/Kasten

- Measuring face made of carbide
- mount satin chrome finished
- with dial indicator
- reading 0.01 mm
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Wiederholgenauigkeit Repeat accuracy mm	Messtiefe Depth mm	Messbolzen Measuring tips	Passscheibe Shim ring mm	Verlängerung Extensions mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.219	10 - 18	0,005	100	9 x	0,5	-	171,00
208.221	18 - 35	0,005	125	9 x	0,65, 1,3	-	157,00
208.222	35 - 50	0,005	150	6 x	1, 2	-	157,00
208.254	50 - 180	0,005	150	17 x	1, 2, 3, 4	50	185,00

Innen-Feinmessgerät mit langer Stange*Internal measuring instrument with long rod*

0.01



208.424



208.420

- mit extra langer Stange
- Gerätehalter mattverchromt
- mit Messuhr
- Ablesung 0,01 mm
- Wiederholgenauigkeit 0,02 mm
- im Behältnis/Kasten

- with extra long rod
- mount satin chrome finished
- with dial indicator
- reading 0.01 mm
- repeat accuracy 0.02 mm
- in case/box

XL = Übergröße
Oversize

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messtiefe Depth mm	Messbolzen Measuring tips	ø Messbolzen ø Measuring tips	Passscheibe Shim ring mm	Verlängerung Extensions mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.424	50 - 160	500	12 x (208.054.BZ1)	ø 6	0,5/1/2/3 (208.054.PS)	50	213,00
XL 208.427	50 - 160	1000	12 x (208.054.BZ1)	ø 6	0,5/1/2/3 (208.054.PS)	50	255,00
XL 208.421	1000 mm Verlängerung für Messtiefe (nur für 208.424 + 208.427) 1000 mm extension for measuring depth (only for 208.424 + 208.427)						157,00
208.425	160 - 250	500	5 x (208.026.BZ)	ø 8	0,5/1/2/3/6 (208.026.PS)	50	257,00
XL 208.428	160 - 250	1000	5 x (208.026.BZ)	ø 8	0,5/1/2/3/6 (208.026.PS)	50	310,00
208.426	250 - 450	500	5 x (208.026.BZ)	ø 8	0,5/1/2/3/6 (208.026.PS)	50 + 100	262,00
XL 208.429	250 - 450	1000	5 x (208.026.BZ)	ø 8	0,5/1/2/3/6 (208.026.PS)	50 + 100	345,00
XL 208.420	1000 mm Verlängerung für Messtiefe (nur für 208.425, 208.426, 208.428 und 208.429) 1000 mm extension for measuring depth (only for 208.425, 208.426, 208.428 and 208.429)						157,00

Innen-Feinmessgerät*Internal measuring instrument*

0.01



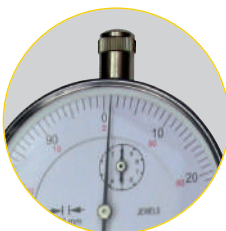
208.413



208.414

- großer Messbereich
- Gerätehalter mattverchromt
- Wiederholgenauigkeit 0,005 mm
- mit Messuhr
- Ablesung 0,01 mm
- im Behältnis/Kasten

- large measuring range
- mount satin chrome finished
- repeat accuracy 0.005 mm
- with dial indicator
- reading 0.01 mm
- in case/box



208.413



208.414

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messtiefe Depth mm	Messbolzen Measuring tips	ø Messbolzen ø Measuring tips	Passscheibe Shim ring mm	Verlängerung Extensions mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.413	30 - 100	250	5 x	ø 6,4	M 6	1/2/3	25 + 25
208.414	100 - 300	250	6 x	ø 8		1/2/3/5	50 + 100

Einstellgerät für Innen-Feinmessgerät*Setting gauge for internal measuring instrument*

4



208.030



208.032



208.031.1



208.032.2



208.031.N

- genaues Einstellen von Innen-Feinmessgeräten auf das gewünschte Sollmaß mittels Endmaße
- Messbacken geläppt
- im Behältnis/Kasten
- *for precision checking of zero point of internal measuring instrument*
- *measuring face polished*
- *in case/box*
- * Endmaß / Block gauge
1,005
9 x 1,01 - 1,09
9 x 1,10 - 1,90
9 x 1,00 - 9,00
+ 10/20/30/50/100 mm

Art.-Nr. Item no.	Einstellbereich Setting range mm	Einstelltiefe Depth capacity mm	Messbacken Meas. Jaw mm	Besonderheit Special features	Euro/St. Euro/Pc.
208.031.1	6 - 180	25	9 x 10 x 60	Grundgerät base device	365,00
208.031.N	6 - 180	25	9 x 10 x 60	mit 33 Stück Endmaße, Güte 2* with 33 pcs block gauge, degree 2*	470,00
208.030	50 - 400	25	9 x 19 x 100	Einstellung waagrecht und senkrecht möglich for vertically or horizontally using	1.050,00
208.032.2	6 - 35	35	9 x 19 x 75	mit variablem Anschlag, Höhe und Breite einstellbar variable stop, height and width adjustable	264,00
208.032	35 - 300	55	9 x 19 x 100	mit variablem Anschlag, Höhe und Breite einstellbar variable stop, height and width adjustable	504,00
208.032.1	200 - 500	55	9 x 19 x 100	mit variablem Anschlag, Höhe und Breite einstellbar variable stop, height and width adjustable	614,00

Innen-Schnellmesstaster

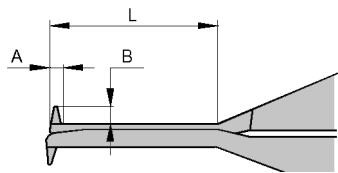
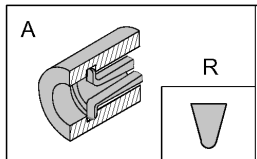
Caliper gauge for inside measurement



209.021



209.132

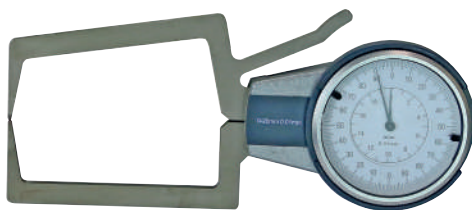


- zum schnellen Messen von Bohrungen, Nuten usw.
- mit Rundspitzen
- wahlweise mit Uhranzeige, Ablesung 0,01 mm oder mit Digitalanzeige,
 - Anzeige drehbar,
 - Ablesung 0,005 mm
- im Behältnis/Kasten
- for measuring bores, internal groove etc.
- with round contact point
- optional with
 - with dial indicator, reading 0.01 mm or
 - with digital display,
 - display rotatable,
 - reading 0.005 mm
- in case/box

			Analog / Analog		Digital / Digital		
Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Messspitze Meas. Tips mm	L mm	A mm	B mm	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
5 - 15	± 0,02	R 0,3	20	1,0	1,5	209.011	217,00
5 - 25	± 0,03	R 0,3	35	1,0	1,5	209.021	229,00
10 - 30	± 0,03	R 0,5	55	2,5	3,5	209.032	246,00
20 - 40	± 0,03	R 0,5	80	3,0	6,5	209.033	251,00
30 - 50	± 0,03	R 0,5	80	3,0	8,5	209.034	258,00
40 - 60	± 0,03	R 0,5	80	3,0	8,5	209.035	262,00

Aussen-Schnellmesstaster

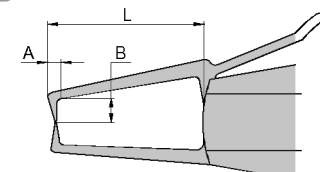
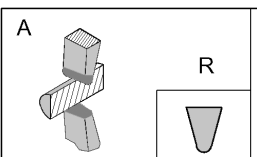
Caliper gauge for outside measurement



209.051



209.162



- zum schnellen Messen von Außennuten usw.
- mit Rundspitzen
- wahlweise mit Uhranzeige, Ablesung 0,01 mm oder Digitalanzeige,
 - Anzeige drehbar,
 - Ablesung 0,005 mm
- im Behältnis/Kasten
- for measuring external groove etc.
- with round contact point
- optional with
 - dial indicator, reading 0.01 mm or
 - digital display,
 - display rotatable,
 - reading 0.005 mm
- in case/box

			Analog / Analog		Digital / Digital		
Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Messspitze Meas. Tips mm	L mm	A mm	B mm	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
0 - 10	± 0,02	R 0,5	40	3,0	8	209.041	206,00
0 - 20	± 0,03	R 0,75	80	6,5	25	209.051	251,00
10 - 30	± 0,03	R 0,75	80	6,5	25	209.062	258,00
20 - 40	± 0,03	R 0,75	80	6,5	25	209.063	258,00
30 - 50	± 0,03	R 0,75	80	6,5	25	209.064	258,00

209.011

Analog:

0.01

Digital:

0.005
0.0002"

TOL

Auto
OFF

3 V
CR 2032

4

209.041

Analog:

0.01

Digital:

0.005
0.0002"

TOL

Auto
OFF

3 V
CR 2032

209.232

Digital-Innen-Schnellmesstaster*Digital caliper gauge for inside measurement*0.005
0.0002"

TOL

Auto
OFF3 V
CR 2032

- zum schnellen Messen von Bohrungen, Nuten usw.
- mit Kugelpitzen $\varnothing$ 2 mm, gehärtet
- mit Digital-Messuhr IP 65
 - Ablesung 0,001 mm
 - Anzeige mit Laufbalken
 - mm/inch-, 0/Off, Preset-, Tol- und „+/-“-Taste
- im Behältnis/Kasten

- for measuring bores, internal groove etc.
- with ball contact point $\varnothing$ 2 mm, hardened
- with digital dial indicator IP 65
 - reading 0.001 mm
 - display with scroll bar
 - mm/inch, o/off, preset, tol and „+/-“ button
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Messspitze Meas. Tips mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
209.232	15 - 35	$\pm 0,02$	$\varnothing$ 3 x 3	50	238,00
209.233	35 - 55	$\pm 0,03$	$\varnothing$ 3 x 6	80	238,00
209.234	55 - 75	$\pm 0,03$	$\varnothing$ 3 x 8	90	260,00
209.235	75 - 95	$\pm 0,03$	$\varnothing$ 3 x 8	100	260,00

209.261

Digital-Aussen-Schnellmesstaster*Digital caliper gauge for outside measurement*0.005
0.0002"

TOL

Auto
OFF3 V
CR 2032

- zum schnellen Messen von Außennuten usw.
- mit Kugelpitzen $\varnothing$ 2 mm, gehärtet
- mit Digital-Messuhr IP 65
 - Ablesung 0,001 mm
 - Anzeige mit Laufbalken
 - mm/inch-, 0/Off, Preset-, Tol- und „+/-“-Taste
- im Behältnis/Kasten

- for external groove etc.
- with ball contact point $\varnothing$ 2 mm, hardened
- with digital dial indicator IP 65
 - reading 0.001 mm
 - display with scroll bar
 - mm/inch, o/off, preset, tol and „+/-“ button
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Messspitze Meas. Tips mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
209.261	0 - 20	$\pm 0,02$	$\varnothing$ 3 x 6	65	238,00
209.262	20 - 40	$\pm 0,03$	$\varnothing$ 3 x 6	65	238,00
209.263	40 - 60	$\pm 0,03$	$\varnothing$ 3 x 6	55	249,00
209.264	60 - 80	$\pm 0,03$	$\varnothing$ 3 x 6	55	249,00
209.265	80 - 100	$\pm 0,03$	$\varnothing$ 3 x 6	55	260,00

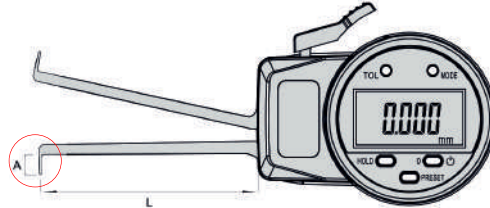
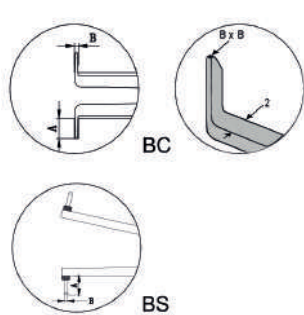
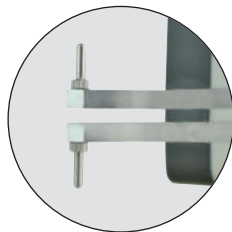
4.26

Digital-Innen-Schnellmesstaster*Digital caliper gauge for inside measurement*

209.281/209.282

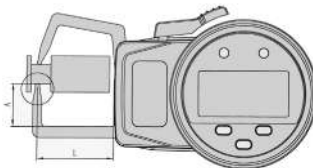
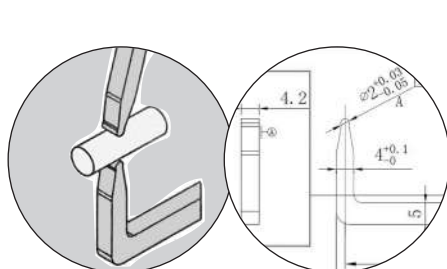


209.283/209.284



- zum schnellen Messen von Bohrungen, Nuten usw.
 - mit Digital-Messuhr IP 65
 - Anzeige mit Laufbalken
 - mm/inch-, 0/Off, Preset-, Tol- und „Mode“-Taste
 - mit wiederablebarer Lithiumbatterie
 - im Behälter/Kasten
-
- for measuring bores, internal groove etc.
 - with digital dial indicator IP 65
 - display with scroll bar
 - mm/inch, o/off, preset, tol and mode button
 - built in rechargeable lithium battery
 - in case/box

Art.-Nr. Item no.	Typ Type	Messbereich Range mm	Ableseung Reading mm	Genauigkeit Accuracy mm	A mm	B mm	L mm	Euro/St. Euro/pc
209.281	BC	5 - 15	0,002	± 0,05	2,3	0,8	35	255,00
209.282	BC	10 - 30	0,005	± 0,05	5,2	1,2	85	275,00
209.283	BS	30 - 50	0,005	± 0,05	7,2	ø 2,0	85	290,00
209.284	BS	50 - 100	0,01	± 0,05	11,7	ø 2,0	236	335,00

Digital-Außen-Schnellmesstaster*Digital caliper gauge for outside measurement*

- zum schnellen Messen von Außen-Nuten usw.
 - mit gerundeter Messflächen
 - mit Digital-Messuhr IP 65
 - Anzeige mit Laufbalken
 - mm/inch-, 0/Off, Preset-, Tol- und „Mode“-Taste
 - mit wiederablebarer Lithiumbatterie
 - im Behälter/Kasten
-
- for measuring bores, outside groove etc.
 - with round measuring face
 - with digital dial indicator IP 65
 - display with scroll bar
 - mm/inch, o/off, preset, tol and mode button
 - built in rechargeable lithium battery
 - in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ableseung Reading mm	Genauigkeit Accuracy mm	A mm	R mm	L mm	Euro/St. Euro/pc
209.291	0 - 10	0,002	± 0,03	19,5	1	35	255,00
209.292	0 - 20	0,005	± 0,03	25,0	1	85	290,00
209.293	0 - 30	0,01	± 0,05	30,0	1	116	315,00
209.294	0 - 50	0,01	± 0,05	30,0	1	236	375,00



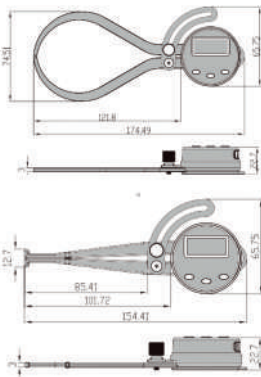
209.270

Digital-Schnellmesstaster, Ablesung 0,1 mm*Digital caliper gauge , reading 0.1 mm*0.1
0.005"
1/64"

HOLD

3 V
CR 2032

209.270



209.271

- mit gerundeten Messspitzen zu schnellen Außen- oder Innen-Messungen
- mit Stellbogen, Feder öffnend
- mit Digital-Anzeige
 - Ablesung 0,1 mm, 0,01" und 1/64"
 - mm/inch/F-, On/Off/Set- und Hold-Taste
- im Behältnis/Kasten
- with round measuring point for external or internal measurement
- with fix sheet, spring opening
- with digital display
 - reading 0.1 mm, 0.01" and 1/64"
 - mm/inch/F, on/off/set and hold button
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy mm	Tasterlänge Arm length mm	Euro/St. Euro/pc
209.270	0 - 150	0,1	0,2	120	65,00
209.271	12,7 - 165	0,1	0,2	100	68,00

240.124

Digital-Außen-Schnellmesstaster mit Kugel-Messeinsatz*Digital outside caliper gauge , with ball measuring tips*0.01
0.0005"
1/128"

HOLD

3 V
CR 2032

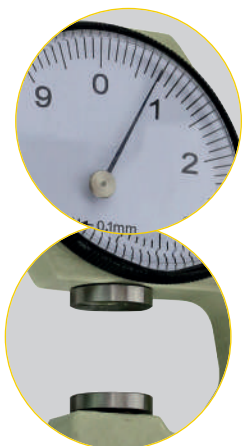
- mit gerundeten Messspitzen zu schnellen Außen-Messungen
- geeignet für Rohrwanddickenmessung (ab Innen-ø 10 mm)
- Feder öffnend
- mit Digital-Anzeige
 - Ablesung 0,01 mm, 0,001" und 1/64"
 - mm/inch/F-, On/Zero/Off- und Hold-Taste
- im Behältnis/Kasten
- with round measuring point for external measurement
- usable for measurement of tube thickness (from inner-ø 10 mm)
- spring opening
- with digital display
 - reading 0.01 mm, 0.001" and 1/64"
 - mm/inch/F, on/zero/off and hold button
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy mm	Tasterlänge Arm length mm	Euro/St. Euro/pc
209.274	0 - 25	0,01	0,05	36	67,50

209.302

Dicken-Messgerät*Thickness gauge*

0.1

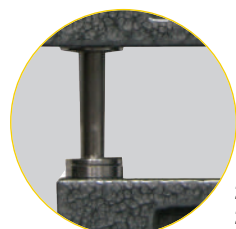
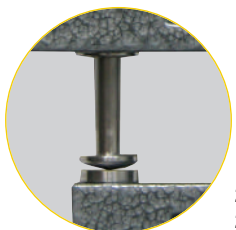


209.303



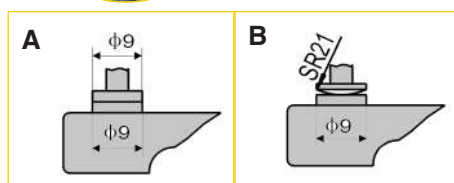
- Feder öffnend
- mit Messuhr, Ablesung 0,1 mm
- mit Messteller ø 10 mm
- Bügel lackiert
- im Behältnis/Kasten
- spring opening
- with dial indicator, reading 0.1 mm
- with measuring disk ø 10 mm
- frame paint
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ausladung Throat depth mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/pc
209.302	10	15	0,1	32,80
209.303	20	20	0,1	38,50

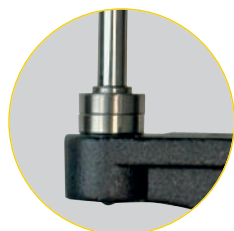
Dicken-Messgerät mit Anlifthebel*Thickness gauge with lift mechanism*209.305
209.307209.306
209.308

209.305

- Feder schließend
 - mit Anlifthebel
 - mit Messuhr, 10 mm
 - Ablesung 0,01 mm
 - Taster aus rostfreiem Stahl
 - Bügel aus Gusseisen, lackiert
 - im Behältnis/Kasten
- *spring closing*
 - *with lift mechanism*
 - *with dial indicator, 10 mm*
 - *reading 0.01 mm*
 - *rod and meas. disc made of stainless steel*
 - *frame made of cast iron*
 - *in case/box*

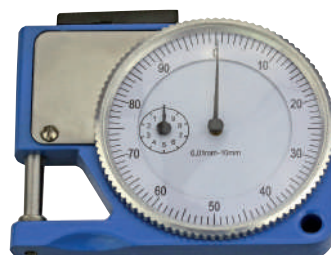


Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ausladung Throat depth mm	Genauigkeit Accuracy mm	Tellerform Disc form	ø mm	Euro/St. Euro/Pc.
209.305	10	30	0,02	A	9	69,00
209.307	10	120	0,02	A	9	85,40
209.306	10	30	0,02	B	9	69,00
209.308	10	120	0,02	B	9	85,40

Digital-Dicken-Messgerät mit Anlifthebel*Digital thickness gauge with lift mechanism*

- Feder schließend, mit Anlifthebel
 - Digitalanzeige mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
 - Ablesung 0,01 mm
 - Taster aus rostfreiem Stahl
 - Bügel aus Gusseisen, lackiert
 - im Behältnis/Kasten
- *spring closing, with lift mechanism*
 - *digital display with on/off, mm/inch, and zero button*
 - *reading 0.01 mm*
 - *rod and measuring disc made of stainless steel*
 - *frame made of cast iron*
 - *in case/box*

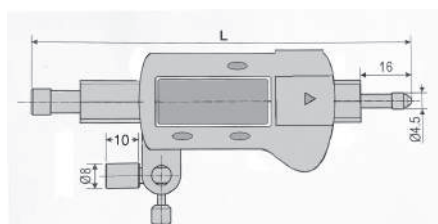
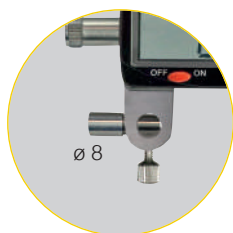
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Teller Disc mm	Ausladung Throat depth mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.124	0 - 10	0,04	10	30	115,00

Dicken-Messgerät*Thickness gauge*

- Feder schließend
 - mit Messuhr, 10 mm
 - Ablesung 0,01 mm
 - Taster aus rostfreiem Stahl
 - im Behältnis/Kasten
- *spring closing*
 - *with dial indicator, 10 mm*
 - *reading 0.01 mm*
 - *rod and measuring disc made of stainless steel*
 - *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ausladung Throat depth mm	Genauigkeit Accuracy mm	Tellerform Disc form	ø mm	Euro/St. Euro/Pc.
209.301	10	10	0,01	A	5,5	73,30

240.125

Digital-Messtaster*Digital measuring indicator*0.01
0.0005"1.5 V
LR 44

- Feder drückend
- Digitalanzeige mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung 0,01 mm
- mit Aufnahme $\varnothing 8$ mm
- Messkopf mit M 2,5, austauschbar im Behältnis/Kasten

- *spring pressed*
- *digital display with on/off, mm/inch, and zero button*
- *reading 0.01 mm*
- *with shank $\varnothing 8$ mm*
- *meas. head with M 2.5, exchangeable in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	L mm	Messkraft Meas. force N	Euro/St. Euro/Pc.
240.125	0 - 10	0,02	98	< 1,5	98,30
240.126	0 - 20	0,03	108	< 2,2	118,00
240.127	0 - 30	0,03	118	< 2,2	154,00
240.128	0 - 50	0,03	148	< 2,5	192,00

240.121

Digital-Dicken-Messgerät mit Teller-Messflächen oder mit Spitze*Digital thickness gauge with disc measuring face or with point*0.01
0.0005"1.5 V
LR 44

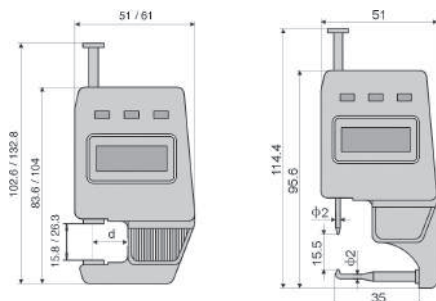
240.121



240.123

- Feder öffnend
- Digitalanzeige mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung 0,01 mm
- Taster aus rostfreiem Stahl
- Bügel aus Gusseisen, lackiert
- im Behältnis/Kasten

- *spring opening*
- *digital display with on/off, mm/inch, and zero button*
- *reading 0.01 mm*
- *measuring points made of stainless steel*
- *frame made of cast iron*
- *in case/box*



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Tellerform Disc form	Teller Disc mm	Ausladung Throat depth mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.121	0 - 15	0,03	A	9	15	113,00
240.122	0 - 25	0,04	A	9	15	148,00
240.123	0 - 15	0,04	-	-	15	154,00

Digital-Messgerät mit auswechselbaren Einsätzen*Digital gauge with exchangeable measuring tips*0,005
0,0002"1.5 V
LR 44

4



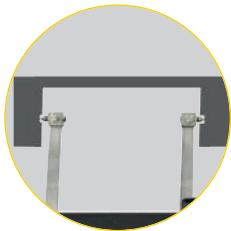
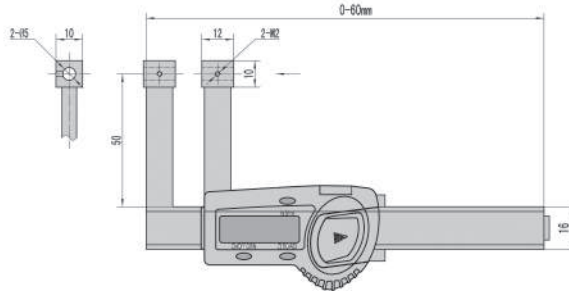
240.078

EINSÄTZE SIEHE KATALOGSEITE. 3.15 UND 3.17
MEASURING TIPS SEE CATALOGUE PAGE 3.15 AND 3.17

240.077

- mit Aufnahme für Messeinsätzen $\varnothing$ 5 mm
- geeignet für
Außenmessung wie Dicken, Nuten oder Gewinde usw. oder
Innenmessung wie Spalte, Nuten oder Durchmesser usw.
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit hochgenauer Messelektronik
- Ablesung 0,005 mm / 0,0002"
- mit Ein/Aus/Orig-, mm/inch- und Null/ABS-Taste
- im Behältnis/Kasten

- with shank for meas. tips $\varnothing$ 5 mm
- for measurement
outside as thickness, groove or thread etc. or
inside as split wide, groove or inner diameter etc.
- made of stainless steel, hardened
- with high sensitive measuring sensor
- with on/off/orig, mm/inch and zero/ABS button
- reading 0.005 mm or 0.0002"
- in case/box

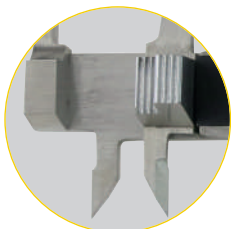
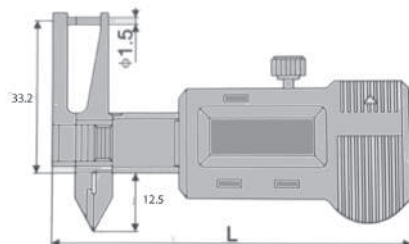


Art.-Nr. Item no.	Anwendung Using	Messschnabel Meas. jaws	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.077	Außen / outside	Selbstschließend / self closing	0 - 50	0,02	50	201,00
240.078	Innen / Inside	selbstöffnend / self opening	40 - 100	0,02	50	201,00

Digital-Messgerät für Innen-, Außen- und Dicken-Messungen*Digital gauge for inside, outside and thickness measurements*0,01
0,0005"1.5 V
LR 44

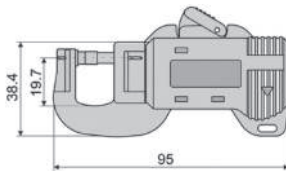
- geeignet für Innen-, Außen-, sowie Dicken-Messung usw.
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Messschnabel selbst schließend
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- mit Ein/Aus/-, mm/inch- und Null-Taste
- im Behältnis/Kasten

- for inside, outside or thickness measurement
- made of stainless steel, hardened
- meas. jaws self closing
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- with on/off, mm/inch and Zero button
- in case/box



Art.-Nr. Item no.	Anwendung Using	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.079	Innen, Außen, Dicke inside, outside, thickness	0 - 25	0,03	140,00

Digital thickness gauge



- Feder schließend
 - Digitalanzeige mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
 - Ablesung 0,01 mm
 - Taster aus rostfreiem Stahl
 - Bügel aus Gusseisen, lackiert
 - im Behältnis/Kasten
-
- *spring closing*
 - *digital display with on/off, mm/inch, and zero button*
 - *reading 0.01 mm*
 - *rod and measuring disc made of stainless steel*
 - *frame made of cast iron*
 - *in case/box*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Ablesung <i>Reading mm</i>	Genauigkeit <i>Accuracy mm</i>	ø <i>mm</i>	Ausladung <i>Throat depth mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
240.133	0 - 12	0,01	0,02	5	19,7	145,00

Digital thickness gauge

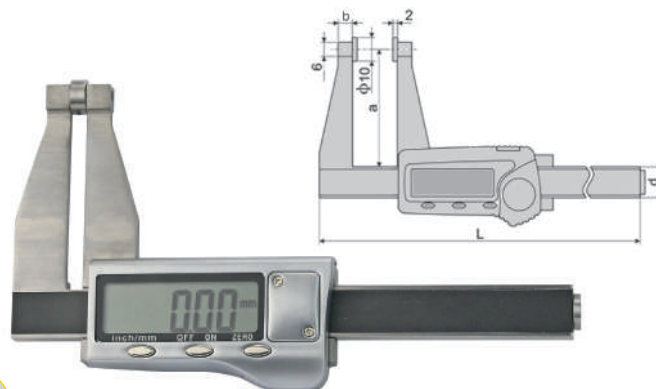


- Feder schließend
- Digitalanzeige mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung 0,01 mm
- Taster aus rostfreiem Stahl
- Bügel aus Gusseisen, lackiert
- im Behälter/Kasten

- *spring closing*
- *digital display with on/off, mm/inch, and zero button*
- *reading 0.01 mm*
- *rod and measuring disc made of stainless steel*
- *frame made of cast iron*
- *in case/box*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Genauigkeit <i>Accuracy mm</i>	Tellergröße <i>Disc size mm</i>	Ausladung <i>Throat depth mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
240.131	0 - 25	0,04	ø 14,5	25	147,00
240.132	0 - 25	0,04	ø 14,5	50	188,00

Digital caliper for sheet thickness



- mit runden Messflächen
- Messschnabel selbstschließend (Feder)
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Anzeige mit Metallgehäuse
- mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005“
- im Behälter/Kasten

- with round measuring faces
- meas. jaws self closing (spring)
- made of stainless steel, hardened
- display with metal casing
- with on/off, mm/inch and zero button
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- in case box

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Genauigkeit <i>Accuracy mm</i>	a <i>mm</i>	b <i>mm</i>	Ø <i>mm</i>	d <i>mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
240.075	50	0,05	50	6	10	13	170,00
240.076	50	0,05	80	6	10	13	185,00

Digital-Radius-Messgerät mit Datenausgang RB 7*Digital radius indicator with data output RB 7*

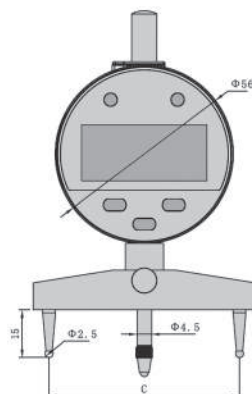
301.050.1



- zur Messung des Radius von runden Teilen oder Bohrungen
- großer Messbereich von 5 bis 3000 mm
- direkte Ablesung des Messwertes
- mit verschiedenen optimierten Messbrücken
- mit Spezial-Messuhr
 - Messbereich 0 - 12,7 mm
 - Anzeige vom Radiuswert
 - MODE-Taste zur Auswahl der Messbrücke
- im Behälter/Kasten

- for measurement of round parts or hole
- large range from 5 to 3000 mm
- direct reading of measured value
- with diverse measuring bases for optimal measuring
- with special dial indicator
 - range 0 - 12.7 mm
 - display of radius value
 - Mode button for selection of optimal base
- in case/box

geeignet für Messbereich usable for range		
Messbrücke Meas. base c mm	Außenradius Out radius mm	Innenradius Inner radius mm
10	5 - 11	6,5 - 13
20	11 - 30	14 - 30
30	25 - 100	25 - 100
60	95 - 260	95 - 260
100	255 - 1000	255 - 1000
200	900 - 3000	900 - 3000



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Anzahl Messbrücke pcs of Meas. base	Messbrücke Meas. base mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
301.050.N	5 - 1000	5	10 / 20 / 30 / 60 / 100	0,01	1%	375,00
301.050.1	5 - 3000	6	10 / 20 / 30 / 60 / 100 / 200	0,01	1%	480,00

0.01

RB 7

Auto
on/off3 V
CR 2032

4

208.072

Zentriergerät mit Feintaster*Center indicator*

0.01

4



- Universal-Gelenkstativ mit 8 mm Aufnahme und Feintaster
- als Zentriergerät mit laufendem Messtaster
- für Außen- und Innendurchmesser bis 300 mm geeignet
- Ablesung 0,01 mm

- *universal stand with shaft 8 mm and dial test indicator*
- *as centricator with rotating indicator*
- *for inside and outside diameter until 300 mm*
- *reading 0.01 mm*

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Aufnahme-ø Shank mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.072	120	8	120,00

208.070

Zentriergerät*Center indicator*

0.01



- geeignet zur Feststellung des Mittelpunktes von Bohrungen und Wellen
- mit Außen- und Innentaster, 50 mm, 100 mm und 150 mm
- Messuhr 0 - 3 mm, Ablesung 0,01 mm
- im Behältnis/Kasten

- *to find the middle point of bores and spindles*
- *with outside and inside jaws 50 mm, 100 mm and 150 mm*
- *dial indicator 0 - 3 mm, reading 0.01 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messuhr Dial indicator mm	Ablesung Reading mm	Aufnahme Shank mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.070	3	0,01	10	223,00

4.34

Digital-Z-Achsen-Einstellgerät*Digital Z-zero setter*

208.083

0.001
0.00005"3 V
CR 2032

- zum Bestimmen des Referenzpunktes eines Werkstücks in der axialen Richtung (Z-Achsen)
- mit Digitalanzeige, Ablesung 0,001 mm
- mit Dauermagnet
- *to adjust the tools in zero position and to determine the reference point of the machine at the z-axis*
- *with digital indicator, reading 0.001 mm*
- *with permanent magnet*

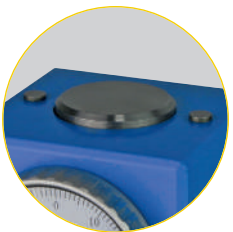
Art.-Nr. Item no.	Abmessung Dimensions mm	Referenzhöhe Reference mm	Taster Surface mm	Messuhr Dial indicator mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.083	ø 55 x 53	50	ø 24,7	2 x 0,001	143,00

4

Z-Achsen-Einstellgerät*Z-zero setter*

208.080

0.01



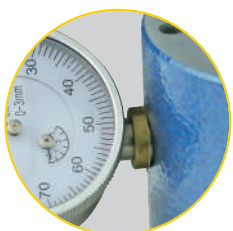
- zum Bestimmen des Referenzpunktes eines Werkstücks in der axialen Richtung (Z-Achsen)
- mit Messuhr, Ø 40 mm
- Ablesung 0,01 mm
- mit Dauermagnet
- *to adjust the tools in zero position and to determine the reference point of the machine at the z-axis*
- *with dial indicator, Ø 40 mm*
- *reading 0.01 mm*
- *with permanent magnet*

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Dimensions mm	Referenzhöhe Reference mm	Taster Surface mm	Messuhr Dial indicator mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.080	61 x 54 x 52	50	ø 26,6	2 x 0,01	149,00

Z-Achsen-Einstellgerät mit externer Messuhr*Z-zero setter with external dial indicator*

208.081

0.01



- zum Bestimmen des Referenzpunktes eines Werkstücks in der axialen Richtung (Z-Achsen)
- mit Messuhr, Ø 40 mm
- Ablesung 0,01 mm
- *to adjust the tools in zero position and to determine the reference point of the machine at the z-axis*
- *with external dial indicator, Ø 40 mm*
- *reading 0.01 mm*

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Dimensions mm	Referenzhöhe Reference mm	Taster Surface mm	Messuhr Dial indicator mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.081	ø 58 x 50	50	ø 33,5	3 x 0,01	107,00
208.082	ø 58 x 50	50	ø 33,5	3 x 0,01 mit Magnetfuß / with magnetic base	134,00

208.095

Kantentaster*Edge finder*

208.095



208.096

ø 10 mm

ø 4 + 10 mm



- rotierende Spindel
- Ausrichtungsgenauigkeit 0,01 mm
- max. Drehzahl 600 U/min

- rotating spindle
- accuracy 0.01 mm
- max. rotation 600 r.p.m.

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Aufnahme-ø Shank mm	Taster-ø Probe ø mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.095	84	10	10	24,70
208.096	94	10	10 + 4	27,70

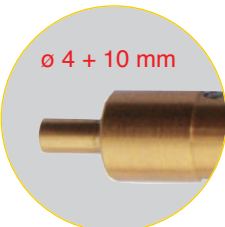
4

208.085

Kantentaster mit TIN-Beschichtung*Edge finder TIN coated*

208.086

ø 4 + 10 mm



- TIN beschichtet
- TIN coated

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Aufnahme-ø Shank mm	Taster-ø Probe ø mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.086	94	10	10 + 4	49,80

208.091

Kantentaster, elektronisch*Edge finder, electronic*

208.091



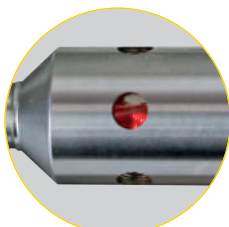
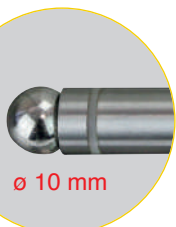
208.093

- zum genauen und mühelosen Ausrichten von Werkstück-Bezugsflächen, Kanten oder Bohrungsmittelpunkten
- Tastkugel gehärtet, ø = 10 mm
- mit LED-Leuchtanzeige und Signalton mit Batterie

- for adjusting basic surface, edges or the center of hole
- front tip hardened, ø = 10 mm
- with LED lamp and beep sound incl. battery

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Aufnahme-ø Shank mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.091	103	20	99,80
208.093	160	20	117,00

ø 10 mm



208.093

23A
12 V

Magnet-Messstativ*Magnetic dial support*

208.105

208.104

208.104.S

208.105.S

- mit Feineinstellung
- Messuhr-Aufnahme 8 mm
- Gestänge verchromt
- Magnet mit prismatischer Sohle und Ein/Aus-Schalter

- with fine adjustment
- for dial 8 mm shank
- chromed column
- prismatic magnetic base, with on/off switch



Art.-Nr. Item no.	Gesamthöhe Total height mm	Säule Column mm	Querarm Meas. arm mm	Fuß Base (LxBxH) mm	Magnetkraft Magnet force kg	Euro/St. Euro/Pc.
208.105	231	ø 12 x 173, M8	ø 10 x 153	59 x 50 x 55, M8	60	27,30
208.105.S	-	ø 12 x 173, M8	ø 10 x 153	-	-	14,40
208.104	281	ø 16 x 228, M10	ø 12 x 200	59 x 50 x 55, M10	60	34,10
208.104.S	-	ø 16 x 228, M10	ø 12 x 200	-	-	21,20

Magnet-Messstativ*Magnetic dial support*

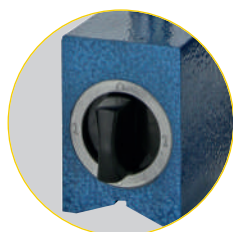
208.106

208.106.1

208.106.4

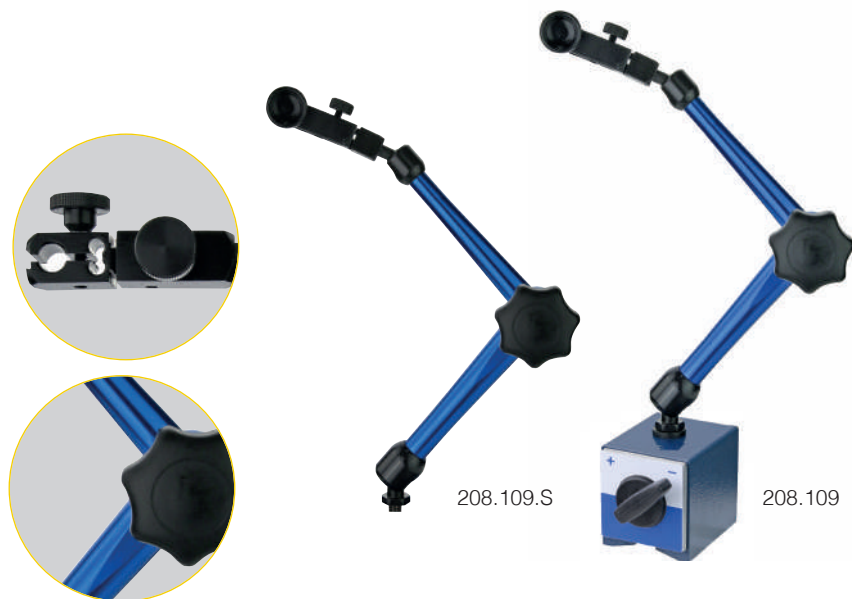
- mit Feineinstellung
- Messuhr-Aufnahme 8 mm
- Gestänge verchromt
- Magnet mit prismatischer Sohle und Ein/Aus-Schalter

- with fine adjustment
- for dial 8 mm shank
- chromed column
- prismatic magnetic base, with on/off switch



Art.-Nr. Item no.	Gesamthöhe Total height mm	Säule Column mm	Querarm Meas. arm mm	Fuß Base (LxBxH) mm	Magnetkraft Magnet force kg	Euro/St. Euro/Pc.
208.106	300	ø 16 x 230, M10	ø 16 x 220	55 x 46 x 70, M10	60	66,20
208.106.2	-	ø 16 x 230, M10	ø 16 x 220	-	-	34,70
208.106.1	290	ø 16 x 230, M10	ø 16 x 220	70 x 50 x 55, M10	80	67,70
208.106.4	500	ø 20 x 420, M12	ø 16 x 390	75 x 60 x 80, M12	80	117,00
208.106.5	-	ø 20 x 420, M12	ø 16 x 390	-	-	48,70

208.109

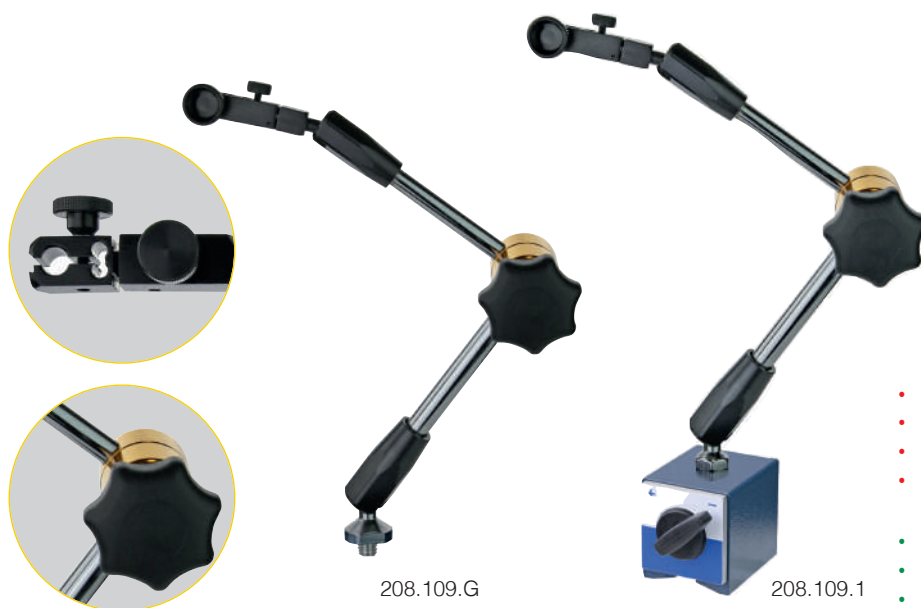
Magnet-Messstativ mit Zentralklemmung*Magnetic dial supports with central clamping*

- mit mechanischer Zentralklemmung
- mit Feineinstellung
- für Messuhr mit 8 mm Aufnahme
- mit Ein/Aus-Schalter und Prismenfuß

- with central mechanical clamping
- fine adjustment
- for dials 8 mm shank
- with on/off switch and prismatic base

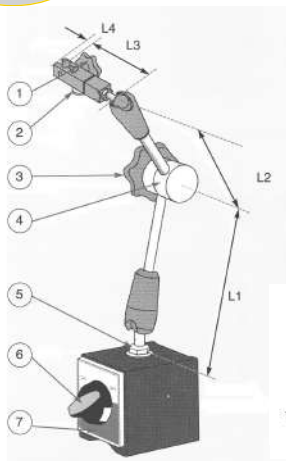
Art.-Nr. Item no.	Gesamthöhe Total height mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Fuß Base (LxBxH) mm	Magnetkraft Magnet force kg	Euro/St. Euro/Pc.
208.109	348	128	105	46	14	59 x 50 x 55, M8	60	61,20
208.109.S	293	128	105	46	14	-	-	41,80

208.109.1

Magnet-Messstativ mit Zentralklemmung*Magnetic dial supports with central clamping*

- mit mechanischer Zentralklemmung
- mit Feineinstellung
- für Messuhr mit 8 mm Aufnahme
- mit Ein/Aus-Schalter und Prismenfuß

- with central mechanical clamping
- fine adjustment
- for dials 8 mm shank
- with on/off switch and prismatic base



Art.-Nr. Item no.	Gesamthöhe Total height mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Fuß Base (LxBxH) mm	Magnetkraft Magnet force kg	Euro/St. Euro/Pc.
208.109.1	400	160	125	46	14	59 x 50 x 55, M8	60	49,30
208.109.2	400	160	125	46	14	61 x 50 x 55, M8	80	56,70
208.109.G	345	160	125	46	14	-	-	39,50

1. Messuhr-Befestigungsschraube
2. Feineinstellung
3. Zentralklemmung
4. Gelenke
5. Befestigungsschraube
6. Schalter für Magnet
7. Magnetfuß

1. Dial gauge clamping screw
2. fine adjustment
3. Tightening knob
4. cylinder joints
5. tightening screw
6. switch
7. magnetic base

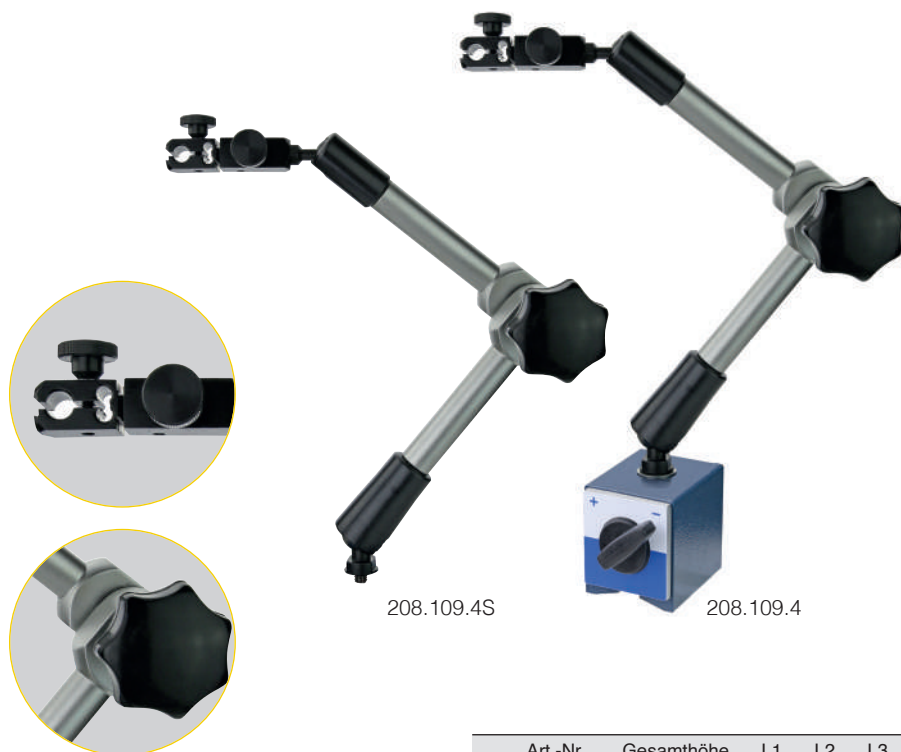
Magnet-Messstativ mit Zentralklemmung*Magnetic dial supports with central clamping*

- mit mechanischer Zentralklemmung
 - mit Feineinstellung
 - für Messuhr mit 8 mm Aufnahme
 - mit Ein/Aus-Schalter und Prismenfuß
 - im Aluminiumkoffer (Nur bei komplettem Stativ)
- with central mechanical clamping
 - fine adjustment
 - for dials 8 mm shank
 - with on/off switch and prismatic base
 - with aluminum casing (only at complete dial support)

208.109.6S

208.109.7

Art.-Nr. Item no.	Gesamthöhe Total height mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Fuß Base (LxBxH) mm	Magnetkraft Magnet force kg	Euro/St. Euro/Pc.
208.109.5	333	115	90	65	8	61 x 50 x 55, M8	80	186,00
208.109.5S	278	115	90	65	8	-	-	162,00
208.109.6	383	165	90	65	8	61 x 50 x 55, M8	80	208,00
208.109.6S	328	165	90	65	8	-	-	186,00
208.109.7	423	165	130	65	8	74 x 50 x 55, M8	100	233,00
208.109.7S	368	165	130	65	8	-	-	204,00

Magnet-Messstativ mit Zentralklemmung*Magnetic dial supports with central clamping*

- Gesamthöhe 430 mm
 - mit mechanischer Zentralklemmung
 - mit Feineinstellung
 - für Messuhr mit 8 mm Aufnahme
 - mit Ein/Aus-Schalter und Prismenfuß
- total height 430 mm
 - with central mechanical clamping
 - fine adjustment
 - for dials 8 mm shank
 - with on/off switch and prismatic base

208.109.4S

208.109.4

Art.-Nr. Item no.	Gesamthöhe Total height mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Fuß Base (LxBxH) mm	Magnetkraft Magnet force kg	Euro/St. Euro/Pc.
208.109.4	430	163	139	65	8	61 x 50 x 55, M10	80	114,00
208.109.4S	375	163	139	65	8	-	-	101,00

208.111

Klein-Magnet-Messstativ, universal

Small magnetic dial support, universal



- mit Permanent-Magnetfuß
- mit zentraler Kraftklemmung
- für Feintaster mit Schwalbenschwanzführung

- with permanent magnetic base
- with central clamping
- for universal small test indicators

Art.-Nr. Item no.	Gesamthöhe Total height mm	Fuß Base (ø x H) mm	Magnetkraft Magnet force kg	Euro/St. Euro/Pc.
208.111	133	ø 35 x 30, M4	10	32,20

208.111.1



- mit Permanent-Magnetfuß
- mit zentraler Kraftklemmung
- für Feintaster mit Schwalbenschwanzführung

- with permanent magnetic base
- with central clamping
- for universal small test indicators

Art.-Nr. Item no.	Gesamthöhe Total height mm	Fuß Base (ø x H) mm	Magnetkraft Magnet force kg	Euro/St. Euro/Pc.
208.111.1	100	ø 35 x 35, M4	10	31,00

208.113



- mit Permanent-Magnetfuß
- mit zentraler Kraftklemmung
- für Feintaster mit Schwalbenschwanzführung

- with permanent magnetic base
- with central clamping
- for universal small test indicators

Art.-Nr. Item no.	Gesamthöhe Total height mm	Fuß Base (ø x H) mm	Magnetkraft Magnet force kg	Euro/St. Euro/Pc.
208.113	89	ø 30 x 25, M4	10	41,70

Klein-Magnet-Messstativ*Small magnetic dial support*

- mit Permanent-Magnetfuß
- mit zentraler Kraftklemmung
- für Messuhr oder Feintaster mit Schwalbenschwanzführung

- with permanent magnetic base
- with central clamping
- for dial indicator or universal small test indicators

Art.-Nr. Item no.	Gesamthöhe Total height mm	Säule Column mm	Querarm Meas. arm mm	Fuß Base (LxBxH) mm	Magnetkraft Magnet force kg	Euro/St. Euro/Pc.
208.111.2	140	ø 8 x 105, M4	ø 8 x 135	ø 40 x 35, M6	24	36,40

Klein-Magnet-Messstativ, universal*Small magnetic dial support, universal*

- mit zentraler Kraftklemmung
- mit Messuhraufnahme 8 mm und Schwalbenschwanzaufnahme
- mit Magnetfuß 10 kg

- with central clamping
- for universal test indicators and dial indicators with 8 mm shank
- with magnetic base 10 kg

Art.-Nr. Item no.	Gesamthöhe Total height mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Fuß Base (LxBxH) mm	Magnetkraft Magnet force kg	Euro/St. Euro/Pc.
208.112	185	74	55	12	14	36 x 30 x 36, M4	10	51,70

208.118.1

Magnet-Messstativ mit Lamellen-Magnetfuß

Magnetic dial support with lamella magnet base



208.118.1

208.118.2



- mit Lamellen 54 mm
- maximal einstellbare Höhe 15 mm
- mit Gewinde M8

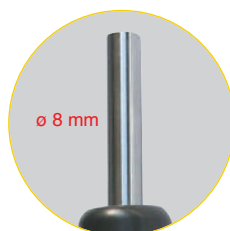
- with lamella 54 mm
- maximal adjustable height 15 mm
- with thread M8

Art.-Nr. Item no.	Gesamthöhe Total height mm	Säule Column mm	Querarm Meas. arm mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Fuß Base (LxBxH) mm	Magnetkraft Magnet force kg	Euro/St. Euro/Pc.
208.118.1	207	ø 12 x 173, M8	ø 10 x 153					75 x 47 x 54, M8	60	66,70
208.118.2	347			128	105	46	14	75 x 47 x 54, M8	60	92,20

208.112.S

Klein-Messstativ, universal

Small dial support, universal



ø 8 mm



- mit zentraler Kraftklemmung
- mit Zylinderaufnahme 40 x ø 8 mm
- mit Messuhraufnahme 8 mm und Schwalbenschwanzaufnahme

- with central clamping
- with shank 40 x ø 8 mm
- for universal test indicators and dial indicators with 8 mm shank

Art.-Nr. Item no.	Gesamthöhe Total height mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Aufnahme Shank (Lxø) mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.112.S	185	74	55	12	14	40 x ø 8	48,20

Magnet-Messstativ mit flexiblem Gestänge*Flexible magnetic dial supports*

- mit mechanischer Zentralklemmung
- mit Feineinstellung
- für Messuhr mit 8 mm Aufnahme
- mit Ein/Aus-Schalter und Prismenfuß

- with central mechanical clamping
- fine adjustment
- for dials 8 mm shank
- with on/off switch and prismatic base

Art.-Nr. Item no.	Gesamthöhe Total height mm	Fuß Base (oxH) mm	Magnetkraft Magnet force kg	Euro/St. Euro/Pc.
208.108	420	59 x 50 x 55, M8	60	51,60

Messstativ mit flexiblem Gestänge und Gripzange*Dial supports with flexible arm and locking pliers clamp*

Lieferung ohne Messuhr
delivery without dial indicator



- mit flexiblem Gestänge
- für Messuhr mit 8 mm Aufnahme
- mit Gripzange

- with flexible measuring arm
- for dials 8 mm shank
- with locking pliers clamp

Art.-Nr. Item no.	Gesamthöhe Total height mm	für Rohr bis for rod up to mm	für Blech bis for blade up to mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.108.Z	320	35	30	45,80

208.119

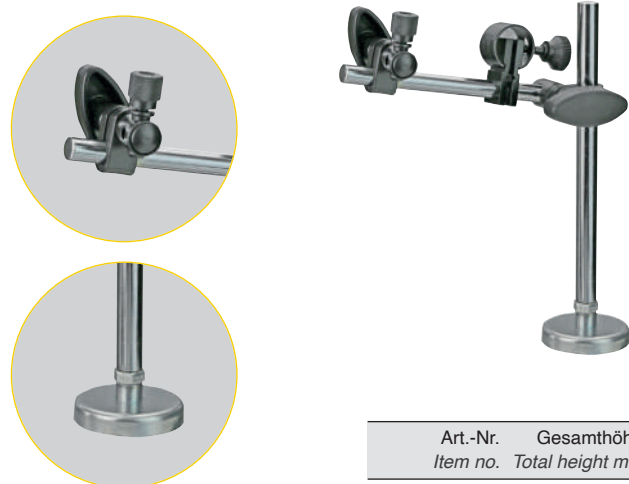
Messstativ mit zentraler Klemmung und Vakuum-Sockel*Dial supports with central clamping and vacuum socket*

- mit Feineinstellung
- für Messuhr mit 4 oder 8 mm Aufnahme
- mit Gewinde M8
- mit Vakuum-Sockel
- with fine adjustment
- for dial indicator with 4 or 8 mm shank
- with thread M8
- with vacuum socket

Art.-Nr. Item no	Gesamtlänge Total length mm	Sockel ø Clamp ø mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.119	256	90	90,20

4

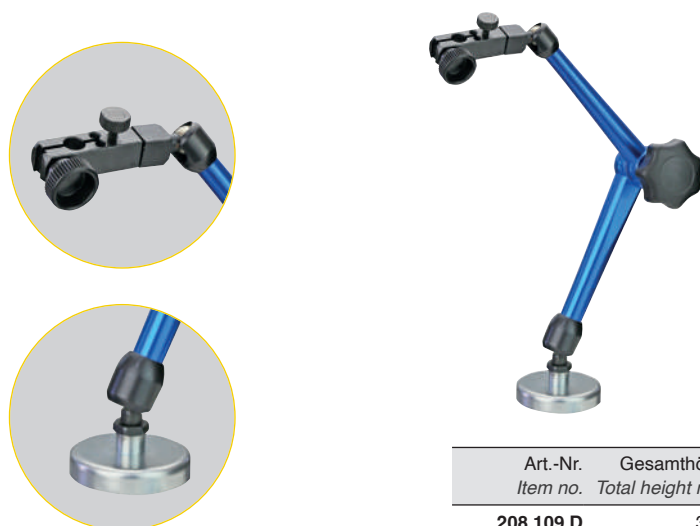
208.105.D

Magnet-Messstativ mit Dauermagnet*Magnetic dial support with permanent magnet*

- mit Feineinstellung
- Messuhr-Aufnahme 8 mm
- Gestänge verchromt
- mit rundem Dauermagnet-Fuß
- with fine adjustment
- for dial 8 mm shank
- chromed column
- with round permanent magnetic base

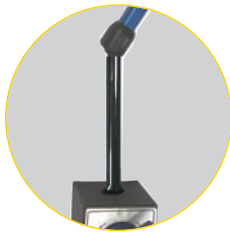
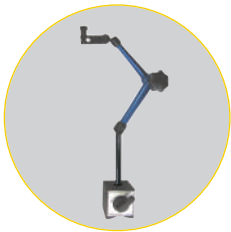
Art.-Nr. Item no.	Gesamthöhe Total height mm	Säule Column mm	Querarm Meas. arm mm	Fuß Base (øxH) mm	Magnetkraft Magnet force kg	Euro/St. Euro/Pc.
208.105.D	190	ø 12 x 173, M8	ø 10 x 153	50 x 10, M8	24	19,90

208.109.D

Magnet-Messstativ mit Zentralklemmung und Dauermagnet-Fuß*Magnetic dial supports with central clamping and permanent magnetic base*

- mit mechanischer Zentralklemmung
- mit Feineinstellung
- für Messuhr mit 8 mm Aufnahme
- mit rundem Dauermagnet-Fuß
- with central mechanical clamping
- fine adjustment
- for dials 8 mm shank
- with round permanent magnetic base

Art.-Nr. Item no.	Gesamthöhe Total height mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Fuß Base (øxH) mm	Magnetkraft Magnet force kg	Euro/St. Euro/Pc.
208.109.D	310	128	105	46	14	50 x 10, M8	24	52,20

Verlängerung für Magnetstative*Extension for magnetic dial supports*208.104.
V1

- zur Verlängerung der Standsäule
- geeignet für alle Stative mit M8 Gewinde
- for extension of the column
- usable for all dial support with thread M8

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Gewinde Thread mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.104.V1	100 x ø 16	M8	11,60
208.104.V2	200 x ø 16	M8	13,80

4

Halter für Fühlhebelmessgerät*Holder for test indicator*

402.014

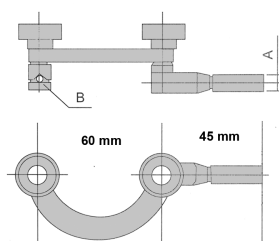


- zur Aufnahme eines Fühlhebelmessgeräts an einem Messtativ
- Aufnahme-Schaft ø 8 mm
- Gesamtlänge 80 mm
- as clamp for dial test indicator at magnetic dial support
- with shaft ø 8 mm
- total length 80 mm

Art.-Nr. Item no.	Gesamtlänge Total length mm	Aufnahme Shank mm	Euro/St. Euro/Pc.
402.014	80	8	25,70

Spannbügel für Messuhr*Clamping tool for dial indicator*

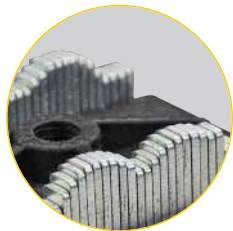
208.065



- zur Aufnahme einer Messuhr
- Aufnahme-Schaft 8 mm
- for fixing dial indicator
- shank 8 mm

Art.-Nr. Item no	Euro/St. Euro/Pc.
208.065	14,80

208.110

Lamellen-Magnetfuß für Messstative mit Gewinde M8*Lamella magnetic base for dial support with thread M8*

- mit Lamellen 54 mm
- maximal einstellbare Höhe 15 mm
- mit Gewinde M8

- with lamella 54 mm
- maximal adjustable height 15 mm
- with thread M8

Art.-Nr. Item no.	Fuß Base (LxBxH) mm	Magnetkraft Magnet force kg	Euro/St. Euro/Pc.
208.110	75 x 47 x 54	60	53,70

4

Ersatz-Magnetfuß für Magnetstative*Magnetic base*

208.100



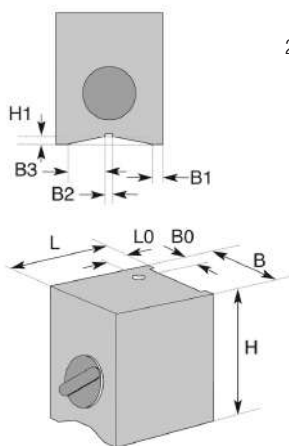
208.100 - 208.103.1



208.106.3/208.106.6

- mit Ein/Aus-Schalter
- mit Prismenfuß
- mit Gewinde M8, M10 oder M12

- with on/off switch
- with prismatic base
- with thread M8, M10 or M12



Art.-Nr. Item no.	L mm	B mm	H mm	B0 mm	L0 mm	B1 mm	B2 mm	B3 mm	H1 mm	Gewinde Thread mm	Magnetkraft Magnet force kg	Euro/St. Euro/Pc.
208.100	59	50	55	25	30	5,5	12	14,5	5,2	M8	60	19,10
208.102	61	50	55	25	31	5,5	12	14,5	5,2	M8	80	21,40
208.102.1	73	50	55	25	36	5,5	12	14,5	5,2	M8	100	32,20
208.101	59	50	55	25	30	5,5	12	14,5	5,2	M10	60	19,10
208.103	61	50	55	25	31	5,5	12	14,5	5,2	M10	80	21,40
208.103.1	73	50	55	25	36	5,5	12	14,5	5,2	M10	100	32,20
208.106.3	55	46	70	14	19	5,5	4	15	5,4	M10	60	39,10
208.106.6	75	60	80	15	25	8	4	20	15	M12	80	73,70

208.124

Dauermagnet-Fuß mit Gewinde*Permanent magnetic base with thread*

208.124-126



208.127-128

- runder Fuß mit Magnet
- ideal für Messgestänge auf flacher Eisen- und Stahlfläche

- round base with magnet
- ideal for measuring dial support on flat iron or steel face

Art.-Nr. Item no.	Magnetkraft Magnetic force kg	Fuß Base (ø x H) mm	Buchse Bush mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.124	12	50 x 10,5, M8	-	10,70
208.125	15	66 x 10,5, M8	-	14,10
208.126	36	80 x 13,0, M8	-	16,50
208.127	24	50 x 10,0, M8	8	13,00
208.128	78	80 x 18,0, M10	16	17,40

Messtisch mit Digitalanzeige

Dial bench gauge with digital display



- Auflagetisch aus Granit
 - Güte DIN 876/0, 400 x 250 mm
- Säule mit
 - Digitalanzeige, Ablesung 0,01 mm
 - Anzeigewert einstellbar
 - Stellrad und Feineinstellung
 - Messgenauigkeit 0,03 mm
- Messarm
 - Messuhraufnahme ø 8 mm
 - Länge 250 mm, Querschnitt 12 x 10 mm
 - schwenkbar um 90°
- granit measuring table
 - degree DIN 876/0, 400 x 250 mm
- column with
 - digital display, reading 0.01 mm
 - display adjustable
 - drive wheel and fine adjustment
 - accuracy 0.03 mm
- measuring arm
 - for dial indicator with shaft ø 8 mm
 - length 250 mm, cross section 12 x 10 mm
 - rotatable to 90°

Anwendungsbeispiel mit Messuhr

- Bei einfacher Aufgabe kann der Messwert direkt bei der Anzeige abgelesen werden. Messgenauigkeit bis 0,03 mm
- Für genauere Messung kann der Messwert von der Messuhr abgelesen werden (Anzeige muss vor der Messung mit Endmaß eingestellt werden. Messgenauigkeit ist abhängig von der verwendeten Messuhr)

Messwert = Messwert der Anzeige (Säule) + Messwert der Messuhr

Example with dial indicator

- for simple measuring direct reading at the display on the column. Accuracy until 0.03 mm
- for exact measuring reading from dial indicator (display on the column need to be adjusted with parallel gauge before. The accuracy depends on the accuracy of the dial indicator)

Measuring value = value display (column) + value of indicator



Art.-Nr. Item no	Messbereich Range mm	Aufnahme Shank mm	Messtisch Table mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.147	280	8	400 x 250 x 50	559,00

Messtisch mit Granitplatte und Messuhr

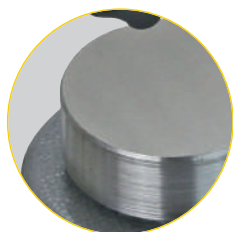
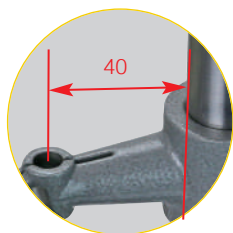
Dial bench with granit plate and dial indicator



- mit Granitplatte, Güte DIN 876/0
- Messarm
 - mit mechanischer Zentralklemmung
 - mit Feineinstellung
 - für Messuhren mit Aufnahme ø 8 mm
- Messuhr
 - mit Anlifthebel
 - Messbereich 10 mm, Ablesung 0,01 mm
- with granit plate, degree DIN 876/0
- measuring arm
 - with central mechanical clamping
 - fine adjustment
 - for dials 8 mm shank
- dial indicator
 - with lift arm
 - range 10 mm, reading 0.01 mm

Art.-Nr. Item no	Messbereich Range mm	Aufnahme Shank mm	Messtisch Table mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.139	200	8	150 x 150	111,00

208.141

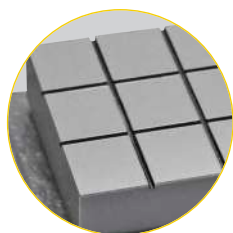
Messtisch mit runder Auflagefläche*Dial bench gauge with round table*

- mit runder Auflagefläche, gehärtet, geschliffen und geläppt
- Aufnahme 8 H7
- Tischfläche $\varnothing$ 50 mm
- Messhöhe 100 mm
- Säule $\varnothing$ 22 mm
- Gesamthöhe 220 mm

- with round table surface, hardened, grounded and lapped
- shank 8 H7
- table $\varnothing$ 50 mm
- range 100 mm
- column $\varnothing$ 22 mm
- total height 220 mm

Art.-Nr. Item no	max. Messhöhe max. range mm	Aufnahme Shank mm	Ausladung Throat depth mm	Messtisch Table mm	Säule Column mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.141	100	8	40	$\varnothing$ 50	$\varnothing$ 22 x 160	193,00

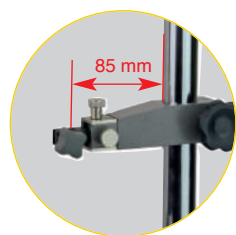
208.142

Messtisch mit rechteckiger Auflagefläche*Dial bench gauge with square table*

- mit rechteckiger Auflagefläche, gehärtet, geschliffen und geläppt, mit Staubnuten
- Auflagefläche Güte 0
- Aufnahme 8 H7

- with square table surface, hardened, grounded and lapped, with dust grooves
- measuring face degree 0
- shank 8 H7

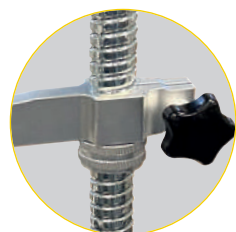
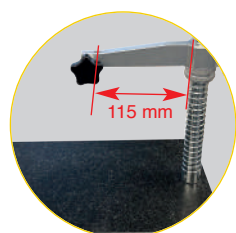
Art.-Nr. Item no	max. Messhöhe max. range mm	Aufnahme Shank mm	Messtisch Table mm	Säule Column mm	Querarm Meas. arm mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.142	110	8	60 x 68	$\varnothing$ 22 x 160	$\varnothing$ 18 x 140	249,00
208.143	175	8	115 x 98	$\varnothing$ 28 x 230	$\varnothing$ 18 x 190	279,00

Messtisch mit Granitplatte*Dial bench gauge with granit plate*

- mit Granitplatte, Güte DIN 876/0
- Aufnahme 8 mm
- mit Feineinstellung
- with granit plate, degree DIN 876/0
- shank 8 mm
- with fine adjustment

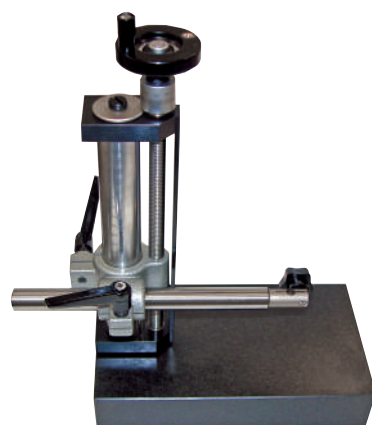
Art.-Nr. Item no	max. Messhöhe max. range mm	Aufnahme Shank mm	Messtisch Table mm	Säule Column mm	Ausladung Throat depth mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.150.1	100	8	150 x 100	ø 30 x 150	85	106,00
208.150.2	150	8	200 x 150	ø 30 x 200	85	171,00
208.150.3	200	8	300 x 200	ø 30 x 250	85	200,00

4

Messtisch mit Granitplatte*Dial bench gauge with granit plate*

- mit Granitplatte, Güte DIN 876/0
- Messarm 120 mm
- Aufnahme 8 mm
- with granit plate, degree DIN 876/0
- measuring arm 120 mm
- shank 8 mm

Art.-Nr. Item no	max. Messhöhe max. range mm	Aufnahme Shank mm	Messtisch Table mm	Säule Column mm	Ausladung Throat depth mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.149	250	8	300 x 200	ø 25 x 300	115	275,00

Messtisch mit Feineinstellung*Dial bench gauge with fine adjustment*

- Auflagetisch aus Granit, Güte DIN 876/0
- Säule mit Skalierung
- mit Feineinstellung
- Messuhraufnahme ø 8 mm
- with granit plate, degree DIN 876/0
- column with scale
- with fine adjustment
- for dial indicator with shaft ø 8 mm

Art.-Nr. Item no	Messbereich Range mm	Aufnahme Shank mm	Messtisch Table mm	Säule Column mm	Querarm Meas. arm mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.148	160	8	250 x 160 x 50	ø 35 x 220	ø 20 x 25,5	1.055,00

208.146

Messtisch mit Granitplatte*Dial bench gauge with granit plate*

208.146



208.145



208.144



208.146



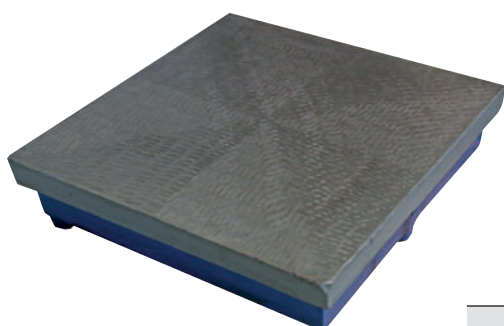
208.144/208.145

- mit Granitplatte, Güte DIN 876/0
- Aufnahme 8 mm
- Querarm fest oder verschiebbar

- with granit plate, degree DIN 876/0
- shank 8 mm
- meas. arm fix or moveable

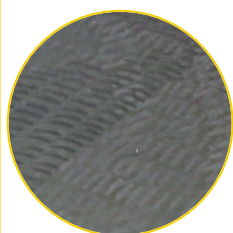
Art.-Nr. Item no.	max. Messhöhe max. range mm	Aufnahme Shank mm	Messtisch Table mm	Säule Column mm	Querarm Meas. arm mm	Ausladung Throat depth mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.146	120	8	150 x 150	ø 22 x 160	-	40	162,00
208.145	130	8	200 x 150	ø 22 x 160	ø 18 x 140	-	212,00
208.144	190	8	300 x 200	ø 28 x 230	ø 18 x 190	-	268,00

206.200

Kontrollplatten aus Grauguss*Cast iron plates*DIN
876

- aus Guss
- Genauigkeit über DIN 876/3

- made of cast iron
- accuracy better than DIN 876/3



Art.-Nr. Item no	Abmessung Size (LxWxH) mm	Gesamthöhe Total height mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
206.200	200 x 200 x 25	60	7	189,00
206.201	250 x 250 x 25	60	10	223,00
206.202.1	300 x 200 x 25	60	8	256,00
206.202	300 x 300 x 25	60	12	276,00
206.203	400 x 300 x 25	60	13	302,00
206.204	400 x 400 x 25	65	17	330,00
 206.205.1	500 x 400 x 25	65	28	430,00
 206.205	500 x 500 x 25	65	30	455,00
 206.206.1	600 x 400 x 25	65	36	515,00
 206.206	600 x 500 x 25	90	40	535,00
 206.207	800 x 500 x 25	100	50	1.020,00
 206.207.1	800 x 600 x 25	100	70	1.370,00
 206.208	1000 x 800 x 25	100	150	2.390,00
 206.209	1000 x 1000 x 25	180	200	2.555,00

 = Speditionsware
delivery by special carrier

Mess- und Kontrollplatten aus Granit*Granit plates*

206.102

DIN
876

- aus Granit
- Genauigkeit nach DIN 876/0

- *made of granit*
- *accuracy DIN 876/0*

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size (LxWxH) mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
206.102	300 x 300 x 50	14	136,00
206.103	400 x 250 x 50	16	156,00
 206.104	400 x 400 x 100	50	245,00
 206.105	630 x 400 x 100	85	455,00
 206.106	630 x 630 x 100	155	555,00
 206.107	800 x 500 x 100	156	780,00
 206.108	1000 x 630 x 100	210	1.135,00
 206.109	1200 x 800 x 150	450	2.055,00

 = Speditionsware
delivery by special carrier

4

Gestell für Granitplatten mit oder ohne Einbau-Schubladen*Stand for granit plates with or without built-in drawers*

206.121



206.108.2

206.121

206.122



- Gestell aus massivem Stahl-Vierkantrrohr 60 x 60 mm (Stärke 2 mm)
- mit Justierschrauben, Einstellbereich bis 10 mm
- Fuß mit Justierschraube zum Ausgleich von Höhenunterschied
- mit Einbau-Schubladen zur Aufbewahrung von Zubehör

- *stand made of square steel tube 60 x 60 mm (thickness 2 mm)*
- *with adjustable screw, adjustable until 10 mm*
- *foot with adjustable screw for height adjustment*
- *with built-in drawers for storing Accessories*

Art.-Nr. Item no.	geeignet für Platten Using for plate	Abmessung Size (LxWxH) mm	Einbau-Schubladen Built-in drawers	Gewicht Weight kg	Gesamthöhe Total Height mm	Euro/St. Euro/pc
 206.121	630 x 400 x 100 630 x 630 x 100	614 x 409 x 710	3	48,0	810	1.150,00
 206.108.2	800 x 500 x 100 1000 x 630 x 100		-	29,0	810	655,00
 206.109.1	1200 x 800 x 150	725 x 504 x 660	-	35,0	760	660,00
 206.122	1200 x 800 x 150	725 x 504 x 660	3	52,5	760	1.250,00

206.111

Mess- und Kontrollplatten aus Granit mit M8-Gewinde*Granit plates with M8 thread*DIN
876

206.112



206.116



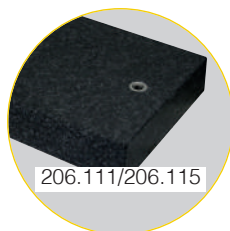
206.116 + 206.118



206.118

- mit Aufnahme-Gewinde M8 für Messstativ
- aus dunklem Granit
- Genauigkeit nach DIN 876/0

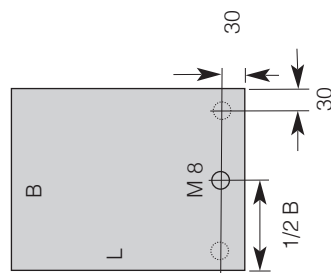
- with M8 thread for dial support
- made of dark granit
- accuracy DIN 876/0



206.111/206.115



206.113/206.114



⚠ = unfreit
freight forward!

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Dimensions (LxBxD) mm	Gewinde Thread	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
206.111	150 x 150 x 40	1 x M8	3,5	67,30
206.115	200 x 150 x 50	1 x M8	4,7	103,00
206.112	300 x 200 x 50	2 x M8	9,4	139,00
206.113	400 x 250 x 50	3 x M8	15,6	190,00
⚠ 206.114	400 x 400 x 50	3 x M8	25,0	274,00
206.116 *	300 x 200 x 50	6 x M8	9,4	159,00
206.117 *	400 x 300 x 50	6 x M8	18,8	240,00
206.118	Fuß-Set (4 x) für 206.116 und 206.117 foot set (4 x) for 206.116 and 206.117			15,00

* unten mit 4 x M10 Gewinde für die Anbringung von Aufstellfüßen
bottom with 4 x M10 threads for attaching support feet

208.105.S

Zubehör für Granitplatten mit Gewinde M8*Accessories for granit plates with M8 thread*

208.105.S



208.146.S



208.143.S/145.S



208.109.G



208.109.S



208.109.4S



208.109.6S (.5S/.7S)



206.110

Art.-Nr. Item no.	Säule Column mm	Querarm Meas. arm mm	Gesamtlänge Total length mm	Maß Size mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.105.S	ø 12 x 167 x M8	Ø 10 x 152			14,40
208.109.G	-	-	285		39,50
208.109.S	-	-	280		41,80
208.109.4S	-	-	375		101,00
208.109.5S	-	-	278		162,00
208.109.6S	-	-	328		186,00
208.109.7S	-	-	368		204,00
206.110	-	-	-	ø 24 x 15	16,40
208.146.S	ø 22 x 160 (M8)	60 (40)			89,90
208.145.S	ø 22 x 180 (M8)	ø 18 x 140			121,00
208.143.S	ø 28 x 230 (M8)	ø 18 x 190			152,00

4.52

Rundlaufprüfgerät*Bench center*

* Der Abstand zwischen Messpunkt und Andruck-/ Auflagerolle soll kleiner als 30 mm sein

* The distance between the measuring point and the pressure/support roller should be less than 30 mm

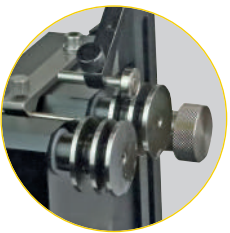
- Zum Messen der Rund- und Planlaufgenauigkeit von Wellen
- schnelle Positionierung, geeignet für Serienmessungen
- mit 2 Messstativ zur Aufnahme Messuhr oder Feinzeiger mit Aufnahme $\varnothing 8$
- Messungen an zwei Stellen gleichzeitig möglich
- mit Hand-Drehrad
- for measuring the concentricity and axial runout accuracy of waves
- fast positioning, suitable for series measurements
- with 2 measuring stands to take one dial indicator or dial testing indicator with shank $\varnothing 8$ mm
- measurements in two places at the same time possible
- with hand rotary wheel

Art.-Nr. Item no.	für max. $\varnothing$ for max. $\varnothing$ mm	für max. Länge for max. length mm	Auflage-Rolle Support roller	Genauigkeit* Accuracy* mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/pc
208.212	3 - 35	100	ohne Einschnitten without groove	0,005	3	1.050,00
208.213	1 - 35	100	mit 2 x Einschnitten with 2 x groove	0,005	3	1.250,00

Rundlaufprüfgerät*Bench center*

Lieferung ohne Messuhr bzw. Feinmessgerät
Delivery without dial indicator or dial testing indicator

206.210



206.211

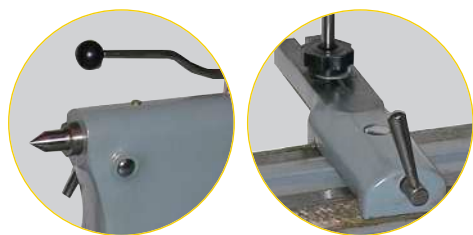
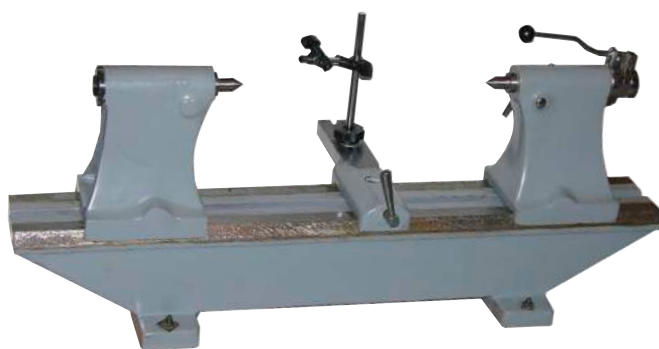
- Zum Messen der Rund- und Planlaufgenauigkeit von Wellen
- schnelle Positionierung, geeignet für Serienmessungen
- mit 2 Messstativ zur Aufnahme Messuhr oder Feinzeiger mit Aufnahme $\varnothing 8$
- Messungen an zwei Stellen gleichzeitig möglich
- mit Hand-Drehrad
- for measuring the concentricity and axial runout accuracy of waves
- fast positioning, suitable for series measurements
- with 2 measuring stands to take one dial indicator or dial testing indicator with shank $\varnothing 8$ mm
- measurements in two places at the same time possible
- with hand rotary wheel

* Der Abstand zwischen Messpunkt und Andruck-/ Auflagerolle soll kleiner als 30 mm sein

* The distance between the measuring point and the pressure/support roller should be less than 30 mm

Art.-Nr. Item no.	für max. $\varnothing$ for max. $\varnothing$ mm	für max. Länge for max. length mm	Auflage-Rolle Support roller	Genauigkeit* Accuracy* mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/pc
208.210	1 - 35	100	mit 2 x Einschnitten with 2 x groove	0,002	3	2.210,00
208.211	20 - 102	203	mit 2 x Einschnitten with 2 x groove	0,002	5	2.810,00

208.201

Rundlaufprüfgerät*Bench center*

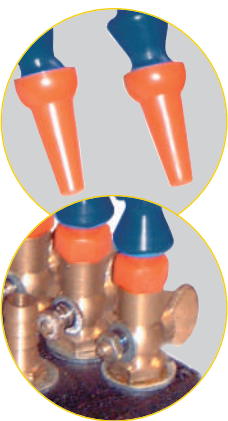
 = Speditionsware
delivery by special carrier

- Gestell und Reitstöcke aus Guss
- Spitze 60°
- Hub beweglicher Spitzen 8 mm
- mit Messstativ
 - Säule $\varnothing$ 12 x 176 mm
 - Querarm $\varnothing$ 10 x 150 mm
 - Aufnahme 8 mm

- *base and tailstock from cast iron*
- *point 60°*
- *height of center point 176 mm*
- *8 mm adjustable gib*
- *with dial indicator stand*
 - column $\varnothing$ 12 x 176 mm,
 - measuring arm $\varnothing$ 10 x 150 mm
 - for dial indicator with shank 8 mm

	Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Gesamtlänge Total length mm	für max. $\varnothing$ for max. $\varnothing$ mm	Genauigkeit Accuracy mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
	208.200	300	620	130	0,01	33	1.150,00
	208.201	500	920	270	0,02	80	1.540,00
	208.203	1000	1420	270	0,02	85	1.920,00

208.120

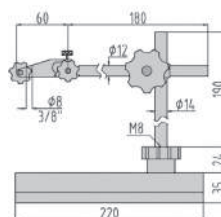
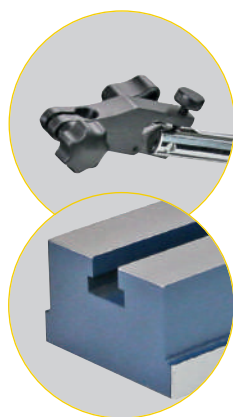
Kühlmittelschlauch mit Magnetfuß*Magnetic base Quick-Lock coolant hose system*

- Magnetfuß mit Ein/Aus-Schalter
- Magnetkraft 80 kg
- Strahler $\varnothing$ 6 mm
- Strahlschläuche 340 mm

- *magnetic base with on/off*
- *magnetic force 80 kg*
- *coolant hose $\varnothing$ 6 mm*
- *length 340 mm*

Art.-Nr. Item no.	Strahler Coolant hole mm	Strahler Coolant hole	Magnetkraft Magnet force kg	Euro/St. Euro/Pc.
208.120	$\varnothing$ 6 x 340	1 x	80	70,10
208.121	$\varnothing$ 6 x 340	2 x	80	81,30
208.122	$\varnothing$ 6 x 340	3 x	80	93,50

208.140

Universal-Messständer*Universal dial indicator stand*

- mit verstellbarem Auslegearm und Messuhrhalter
- mit Feineinstellung
- Messsäule 214 mm
- Sohle 220 x 58 x 35 mm

- *with adjustable arms*
- *with fine adjustment*
- *height 214 mm*
- *dimensions 220 x 58 x 35 mm*

Art.-Nr. Item no.	Messsäule Column mm	Querarm Meas. arm mm	Sohle Base (LxBxH) mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.140	215 x $\varnothing$ 14	180 x $\varnothing$ 12	220 x 58 x 35	76,90



Anreißzeuge

Höhenmess- und Anreißgerät

Anreißzeuge

Reißnadel

Zirkel

Marking Gauge

Height Gauge

Marking Gauge

Scribers

Dividers

5

5



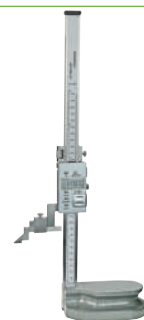
5.1



5.1



5.2



5.3



5.3



5.4



5.4



5.5



5.5



5.6



5.7



5.7



5.8



5.8



5.9



5.9



5.10



5.10



5.11



5.11



5.12



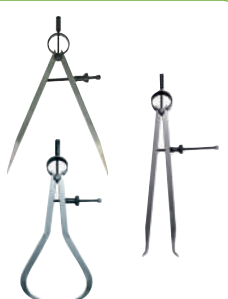
5.13



5.14



5.15



5.16



5.17



5.17

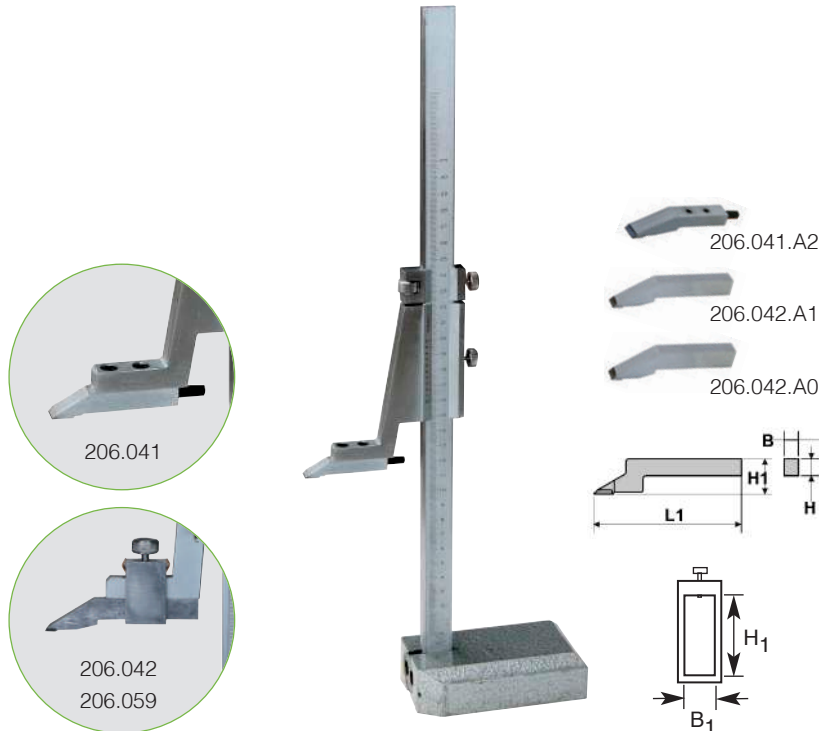


5.18



5.18

5

Höhenmess- und Anreißgerät*Height and marking gauge*

- aus Spezial-Werkzeugstahl
- mit Feineinstellung
- mit Hartmetall-Anreißnadel
- mattverchromte Skala und Nonius
- Ablesung 0,05 mm
- Genauigkeit nach DIN 862

- *made of special steel*
- *with fine adjustment*
- *with carbide scriber*
- *scale and nonius satin chrome finished*
- *reading 0.05 mm*
- *accuracy to DIN 862*

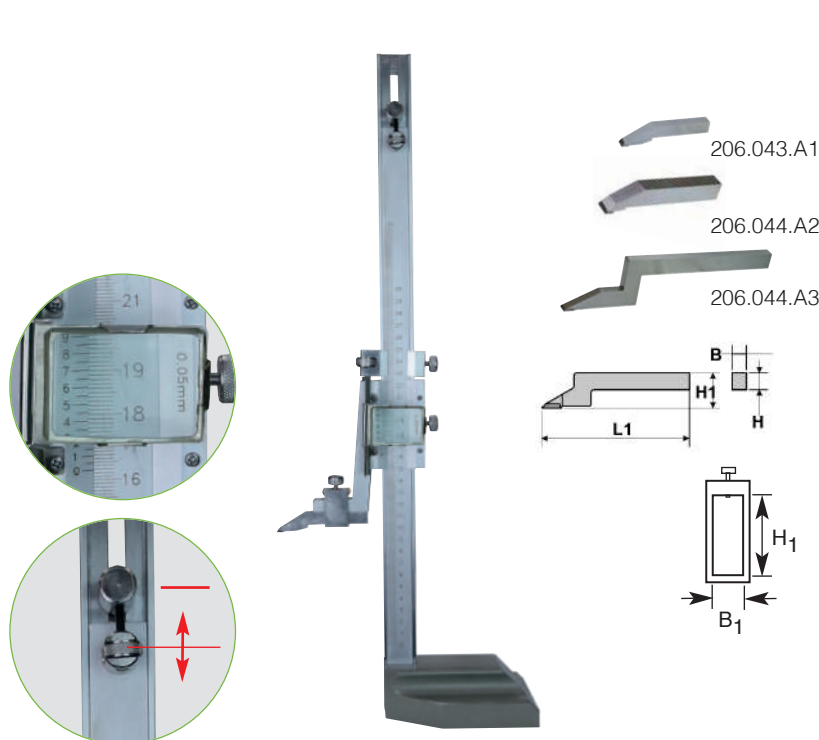
! Aufgrund des gelegentlichen Modellwechsels bitten wir Sie darauf zu achten, bei der Bestellung von Ersatz-Anreißnadel immer die Original-Maße anzugeben.

! Please note that due to occasional model changes it is necessary to specify the measure of the original spare scriber when ordering.

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Klemmung Clamping	B ₁ x H ₁ , mm	Euro/St. Euro/Pc.	Ersatz-Anreißnadel Spare Scriber	L1 mm	H1 mm	B x H mm	Euro/St. Euro/Pc.
206.041	300	0,05		2 x M5	95,60	206.041.A2	60	14,5	10 x 8,3	25,80
206.042	500	0,07		10 x 25	179,00	206.042.A1	100	18,5	10 x 12	37,30
XL 206.059	1000	0,12		12 x 28	645,00	206.042.A0	94	18	12 x 14	37,30

XL = Übergröße
Oversize

5

Höhenmess- und Anreißgerät mit Lupe*Height and marking gauge with magnifier*

- aus Spezial-Werkzeugstahl
- mit Feineinstellung und Ableselupe
- mit Hartmetall-Anreißnadel
- mattverchromte Skala und Nonius
- Skalierung leicht justierbar
- Ablesung 0,05 mm
- Genauigkeit nach DIN 862

- *made of special steel*
- *with fine adjustment and magnifier*
- *with carbide scriber*
- *scale and nonius satin chrome finished*
- *scale easy adjustable*
- *reading 0.05 mm*
- *accuracy to DIN 862*

! Aufgrund des gelegentlichen Modellwechsels bitten wir Sie darauf zu achten, bei der Bestellung von Ersatz-Anreißnadel immer die Original-Maße anzugeben.

! Please note that due to occasional model changes it is necessary to specify the measure of the original spare scriber when ordering.

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Klemmung Clamping	B ₁ x H ₁ , mm	Euro/St. Euro/Pc.	Ersatz-Anreißnadel Spare Scriber	L1 mm	H1 mm	B x H mm	Euro/St. Euro/Pc.
206.043	300	0,05		9 x 23	152,00	206.043.A1	77	17	9 x 11	37,30
206.044	500	0,07		12 x 30	292,00	206.044.A2	94	18	12 x 14	38,00
206.044.1	600	0,07		12 x 30	335,00	206.044.A3	200	48	10 x 16	38,00
XL 206.044.2	1000	0,12		10 x 33	1.125,00	206.044.A3	200	48	10 x 16	38,00

XL = Übergröße
Oversize

206.045

Höhenmess- und Anreißgerät mit Doppelsäulen*Height gauges with double column*

INOX

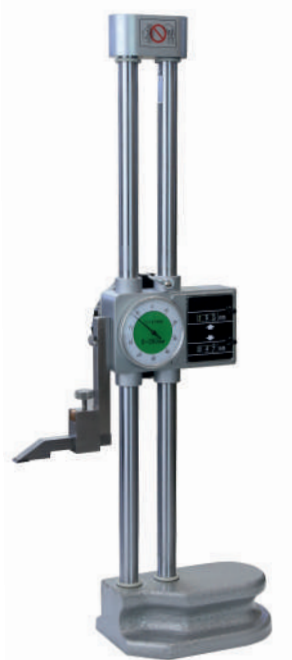
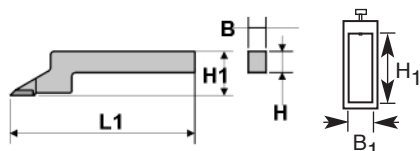
0.01



206.045.A0



206.045.A2



- Doppelsäulen-Konstruktion
- aus rostfreiem Stahl
- mit Hartmetall-Anreißnadel
- mit Handdrehrad
- mit Messuhr, Ablesung 0,01 mm
- mit Doppelzählwerk, zählt folgerichtig getrennt nach oben und unten, Ablesung 1 mm

- with double column
- made of stainless steel
- with carbide scriber
- with hand wheel
- with dial, reading 0,01 mm
- with double counter, counts logically, separately upwards and downwards, reading 1 mm

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Klemmung Clamping	Euro/St. Euro/Pc.	Ersatz-Anreißnadel Spare Scriber	L1 mm	H1 mm	B x H mm	Euro/St. Euro/Pc.
206.045	300	0,03	9 x 21	335,00					
206.046	500	0,04	9 x 21	565,00	206.045.A0	78	15,3	8,5 x 9	39,90
206.047	600	0,05	9 x 21	610,00					
Ersatz-Anreißnadel, HM, gerundet / Spare scriber, carbide, round					206.045.A2	78	15,3	8,5 x 9	68,60

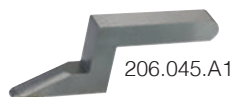
206.045

.T

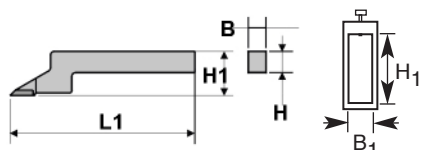
Höhenmess- und Anreißgerät mit Doppelsäulen und Feineinstellung*Height gauges with double column and fine adjustment*

INOX

0.01



206.045.A1



- Doppelsäulen-Konstruktion
- aus rostfreiem Stahl
- mit gerundeter Hartmetall-Anreißnadel
- mit Handdrehrad
- mit Feineinstellung
- mit Messuhr, Ablesung 0,01 mm
- mit Doppelzählwerk, zählt folgerichtig getrennt nach oben und unten
- Ablesung 1 mm

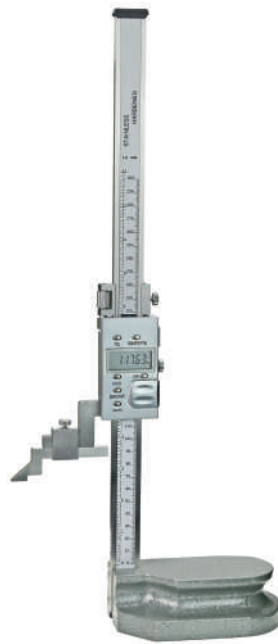
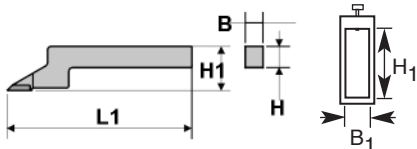
- with double column
- made of stainless steel
- with round carbide scriber
- with hand wheel
- with fine adjustment
- with dial, reading 0,01 mm
- with double counter, counts logically, separately upwards and downwards, reading 1 mm

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Klemmung Clamping	Euro/St. Euro/Pc.	Ersatz-Anreißnadel Spare Scriber	L1 mm	H1 mm	B x H mm	Euro/St. Euro/Pc.
206.045.T	300	0,03	9 x 21	405,00					
206.046.T	500	0,04	9 x 21	600,00	206.045.A1	78	35	8,5 x 9	68,60
206.047.T	600	0,05	9 x 21	760,00					

5.2

Digital-Höhenmess- und Anreißgerät*Digital height and marking gauges*

219.055



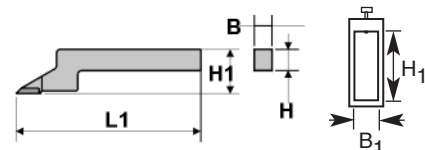
- aus rostfreiem Stahl
- Digital-Anzeige, mit Ein/Aus/Pre-, Tol-Hold-, Dir-, Zero/ABS-, und mm/inch-Taste
- Ablesung: 0,01 mm / 0,0005"
- mit Datenausgang RB5
- mit Hartmetall-Anreißnadel
- stainless steel, hardened and grounded
- display with on/off/pre, tol, hold, dir, zero/abs and mm/inch button
- reading 0.01 mm / 0.0005"
- with data output RB5
- with carbide scriber

XL = Übergröße
Oversize

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Klemmung Clamping $B_1 \times H_1$, mm	Euro/St. Euro/Pc.	Ersatz-Anreißnadel Spare Scriber	L1 mm	H1 mm	B x H mm	Euro/St. Euro/Pc.
219.055	200	0,03		214,00	219.055.A1	75	25	6 x 8	37,30
219.056	300	0,03		269,00					
219.070	500	0,05		385,00		104	25	10 x 12	36,20
XL 219.071	1000	0,07		1.055,00		110	37	10 x 15	36,20

Digital-Höhenmess- und Anreißgerät mit Doppelsäule*Digital height gauges with double column*

219.066



- Doppelsäulen-Konstruktion
- aus rostfreiem Stahl
- mit Hartmetall-Anreißnadel
- mit Handdrehrad
- mit Ein/Aus-, mm/inch-, Null-, und Preset-Taste
- Ablesung: 0,01 mm / 0,0005"
- with double column
- made of stainless steel
- with carbide scriber
- with hand wheel
- with on/off, mm/inch, zero, and preset button
- reading 0.01 mm / 0.0005"

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Klemmung Clamping $B_1 \times H_1$, mm	Euro/St. Euro/Pc.	Ersatz-Anreißnadel Spare Scriber	L1 mm	H1 mm	B x H mm	Euro/St. Euro/Pc.
219.066	300	0,03		530,00	206.045.A0	78	15,3	8,5 x 9	39,90
219.067	500	0,04		765,00					
219.068	600	0,05		955,00					
Ersatz-Anreißnadel, HM, gerundet / Spare scriber, carbide, round					206.045.A2	78	15,3	8,5 x 9	68,60

219.057

Digital-Höhenmess- und Anreißgerät*Digital height and marking gauges*

INOX

0.01
0.0005"

PRESET

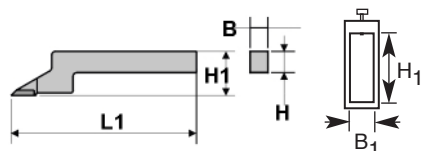
RB 5

1.5 V
LR 44

219.057.A0



219.057.A1



- mit Stellrad
- aus rostfreiem Stahl
- Digital-Anzeige mit Metallgehäuse, mit Ein/Aus-, mm/inch-, Null- und Preset-Taste
- Ablesung: 0,01 mm / 0.0005"
- mit Hartmetall-Anreißnadel
- with driving wheel
- stainless steel, hardened and ground
- digital display with metal casing, on/off, mm/inch, zero and preset button
- reading 0.01 mm / 0.0005"
- with carbide tipped scriber

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Klemmung Clamping B ₁ x H ₁ , mm	Euro/St. Euro/Pc.	Ersatz-Anreißnadel Spare Scriber	L1 mm	H1 mm	B x H mm	Euro/St. Euro/Pc.
219.057	300	0,03	10 x 24	335,00	219.057.A0	80	33	10 x 12	37,30
219.058	600	0,05	10 x 24	490,00	219.057.A1	110	41	10 x 11	37,30

Ersatz-Anreißnadel, HM, lang / Spare scriber, carbide, long

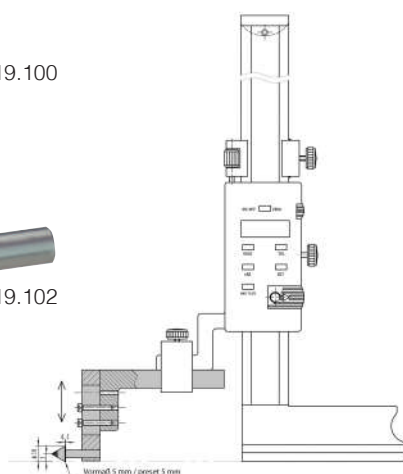
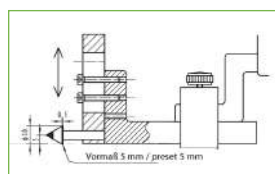
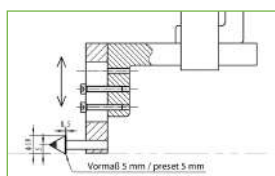
219.100

Universal-Anreiß- und Zentrierspitze für Höhenmess- und Anreißgerät*Universal scriber and center point for height and marking gauge*

219.100



219.102

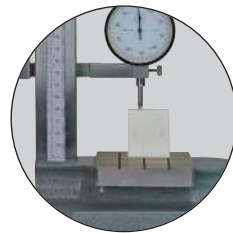
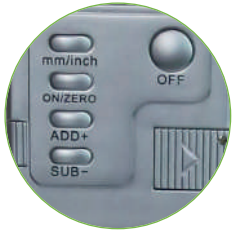


- anwendbar bei allen gängigen Höhenmess- und Anreißgeräten
- auch zur Messung von Bohrungsabstand geeignet
- mit HM-Kegelspitze, $\varnothing$ 10 mm x 60°
- Höhe von Absatz verstellbar
- verstellbarer Bereich zwischen Anschlagfläche und Anreißspitze 0 - 60 mm
- Minimalhöhe 5 mm zur Grundlinie
- usable for all common height and marking gauge
- usable for measurement of hole distance
- with carbide point, $\varnothing$ 10 mm x 60°
- height of step variable
- variable range between base line to scriber point 0 - 60 mm
- minimum of height 5 mm to base line

Art.-Nr. Item no.	Bezeichnung Description	Aufnahme Shank (B x H) mm	Euro/St. Euro/Pc.
219.100	Universal-Anreiß- und Zentrierspitze universal scriber and center point	9 x 9	67,00
219.101	Universal-Anreiß- und Zentrierspitze universal scriber and center point	6 x 8	67,00
219.102	HM-Spitze Carbide scriber point		41,20

Digital-Höhenmess- und Anreißgerät mit Messplatte*Digital height and marking gauges with measuring table*

219.059



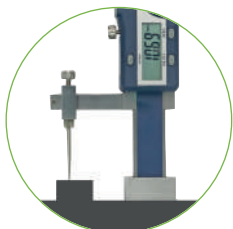
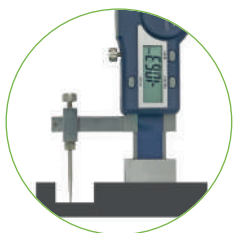
- mit Messplatte (80 x 80 mm) und zugehöriger Messuhr-Aufnahme, kann als Messtisch mit Digitalanzeige verwendet werden
- mit Messuhr-Aufnahme für Höhenmessung auf z.B. Granitplatte
- mit Stellrad
- Säule aus rostfreiem Stahl
- Digital-Anzeige mit Metallgehäuse, mit Ein/Aus-, mm/inch-, Null- und Preset-Taste
- Ablesung: 0,01 mm / 0,0005"
- mit Hartmetall-Anreißnadel

- with meas. table (80 x 80 mm) and clamping holder for dial indicator, can used also as a measuring table with digital display
- with holder for dial indicator for using for height measuring on a granit plate
- with driving wheel
- column made of stainless steel
- digital display with metall casing, on/off, mm/inch, zero and preset button
- reading 0.01 mm / 0.0005"
- with carbide tipped scriber

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Messbereich als Messtisch Range as meas. table mm	Genauigkeit Accuracy mm	Klemmung Clamping B ₁ x H ₁ , mm	Euro/Stk. Euro/Pc.
219.059	300	200	0,03	10 x 24	410,00

Digital-Höhe- und Tiefen-Messgerät 20 mm*Digital height and depth gauge 20 mm*

219.010



- zur Höhe- oder Tiefen-Messung
- mit verschiebarer Messspitze (auswechselbar)
- Genauigkeit $\leq \pm 0,02$ mm
- Anschlag 25 x 12,5 mm

- for measurement of height or depth
- with moveble mesasuring point (exchangeable)
- accuracy $\leq \pm 0.02$ mm
- base 25 mm x 12.5 mm

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Anschlag Base mm	Euro/St. Euro/Pc.
219.010	-20 - 20	0,01	25 x 12,5	129,00

INOX

0.01
0.0005"

PRESET

RB 5

1.5 V
LR 44

5

INOX

0.01
0.0005"3 V
CR 2032

219.096

Digital-Höhenmess- und Anreißgerät, ABS-System*Digital height and marking gauges, ABS system*

INOX

0.01
0.0005"ABS
System

RB 6

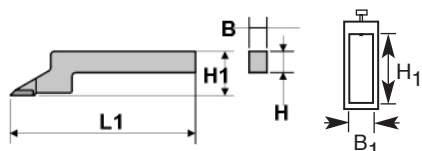
3 V
CR 2032

219.096.A0



- mit Stellrad
- aus rostfreiem Stahl
- mit Hartmetall-Anreißnadel und Aufnahme für Messuhr
- Absolut-Messsystem mit 3 V
- keine Messgeschwindigkeitsbegrenzung
- Digital-Anzeige mit Ein/Aus-, mm/inch-, Hold, INC und Origin-Taste
- Ablesung: 0,01 mm / 0,0005"
- mit Datenausgang RB 6
- mit Dateneingang RB 5 für den Anschluss einer Digital-Messuhr mit Datenausgang RB 6 (Messwerte von Höhenreißer und Messuhr werden in diesem Fall addiert angezeigt)

- with driving wheel
- stainless steel, hardened and grounded
- with carbide tipped scriber
- Absolute system with 3 V
- no speed limit when moving
- digital display with on/off, mm/inch, hold, inc and origin button
- reading 0.01 mm / 0.0005"
- with data output RB 6
- with data input RB 5 for connection of digital dial indicator with connector RB 6 (the display shows the added result from measuring values of height gauge and dial indicator)



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Klemmung Clamping B ₁ x H ₁ , mm	Euro/St. Euro/Pc.	Ersatz-Anreißnadel Spare Scriber	L1 mm	H1 mm	B x H mm	Euro/St. Euro/Pc.
219.096	300	0,03		635,00	219.096.A0	84	37	8,9 x 8,9	36,20
219.098	600	0,05		870,00					



219.096.K1



219.096.K2

- Anschlusskabel für Dig.-Messuhr
- connection cable for digital dial indicator

Art.-Nr. Item no.	Bezeichnung Description	Euro/St. Euro/Pc.
219.096.K1	Anschlusskabel für Dig.-Messuhr connection cable for digital dial indicator	22,50
219.096.K2	Anschlusskabel für USB-Netzteil connection cable for USB power supply	21,80

402.013

Messuhr-Halter für Höhenmessgerät*Accessories for height gauge*

- zur Aufnahme von Messuhren oder Fühlhebelmessgeräten mit ø 8 mm oder ø 4 mm zur Höhenmessung mit einem Höhenmessgerät
- for using dial indicator or test indicator with shank ø 8 mm or ø 4 mm for height measurement



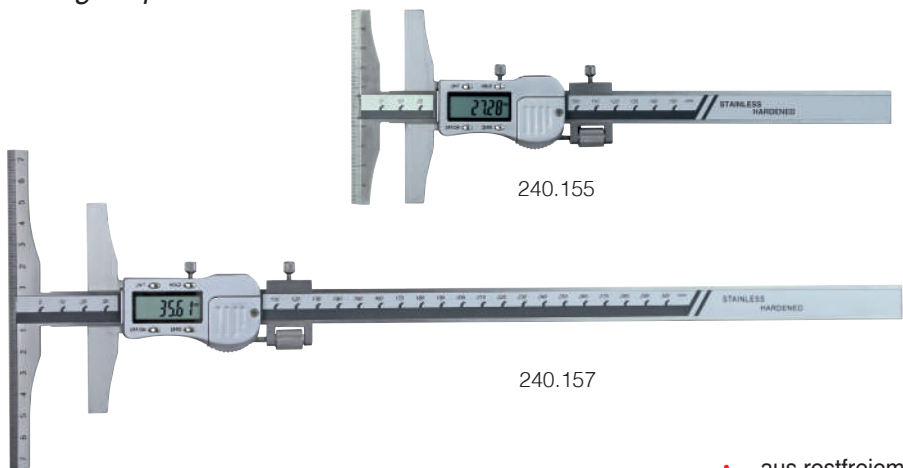
* eventuell mit passender Feststellschraube für die Klemmung

* possibly with a suitable locking screw for the clamping

Art.-Nr. Item no.	Aufnahme Clamping B x H, mm	Länge Length mm	für Höhenreißer* for height gauge*	Euro/St. Euro/Pc.
402.013	9 x 9	100	206.045 - 206.047 219.066 - 219.068	26,20
402.013.1	9 x 11	100	201.042, 206.043 219.057, 219.058 219.070, 219.071	26,20
402.013.2	6 x 8	100	219.055, 219.056	26,20

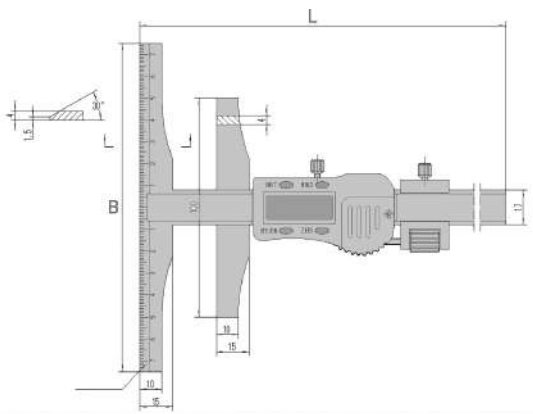
Digital-Anreiß-Messschieber
Digital marking caliper

240.155



240.155

240.157

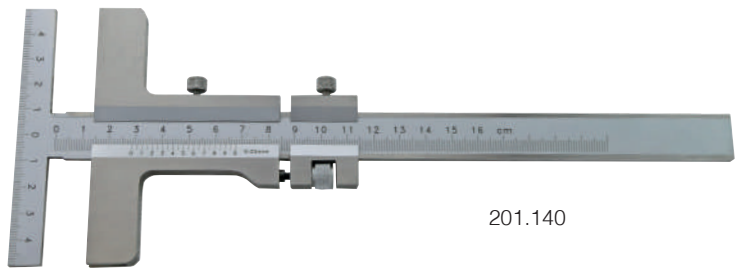


- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
 - geschrägte Anreißkante, gehärtet, mit Skalierung
 - mit Feineinstellung
 - Elektronik mit 3 V System
 - mit Metallgehäuse, Ablesung 0,01 mm/0,0005"
 - mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
 - mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
 - im Behältnis/Kasten
-
- *made of stainless steel, hardened*
 - *bevelled trailing edge, hardened, with scale*
 - *with fine adjustment*
 - *electronic with 3 V system*
 - *with metal casing, reading 0.01 mm or 0.0005"*
 - *with on/off, zero, unit and hold button*
 - *with RS232C data output (RB5)*
 - *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Anschlag Base mm	B mm	Euro/Stk. Euro/Pc.
240.155	150	0,1	100	100	154,00
240.156	200	0,1	100	150	207,00
240.157	300	0,1	100	150	295,00

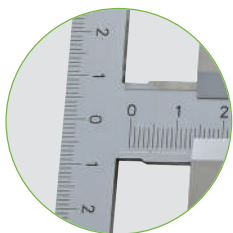
Anreiß-Messschieber
Marking caliper

201.140



201.140

- mit Feineinstellung
 - aus Spezialstahl, gehärtet, mattverchromt
 - Nonius 0,05 mm
 - im Behältnis/Kasten
-
- *with fine adjustment*
 - *made of special steel, hardened satin chrome finished*
 - *nonius 0.05*
 - *in case/box*



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Brücke Base mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.140	160	0,1	100	109,00
201.141	250	0,1	140	139,00
201.142	300	0,1	160	175,00
201.143	400	0,1	160	212,00
201.144	500	0,1	160	262,00

240.152

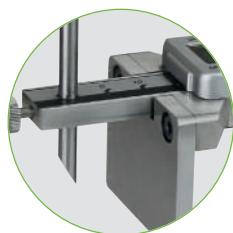
Digital-Streichmass mit rechteckiger Platte*Digital steel marking gauge with rectangular plate*

INOX

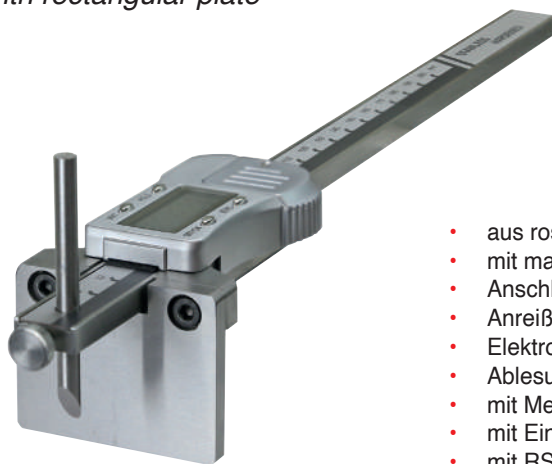
0.01
0.0005"

HOLD

RB 5

3 V
CR 2032

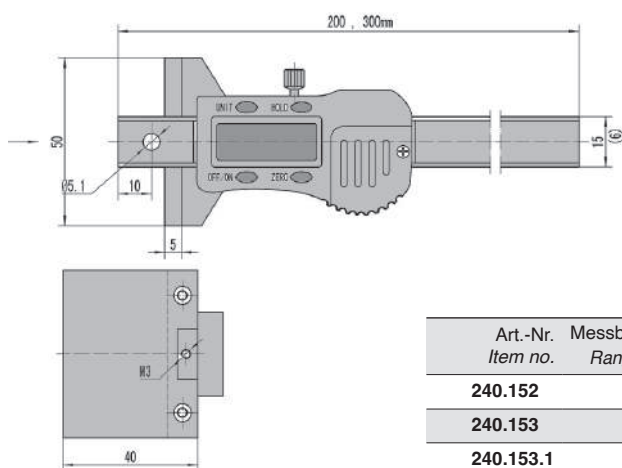
240.152.A1



240.152

- aus rostfreiem Stahl
- mit massiver Messstange 15 x 6 mm
- Anschlagplatte 50 x 40 mm
- Anreißnadel verschiebbar
- Elektronik mit 3 V System
- Ablesung 0,01 mm/0,0005"
- mit Metallgehäuse
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- im Behältnis/Kasten

- made of stainless steel
- with strong measuring rod 15 x 6 mm
- base plate 50 x 40 mm
- Scriber moveable
- electronic with 3 V system
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- with metal casing
- with on/off, zero, unit and hold button
- with RS232C data output (RB5)
- in case/box



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Anschlag Base mm	Euro/Stk. Euro/Pc.	Anreißnadel Scriber	Maß Size mm	Euro/Stk. Euro/Pc.
240.152	200	0,01	50 x 40	129,00	240.152.A1	ø 5 x 60	6,50
240.153	300	0,01	50 x 40	167,00			
240.153.1	500	0,01	50 x 40	214,00			

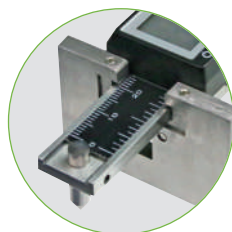
240.151

Digital-Streichmaß mit rechteckiger Platte*Digital steel marking gauge with rectangular plate*

INOX

0.01
0.0005"
1/128"3 V
CR 2032

240.151



240.151.A1

- Anreißplatte rechteckig 50 x 33 mm
- gehärtete Spitze aus HSS-Stahl
- Ablesung 0,01 mm, 0,0005" oder 1/128"
- Anzeige mit Ein/Aus-, 0-, mm/in/F- und mm-Taste

- with rectangular plate 50 x 33 mm
- HSS steel points, hardened
- reading 0.01 mm, 0.0005" or 1/128"
- display with ON/OFF, 0 and mm/in/F button



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Euro/St. Euro/Pc.	Ersatz-Anreißnadel Spare Scriber	Maß Size mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.151	200	0,01mm/0,0005"/1/128"	130,00	240.151.A1	ø 5 x 20	6,30

Anreiß-Messsschieber mit Rolle*Marking vernier calipers with roll*

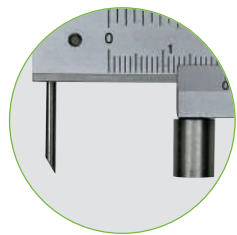
201.151



201.151



201.155 (ø 2)



- aus rostfreiem Stahl, mattverchromt
- mit Anschlagrolle
- Anreißspitze aus Hartmetall, auswechselbar
- im Behältnis/Kasten

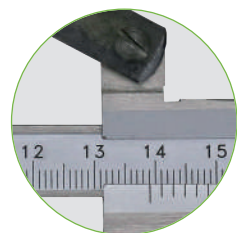
- *made of stainless steel, chrome finished*
- *with stop roller*
- *with carbide point, exchangeable*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius Nonius mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.	Ersatz-Anreißnadel Spare Scriber	Euro/St. Euro/Pc.
201.151	200	0,05	0,1	34,00	201.155	5,00
201.154	400	0,10	0,1	55,90		

5

Zirkel-Messsschieber*Compass vernier caliper*

201.170



201.170



201.170.H

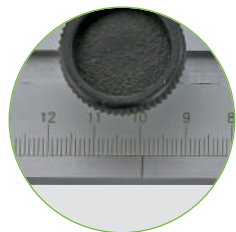
- aus Spezialstahl, gehärtet
- Nonius und Skalierung mattverchromt
- Ablesung 1/10 mm

- *made of special-steel, hardened*
- *scale satin chrome finished*
- *reading 1/10 mm*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	für ø for ø mm	Spitze Points	Euro/St. Euro/Pc.
201.170	150	300	gehärtet / hardened	74,40
201.171	200	400	gehärtet / hardened	80,10
201.172	300	600	gehärtet / hardened	92,80
201.170.H	150	300	Hartmetall / Carbide	90,30
201.171.H	200	400	Hartmetall / Carbide	98,00
201.172.H	300	600	Hartmetall / Carbide	113,00

0.1

201.191

Streichmaß*Steel marking gauge*

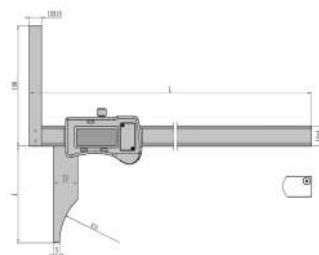
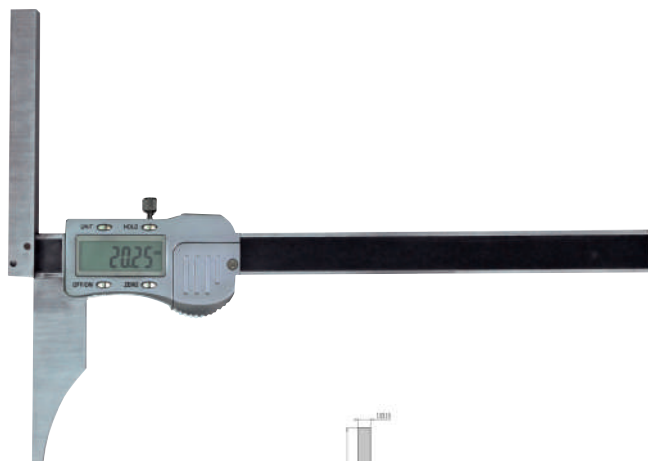
- mattverchromt
- Anreißkante gehärtet
- mit gelaserter mm-Skalierung
- *chrom finished*
- *hardened layout-edge*
- *with mm-graduation, lasered*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Stahl Steel	Euro/St. Euro/Pc.
201.191	200	Normalstahl / tool steel	22,90
201.192	250	Normalstahl / tool steel	24,00
201.193	300	Normalstahl / tool steel	25,70
201.194	200	INOX / inox	25,70
201.195	250	INOX / inox	28,20
201.196	300	INOX / inox	31,10

5

Digital-Messschieber zur Einstellung von Fräser und Sägeblatt sowie Höhenmessung*Digital caliper for adjustment of miller or saw and for height measurement*

240.195.N



- geeignet zur Einstellung von z. B. Sägeblätter, Fräser-Tiefen oder zur Höhenmessung
- Anschlag 100 x 10 x 10 mm
- Digital-Anzeige, mit Ein/Aus-, Unit-, Hold und Null-Taste
- Ablesung: 0,01 mm / 0,0005"
- im Behältnis/Kasten
- *using for adjustment of saw blade or depth of milling cutter or as height gauge*
- *base 100 x 10 x 10 mm*
- *with big digital display, with on/off, unit, hold zero button*
- *reading 0.01 mm / 0.0005"*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Anschlag Base mm	Schnabel Jaw mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.195.N	150	0,05	100	70	141,00
240.197.N	300	0,07	100	80	205,00

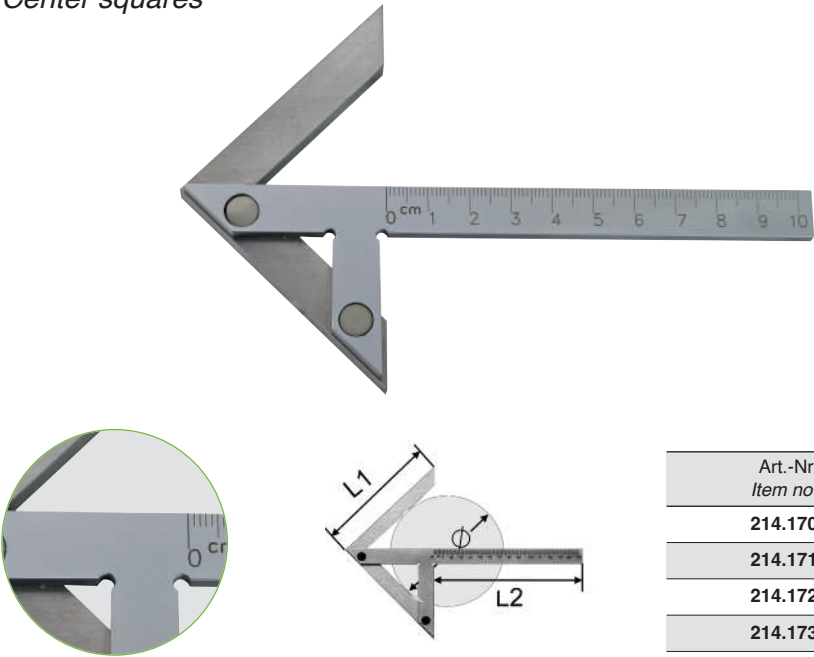


- wie bei 240.195.N, jedoch Digital-Anzeige mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- *as at 240.195.N, but with digital display with on/off, mm/inch, zero button*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Anschlag Base mm	Schnabel Jaw mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.196	200	0,05	100	80	167,00

5.10

Zentrierwinkel
Center squares

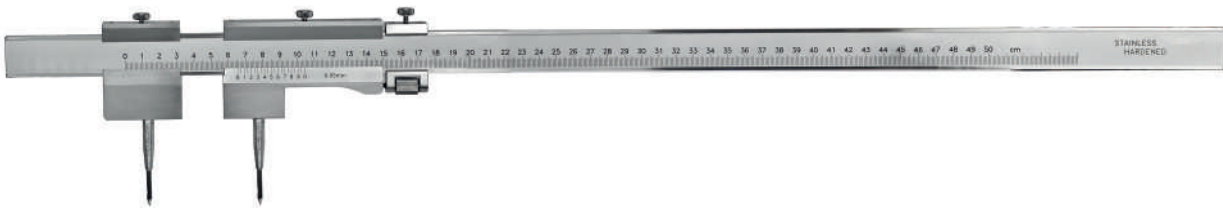


- aus Werkzeugstahl
- Ablesung mattverchromt
- rostgeschützt
- mit mm-Teilung
- made of carbon steel
- scale satin chrome finished
- rust protected
- with mm-graduation

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range (L2 x L1) mm	für Welle ø for Shaft ø mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.170	100 x 70	90	39,30
214.171	150 x 130	190	46,10
214.172	200 x 150	220	60,80
214.173	250 x 160	230	85,40
214.174	300 x 180	280	108,00
214.175	400 x 240	400	212,00
214.176	500 x 300	520	257,00

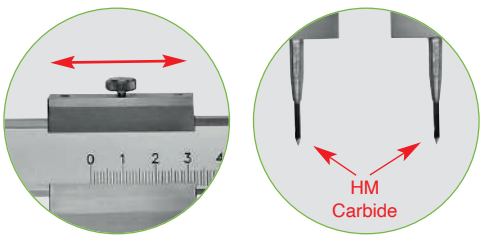
5

Stangen-Zirkel-Messschieber
Steel beam compass



201.173

INOX
0.05
Hartmetall
Carbide



- aus rostfreiem Stahl
- Nonius und Teilung mattverchromt
- Nonius 1/20 mm, mit Feineinstellung
- mit flacher Vierkantstange
- auswechselbaren HM-Spitzen
- made of INOX steel hardened
- nonius and scale satin chrome finished
- reading 1/20 mm, with fine adjustment
- with flat rod
- interchangeable carbide points

Einstellung von Stangen-Zirkel-Messschieber
Adjustement of steel beam compass



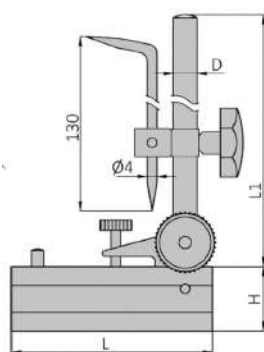
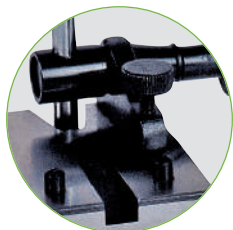
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Spitze Point mm	Euro/St. Euro/Pc.	Ersatzspitze Spare Point	Euro/St. Euro/Pc.
201.173	300	60	97,00	201.173.2	24,30
201.174	500	60	149,00		
201.175	1000	105	262,00	201.175.1	30,40
201.176	1500	105	320,00		
201.177	2000	105	445,00		
201.178	3000	105	595,00		

= Übergröße
Oversize
 = Speditionsware
delivery by special carrier

206.031

Universal-Parallelreißer

Universal surface gauges



- Höhe 300 mm
- mit prismatischer Sohle
- Neigungswinkel verstellbar
- mit gehärteter Anreißnadel 130 mm

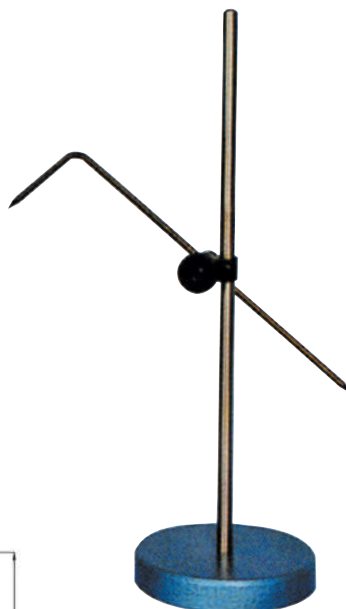
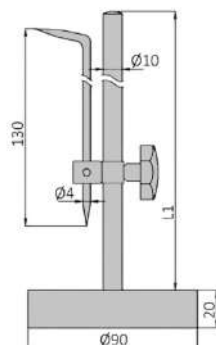
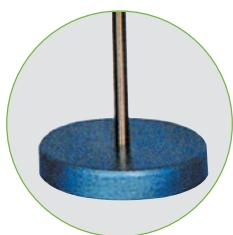
- height 300 mm
- with prismatic base
- angle of inclination adjustable
- with hardened scriber 130 mm

Art.-Nr. Item no.	Geamthöhe Height mm	Säule Column mm	Sohle Base (LxBxH) mm	Euro/St. Euro/Pc.
206.031	327	ø 10 x 300	84 x 65 x 27	54,00

206.032

Universal-Parallelreißer

Universal surface gauges



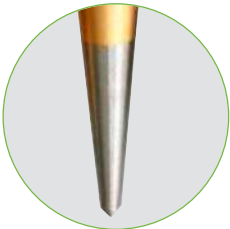
- Höhe 300 mm
- mit prismatischer Sohle
- mit gehärteter Anreißnadel 130 mm

- height 300 mm
- with prismatic base
- with hardened scriber 130 mm

Art.-Nr. Item no.	Geamthöhe Height mm	Säule Column mm	Sohle Base (ø x H) mm	Euro/St. Euro/Pc.
206.032	300	ø 10	ø 90 x 20	36,10

Schlagkörper
Center punch

214.030



- aus CV-Stahl
- made of CV steel

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.030	120	6,20

Schlagkörper
Center punch

214.030.H



- aus CV-Stahl
- mit Gummi-Griff
- made of CV steel
- with handle

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Euro/St. Euro/pc
214.030.H	120	7,50

Kraftanreißer
Power scribe

214.036



- Kraftanreißer mit Hartmetallspitze
- Länge 150 mm
- heavy duty carbide scribe
- length 150 mm

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.036	150	11,40

214.031

Reißnadel mit einer Spitze

Scriber with single point



214.031

- Reißnadel, ganz aus Metall
- Scriber, metal body

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.031	175	2,10

214.032

Reißnadel mit zwei Spitzen

Scriber with double points



214.032



214.032.C

- Reißnadel, ganz aus Metall
- mit einer geraden und einer um 90° gebogenen Spitze
- Scriber, metal body
- with one straight and one at 90° turned point

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Griff Handle	Euro/St. Euro/Pc.
214.032	250	brüniert / black burnished	2,30
214.032.C	250	verzinkt / zinc coated	2,50

214.032.H

Reißnadel mit zwei Hartmetall-Spitzen

Scriber with double carbide points

Hartmetall
Carbide



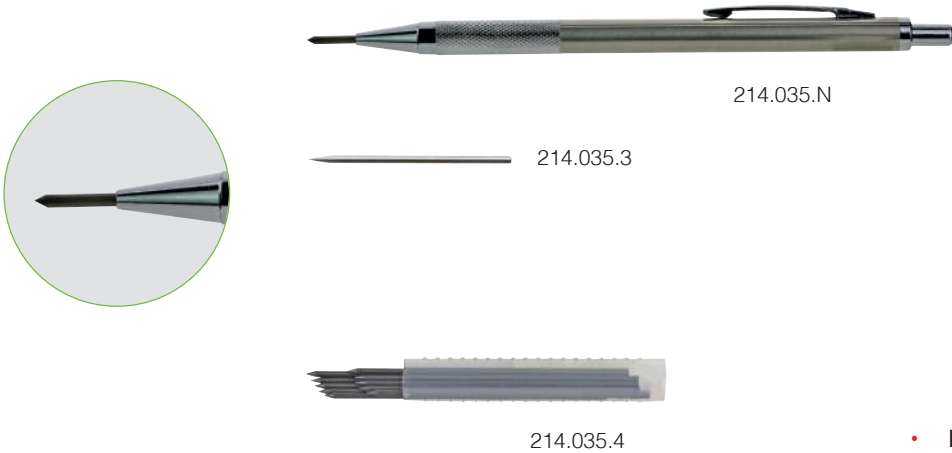
214.032.H

- Reißnadel, ganz aus Metall
- mit einer geraden und einer um 90° gebogenen Spitze
- Scriber, metal body
- with one straight and one at 90° turned point

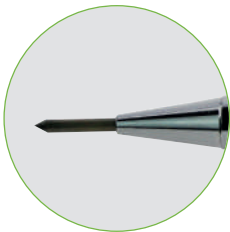
Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Spitze Point	Euro/St. Euro/Pc.
214.032.H	250	Hartmetall / Carbide	5,60

Reißnadel mit auswechselbarer HM-Spitze
Scriber with exchangeable carbide point

214.035.N



214.035.N



214.035.3



214.035.4



214.035.M

- HM-Reißnadel in Druckbleistift-Form
- mit Clip, Länge 150 mm
- mit auswechselbarer Hartmetallspitze
- carbide-tipped scribers
- with clip, length 150 mm
- with exchangeable carbide point

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm		Euro/St. Euro/Pc.
214.035.N	150		7,80
214.035.M	150	im Metallbox with metal box	10,00
214.035.3	50	Ersatzspitze Spear point	2,70
214.035.4	90	Bleistift-Mine, 10 St. Pencil mine, 10 pcs	2,00

5

Reißnadel mit Hartmetallspitze
Scriber with carbide point

214.033



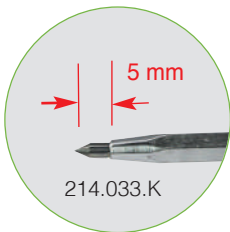
214.033



214.033



214.033.K



214.033.K

- Reißnadel mit HM-Spitze
- Scriber with carbide point

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.033	160	2,90
214.033.K	145	2,70

214.245

Federzirkel DIN 6487
Spring dividers DIN 6487


- Federzirkel DIN 6487
- aus Stahl, gehärtet
- *spring divider DIN 6487*
- *made of steel, hardened*

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.245	150	11,20
214.246	200	13,00
214.247	300	15,70

5

Feder-Außentaster DIN 6487
Spring outside caliper DIN 6487

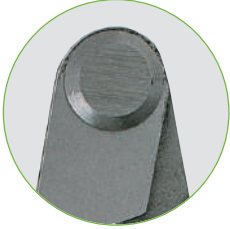

- Feder-Außentaster DIN 6487
- aus Stahl, gehärtet
- *spring outside caliper DIN 6487*
- *made of steel, hardened*

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Euro/St. Euro/pc
214.801	150	9,45
214.802	200	11,20
214.804	300	15,70

Feder-Innentaster DIN 6487
Spring inside caliper DIN 6487


- Feder-Innentaster DIN 6487
- aus Stahl, gehärtet
- *spring inside caliper DIN 6487*
- *made of steel, hardened*

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Euro/St. Euro/pc
214.811	150	9,45
214.812	200	11,20
214.814	300	15,70

Spitzzirkel DIN 6486*Dividers DIN 6486*

- Spitzzirkel DIN 6486
- mit Nietscharnier
- aus Stahl, gehärtet
- *divider DIN 6486*
- *with rivet joint*
- *made of steel, hardened*

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.201	150	9,50
214.202	200	11,30
214.203	250	12,70
214.204	300	15,90
214.205	400	25,70
214.206	500	35,40
214.207	600	56,40

214.201

Spitzzirkel mit Hartmetallspitzen DIN 6486*Dividers with carbide points DIN 6486*

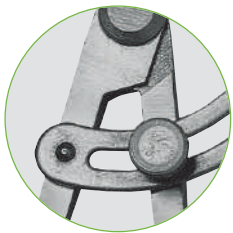
- mit Hartmetallspitze
- mit Nietscharnier
- *with carbide point*
- *with rivet joint*

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.200.H	100	21,60
214.201.H	150	22,80
214.202.H	200	26,90
214.203.H	250	31,40
214.204.H	300	37,30
214.205.H	400	49,90

214.200.H

Hartmetall
Carbide

5

Bogenzirkel DIN 6486*Wing dividers DIN 6486*

XL = Übergröße
Oversize

- Bogenzirkel DIN 6486
- mit Nietscharnier
- aus Stahl, gehärtet
- *wing divider DIN 6486*
- *with rivet joint*
- *made of steel, hardened*

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.211	150	11,30
214.212	200	13,80
214.213	250	16,90
214.214	300	18,20
214.215	400	30,20
214.216	500	37,50
214.217	600	70,50
214.218	800	110,00
XL 214.219	1000	133,00

214.211

Bogenzirkel mit Bleistifthalter DIN 6486*Wing dividers with pencil holder DIN 6486*

- Bogenzirkel DIN 6486
- mit Nietscharnier und Bleistifthalter
- aus Stahl, gehärtet
- *wing divider DIN 6486*
- *with rivet joint and pencil holder*
- *made of steel, hardened*

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.241	150	14,90
214.242	200	16,90
214.243	300	24,00
214.244	400	32,50

214.241

214.221

Innentaster DIN 6482

Inside calipers DIN 6482



XL = Übergröße
Oversize

- Innentaster DIN 6482
- aus Stahl mit Nietscharnier
- Inside caliper DIN 6482
- made of steel, with rivet joint

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.221	150	6,70
214.222	200	8,30
214.223	250	10,70
214.224	300	12,10
214.225	400	22,30
214.226	500	25,70
214.227	600	39,30
214.228	800	73,80
XL 214.229	1000	90,80

214.231

Außentaster DIN 6484

Outside calipers DIN 6484



XL = Übergröße
Oversize

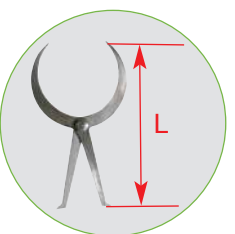
- Außentaster DIN 6484
- aus Stahl, mit Nietscharnier
- outside caliper DIN 6484
- made of steel, with rivet joint

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.231	150	6,70
214.232	200	8,30
214.233	250	10,70
214.234	300	12,10
214.235	400	22,30
214.236	500	25,70
214.237	600	39,30
214.238	800	75,30
XL 214.239	1000	93,50

214.291

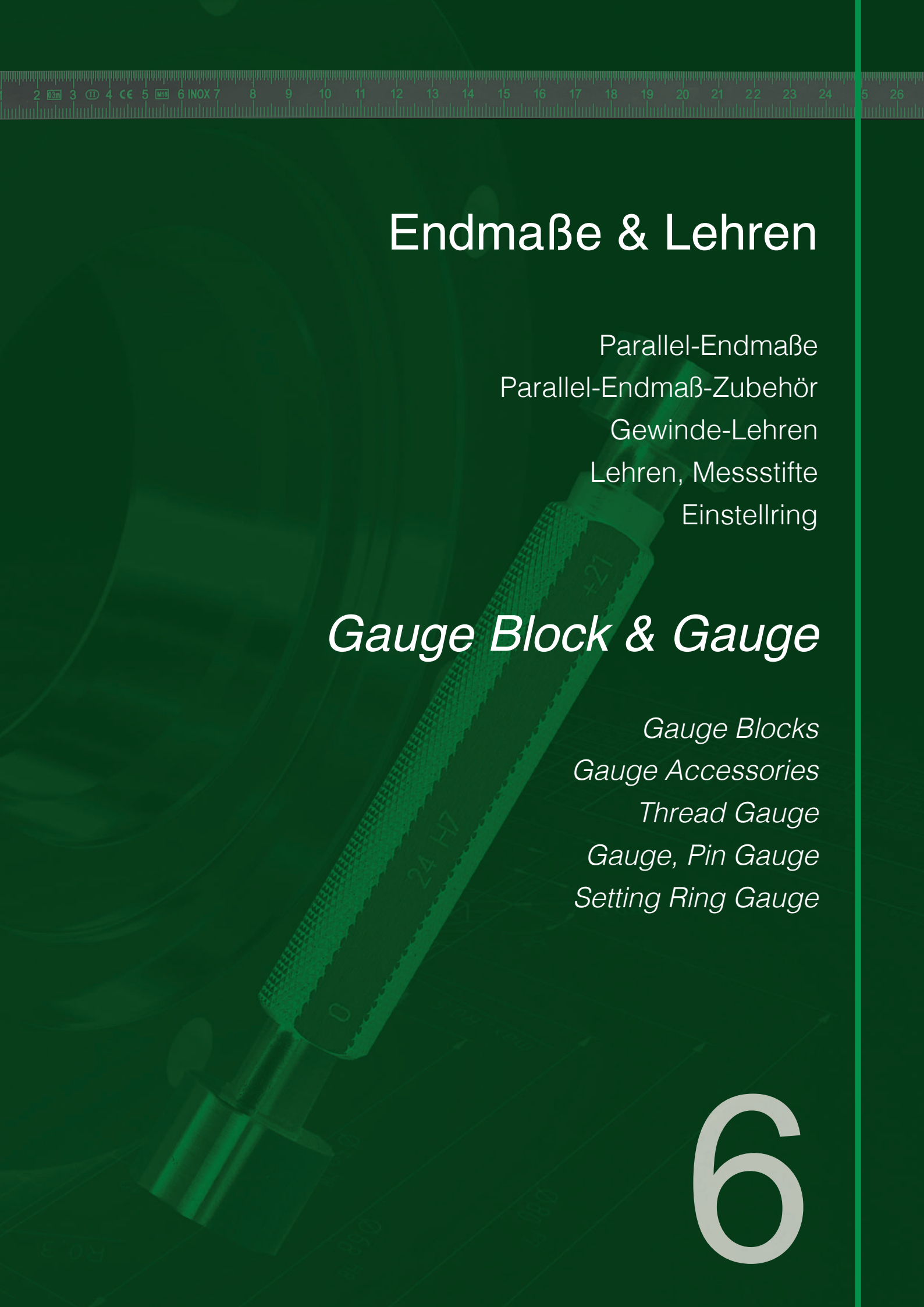
Kombitaster „Tanzmeister“

Outside and inside caliper combination



- Kombitaster „Tanzmeister“
- als Innen- und Außentaster verwendbar
- mit Schraubscharnier
- Outside and inside caliper combination
- usable as inside and outside caliper
- with screw hinge

Art.-Nr. Item no.	Gesamtlänge Total length L mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.291	150	16,10



Endmaße & Lehren

Parallel-Endmaße
Parallel-Endmaß-Zubehör
Gewinde-Lehren
Lehren, Messstifte
Einstellring

Gauge Block & Gauge

Gauge Blocks
Gauge Accessories
Thread Gauge
Gauge, Pin Gauge
Setting Ring Gauge

6

6



Hartmetall
Carbide 6.1



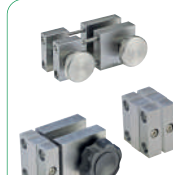
6.2



6.3



6.4



6.5



6.6



6.6



6.7



6.7



6.8



6.9



6.10



6.11



6.11



6.12



6.13



6.14



6.14



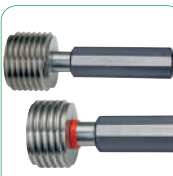
6.15



6.16



6.17



> 60 m
6.18



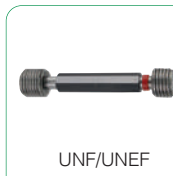
> 60 mm
6.19



Rohr / pipe
6.20



UNC
6.20



UNF/UNEF
6.21



UNF/UNEF
6.21



6.22



6.23



6.24



6.24



6.25



6.25



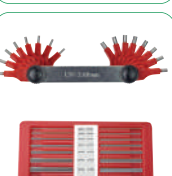
6.26



6.26



6.27



6.28



6.29



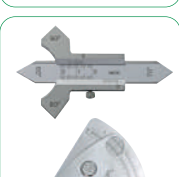
6.29



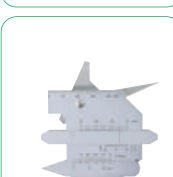
6.30



6.31



6.32



6.32



6.33



6.33



6.34



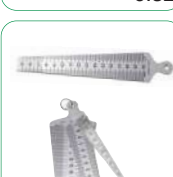
6.35



6.36



6.37



6.37



6.38



6.38



6.39



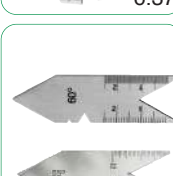
6.39



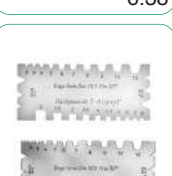
6.40



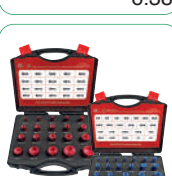
6.40



6.40



6.41



6.41



6.42



6.42

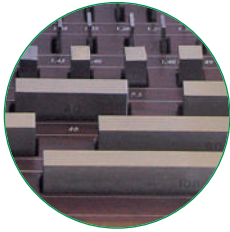


6.42

6

Parallel-Endmaßsätze*Gauge block sets*

- aus Spezialstahl, gehärtet
- Genauigkeit DIN EN ISO 3650
- im Holzkasten
- *made of special steel, hardened*
- *in accuracy DIN EN ISO 3650*
- *in wooden case*



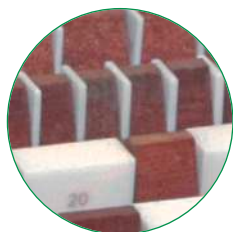
Satz Set	Maße Size mm	Güte 0 / Degree 0		Güte 1 / Degree 1		Güte 2 / Degree 2	
		Art.-Nr. Item no.	Euro/Satz Euro/Set	Art.-Nr. Item no.	Euro/Satz Euro/Set	Art.-Nr. Item no.	Euro/Satz Euro/Set
32	1 x 1,005	318.320	420,00	318.321	255,00	318.322	166,00
	9 x 1,01 - 1,09						
	9 x 1,10 - 1,90						
	9 x 1 - 9						
	4 x 10 - 30, 50						
47	1 x 1,005	318.470	575,00	318.471	380,00	318.472	238,00
	20 x 1,01 - 1,20						
	7 x 1,30 - 1,90						
	9 x 1 - 9						
	10 x 10 - 100						
87	9 x 1,001 - 1,009	318.870	890,00	318.871	580,00	318.872	360,00
	49 x 1,01 - 1,49						
	19 x 0,5 - 9,5						
	10 x 10 - 100						
103	1 x 1,005	318.103.0	1.185,00	318.103.1	690,00	318.103.2	410,00
	49 x 1,01 - 1,49						
	49 x 0,5 - 24,5						
	4 x 25 - 100						
112	1 x 1,0005	318.112.0	1.380,00	318.112.1	885,00	318.112.2	585,00
	9 x 1,001-1,009						
	49 x 1,01 - 1,49						
	49 x 0,5 - 24,5						
122	4 x 25 - 100	318.122.0	1.560,00	318.122.1	1.075,00	318.122.2	635,00
	1 x 1,0005						
	9 x 1,001-1,009						
	49 x 1,01-1,49						
	4 x 1,6 - 1,9						
	49 x 0,5 - 24,5						
8	8 x 30 - 100	318.070	1.115,00	318.071	785,00		
	2 x 25, 75						
8	25, 50, 75, 100	318.080	1.995,00	318.081	1.295,00		
	125, 150, 175, 200						
8	125, 150, 175, 200	318.080	1.995,00	318.081	1.295,00		
	250, 300, 400, 500						

Hartmetall-Parallel-Endmaßsätze*Carbide gauge block sets*

- aus Hartmetall
- Genauigkeit DIN EN ISO 3650
- im Holzkasten
- *made of carbide steel*
- *in accuracy DIN EN ISO 3650*
- *in wooden case*

Satz Set	Maße Size mm	Güte 0 / Degree 0		Güte 1 / Degree 1	
		Art.-Nr. Item no.	Euro/Satz Euro/Set	Art.-Nr. Item no.	Euro/Satz Euro/Set
32	1 x 1,005	322.320	1.185,00	322.321	970,00
	9 x 1,01 - 1,09				
	9 x 1,10 - 1,90				
	9 x 1 - 9				
	4 x 10, 20, 30, 50				
47	1 x 1,005	322.470	2.385,00	322.471	2.055,00
	20 x 1,01 - 1,20				
	7 x 1,30 - 1,90				
	9 x 1 - 9				
	10 x 10 - 100				
87	9 x 1,001 - 1,009	322.870	3.025,00	322.871	2.400,00
	49 x 1,01 - 1,49				
	19 x 0,5 - 9,5				
	10 x 10 - 100				

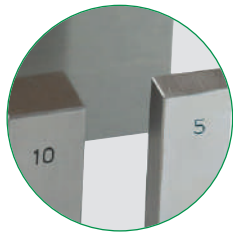


Einzel-Endmaße und Endmaßsätze aus Keramik*Single gauge blocks and sets, made of ceramic*

- aus Keramik
- Genauigkeit DIN EN ISO 3650
- Entfetten vor Gebrauch und Fetten nach Gebrauch entfällt
- Doppelt so hart wie Stahl, antimagnetisch
- Querschnitt:
 - bis 30 mm 30 x 9 mm
 - ab 40 mm 35 x 9 mm
- im Holzkasten
- *made of ceramic*
- *in accuracy DIN EN ISO 3650*
- *degrease before use and grease after use not needed*
- *double hard as steel, antimagnetic*
- *dimension:*
 - up to 30 mm 30 x 9 mm*
 - from 40 mm 35 x 9 mm*
- *in wooden case*

Satz Set	Maße Size mm	Güte 0 / Degree 0		Güte 1 / Degree 1	
		Art.-Nr. Item no.	Euro/Satz Euro/Set	Art.-Nr. Item no.	Euro/Satz Euro/Set
32	1 x 1,005 9 x 1,01 - 1,09 9 x 1,10 - 1,90 9 x 1 - 9 4 x 10 - 30, 50	321.320	1.359,00	321.321	1.208,00
47	1 x 1,005 20 x 1,01 - 1,20 7 x 1,30 - 1,90 9 x 1 - 9 10 x 10 - 100	321.470	2.490,00	321.471	1.947,00

Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size mm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size mm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size mm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size mm	Euro/St. Euro/Pc.
324.000.5	0,5	34,30	324.001.22	1,22	26,70	324.002	2,0	32,00	324.018.5	18,5	50,70
324.001	1,0	26,70	324.001.23	1,23	26,70	324.002.5	2,5	32,00	324.019	19,0	50,70
324.001.00A	1,0005	26,70	324.001.24	1,24	26,70	324.003	3,0	32,50	324.019.5	19,5	50,70
324.001.001	1,001	26,70	324.001.25	1,25	26,70	324.003.5	3,5	37,10	324.020	20,0	76,10
324.001.002	1,002	26,70	324.001.26	1,26	26,70	324.004	4,0	37,10	324.020.5	20,5	76,10
324.001.003	1,003	26,70	324.001.27	1,27	26,70	324.004.5	4,5	37,10	324.021	21,0	81,50
324.001.004	1,004	26,70	324.001.28	1,28	26,70	324.005	5,0	37,10	324.021.5	21,5	81,50
324.001.005	1,005	26,70	324.001.29	1,29	26,70	324.005.5	5,5	42,20	324.022	22,0	84,20
324.001.006	1,006	26,70	324.001.3	1,3	26,70	324.006	6,0	42,20	324.022.5	22,5	84,20
324.001.007	1,007	26,70	324.001.31	1,31	26,70	324.006.5	6,5	42,20	324.023	23,0	85,50
324.001.008	1,008	26,70	324.001.32	1,32	26,70	324.007	7,0	42,20	324.023.5	23,5	85,50
324.001.009	1,009	26,70	324.001.33	1,33	26,70	324.007.5	7,5	46,60	324.024	24,0	87,20
324.001.01	1,01	26,70	324.001.34	1,34	26,70	324.008	8,0	46,60	324.024.5	24,5	87,20
324.001.02	1,02	26,70	324.001.35	1,35	26,70	324.008.5	8,5	46,60	324.025	25,0	88,20
324.001.03	1,03	26,70	324.001.36	1,36	26,70	324.009	9,0	46,60	324.030	30,0	95,40
324.001.04	1,04	26,70	324.001.37	1,37	26,70	324.009.5	9,5	46,60	324.040	40,0	110,70
324.001.05	1,05	26,70	324.001.38	1,38	26,70	324.010	10,0	46,60	324.050	50,0	129,60
324.001.06	1,06	26,70	324.001.39	1,39	26,70	324.010.5	10,5	50,70	324.060	60,0	154,80
324.001.07	1,07	26,70	324.001.4	1,4	26,70	324.011	11,0	50,70	324.070	70,0	183,60
324.001.08	1,08	26,70	324.001.41	1,41	26,70	324.011.5	11,5	50,70	324.075	75,0	198,00
324.001.09	1,09	26,70	324.001.42	1,42	26,70	324.012	12,0	50,70	324.080	80,0	213,30
324.001.1	1,1	26,70	324.001.43	1,43	26,70	324.012.5	12,5	50,70	324.090	90,0	232,20
324.001.11	1,11	26,70	324.001.44	1,44	26,70	324.013	13,0	50,70	324.100	100,0	245,70
324.001.12	1,12	26,70	324.001.45	1,45	26,70	324.013.5	13,5	50,70	324.125	125,0	308,00
324.001.13	1,13	26,70	324.001.46	1,46	26,70	324.014	14,0	50,70	324.150	150,0	376,00
324.001.14	1,14	26,70	324.001.47	1,47	26,70	324.014.5	14,5	50,70	324.175	175,0	546,00
324.001.15	1,15	26,70	324.001.48	1,48	26,70	324.015	15,0	50,70	324.200	200,0	636,00
324.001.16	1,16	26,70	324.001.49	1,49	26,70	324.015.5	15,5	50,70	324.250	250,0	895,00
324.001.17	1,17	26,70	324.001.5	1,5	28,50	324.016	16,0	50,70	324.300	300,0	1.142,00
324.001.18	1,18	26,70	324.001.6	1,6	28,50	324.016.5	16,5	50,70			
324.001.19	1,19	26,70	324.001.7	1,7	28,50	324.017	17,0	50,70			
324.001.2	1,2	26,70	324.001.8	1,8	28,50	324.017.5	17,5	50,70			
324.001.21	1,21	26,70	324.001.9	1,9	28,50	324.018	18,0	50,70			

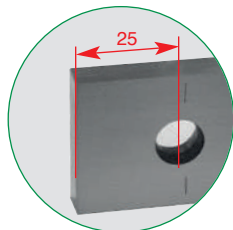
Einzel-Endmaße bis 100 mm*Single gauge blocks until 100 mm*

- aus Spezialstahl, gehärtet
- Querschnitt:
bis 10 mm 30 x 9 mm
ab 10,1 mm 35 x 9 mm
- Genauigkeit nach DIN EN ISO 3650
- wahlweise Güte 0 oder Güte 1

- *made of special steel, hardened*
- *dimension:*
up to 10 mm 30 x 9 mm
from 10.1 mm 35 x 9 mm
- *acc. to DIN EN ISO 3650*
- *optionally degree 0 or degree 1*

Güte 0 / Degree 0			Güte 1 / Degree 1			Güte 0 / Degree 0			Güte 1 / Degree 1		
Nennmaß Size mm	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.		Nennmaß Size mm	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	
0,5	319.005.0	21,80	319.005.1	17,00		1,5	319.015.0	18,20	319.015.1	15,70	
1,0	319.010.0	21,80	319.010.1	17,00		1,6	319.016.0	18,20	319.016.1	15,70	
1,0005	319.010005.0	21,80	319.010005.1	17,00		1,7	319.017.0	18,20	319.017.1	15,70	
1,001	319.01001.0	18,20	319.01001.1	15,70		1,8	319.018.0	18,20	319.018.1	15,70	
1,002	319.01002.0	18,20	319.01002.1	15,70		1,9	319.019.0	18,20	319.019.1	15,70	
1,003	319.01003.0	18,20	319.01003.1	15,70		2,0	319.020.0	18,20	319.020.1	15,70	
1,004	319.01004.0	18,20	319.01004.1	15,70		2,5	319.025.0	18,20	319.025.1	15,70	
1,005	319.01005.0	18,20	319.01005.1	15,70		3,0	319.030.0	18,20	319.030.1	15,70	
1,006	319.01006.0	18,20	319.01006.1	15,70		3,5	319.035.0	18,20	319.035.1	15,70	
1,007	319.01007.0	18,20	319.01007.1	15,70		4,0	319.040.0	18,20	319.040.1	15,70	
1,008	319.01008.0	18,20	319.01008.1	15,70		4,5	319.045.0	18,20	319.045.1	15,70	
1,009	319.01009.0	18,20	319.01009.1	15,70		5,0	319.050.0	18,20	319.050.1	15,70	
1,01	319.0101.0	18,20	319.0101.1	15,70		5,5	319.055.0	18,20	319.055.1	15,70	
1,02	319.0102.0	18,20	319.0102.1	15,70		6,0	319.060.0	18,20	319.060.1	15,70	
1,03	319.0103.0	18,20	319.0103.1	15,70		6,5	319.065.0	18,20	319.065.1	15,70	
1,04	319.0104.0	18,20	319.0104.1	15,70		7,0	319.070.0	18,20	319.070.1	15,70	
1,05	319.0105.0	18,20	319.0105.1	15,70		7,5	319.075.0	18,20	319.075.1	15,70	
1,06	319.0106.0	18,20	319.0106.1	15,70		8,0	319.080.0	18,20	319.080.1	15,70	
1,07	319.0107.0	18,20	319.0107.1	15,70		8,5	319.085.0	18,20	319.085.1	15,70	
1,08	319.0108.0	18,20	319.0108.1	15,70		9,0	319.090.0	18,20	319.090.1	15,70	
1,09	319.0109.0	18,20	319.0109.1	15,70		9,5	319.095.0	18,20	319.095.1	15,70	
1,1	319.011.0	18,20	319.011.1	15,70		10,0	319.100.0	23,50	319.100.1	17,80	
1,11	319.0111.0	18,20	319.0111.1	15,70		10,5	319.105.0	23,50	319.105.1	17,80	
1,12	319.0112.0	18,20	319.0112.1	15,70		11,0	319.110.0	23,50	319.110.1	17,80	
1,13	319.0113.0	18,20	319.0113.1	15,70		11,5	319.115.0	23,50	319.115.1	17,80	
1,14	319.0114.0	18,20	319.0114.1	15,70		12,0	319.120.0	23,50	319.120.1	17,80	
1,15	319.0115.0	18,20	319.0115.1	15,70		12,5	319.125.0	23,50	319.125.1	17,80	
1,16	319.0116.0	18,20	319.0116.1	15,70		13,0	319.130.0	23,50	319.130.1	17,80	
1,17	319.0117.0	18,20	319.0117.1	15,70		13,5	319.135.0	23,50	319.135.1	17,80	
1,18	319.0118.0	18,20	319.0118.1	15,70		14,0	319.140.0	23,50	319.140.1	17,80	
1,19	319.0119.0	18,20	319.0119.1	15,70		14,5	319.145.0	23,50	319.145.1	17,80	
1,2	319.012.0	18,20	319.012.1	15,70		15,0	319.150.0	23,50	319.150.1	17,80	
1,21	319.0121.0	18,20	319.0121.1	15,70		15,5	319.155.0	23,50	319.155.1	17,80	
1,22	319.0122.0	18,20	319.0122.1	15,70		16,0	319.160.0	23,50	319.160.1	17,80	
1,23	319.0123.0	18,20	319.0123.1	15,70		16,5	319.165.0	23,50	319.165.1	17,80	
1,24	319.0124.0	18,20	319.0124.1	15,70		17,0	319.170.0	23,50	319.170.1	17,80	
1,25	319.0125.0	18,20	319.0125.1	15,70		17,5	319.175.0	23,50	319.175.1	17,80	
1,26	319.0126.0	18,20	319.0126.1	15,70		18,0	319.180.0	23,50	319.180.1	17,80	
1,27	319.0127.0	18,20	319.0127.1	15,70		18,5	319.185.0	23,50	319.185.1	17,80	
1,28	319.0128.0	18,20	319.0128.1	15,70		19,0	319.190.0	23,50	319.190.1	17,80	
1,29	319.0129.0	18,20	319.0129.1	15,70		19,5	319.195.0	23,50	319.195.1	17,80	
1,3	319.013.0	18,20	319.013.1	15,70		20,0	319.200.0	23,50	319.200.1	19,60	
1,31	319.0131.0	18,20	319.0131.1	15,70		20,5	319.205.0	23,50	319.205.1	19,60	
1,32	319.0132.0	18,20	319.0132.1	15,70		21,0	319.210.0	23,50	319.210.1	19,60	
1,33	319.0133.0	18,20	319.0133.1	15,70		21,5	319.215.0	23,50	319.215.1	19,60	
1,34	319.0134.0	18,20	319.0134.1	15,70		22,0	319.220.0	23,50	319.220.1	19,60	
1,35	319.0135.0	18,20	319.0135.1	15,70		22,5	319.225.0	23,50	319.225.1	19,60	
1,36	319.0136.0	18,20	319.0136.1	15,70		23,0	319.230.0	23,50	319.230.1	19,60	
1,37	319.0137.0	18,20	319.0137.1	15,70		23,5	319.235.0	23,50	319.235.1	19,60	
1,38	319.0138.0	18,20	319.0138.1	15,70		24,0	319.240.0	23,50	319.240.1	19,60	
1,39	319.0139.0	18,20	319.0139.1	15,70		24,5	319.245.0	23,50	319.245.1	19,60	
1,4	319.014.0	18,20	319.014.1	15,70		25,0	319.250.0	23,50	319.250.1	19,60	
1,41	319.0141.0	18,20	319.0141.1	15,70		30,0	319.300.0	33,90	319.300.1	28,10	
1,42	319.0142.0	18,20	319.0142.1	15,70		40,0	319.400.0	33,90	319.400.1	29,10	
1,43	319.0143.0	18,20	319.0143.1	15,70		50,0	319.500.0	39,30	319.500.1	33,50	
1,44	319.0144.0	18,20	319.0144.1	15,70		60,0	319.600.0	39,90	319.600.1	34,20	
1,45	319.0145.0	18,20	319.0145.1	15,70		70,0	319.700.0	43,00	319.700.1	34,20	
1,46	319.0146.0	18,20	319.0146.1	15,70		75,0	319.750.0	46,70	319.750.1	37,90	
1,47	319.0147.0	18,20	319.0147.1	15,70		80,0	319.800.0	53,50	319.800.1	41,80	
1,48	319.0148.0	18,20	319.0148.1	15,70		90,0	319.900.0	56,30	319.900.1	43,00	
1,49	319.0149.0	18,20	319.0149.1	15,70		100,0	320.100.0	63,80	320.100.1	48,90	

320.125.1

Einzel-Endmaße ab 125m*Single gauge blocks from 125mm*

- aus Spezialstahl, gehärtet
- Querschnitt 35 x 9 mm
- Genauigkeit nach DIN EN ISO 3650
- wahlweise Güte 0 oder Güte 1

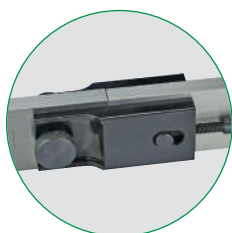
- made of special steel, hardened
- dimension 35 x 9 mm
- acc. to DIN EN ISO 3650
- optionally degree 0 or degree 1

Nennmaß Size mm	Güte 0 / Degree 0		Güte 1 / Degree 1	
	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
125	320.125.0	238,00	320.125.1	156,00
150	320.150.0	293,00	320.150.1	162,00
175	320.175.0	310,00	320.175.1	184,00
200	320.200.0	345,00	320.200.1	202,00
250	320.250.0	355,00	320.250.1	245,00
300	320.300.0	430,00	320.300.1	261,00
400	320.400.0	490,00	320.400.1	302,00
500	320.500.0	670,00	320.500.1	415,00
600	320.600.0	1.015,00	320.600.1	605,00
700	320.700.0	1.180,00	320.700.1	805,00
800	320.800.0	1.275,00	320.800.1	975,00
900	320.900.0	1.675,00	320.900.1	1.290,00
XL 1000	320.999.0	1.900,00	320.999.1	1.445,00

XL = Übergröße
Oversize

6

317.130

Endmaß-Verbinder*Gauge connector*

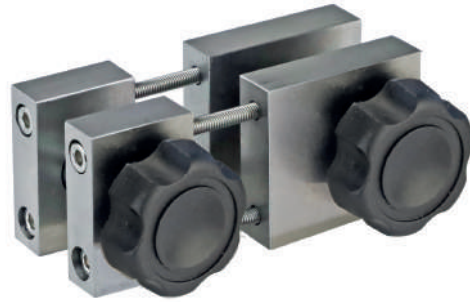
- zur Verbindung von Endmaßen (ab 125 mm) mit Verbindungsbohrungen
- for connection of gauge blocks (at 125 mm) with connection hole

Art.-Nr. Item no.	Beschreibung Description	Euro/St. Euro/Pc.
317.130	Verbinder für Endmaße ab 125 mm Connector for gauge block at 125 mm	95,00

6.4

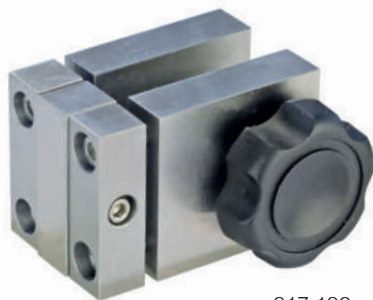
Endmaß-Verbinder*Gauge connector*

Einklemmung von kleinen Endmaßen

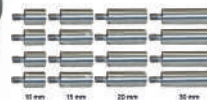
Clamping of small block gauges

- zur Verbindung von großen Endmaßen (ab 125 mm) mit Verbindungsbohrungen
- kleinere Endmaße können zwischen den großen Endmaßen mit Hilfe zusätzliches Verlängerungssatzes eingeklemmt werden.
- *for connection of big gauge blocks (at 125 mm) with connection hole*
- *smaller gauge blocks can be clamped between the large gauge blocks with the help of additional extension set.*

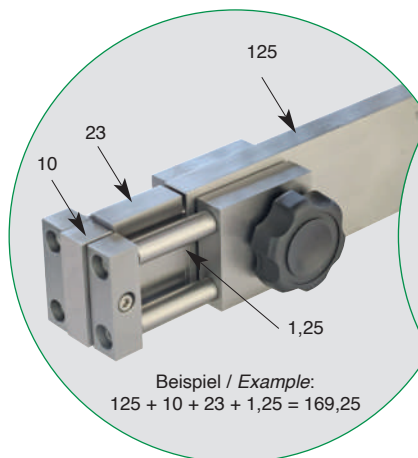
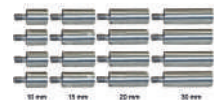
Art.-Nr. Item no.	Beschreibung Description	Euro/St. Euro/Pc.
317.131	Verbinder für Endmaße ab 125 mm Connector for gauge block at 125 mm	86,00
317.141	Verlängerungssatz M 3 x ø 6,5, je 4 Stück 10, 15, 20, 25 und 30 mm + Innensechskant-Schrauben-Satz M 3, je 4 Stück, 25, 30, 35 und 40 mm <i>Extension set M 3 x ø 6.5, each 4 pcs 10, 15, 20, 25 and 30 mm + Hexagon socket screw set M 3, each 4 pcs, 25, 30, 35 and 40 mm</i>	52,50

Endmaß-Verbinder*Gauge connector*

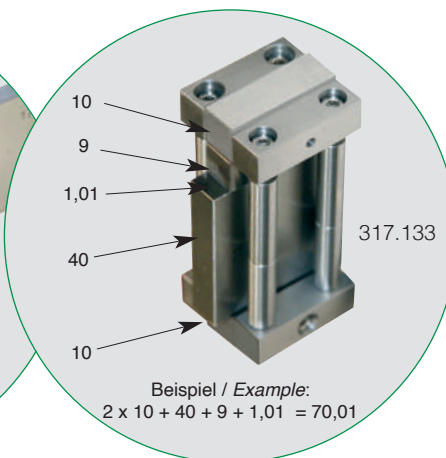
317.132



317.133



Beispiel / Example:
 $125 + 10 + 23 + 1,25 = 169,25$



Beispiel / Example:
 $2 \times 10 + 40 + 9 + 1,01 = 70,01$

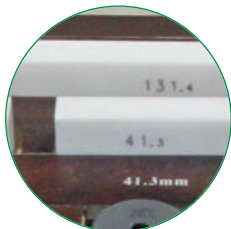
- zur Verbindung von Endmaßen mit oder ohne Verbindungsbohrungen
- Passstück aus 10 mm Endmaß, Güte 1
- mit Verlängerungen M 3 x ø 6,5 mm, Länge 10, 15, 20, 25 und 30 mm
- *for connection of gauge blocks with or without connection hole*
- *adapter consists of gauge block 10 mm, degree 1*
- *with extension M 3 x ø 6.6 mm, length 10, 15, 20, 25 and 30 mm*

Art.-Nr. Item no.	Beschreibung Description	Euro/St. Euro/Pc.
317.132	Verbinder für Endmaße ab 125 mm mit Endmaßen unter 100 mm, erweiterbarer Bereich: 10 - 110 mm <i>Connector for gauge block at 125 mm with gauge block under 100 mm, expandable range: 110 - 110 mm</i>	264,00
317.133	Verbinder für Endmaße bis 100 mm, max. einstellbares Maß 20 - 120 mm <i>Connector for gauge block until 100 mm, max. adjustable range 20 - 120 mm</i>	259,00
317.135	Verlängerungssatz 4 x M 3 x 100 mm <i>Extension set 4 x M 3 x 100 mm</i>	62,50

Achtung: Die Genauigkeit des so zusammengesetzten Maßes ist abhängig von der Anzahl der verwendeten Endmaßen. Eine Genauigkeit unter 1 µm ist realisierbar.

Attention: The accuracy of the assembled measurement depends on the number of gauge blocks used. An accuracy of less than 1 µm is possible

318.204.K

Parallelendmaß-Prüfsatz für Messschieber, Keramik*Gauge block set for checking of calipers, ceramic*

- Parallelendmaß-Prüfsatz für Messschieber
- nach Prüfvorschrift VDI/VDE/DGQ 2618
- Endmaße aus Keramik
- Einstellring aus gehärtetem Stahl
- Güte DIN EN ISO 3650
- im Holzkasten

- *Gauge block set for checking of calipers to VDI/VDE/DGQ 2618*
- *block gauge made of ceramic*
- *setting ring made of hardened steel*
- *acc. to DIN EN ISO 3650*
- *in wooden case*

Art.-Nr. Item no.	Anzahl Pcs.	Einstellring Set ring mm	Maß der Endmaße Size mm	Güte Degree	Euro/Satz Euro/Set
318.204.K	5	4 + 25	30 / 41,3 / 131,4	1	714,00

318.204.N

Parallelendmaß-Prüfsatz für Messschieber*Gauge block set for checking of calipers*

- Parallelendmaß-Prüfsatz für Messschieber
- nach Prüfvorschrift VDI/VDE/DGQ 2618
- aus Spezialstahl, gealtert und gehärtet
- Güte DIN EN ISO 3650
- im Kasten

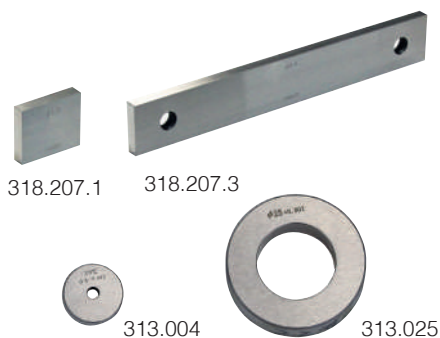
- *Gauge block set for checking of calipers to VDI/VDE/DGQ 2618*
- *made of special steel, hardened*
- *acc. to DIN EN ISO 3650*
- *in case*

Nennmaß Nominal size mm	Güte 1 / Degree 1		Güte 2 / Degree 2	
	t _n (± µm)	t _s (± µm)	t _n (± µm)	t _s (± µm)
41,3	0,40	0,18	0,80	0,30
131,4	0,80	0,20	1,60	0,40
243,5	1,20	0,25	2,40	0,45
281,2	1,40	0,25	2,80	0,50
481,1	2,20	0,35	4,40	0,60

Prüfmaß Size (mm)	Prüfstelle für Messbereich Checking point for range mm				
	0 - 200	0 - 250	0 - 300	0 - 500	0 - 1000
0,0	x	x	x	x	x
41,3	x				
131,4	x	x	x	x	x
243,5		x	x		
281,2				x	
481,1				x	x
900,0					x

Art.-Nr. Item no.	Anzahl Pcs.	Einstellring Set ring mm	Maß der Endmaße Size mm	Güte Degree	Euro/Satz Euro/Set
318.204.N	5	4 + 25	30 / 41,3 / 131,4	1	273,00
318.207.N	6	4 + 25	41,3 / 131,4 / 243,5 / 281,2	1	445,00
318.204	3	20	41,3 / 131,4	2	211,00
318.207	5	20	41,3 / 131,4 / 243,5 / 281,2	2	389,00
318.205	9		10 / 2x20 / 41,2 / 51,2 / 81,2 / 101,2 / 121,5 / 121,8	2	675,00

318.203.1

Parallelendmaß und Einstellring zum Prüfen von Messschiebern, einzeln*Gauge block and setting ring gauge for checking of calipers, single*

- Endmaß nach DIN EN ISO 3650 / 1
- Einstellring nach DIN 286, JS3

- *Gauge block acc. to DIN EN ISO 3650 / 1*
- *Setting ring gauge acc to DIN 286, JS3*

Art.-Nr. Item no.	Material Material	Maß der Endmaße Size mm	Güte Degree	Einstellring Set ring mm	Euro/Satz Euro/Set
318.204.1	Keramik / ceramic	41,3	1	-	162,50
318.204.2	Keramik / ceramic	131,4	1	-	357,00
318.207.1	Stahl / Steel	41,3	1	-	61,40
318.207.2	Stahl / Steel	131,4	1	-	189,00
318.207.3	Stahl / Steel	243,5	1	-	295,00
318.210	Stahl / Steel	281,2	1	-	355,00
318.209	Stahl / Steel	481,1	1	-	465,00
313.004	Stahl / Steel	-	-	4	40,80
313.025	Stahl / Steel	-	-	25	50,50

Parallelendmaß-Prüfsatz für Mikrometer nach DIN 863

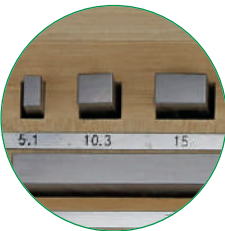
Gauge block set for checking of micrometers to DIN 863



318.206

318.206.P

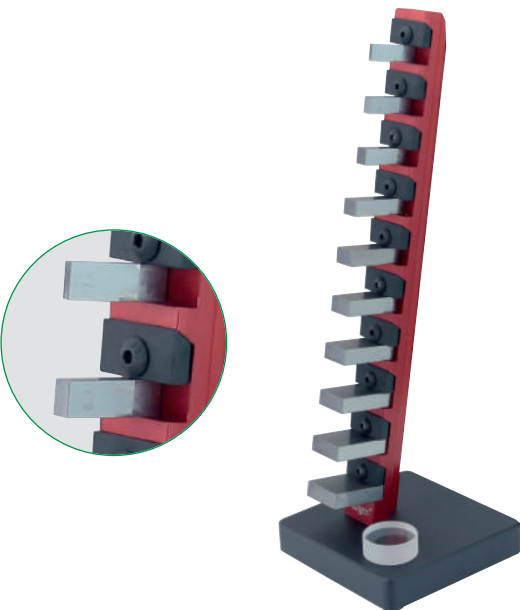
- aus Spezialstahl, gealtert und gehärtet
- Güte DIN EN ISO 3650/1
- im Holzkasten
- made of special steel, hardened,
- acc. to DIN EN ISO 3650/1
- in wooden case



Art.-Nr. Item no.	Planglas Planar glass mm	Anzahl Pcs.	Maß der Endmaße Size mm	Euro/Satz Euro/Set
318.200	-	5	5,1/10,3/15,0/20,2/25,0	128,00
318.200.P	30	6	5,1/10,3/15,0/20,2/25,0	221,00
318.201	-	10	2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15,0/17,6/20,2/22,8/25,0	195,00
318.202	-	11	1,4/2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15,0/17,6/20,2/22,8/25,0	204,00
318.202.P	30	12	1,4/2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15,0/17,6/20,2/22,8/25,0	310,00
318.206	-	8	5,1/10,3/15,0/20,2/25,0/50/75/100	182,00
318.206.P	30	9	5,1/10,3/15,0/20,2/25,0/50/75/100	271,00
318.203	-	14	1,4/2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15,0/17,6/20,2/22,8/25,0/50/75/100	315,00
318.203.P	30	15	1,4/2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15,0/17,6/20,2/22,8/25,0/50/75/100	410,00

Parallelendmaß-Prüfsatz für Mikrometer mit Endmaß-Halter

Gauge block set for checking of micrometers with gauge holder



- Halter aus eloxiertem Aluminium
- Endmaße aus Spezialstahl, gealtert und gehärtet, Güte DIN EN ISO 3650/1
- Planglas mit Ebenheit 0,1 µm
- im Kasten
- holder made of aluminium, anodized
- gauge block made of special steel, hardened, acc. to DIN EN ISO 3650/1
- planar glass with flatness 0.1 µm
- in case

Art.-Nr. Item no.	Planglas Planar glass mm	Anzahl Pcs.	Maß der Endmaße Size mm	Euro/Satz Euro/Set
318.202.S	30	10	2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15,0/17,6/20,2/22,8/25,0	400,00

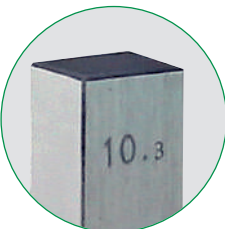
Parallelendmaß und Einstellring zum Prüfen von Messschrauben, einzeln

Gauge block and setting ring gauge for checking of micrometers, single



318.203.1 - 318.203.7

- Endmaß nach DIN EN ISO 3650 / 1
- Gauge block acc. to DIN EN ISO 3650 / 1



Art.-Nr. Item no.	Material Material	Maß der Endmaße Size mm	Güte Degree	Einstellring Set ring mm	Euro/Satz Euro/Set
318.203.1	Stahl / Steel	5,1	1	-	23,50
318.203.2	Stahl / Steel	7,7	1	-	23,50
318.203.3	Stahl / Steel	10,3	1	-	26,50
318.203.4	Stahl / Steel	12,9	1	-	26,50
318.203.5	Stahl / Steel	17,6	1	-	26,50
318.203.6	Stahl / Steel	20,2	1	-	26,50
318.203.7	Stahl / Steel	22,8	1	-	26,50

317.103

Endmaß-Halter und Zubehör*Gauge holder and accessories*

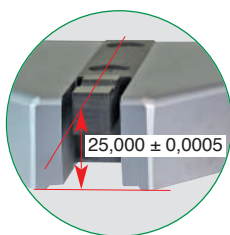
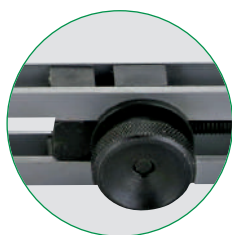
317.116



317.103



317.111



- zur Nutzung von Endmaßen für die präzise Messung sowie Eichung von Messgeräten
- Maße der Querschiene: 30,5 x 2,5 mm
- for using of gauge blocks for precise measurement and verification of measuring instruments
- dimension of cross rail: 30.5 x 2.5 mm

Art.-Nr. Item no.	Maß Size mm	Bezeichnung Description	Euro/Stk Euro/Pc
317.103	0 - 50	Endmaßhalter Gauge holder	61,00
317.104	0 - 100	Endmaßhalter Gauge holder	71,20
317.105	100 - 200	Endmaßhalter Gauge holder	108,00
317.115	200 - 300	Endmaßhalter Gauge holder	119,00
317.116	300 - 400	Endmaßhalter Gauge holder	133,00
317.114	400 - 500	Endmaßhalter Gauge holder	160,00
317.111	100 x 70 x 25	Fuß Base	188,00

317.203

Endmaß-Halter und Zubehör*gauge holder and accessories*

6



317.207



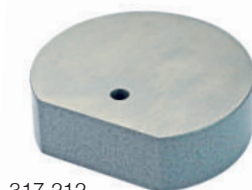
317.203



317.213



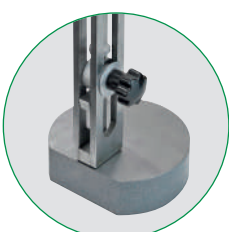
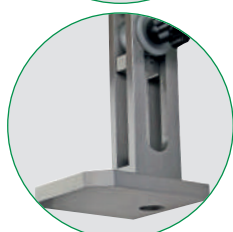
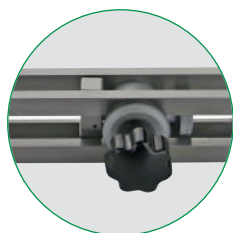
317.211



317.212

- zur Nutzung von Endmaßen für die präzise Messung sowie Eichung von Messgeräten
- sehr stabile Ausführung
- Maße der Querschiene
bis 300 mm: 30 x 5 mm
ab 300 mm: 30 x 6,7 mm
- for using of gauge blocks for precise measurement and verification of measuring instruments
- solid design
- dimesion of cross rail
until 300 mm: 30 x 5 mm
from 300 mm: 30 x 6.7 mm

XL = Übergröße
Oversize



Art.-Nr. Item no.	Maß Size mm	Bezeichnung Description	Euro/Satz Euro/Set
317.203	0 - 50	Endmaßhalter Gauge holder	80,40
317.204	0 - 100	Endmaßhalter Gauge holder	93,50
317.205	0 - 200	Endmaßhalter Gauge holder	152,00
317.205.1	100 - 250	Endmaßhalter Gauge holder	164,00
317.206	0 - 300	Endmaßhalter Gauge holder	211,00
317.207	200 - 500	Endmaßhalter Gauge holder	310,00
317.208	500 - 800	Endmaßhalter Gauge holder	435,00
XL 317.209	700 - 1000	Endmaßhalter Gauge holder	545,00
317.211*	110 x 65 x 35	Fuß für 317.203 - .204 Base for 317.203 - .204	131,00
317.212	ø 100 x 30	Fuß Base	108,00
317.213	70 x 60 x 8	Seitenhalter, gegen das seitliche Kippen bei waagrecht Anwendung holder, against lateral tilting by horizontal using	21,80

Endmaß-Zubehör-Satz

Gauge accessories set



- Endmaß-Zubehör-Satz, 12 teilig
- zur Nutzung von Endmaßen für die präzise Messung sowie Eichung von Messgeräten im Aluminiumkoffer
- Gauge accessories set, 12 pcs/set
- for using of gauge blocks for precise measurement and verification of measuring instruments
- in aluminum case

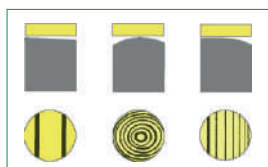
Art.-Nr. Item no.	Bezeichnung Description	Euro/Satz Euro/Set
317.102	1 x Endmaßhalter 0 - 50 mm / holder 0 - 50 mm 1 x Endmaßhalter 0 - 100 mm / holder 0 - 100 mm 1 x Endmaßhalter 100 - 200 mm / holder 100 - 200 mm 2 x Messschnabel / jaw R 2 x 8, R 5 x 15, R 10 x 20 1 x Anreißspitze / scriber 1 x Zentrierspitze / center point 1 x Fußhalter / base	960,00

Zubehör für Endmaß-Halter

Accessories for gauge holder

Abbildung Picture	Art.-Nr. Item no.	Bezeichnung Description	Anzahl Pcs.	Spitze Point mm	Länge Length L mm	Querschnitt Profile (BxH) mm	Euro/Satz Euro/Set
	317.106	Messschenkel Jaws	2	R2,5 x 8	40	9 x 8	109,00
	317.107	Messschenkel Jaws	2	R 5 x 15	45	9 x 8	106,00
	317.108	Messschenkel Jaws	2	R10 x 20	70	9 x 10,5	101,00
	317.109	Anreißspitze Scriber	1	15	45	9 x 8	58,50
	317.110	Zentrierspitze Center point	1	ø 8 x 8	45	9 x 8	97,90
	317.112	Keilspitzen Knife jaw	1	30 x 30°	60	9 x 8	76,80
	317.113	Planschenkel Parallel jaws	2		100	9 x 17	104,00
	317.113.1	Planschenkel Parallel jaws	2		75	9 x 15	67,50

318.221

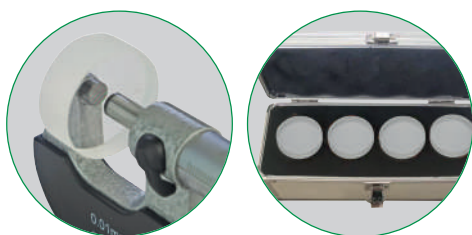
Planglas zur Prüfung der Ebenheit einer Fläche*Plane glass for inspection of flatness*• Ebenheit 0,1 μm • flatness 0.1 μm Abstand zwischen den
Strichen ca. 0,27 μm Distance between strok-
es about 0.27 μm

Art.-Nr. Item no.	Durchmesser Diameter mm	Dicke Thickness mm	Euro/St. Euro/Pc.
318.221	30	15	121,00
318.222	45	15	150,00
318.223	60	20	183,00
318.224	100	25	452,00

6

Planglas zur Prüfung der Parallelität von Bügelmessschrauben*Plane glass for inspection of parallelism of micrometer*

318.225



- Parallelität 0,6 μm
- Ebenheit 0,1 μm

- parallelism 0.6 μm
- flatness 0.1 μm

Art.-Nr. Item no.	für Messbereich for range mm	Durchmesser Diameter mm	Maße Size mm	Euro/Satz Euro/Set
318.225	0 - 25	30	15,62/15,75/15,87/16,00	285,00
318.226	25 - 50	30	40,62/40,75/40,87/41,00	380,00
318.227	50 - 75	40	65,62/65,75/65,87/66,00	565,00
318.228	75 - 100	50	90,62/90,75/90,87/91,00	785,00

6.10

Grenzlehrdorn und Sätze DIN 2245*Limit plug gauges and sets DIN 2245*

- gehärteter Lehenstahl
- Passung H 7
- "GUT" und "AUSSCHUSS"

- made of hardened steel
- tolerance H 7
- "GO" and "NO GO"



314.001.1

Art.-Nr. Item no.	Anzahl Pcs.	Messbereich Range	Nennmaß Size mm	Gewicht Weight kg	Euro/Satz Euro/Set
314.000	7	3 - 12	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	0,3	182,00
314.001	17	3 - 32	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 25, 28, 30, 32	2,7	450,00
314.001.1	28	3 - 30	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	8	930,00
314.001.2	16	32 - 62	32, 35, 37, 38, 40, 42, 45, 47, 48, 50, 52, 55, 56, 58, 60, 62	23	1.340,00

Art.-Nr. Item no.	ø mm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	ø mm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	ø mm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	ø mm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	ø mm	Euro/St. Euro/Pc.
314.002	2	27,50	314.015	15	26,60	314.028	28	38,00	314.044	44	59,90	314.070	70	119,00
314.003	3	27,50	314.016	16	27,50	314.029	29	38,00	314.045	45	76,60	314.072	72	119,00
314.004	4	26,00	314.017	17	27,50	314.030	30	38,00	314.046	46	77,10	314.075	75	147,00
314.005	5	26,00	314.018	18	29,90	314.031	31	40,30	314.047	47	77,10	314.078	78	147,00
314.006	6	26,60	314.019	19	32,20	314.032	32	40,30	314.048	48	77,10	314.080	80	147,00
314.007	7	26,60	314.020	20	32,20	314.033	33	40,30	314.050	50	77,10	314.082	82	147,00
314.008	8	26,60	314.021	21	32,20	314.034	34	40,30	314.052	52	80,40	314.085	85	158,00
314.009	9	26,60	314.022	22	32,20	314.035	35	46,10	314.055	55	80,40	314.088	88	158,00
314.010	10	26,60	314.023	23	32,20	314.036	36	46,10	314.058	58	80,40	314.090	90	176,00
314.011	11	26,60	314.024	24	32,20	314.037	37	46,10	314.060	60	82,50	314.092	92	176,00
314.012	12	26,60	314.025	25	32,20	314.038	38	46,10	314.062	62	82,50	314.095	95	193,00
314.013	13	26,60	314.026	26	38,00	314.040	40	50,70	314.065	65	119,00	314.098	98	193,00
314.014	14	26,60	314.027	27	38,00	314.042	42	59,90	314.068	68	119,00	314.100	100	210,00

Grenzlehrdorne aus Keramik DIN 2245*Limit plug gauges made of ceramics, DIN 2245*

- Lehrdorne aus Keramik
- rostfrei, antimagnetisch, verschleißarm
- Passung H 7
- Härte HV 1250
- Griff aus Aluminium, eloxiert

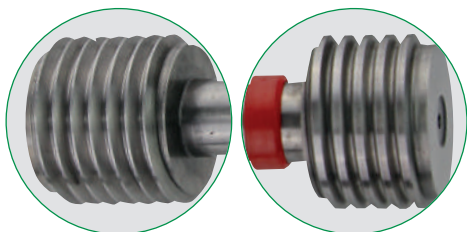
- made of ceramics
- rust-proof, non-magnetic, low-wear
- tolerance H 7
- hardness HV 1250
- handle made of aluminium. eloxid

Art.-Nr. Item no.	ø mm	Länge Length mm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	ø mm	Länge Length mm	Euro/St. Euro/Pc.
314.K02	2	120	38,50	314.K15	15	120	91,30
314.K03	3	120	38,50	314.K16	16	120	91,30
314.K04	4	120	38,50	314.K17	17	120	98,90
314.K05	5	120	38,50	314.K18	18	120	106,50
314.K06	6	120	43,00	314.K20	20	120	134,40
314.K07	7	120	51,70	314.K22	22	120	149,30
314.K08	8	120	51,70	314.K24	24	120	161,10
314.K09	9	120	60,30	314.K25	25	120	165,10
314.K10	10	120	68,90	314.K28	28	120	182,90
314.K12	12	120	77,50	314.K30	30	120	197,00
314.K14	14	120	83,70				

315.002

Gewinde-Grenzlehrdorne, Regelgewinde, DIN 13*Limit thread gauges, standard thread DIN 13*

ISO



- für metrisches ISO-Regelgewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehenstahl
- Gut und Ausschuss
- Norm DIN 13, 5H bis M 1,4, 6H ab M 1,6
- for ISO standard metric thread, right
- hardened tool steel
- "GO" and "NO GO"
- DIN 13, 5H until M 1,4, 6H from M 1.6

Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.
315.001.0	M 1 x 0,25	90,50	315.007	M 7 x 1	34,80	315.027	M 27 x 3	40,60
315.001.2	M 1,2 x 0,25	79,20	315.008	M 8 x 1,25	34,80	315.030	M 30 x 3,5	44,00
315.001.4	M 1,4 x 0,3	67,90	315.009	M 9 x 1,25	34,80	315.033	M 33 x 3,5	44,00
315.001.6	M 1,6 x 0,35	56,60	315.010	M 10 x 1,5	34,80	315.036	M 36 x 4	58,50
315.001.8	M 1,8 x 0,35	56,60	315.011	M 11 x 1,5	34,80	315.039	M 39 x 4	60,20
315.002	M 2 x 0,4	38,50	315.012	M 12 x 1,75	35,60	315.042	M 42 x 4,5	76,60
315.002.5	M 2,5 x 0,45	38,50	315.014	M 14 x 2	35,60	315.045	M 45 x 4,5	85,40
315.003	M 3 x 0,5	38,50	315.016	M 16 x 2	35,60	315.048	M 48 x 5	85,40
315.003.5	M 3,5 x 0,6	38,50	315.018	M 18 x 2,5	35,60	315.052	M 52 x 5	88,80
315.004	M 4 x 0,7	37,20	315.020	M 20 x 2,5	35,60	315.056	M 56 x 5,5	92,00
315.005	M 5 x 0,8	34,80	315.022	M 22 x 2,5	35,60	315.060	M 60 x 5,5	103,00
315.006	M 6 x 1	34,80	315.024	M 24 x 3	38,90			

6

315.000

Gewinde-Grenzlehrdorn-Satz DIN 13*Limit thread gauges set DIN 13*

ISO

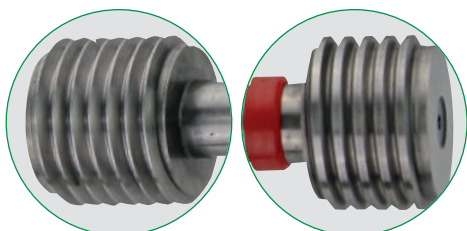


315.000.N



315.001

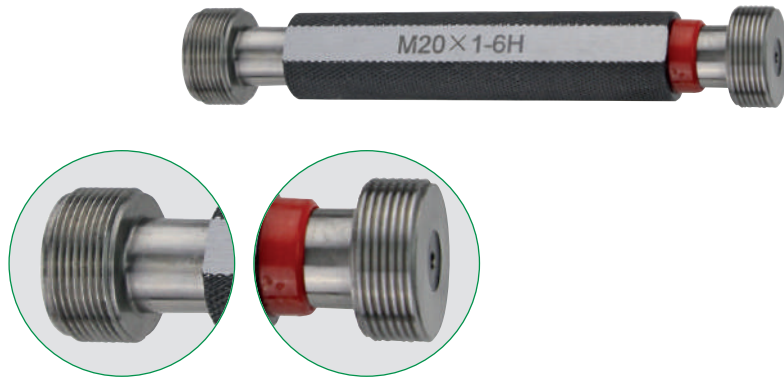
- für metrisches ISO-Regelgewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehenstahl
- Gut und Ausschuss
- Norm DIN 13, 6H
- im Behältnis/Kasten
- for ISO standard metric thread, right
- hardened tool steel
- "GO" and "NO GO"
- DIN 13, 6H
- in case/box



Art.-Nr. Item no.	Anzahl Pcs.	Nennmaß Size M	Euro/Satz Euro/Set
315.000.N	7	M 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	264,00
315.001	21	M 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, 11, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30	635,00

Gewinde-Grenzlehrdorne, Feingewinde, DIN 13*Limit thread gauges, fine thread, DIN 13*

ISO



- für metrisches ISO-Feingewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehenstahl
- Gut und Ausschuss, Norm DIN 13, 6H

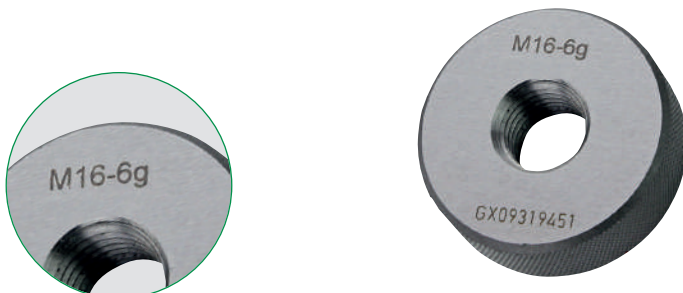
- for ISO fine metric thread, right
- hardened tool steel
- "GO" and "NO GO", DIN 13, 6H

Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.
315.002.1	M 2 x 0,35	38,50	315.018.7	M 18 x 2	35,60	315.038.4	M 38 x 1	54,40
315.002.6	M 2,5 x 0,35	38,50	315.020.2	M 20 x 0,5	35,60	315.038.6	M 38 x 1,5	54,40
315.003.1	M 3 x 0,35	38,50	315.020.3	M 20 x 0,75	35,60	315.038.7	M 38 x 2	54,40
315.003.6	M 3,5 x 0,35	38,50	315.020.4	M 20 x 1	35,60	315.038.8	M 38 x 3	54,40
315.004.1	M 4 x 0,35	38,50	315.020.6	M 20 x 1,5	35,60	315.039.4	M 39 x 1	54,40
315.004.2	M 4 x 0,5	34,80	315.020.7	M 20 x 2	35,60	315.039.6	M 39 x 1,5	54,40
315.005.1	M 5 x 0,35	34,80	315.022.4	M 22 x 1	35,60	315.039.7	M 39 x 2	54,40
315.005.2	M 5 x 0,5	34,80	315.022.6	M 22 x 1,5	35,60	315.039.8	M 39 x 3	54,40
315.005.3	M 5 x 0,75	34,80	315.022.7	M 22 x 2	35,60	315.040.4	M 40 x 1	54,40
315.006.1	M 6 x 0,35	34,80	315.024.4	M 24 x 1	38,90	315.040.6	M 40 x 1,5	54,40
315.006.2	M 6 x 0,5	34,80	315.024.6	M 24 x 1,5	38,90	315.040.7	M 40 x 2	54,40
315.006.3	M 6 x 0,75	34,80	315.024.7	M 24 x 2	38,90	315.040.8	M 40 x 3	54,40
315.006.4	M 6 x 0,8	34,80	315.025.4	M 25 x 1	40,60	315.042.4	M 42 x 1	74,50
315.007.3	M 7 x 0,75	34,80	315.025.6	M 25 x 1,5	40,60	315.042.6	M 42 x 1,5	74,50
315.008.2	M 8 x 0,5	34,80	315.025.7	M 25 x 2	40,60	315.042.7	M 42 x 2	74,50
315.008.3	M 8 x 0,75	34,80	315.026.4	M 26 x 1	40,60	315.042.8	M 42 x 3	74,50
315.008.4	M 8 x 1	34,80	315.026.6	M 26 x 1,5	40,60	315.044.4	M 44 x 1	85,40
315.009.4	M 9 x 1	34,80	315.026.7	M 26 x 2	40,60	315.044.6	M 44 x 1,5	85,40
315.010.2	M 10 x 0,5	34,80	315.027.4	M 27 x 1	40,60	315.045.4	M 45 x 1	85,40
315.010.3	M 10 x 0,75	34,80	315.027.6	M 27 x 1,5	40,60	315.045.6	M 45 x 1,5	85,40
315.010.4	M 10 x 1	34,80	315.027.7	M 27 x 2	40,60	315.045.7	M 45 x 2	85,40
315.010.5	M 10 x 1,25	34,80	315.028.4	M 28 x 1	41,10	315.045.8	M 45 x 3	85,40
315.012.2	M 12 x 0,5	35,60	315.028.6	M 28 x 1,5	41,10	315.046.4	M 46 x 1	85,40
315.012.3	M 12 x 0,75	35,60	315.028.7	M 28 x 2	41,10	315.046.6	M 46 x 1,5	85,40
315.012.4	M 12 x 1	35,60	315.030.4	M 30 x 1	44,00	315.048.4	M 48 x 1	85,40
315.012.5	M 12 x 1,25	35,60	315.030.6	M 30 x 1,5	44,00	315.048.6	M 48 x 1,5	85,40
315.012.6	M 12 x 1,5	35,60	315.030.7	M 30 x 2	44,00	315.048.7	M 48 x 2	85,40
315.013.3	M 13 x 0,75	35,60	315.030.8	M 30 x 3	44,00	315.048.8	M 48 x 3	85,40
315.013.4	M 13 x 1	35,60	315.032.6	M32 x 1,5	44,00	315.050.4	M 50 x 1	85,40
315.013.6	M 13 x 1,5	35,60	315.032.7	M 32 x 2	44,00	315.050.6	M 50 x 1,5	85,40
315.014.2	M 14 x 0,5	35,60	315.033.4	M33 x 1	44,00	315.050.7	M 50 x 2	85,40
315.014.3	M 14 x 0,75	35,60	315.033.6	M33 x 1,5	44,00	315.052.4	M 52 x 1	85,40
315.014.4	M 14 x 1	35,60	315.033.7	M 33 x 2	44,00	315.052.6	M 52 x 1,5	85,40
315.014.5	M 14 x 1,25	35,60	315.033.8	M 33 x 3	44,00	315.052.7	M 52 x 2	85,40
315.014.6	M 14 x 1,5	35,60	315.034.4	M 34 x 1	46,60	315.052.8	M 52 x 3	85,40
315.015.3	M 15 x 0,75	35,60	315.034.6	M 34 x 1,5	46,60	315.055.4	M 55 x 1	86,70
315.015.4	M 15 x 1	35,60	315.034.7	M 34 x 2	46,60	315.055.7	M 55 x 2	86,70
315.015.6	M 15 x 1,5	35,60	315.034.8	M 34 x 3	46,60	315.056.2	M 56 x 0,5	103,00
315.016.3	M 16 x 0,75	35,60	315.035.4	M35 x 1	46,60	315.056.4	M 56 x 1	92,00
315.016.4	M 16 x 1	35,60	315.035.6	M 35 x 1,5	46,60	315.056.7	M 56 x 2	92,00
315.016.6	M 16 x 1,5	35,60	315.035.7	M 35 x 2	46,60	315.058.7	M 58 x 2	103,00
315.017.4	M 17 x 1	35,60	315.035.8	M 35 x 3	46,60	315.060.4	M 60 x 1	103,00
315.017.6	M 17 x 1,5	35,60	315.036.4	M36 x 1	54,40	315.060.7	M 60 x 2	103,00
315.018.3	M 18 x 0,75	35,60	315.036.6	M 36 x 1,5	54,40	315.062.7	M 62 x 2	130,00
315.018.4	M 18 x 1	35,60	315.036.7	M 36 x 2	54,40			
315.018.6	M 18 x 1,5	35,60	315.036.8	M 36 x 3	54,40			

315.102

Gewinde-Gutlehring, Regelgewinde „GUT“, DIN 13*Thread ring gauges, standard thread „GO“, DIN 13*

ISO



- für metrisches ISO-Regelgewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehenstahl
- “GUT”, Norm DIN 13, 6g
- for ISO standard metric thread, right
- hardened tool steel
- “GO”, DIN 13, 6g

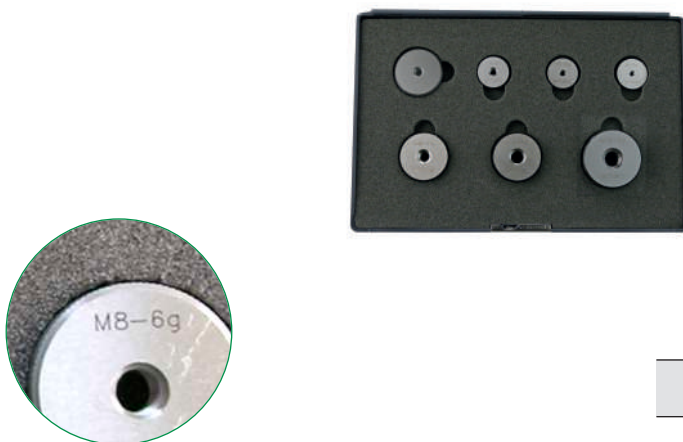
Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.
315.102	M 2 x 0,4	40,70	315.110	M 10 x 1,5	39,70	315.130	M 30 x 3,5	60,30
315.102.5	M 2,5 x 0,45	40,70	315.111	M 11 x 1,5	39,70	315.133	M 33 x 3,5	67,50
315.103	M 3 x 0,5	40,70	315.112	M 12 x 1,75	39,70	315.136	M 36 x 4	76,60
315.103.5	M 3,5 x 0,6	40,70	315.114	M 14 x 2	39,70	315.139	M 39 x 4	80,50
315.104	M 4 x 0,7	40,70	315.116	M 16 x 2	43,00	315.142	M 42 x 4,5	99,00
315.105	M 5 x 0,8	39,70	315.118	M 18 x 2,5	43,00	315.145	M 45 x 4,5	99,00
315.106	M 6 x 1	39,70	315.120	M 20 x 2,5	43,00	315.148	M 48 x 5	108,00
315.107	M 7 x 1	39,70	315.122	M 22 x 2,5	44,80	315.152	M 52 x 5	118,00
315.108	M 8 x 1,25	39,70	315.124	M 24 x 3	49,10	315.156	M 56 x 5,5	141,00
315.109	M 9 x 1,25	39,70	315.127	M 27 x 3	52,40	315.160	M 60 x 5,5	152,00

315.100.N

Gewinde-Gutlehring-Satz DIN 13, “GUT”*Thread ring gauges set DIN 13, “GO”*

6

ISO



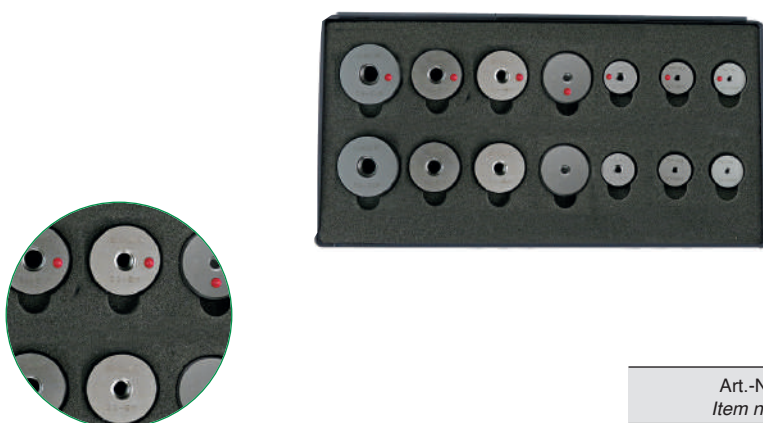
- für metrisches ISO-Regelgewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehenstahl
- “GUT”, Norm DIN 13, 6g
- im Behältnis/Kasten
- for ISO standard metric thread, right
- hardened tool steel
- “GO”, DIN 13, 6g
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Anzahl Pcs.	Nennmaß Size M	Euro/Satz Euro/Set
315.100.N	7	M 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	252,00

315101

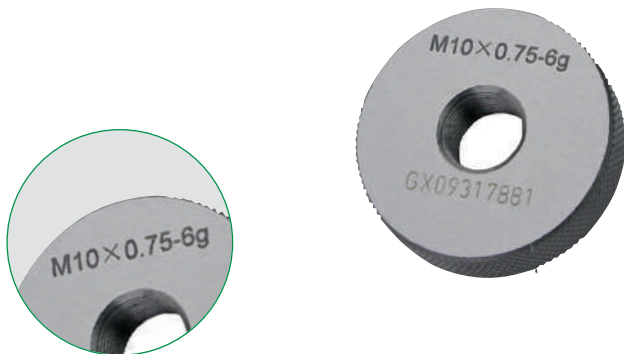
Gewinde-lehring-Satz DIN 13, 14-teilig, M3 - M12*Thread ring gauges set DIN 13, 14 pcs/set, M3 - M12*

ISO



- für metrisches ISO-Regelgewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehenstahl
- “GUT” und “AUSSCHUSS”, Norm DIN 13, 6g
- for ISO standard metric thread, right
- hardened tool steel
- “GO” and “NO GO”, DIN 13, 6g

Art.-Nr. Item no.	Anzahl Pcs.	Nennmaß Size M	Euro/Satz Euro/Set
315.101	14	M 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	495,00

Gewinde-Gutlehring, Feingewinde "GUT", DIN 13*Thread ring gauges, fine thread "GO", DIN 13*

- für metrisches ISO-Feingewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehenstahl
- "GUT", Norm DIN 13, 6g
- for ISO fine metric thread, right
- hardened tool steel
- "GO", DIN 13, 6g

Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.
315.102.1	M 2 x 0,35	41,40	315.118.6	M 18 x 1,5	44,80	315.136.7	M 36 x 2	78,30
315.102.6	M 2,5 x 0,35	40,70	315.118.7	M 18 x 2	44,80	315.136.8	M 36 x 3	78,30
315.103.1	M 3 x 0,35	40,70	315.120.2	M 20 x 0,5	44,80	315.138.4	M 38 x 1	79,40
315.103.6	M 3,5 x 0,35	40,70	315.120.3	M 20 x 0,75	44,80	315.138.6	M 38 x 1,5	79,40
315.104.1	M 4 x 0,35	40,70	315.120.4	M 20 x 1	44,80	315.138.7	M 38 x 2	79,40
315.104.2	M 4 x 0,5	40,70	315.120.6	M 20 x 1,5	44,80	315.138.8	M 38 x 3	79,40
315.105.1	M 5 x 0,35	39,70	315.120.7	M 20 x 2	44,80	315.139.4	M 39 x 1	80,50
315.105.2	M 5 x 0,5	39,70	315.122.4	M 22 x 1	44,80	315.139.6	M 39 x 1,5	80,50
315.105.3	M 5 x 0,75	39,70	315.122.6	M 22 x 1,5	44,80	315.139.7	M 39 x 2	80,50
315.106.1	M 6 x 0,35	39,70	315.122.7	M 22 x 2	44,80	315.139.8	M 39 x 3	80,50
315.106.2	M 6 x 0,5	39,70	315.124.4	M 24 x 1	44,80	315.140.4	M 40 x 1	80,50
315.106.3	M 6 x 0,75	39,70	315.124.6	M 24 x 1,5	44,80	315.140.6	M 40 x 1,5	80,50
315.107.2	M 7 x 0,5	39,70	315.124.7	M 24 x 2	44,80	315.140.7	M 40 x 2	80,50
315.107.3	M 7 x 0,75	39,70	315.125.4	M 25 x 1	46,90	315.140.8	M 40 x 3	80,50
315.108.2	M 8 x 0,5	39,70	315.125.6	M 25 x 1,5	46,90	315.142.4	M 42 x 1	95,80
315.108.3	M 8 x 0,75	39,70	315.125.7	M 25 x 2	46,90	315.142.6	M 42 x 1,5	95,80
315.108.4	M 8 x 1	39,70	315.126.4	M 26 x 1	46,90	315.142.7	M 42 x 2	95,80
315.109.4	M 9 x 1	39,70	315.126.6	M 26 x 1,5	46,90	315.142.8	M 42 x 3	95,80
315.110.2	M 10 x 0,5	39,70	315.126.7	M 26 x 2	46,90	315.144.4	M 44 x 1	99,00
315.110.3	M 10 x 0,75	39,70	315.127.4	M 27 x 1	51,20	315.144.6	M 44 x 1,5	99,00
315.110.4	M 10 x 1	39,70	315.127.6	M 27 x 1,5	51,20	315.145.4	M 45 x 1	104,00
315.110.5	M 10 x 1,25	39,70	315.127.7	M 27 x 2	51,20	315.145.6	M 45 x 1,5	104,00
315.112.2	M 12 x 0,5	39,70	315.128.4	M 28 x 1	53,60	315.145.7	M 45 x 2	104,00
315.112.3	M 12 x 0,75	39,70	315.128.6	M 28 x 1,5	53,60	315.145.8	M 45 x 3	104,00
315.112.4	M 12 x 1	39,70	315.128.7	M 28 x 2	53,60	315.146.4	M 46 x 1	108,00
315.112.5	M 12 x 1,25	39,70	315.130.4	M 30 x 1	60,30	315.146.6	M 46 x 1,5	108,00
315.112.6	M 12 x 1,5	39,70	315.130.6	M 30 x 1,5	60,30	315.148.4	M 48 x 1	118,00
315.113.3	M 13 x 0,75	40,10	315.130.7	M 30 x 2	60,30	315.148.6	M 48 x 1,5	118,00
315.113.4	M 13 x 1	40,10	315.130.8	M 30 x 3	60,30	315.148.7	M 48 x 2	118,00
315.113.6	M 13 x 1,5	40,10	315.132.6	M 32 x 1,5	60,30	315.148.8	M 48 x 3	118,00
315.114.2	M 14 x 0,5	42,50	315.132.7	M 32 x 2	60,30	315.150.4	M 50 x 1	118,00
315.114.3	M 14 x 0,75	42,50	315.133.4	M 33 x 1	61,90	315.150.6	M 50 x 1,5	118,00
315.114.4	M 14 x 1	42,50	315.133.6	M 33 x 1,5	61,90	315.150.7	M 50 x 2	118,00
315.114.5	M 14 x 1,25	42,50	315.133.7	M 33 x 2	61,90	315.152.4	M 52 x 1	118,00
315.114.6	M 14 x 1,5	42,50	315.133.8	M 33 x 3	61,90	315.152.6	M 52 x 1,5	118,00
315.115.3	M 15 x 0,75	43,60	315.134.4	M 34 x 1	61,90	315.152.7	M 52 x 2	118,00
315.115.4	M 15 x 1	43,60	315.134.6	M 34 x 1,5	61,90	315.152.8	M 52 x 3	118,00
315.115.6	M 15 x 1,5	43,60	315.134.7	M 34 x 2	61,90	315.155.4	M 55 x 1	118,00
315.116.3	M 16 x 0,75	43,60	315.134.8	M 34 x 3	61,90	315.155.7	M 55 x 2	135,00
315.116.4	M 16 x 1	43,60	315.135.4	M 35 x 1	73,60	315.156.4	M 56 x 1	135,00
315.116.6	M 16 x 1,5	43,60	315.135.6	M 35 x 1,5	73,60	315.156.7	M 56 x 2	141,00
315.117.4	M 17 x 1	44,80	315.135.7	M 35 x 2	73,60	315.158.7	M 58 x 2	141,00
315.117.6	M 17 x 1,5	44,80	315.135.8	M 35 x 3	73,60	315.160.4	M 60 x 1	152,00
315.118.3	M 18 x 0,75	44,80	315.136.4	M 36 x 1	78,30	315.160.7	M 60 x 2	152,00
315.118.4	M 18 x 1	44,80	315.136.6	M 36 x 1,5	78,30	315.162.7	M 62 x 2	152,00

315.202 Gewinde-Ausschusslehring, Regelgewinde "AUSSCHUSS", DIN 13

Thread ring gauges, standard thread "NO GO", DIN 13

ISO



- für metrisches ISO-Regelgewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehenstahl
- "AUSSCHUSS", Norm DIN 13, 6g

- for ISO standard metric thread, right
- hardened tool steel
- "NO GO", DIN 13, 6g

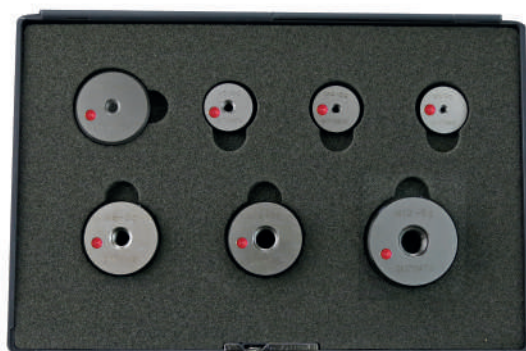
Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.
315.202	M 2 x 0,4	40,70	315.210	M 10 x 1,5	39,70	315.230	M 30 x 3,5	60,30
315.202.5	M 2,5 x 0,45	40,70	315.211	M 11 x 1,5	39,70	315.233	M 33 x 3,5	67,50
315.203	M 3 x 0,5	40,70	315.212	M 12 x 1,75	39,70	315.236	M 36 x 4	76,60
315.203.5	M 3,5 x 0,6	40,70	315.214	M 14 x 2	39,70	315.239	M 39 x 4	80,50
315.204	M 4 x 0,7	40,70	315.216	M 16 x 2	43,00	315.242	M 42 x 4,5	94,50
315.205	M 5 x 0,8	39,70	315.218	M 18 x 2,5	43,00	315.245	M 45 x 4,5	99,00
315.206	M 6 x 1	39,70	315.220	M 20 x 2,5	43,00	315.248	M 48 x 5	108,00
315.207	M 7 x 1	39,70	315.222	M 22 x 2,5	44,80	315.252	M 52 x 5	118,00
315.208	M 8 x 1,25	39,70	315.224	M 24 x 3	49,10	315.256	M 56 x 5,5	141,00
315.209	M 9 x 1,25	39,70	315.227	M 27 x 3	52,40	315.260	M 60 x 5,5	152,00

Gewinde-Ausschusslehring-Satz DIN 13, "AUSSCHUSS"

Thread ring gauges set DIN 13, "NO GO"

315.200

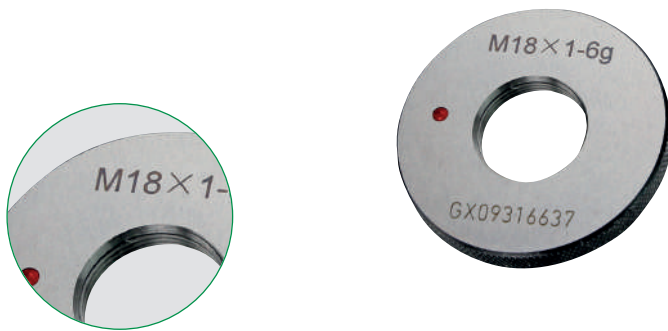
ISO



- für metrisches ISO-Regelgewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehenstahl
- "AUSSCHUSS", Norm DIN 13, 6g

- for ISO standard metric thread, right
- hardened tool steel
- "NO GO", DIN 13, 6g

Art.-Nr. Item no.	Anzahl Pcs.	Nennmaß Size M	Euro/Satz Euro/Set
315.200.N	7	M 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	255,00

Gewinde-Ausschusslehrring, Feingewinde "AUSSCHUSS", DIN 13*Thread ring gauges, fine thread "NO GO", DIN 13*

- für metrisches ISO-Feingewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehenstahl
- "AUSSCHUSS", Norm DIN 13, 6g
- for ISO fine metric thread, right
- hardened tool steel
- "NO GO", DIN 13, 6g

Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.
315.202.1	M 2 x 0,35	41,40	315.218.6	M 18 x 1,5	44,80	315.236.7	M 36 x 2	78,30
315.202.6	M 2,5 x 0,35	40,70	315.218.7	M 18 x 2	44,80	315.236.8	M 36 x 3	78,30
315.203.1	M 3 x 0,35	40,70	315.220.2	M 20 x 0,5	44,80	315.238.4	M 38 x 1	79,40
315.203.6	M 3,5 x 0,35	40,70	315.220.3	M 20 x 0,75	44,80	315.238.6	M 38 x 1,5	79,40
315.204.1	M 4 x 0,35	40,70	315.220.4	M 20 x 1	44,80	315.238.7	M 38 x 2	79,40
315.204.2	M 4 x 0,5	40,70	315.220.6	M 20 x 1,5	44,80	315.238.8	M 38 x 3	79,40
315.205.1	M 5 x 0,35	39,70	315.220.7	M 20 x 2	44,80	315.239.4	M 39 x 1	80,50
315.205.2	M 5 x 0,5	39,70	315.222.4	M 22 x 1	44,80	315.239.6	M 39 x 1,5	80,50
315.205.3	M 5 x 0,75	39,70	315.222.6	M 22 x 1,5	44,80	315.239.7	M 39 x 2	80,50
315.206.1	M 6 x 0,35	39,70	315.222.7	M 22 x 2	44,80	315.239.8	M 39 x 3	80,50
315.206.2	M 6 x 0,5	39,70	315.224.4	M 24 x 1	44,80	315.240.4	M 40 x 1	80,50
315.206.3	M 6 x 0,75	39,70	315.224.6	M 24 x 1,5	44,80	315.240.6	M 40 x 1,5	80,50
315.207.2	M 7 x 0,5	39,70	315.224.7	M 24 x 2	44,80	315.240.7	M 40 x 2	80,50
315.207.3	M 7 x 0,75	39,70	315.225.4	M 25 x 1	46,90	315.240.8	M 40 x 3	80,50
315.208.2	M 8 x 0,5	39,70	315.225.6	M 25 x 1,5	46,90	315.242.4	M 42 x 1	95,80
315.208.3	M 8 x 0,75	39,70	315.225.7	M 25 x 2	46,90	315.242.6	M 42 x 1,5	95,80
315.208.4	M 8 x 1	39,70	315.226.4	M 26 x 1	46,90	315.242.7	M 42 x 2	95,80
315.209.4	M 9 x 1	39,70	315.226.6	M 26 x 1,5	46,90	315.242.8	M 42 x 3	95,80
315.210.2	M 10 x 0,5	39,70	315.226.7	M 26 x 2	46,90	315.244.4	M 44 x 1	99,00
315.210.3	M 10 x 0,75	39,70	315.227.4	M 27 x 1	51,20	315.244.6	M 44 x 1,5	99,00
315.210.4	M 10 x 1	39,70	315.227.6	M 27 x 1,5	51,20	315.245.4	M 45 x 1	104,00
315.210.5	M 10 x 1,25	39,70	315.227.7	M 27 x 2	51,20	315.245.6	M 45 x 1,5	104,00
315.212.2	M 12 x 0,5	39,70	315.228.4	M 28 x 1	51,90	315.245.7	M 45 x 2	104,00
315.212.3	M 12 x 0,75	39,70	315.228.6	M 28 x 1,5	51,90	315.245.8	M 45 x 3	104,00
315.212.4	M 12 x 1	39,70	315.228.7	M 28 x 2	51,90	315.246.4	M 46 x 1	108,00
315.212.5	M 12 x 1,25	39,70	315.230.4	M 30 x 1	60,30	315.246.6	M 46 x 1,5	108,00
315.212.6	M 12 x 1,5	39,70	315.230.6	M 30 x 1,5	60,30	315.248.4	M 48 x 1	118,00
315.213.3	M 13 x 0,75	40,10	315.230.7	M 30 x 2	60,30	315.248.6	M 48 x 1,5	118,00
315.213.4	M 13 x 1	40,10	315.230.8	M 30 x 3	60,30	315.248.7	M 48 x 2	118,00
315.213.6	M 13 x 1,5	40,10	315.232.6	M 32 x 1,5	60,30	315.248.8	M 48 x 3	118,00
315.214.2	M 14 x 0,5	42,50	315.232.7	M 32 x 2	60,30	315.250.4	M 50 x 1	118,00
315.214.3	M 14 x 0,75	42,50	315.233.4	M 33 x 1	61,90	315.250.6	M 50 x 1,5	118,00
315.214.4	M 14 x 1	42,50	315.233.6	M 33 x 1,5	61,90	315.250.7	M 50 x 2	118,00
315.214.5	M 14 x 1,25	42,50	315.233.7	M 33 x 2	61,90	315.252.4	M 52 x 1	118,00
315.214.6	M 14 x 1,5	42,50	315.233.8	M 33 x 3	61,90	315.252.6	M 52 x 1,5	118,00
315.215.3	M 15 x 0,75	43,60	315.234.4	M 34 x 1	61,90	315.252.7	M 52 x 2	118,00
315.215.4	M 15 x 1	43,60	315.234.6	M 34 x 1,5	61,90	315.252.8	M 52 x 3	118,00
315.215.6	M 15 x 1,5	43,60	315.234.7	M 34 x 2	61,90	315.255.4	M 55 x 1	118,00
315.216.3	M 16 x 0,75	43,60	315.234.8	M 34 x 3	61,90	315.255.7	M 55 x 2	135,00
315.216.4	M 16 x 1	43,60	315.235.4	M 35 x 1	73,60	315.256.4	M 56 x 1	135,00
315.216.6	M 16 x 1,5	43,60	315.235.6	M 35 x 1,5	73,60	315.256.7	M 56 x 2	141,00
315.217.4	M 17 x 1	44,80	315.235.7	M 35 x 2	73,60	315.258.7	M 58 x 2	141,00
315.217.6	M 17 x 1,5	44,80	315.235.8	M 35 x 3	73,60	315.260.4	M 60 x 1	152,00
315.218.3	M 18 x 0,75	44,80	315.236.4	M 36 x 1	78,30	315.260.7	M 60 x 2	152,00
315.218.4	M 18 x 1	44,80	315.236.6	M 36 x 1,5	78,30	315.262.7	M 62 x 2	152,00

315.560.6

Gewinde-Lehrdorne DIN 13*Thread gauges DIN 13*

ISO



mit Kalibrierschein!
with certification!



Ab 105 mm mit Erleichterungs-
bohrung und zwei Handgriffen
From 105 mm with relief bore and
two handles.

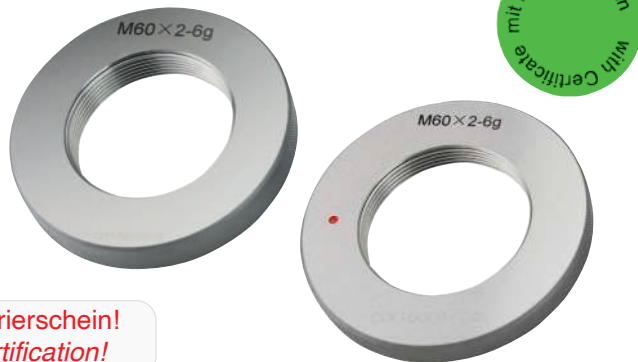


- mit Kalibrierschein!
- Gut-Gewinde-Lehrdorn
- für metrisches ISO-Regelgewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehenstahl
- Norm DIN 13, 6H

- with certification!
- "GO" thread gauge
- for ISO standard metric thread, right
- hardened tool steel
- DIN 13, 6H

Nennmaß Size M		Art.-Nr. Item no.	GUT / GO Euro/St. Euro/Pc.	AUSSCHUSS / NO GO Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Nennmaß Size M		Art.-Nr. Item no.	GUT / GO Euro/St. Euro/Pc.	AUSSCHUSS / NO GO Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
M 60 x 1,5	315.560.6	100,00	315.660.6	90,30	M 85 x 1,5	315.585.6	149,00	315.685.6	134,00		
M 60 x 2	315.560.7	96,60	315.660.7	87,20	M 85 x 2	315.585.7	133,00	315.685.7	120,00		
M 60 x 3	315.560.8	96,60	315.660.8	87,20	M 85 x 3	315.585.8	133,00	315.685.8	120,00		
M 60 x 4	315.560.9	103,00	315.660.9	92,40	M 85 x 4	315.585.9	143,00	315.685.9	128,00		
M 62 x 1,5	315.562.6	107,00	315.662.6	96,60	M 85 x 6	315.585.A	155,00	315.685.A	140,00		
M 62 x 2	315.562.7	103,00	315.662.7	92,40	M 88 x 1,5	315.588.6	149,00	315.688.6	134,00		
M 62 x 3	315.562.8	103,00	315.662.8	92,40	M 90 x 1,5	315.590.6	149,00	315.690.6	134,00		
M 62 x 4	315.562.9	103,00	315.662.9	92,40	M 90 x 2	315.590.7	133,00	315.690.7	120,00		
M 64 x 1,5	315.564.6	107,00	315.664.6	96,60	M 90 x 3	315.590.8	133,00	315.690.8	120,00		
M 64 x 2	315.564.7	103,00	315.664.7	92,40	M 90 x 4	315.590.9	143,00	315.690.9	128,00		
M 64 x 3	315.564.8	103,00	315.664.8	92,40	M 90 x 6	315.590.A	169,00	315.690.A	152,00		
M 64 x 4	315.564.9	103,00	315.664.9	92,40	M 92 x 1,5	315.592.6	169,00	315.692.6	152,00		
M 65 x 1,5	315.565.6	107,00	315.665.6	96,60	M 95 x 1,5	315.595.6	169,00	315.695.6	152,00		
M 65 x 2	315.565.7	103,00	315.665.7	92,40	M 95 x 2	315.595.7	162,00	315.695.7	146,00		
M 65 x 3	315.565.8	103,00	315.665.8	92,40	M 95 x 3	315.595.8	162,00	315.695.8	146,00		
M 65 x 4	315.565.9	103,00	315.665.9	92,40	M 95 x 4	315.595.9	172,00	315.695.9	155,00		
M 68 x 1,5	315.568.6	107,00	315.668.6	96,60	M 95 x 6	315.595.A	189,00	315.695.A	170,00		
M 68 x 2	315.568.7	103,00	315.668.7	92,40	M 100 x 1,5	315.500.6	169,00	315.600.6	152,00		
M 68 x 3	315.568.8	103,00	315.668.8	92,40	M 100 x 2	315.500.7	162,00	315.600.7	146,00		
M 68 x 4	315.568.9	103,00	315.668.9	92,40	M 100 x 3	315.500.8	162,00	315.600.8	146,00		
M 70 x 1,5	315.570.6	121,00	315.670.6	109,00	M 100 x 4	315.500.9	172,00	315.600.9	155,00		
M 70 x 2	315.570.7	114,00	315.670.7	103,00	M 100 x 6	315.500.A	189,00	315.600.A	170,00		
M 70 x 3	315.570.8	114,00	315.670.8	103,00	M 105 x 1,5	315.505.6	180,00	315.605.6	162,00		
M 70 x 4	315.570.9	121,00	315.670.9	109,00	M 105 x 2	315.505.7	169,00	315.605.7	152,00		
M 70 x 6	315.570.A	135,00	315.670.A	122,00	M 105 x 3	315.505.8	172,00	315.605.8	155,00		
M 72 x 1,5	315.572.6	121,00	315.672.6	109,00	M 105 x 4	315.505.9	209,00	315.605.9	188,00		
M 72 x 2	315.572.7	114,00	315.672.7	103,00	M 105 x 6	315.505.A	289,00	315.605.A	263,00		
M 72 x 3	315.572.8	114,00	315.672.8	103,00	M 110 x 1,5	315.510.6	180,00	315.610.6	162,00		
M 72 x 4	315.572.9	121,00	315.672.9	109,00	M 110 x 2	315.510.7	169,00	315.610.7	152,00		
M 72 x 6	315.572.A	135,00	315.672.A	122,00	M 110 x 3	315.510.8	172,00	315.610.8	155,00		
M 75 x 1,5	315.575.6	121,00	315.675.6	109,00	M 110 x 4	315.510.9	209,00	315.610.9	188,00		
M 75 x 2	315.575.7	114,00	315.675.7	103,00	M 110 x 6	315.510.A	289,00	315.610.A	263,00		
M 75 x 3	315.575.8	114,00	315.675.8	103,00	M 112 x 1,5	315.512.6	194,00	315.612.6	175,00		
M 75 x 4	315.575.9	121,00	315.675.9	109,00	M 112 x 2	315.512.7	197,00	315.612.7	177,00		
M 75 x 6	315.575.A	135,00	315.675.A	122,00	M 115 x 1,5	315.515.6	194,00	315.615.6	175,00		
M 76 x 1,5	315.576.6	121,00	315.676.6	109,00	M 115 x 2	315.515.7	197,00	315.615.7	177,00		
M 76 x 2	315.576.7	114,00	315.676.7	103,00	M 115 x 3	315.515.8	207,00	315.615.8	186,00		
M 76 x 3	315.576.8	114,00	315.676.8	103,00	M 115 x 4	315.515.9	242,00	315.615.9	221,00		
M 76 x 4	315.576.9	121,00	315.676.9	109,00	M 115 x 6	315.515.A	347,00	315.615.A	310,00		
M 76 x 6	315.576.A	139,00	315.676.A	125,00	M 118 x 1,5	315.518.6	203,00	315.618.6	183,00		
M 78 x 1,5	315.578.6	121,00	315.678.6	109,00	M 118 x 2	315.518.7	202,00	315.618.7	182,00		
M 78 x 2	315.578.7	114,00	315.678.7	103,00	M 118 x 3	315.518.8	207,00	315.618.8	186,00		
M 80 x 1,5	315.580.6	121,00	315.680.6	109,00	M 120 x 1,5	315.520.6	203,00	315.620.6	183,00		
M 80 x 2	315.580.7	114,00	315.680.7	103,00	M 120 x 2	315.520.7	202,00	315.620.7	182,00		
M 80 x 3	315.580.8	114,00	315.680.8	103,00	M 120 x 3	315.520.8	207,00	315.620.8	186,00		
M 80 x 4	315.580.9	121,00	315.680.9	109,00	M 120 x 4	315.520.9	242,00	315.620.9	221,00		
M 80 x 6	315.580.A	139,00	315.680.A	125,00	M 120 x 6	315.520.A	347,00	315.620.A	310,00		
M 82 x 1,5	315.582.6	149,00	315.682.6	134,00							

6

Gewinde-Lehrring DIN 13*Thread ring gauges DIN 13*

mit Kalibrierschein!
with certification!

- **mit Kalibrierschein!**
- für metrisches ISO-Feingewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehrenstahl
- "GUT", Norm DIN 13, 6g
- **with certification!**
- for ISO fine metric thread, right
- hardened tool steel
- "GO", DIN 13, 6g

Nennmaß Size M		Art.-Nr. Item no.	GUT / GO Euro/St. Euro/Pc.	AUSSCHUSS / NO GO Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Nennmaß Size M		Art.-Nr. Item no.	GUT / GO Euro/St. Euro/Pc.	AUSSCHUSS / NO GO Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
M 60 x 1,5		315.760.6	210,00	315.860.6	189,00	M 85 x 1,5		315.785.6	362,00	315.885.6	325,00
M 60 x 2		315.760.7	193,00	315.860.7	174,00	M 85 x 2		315.785.7	305,00	315.885.7	278,00
M 60 x 3		315.760.8	193,00	315.860.8	174,00	M 85 x 3		315.785.8	335,00	315.885.8	305,00
M 60 x 4		315.760.9	210,00	315.860.9	190,00	M 85 x 4		315.785.9	395,00	315.885.9	357,00
M 62 x 1,5		315.762.6	263,00	315.862.6	236,00	M 85 x 6		315.785.A	410,00	315.885.A	370,00
M 62 x 2		315.762.7	263,00	315.862.7	236,00	M 88 x 1,5		315.788.6	362,00	315.888.6	325,00
M 62 x 3		315.762.8	247,00	315.862.8	221,00	M 90 x 1,5		315.790.6	362,00	315.890.6	325,00
M 62 x 4		315.762.9	273,00	315.862.9	242,00	M 90 x 2		315.790.7	305,00	315.890.7	278,00
M 64 x 1,5		315.764.6	263,00	315.864.6	236,00	M 90 x 3		315.790.8	335,00	315.890.8	305,00
M 64 x 2		315.764.7	263,00	315.864.7	236,00	M 90 x 4		315.790.9	395,00	315.890.9	357,00
M 64 x 3		315.764.8	247,00	315.864.8	221,00	M 90 x 6		315.790.A	410,00	315.890.A	370,00
M 64 x 4		315.764.9	273,00	315.864.9	242,00	M 92 x 1,5		315.792.6	405,00	315.892.6	362,00
M 65 x 1,5		315.765.6	284,00	315.865.6	252,00	M 95 x 1,5		315.795.6	405,00	315.895.6	362,00
M 65 x 2		315.765.7	263,00	315.865.7	236,00	M 95 x 2		315.795.7	352,00	315.895.7	315,00
M 65 x 3		315.765.8	263,00	315.865.8	236,00	M 95 x 3		315.795.8	410,00	315.895.8	375,00
M 65 x 4		315.765.9	299,00	315.865.9	268,00	M 95 x 4		315.795.9	485,00	315.895.9	435,00
M 68 x 1,5		315.768.6	284,00	315.868.6	252,00	M 95 x 6		315.795.A	540,00	315.895.A	440,00
M 68 x 2		315.768.7	263,00	315.868.7	236,00	M 100 x 1,5		315.700.6	405,00	315.800.6	362,00
M 68 x 3		315.768.8	263,00	315.868.8	236,00	M 100 x 2		315.700.7	352,00	315.800.7	315,00
M 68 x 4		315.768.9	299,00	315.868.9	268,00	M 100 x 3		315.700.8	410,00	315.800.8	375,00
M 70 x 1,5		315.770.6	315,00	315.870.6	284,00	M 100 x 4		315.700.9	485,00	315.800.9	435,00
M 70 x 2		315.770.7	273,00	315.870.7	247,00	M 100 x 6		315.700.A	540,00	315.800.A	440,00
M 70 x 3		315.770.8	273,00	315.870.8	247,00	M 105 x 1,5		315.705.6	440,00	315.805.6	395,00
M 70 x 4		315.770.9	335,00	315.870.9	305,00	M 105 x 2		315.705.7	390,00	315.805.7	352,00
M 70 x 6		315.770.A	375,00	315.870.A	335,00	M 105 x 3		315.705.8	435,00	315.805.8	390,00
M 72 x 1,5		315.772.6	315,00	315.872.6	284,00	M 105 x 4		315.705.9	515,00	315.805.9	462,00
M 72 x 2		315.772.7	273,00	315.872.7	247,00	M 105 x 6		315.705.A	567,00	315.805.A	525,00
M 72 x 3		315.772.8	273,00	315.872.8	247,00	M 110 x 1,5		315.710.6	440,00	315.810.6	395,00
M 72 x 4		315.772.9	335,00	315.872.9	305,00	M 110 x 2		315.710.7	390,00	315.810.7	352,00
M 72 x 6		315.772.A	375,00	315.872.A	335,00	M 110 x 3		315.710.8	435,00	315.810.8	390,00
M 75 x 1,5		315.775.6	315,00	315.875.6	284,00	M 110 x 4		315.710.9	515,00	315.810.9	462,00
M 75 x 2		315.775.7	273,00	315.875.7	247,00	M 110 x 6		315.710.A	567,00	315.810.A	525,00
M 75 x 3		315.775.8	273,00	315.875.8	247,00	M 112 x 1,5		315.712.6	445,00	315.812.6	400,00
M 75 x 4		315.775.9	335,00	315.875.9	305,00	M 112 x 2		315.712.7	400,00	315.812.7	362,00
M 75 x 6		315.775.A	375,00	315.875.A	335,00	M 115 x 1,5		315.715.6	445,00	315.815.6	400,00
M 76 x 1,5		315.776.6	315,00	315.876.6	284,00	M 115 x 2		315.715.7	400,00	315.815.7	362,00
M 76 x 2		315.776.7	273,00	315.876.7	247,00	M 115 x 3		315.715.8	480,00	315.815.8	430,00
M 76 x 3		315.776.8	273,00	315.876.8	247,00	M 115 x 4		315.715.9	580,00	315.815.9	520,00
M 76 x 4		315.776.9	335,00	315.876.9	305,00	M 115 x 6		315.715.A	620,00	315.815.A	580,00
M 76 x 6		315.776.A	380,00	315.876.A	340,00	M 118 x 1,5		315.718.6	467,00	315.818.6	420,00
M 78 x 1,5		315.778.6	315,00	315.878.6	284,00	M 118 x 2		315.718.7	410,00	315.818.7	370,00
M 78 x 2		315.778.7	273,00	315.878.7	247,00	M 118 x 3		315.718.8	480,00	315.818.8	430,00
M 80 x 1,5		315.780.6	315,00	315.880.6	284,00	M 120 x 1,5		315.720.6	467,00	315.820.6	420,00
M 80 x 2		315.780.7	273,00	315.880.7	247,00	M 120 x 2		315.720.7	410,00	315.820.7	370,00
M 80 x 3		315.780.8	273,00	315.880.8	247,00	M 120 x 3		315.720.8	480,00	315.820.8	430,00
M 80 x 4		315.780.9	335,00	315.880.9	305,00	M 120 x 4		315.720.9	580,00	315.820.9	520,00
M 80 x 6		315.780.A	380,00	315.880.A	340,00	M 120 x 6		315.720.A	620,00	315.820.A	580,00
M 82 x 1,5		315.782.6	362,00	315.882.6	325,00						

315.301

Gewinde-Lehrdorne und Gewinde-Lehrring für Whitworth-Rohrgewinde*Thread plug gauges and ring gauges for whitworth, pipe thread*

315.307



315.327



315.407

- für Whitworth-Rohrgewinde, Rechtsgewinde
- Norm DIN ISO 228
- Toleranz, Lehdorne: Medium, Lehrring: A
- aus gehärtetem Lehenstahl

- *for whitworth pipe thread, right thread*
- *standard DIN ISO 228*
- *tolerance: plug thread: medium, ring thread A*
- *hardened tool steel*

Gewinde Thread	Gewinde-Lehrdorn Plug thread		Gewinde-Lehrring GUT Ring thread GO		Gewinde-Lehrring AUSSCHUSS Ring thread NO GO	
Nennmaß x Steigung Dimension x Pitch	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
G 1/8" x 28	315.301	41,40	315.321	49,70	315.401	51,20
G 1/4" x 19	315.302	41,40	315.322	49,70	315.402	51,20
G 3/8" x 19	315.303	41,40	315.323	56,40	315.403	56,80
G 1/2" x 14	315.304	43,50	315.324	63,30	315.404	65,30
G 5/8" x 14	315.305	43,50	315.325	63,30	315.405	65,30
G 3/4" x 14	315.306	48,40	315.326	63,30	315.406	65,30
G 7/8" x 14	315.307	51,30	315.327	74,00	315.407	76,40
G 1" x 11	315.308	57,00	315.328	74,00	315.408	76,40
G 1 1/4" x 11	315.309	63,30	315.329	95,20	315.409	98,20
G 1 1/2" x 11	315.310	72,60	315.330	97,30	315.410	100,00
G 1 3/4" x 11	315.311	92,30	315.331	116,00	315.411	120,00
G 2" x 11	315.312	106,00	315.332	124,00	315.412	128,00

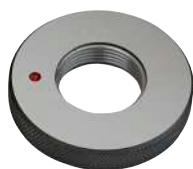
Gewinde-Lehrdorne und Gewinde-Lehrring UNC*Thread plug gauges and thread ring gauges UNC*

6



315.911

UNC

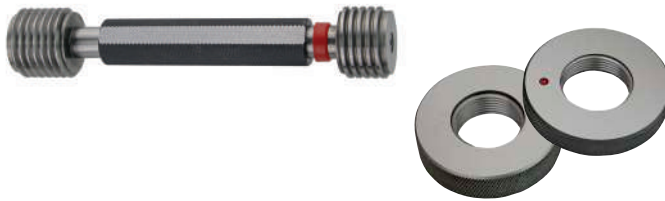


- Rechtsgewinde nach ANSI/ASME B1.1/B1.2
- Toleranzklasse: Lehdorne 2B, Lehrring 2A
- aus gehärtetem Lehenstahl

- *right thread according ANSI/ASME B1.1/B1.2*
- *tolerance: plug gauge 2B, ring gauge 2A*
- *hardened tool steel*

Gewinde Thread	Gewinde-Lehrdorn 2B Plug thread 2B		Gewinde-Lehrring GUT 2A Ring thread GO 2A		Gewinde-Lehrring AUSSCHUSS 2A Ring thread NO GO 2A	
Nennmaß x Steigung Dimension x Pitch	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
No. 1 x 64	315.911	58,50	315.941	71,40	315.971	71,40
No. 2 x 56	315.912	44,70	315.942	58,50	315.972	58,50
No. 3 x 48	315.913	44,70	315.943	51,90	315.973	50,30
No. 4 x 40	315.914	44,70	315.944	48,80	315.974	48,80
No. 5 x 40	315.915	44,70	315.945	48,80	315.975	48,80
No. 6 x 32	315.916	42,20	315.946	48,80	315.976	48,80
No. 8 x 32	315.917	42,20	315.947	48,80	315.977	48,80
No. 10 x 24	315.918	42,20	315.948	48,80	315.978	48,80
No. 12 x 24	315.919	42,20	315.949	48,80	315.979	48,80
1/4" x 20	315.920	42,20	315.950	48,80	315.980	48,80
5/16" x 18	315.921	42,20	315.951	48,80	315.981	48,80
3/8" x 16	315.922	42,20	315.952	48,80	315.982	48,80
7/16" x 14	315.923	42,20	315.953	48,80	315.983	48,80
1/2" x 13	315.924	45,60	315.954	51,90	315.984	51,90
9/16" x 12	315.925	56,50	315.955	51,90	315.985	51,90
5/8" x 11	315.926	46,50	315.956	58,50	315.986	58,50
3/4" x 10	315.927	61,70	315.957	58,50	315.987	58,50
7/8" x 9	315.928	70,00	315.958	74,60	315.988	74,60
1" x 8	315.930	83,10	315.960	84,40	315.990	84,40
1 1/8" x 7	315.931	107,00	315.961	91,00	315.991	91,00
1 1/4" x 7	315.932	118,00	315.962	113,00	315.992	113,00
1 3/8" x 6	315.934	126,00	315.964	123,00	315.994	123,00
1 1/2" x 6	315.935	136,00	315.965	133,00	315.995	133,00
1 3/4" x 5	315.936	142,00	315.966	172,00	315.996	172,00
2" x 4,5	315.937	175,00	315.967	227,00	315.997	227,00

6.20

Gewinde-Lehrdorne und Gewinde-Lehrring UNF*Thread plug gauges and thread ring gauges UNF*

- Rechtsgewinde nach ANSI/ASME B1.1/B1.2
- Toleranzklasse:
Lehrdorne 2B; Lehrring 2A
- aus gehärtetem Lehenstahl
- *right thread according ANSI/ASME B1.1/B1.2*
- *tolerance:*
plug gauge 2B; ring gauge 2A
- *hardened tool steel*

UNF

Gewinde Thread	Gewinde-Lehrdorn 2B Plug thread 2B		Gewinde-Lehrring GUT 2A Ring thread GO 2A		Gewinde-Lehrring AUSSCHUSS 2A Ring thread NO GO 2A	
Nennmaß x Steigung Dimension x Pitch	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
No. 0 x 80	315.910.F	58,50	315.940.F	77,90	315.970.F	77,90
No. 1 x 72	315.911.F	58,50	315.941.F	71,40	315.971.F	71,40
No. 2 x 64	315.912.F	44,70	315.942.F	64,90	315.972.F	64,90
No. 3 x 56	315.913.F	44,70	315.943.F	51,90	315.973.F	50,30
No. 4 x 48	315.914.F	44,70	315.944.F	48,80	315.974.F	48,80
No. 5 x 44	315.915.F	44,70	315.945.F	48,80	315.975.F	48,80
No. 6 x 40	315.916.F	42,20	315.946.F	48,80	315.976.F	48,80
No. 8 x 36	315.917.F	42,20	315.947.F	48,80	315.977.F	48,80
No. 10 x 32	315.918.F	42,20	315.948.F	48,80	315.978.F	48,80
No. 12 x 28	315.919.F	42,20	315.949.F	48,80	315.979.F	48,80
1/4" x 28	315.920.F	42,20	315.950.F	48,80	315.980.F	48,80
5/16" x 24	315.921.F	42,20	315.951.F	48,80	315.981.F	48,80
3/8" x 24	315.922.F	42,20	315.952.F	48,80	315.982.F	48,80
7/16" x 20	315.923.F	45,60	315.953.F	48,80	315.983.F	48,80
1/2" x 20	315.924.F	45,80	315.954.F	51,90	315.984.F	51,90
9/16" x 18	315.925.F	56,50	315.955.F	51,90	315.985.F	51,90
5/8" x 18	315.926.F	56,50	315.956.F	58,50	315.986.F	58,50
3/4" x 16	315.927.F	61,70	315.957.F	58,50	315.987.F	58,50
7/8" x 14	315.928.F	69,70	315.958.F	74,60	315.988.F	74,60
1" x 12	315.930.F	88,30	315.960.F	84,40	315.990.F	84,40
1 1/8" x 12	315.931.F	107,00	315.961.F	91,00	315.991.F	91,00
1 1/4" x 12	315.932.F	118,00	315.962.F	113,00	315.992.F	113,00
1 3/8" x 12	315.934.F	126,00	315.964.F	123,00	315.994.F	123,00
1 1/2" x 12	315.935.F	136,00	315.965.F	133,00	315.995.F	133,00

6

Gewinde-Lehrdorne und Gewinde-Lehrring UNEF*Thread plug gauges and thread ring gauges UNEF*

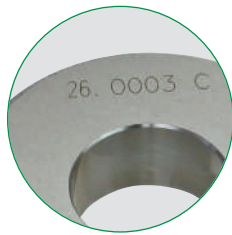
- Rechtsgewinde nach ANSI/ASME B1.1/B1.2
- Toleranzklasse:
Lehrdorne 2B; Lehrring 2A
- aus gehärtetem Lehenstahl
- *right thread according ANSI/ASME B1.1/B1.2*
- *tolerance:*
plug gauge 2B; ring gauge 2A
- *hardened tool steel*

315.919.
EF

UNEF

Gewinde Thread	Gewinde-Lehrdorn 2B Plug thread 2B		Gewinde-Lehrring GUT 2A Ring thread GO 2A		Gewinde-Lehrring AUSSCHUSS 2A Ring thread NO GO 2A	
Nennmaß x Steigung Dimension x Pitch	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
No. 12 x 32	315.919.EF	51,30	315.949.EF	48,80	315.979.EF	48,80
1/4" x 32	315.920.EF	51,30	315.950.EF	48,80	315.980.EF	48,80
7/16" x 28	315.923.EF	55,10	315.953.EF	48,80	315.983.EF	48,80
1/2" x 28	315.924.EF	61,70	315.954.EF	51,90	315.984.EF	51,90
9/16" x 24	315.925.EF	61,70	315.955.EF	51,90	315.985.EF	51,90
5/8" x 24	315.926.EF	61,70	315.956.EF	58,50	315.986.EF	58,50
3/4" x 20	315.927.EF	67,90	315.957.EF	58,50	315.987.EF	58,50
7/8" x 20	315.928.EF	82,80	315.958.EF	74,60	315.988.EF	74,60
15/16" x 20	315.929.EF	88,00	315.959.EF	84,40	315.989.EF	84,40
1" x 20	315.930.EF	88,00	315.960.EF	84,40	315.990.EF	84,40
1 1/8" x 18	315.931.EF	107,00	315.961.EF	91,00	315.991.EF	91,00
1 1/4" x 18	315.932.EF	118,00	315.962.EF	113,00	315.992.EF	113,00
1 5/16" x 18	315.933.EF	122,00	315.963.EF	120,00	315.993.EF	120,00
1 3/8" x 18	315.934.EF	126,00	315.964.EF	123,00	315.994.EF	123,00
1 1/2" x 18	315.935.EF	136,00	315.965.EF	133,00	315.995.EF	133,00

313.003

Einstellringe DIN 2250*Setting ring gauges DIN 2250*DIN
2250

- aus gehärtetem Lehenstahl und geläppt
- bis 200 mm DIN 2250 Form C
- Genauigkeit
bis 200 mm, DIN 286, JS 3
ab 225 mm, DIN 286, JS 4
- hardened ground and lapped
- up to 200 mm DIN 2250 form C
- accuracy
up to 200 mm, DIN 286, JS 3
from 225 mm, DIN 286, JS 4

Art.-Nr. Item no.	ø mm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	ø mm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	ø mm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	ø mm	Euro/St. Euro/Pc.
313.003	3	40,80	313.026	26	50,50	313.065	65	122,00	313.140	140	445,00
313.003.5	3,5	40,80	313.027	27	50,50	313.068	68	122,00	313.145	145	460,00
313.004	4	40,80	313.028	28	50,50	313.070	70	123,00	313.150	150	500,00
313.004.5	4,5	40,80	313.029	29	50,50	313.072	72	123,00	313.155	155	600,00
313.005	5	40,80	313.030	30	56,40	313.075	75	123,00	313.160	160	615,00
313.006	6	38,80	313.032	32	58,80	313.078	78	123,00	313.162.5	162,5	745,00
313.007	7	38,80	313.033	33	58,80	313.080	80	129,00	313.165	165	740,00
313.008	8	38,80	313.034	34	58,80	313.082	82	139,00	313.170	170	740,00
313.009	9	38,80	313.035	35	58,80	313.085	85	152,00	313.175	175	760,00
313.010	10	41,10	313.036	36	71,60	313.087	87	162,00	313.180	180	805,00
313.011	11	41,10	313.037	37	76,00	313.088	88	162,00	313.185	185	950,00
313.012	12	41,10	313.038	38	76,00	313.090	90	168,00	313.187.5	187,5	1.000,00
313.013	13	41,10	313.040	40	76,00	313.092	92	173,00	313.190	190	975,00
313.014	14	41,10	313.042	42	76,00	313.095	95	173,00	313.195	195	975,00
313.015	15	41,10	313.044	44	76,00	313.098	98	173,00	313.200	200	1.080,00
313.016	16	43,50	313.045	45	76,00	313.100	100	187,00	313.225	225	1.190,00
313.017	17	43,50	313.046	46	87,00	313.105	105	271,00	313.250	250	1.390,00
313.018	18	43,50	313.047	47	87,00	313.110	110	281,00	313.275	275	1.515,00
313.019	19	43,50	313.048	48	87,00	313.112.5	112,5	330,00	313.300	300	1.815,00
313.020	20	43,50	313.050	50	93,50	313.115	115	281,00	313.325	325	2.330,00
313.021	21	45,80	313.052	52	101,00	313.120	120	347,00	313.350	350	2.405,00
313.022	22	45,80	313.055	55	101,00	313.125	125	347,00	313.400	400	3.205,00
313.023	23	45,80	313.058	58	111,00	313.130	130	380,00			
313.024	24	45,80	313.060	60	111,00	313.135	135	445,00			
313.025	25	50,50	313.062	62	122,00	313.137.5	137,5	485,00			

6

313.K04

Einstellringe aus Keramik, ± 0.001 mm*Setting ring gauges, made of ceramics, ± 0.001 mm*Keramik
Ceramics

- aus Zirkonia-Keramik, rostfrei, antimagnetisch, verschleißarm
- Härte HV 1250
- Werkstatt-Ausführung
- Genauigkeit ± 0,001mm
- Made of zirconia ceramic, rustproof, antimagnetic, wear-resistant
- Hardness HV 1250
- Workshop version
- Accuracy ± 0.001 μm

Art.-Nr. Item no.	ø mm	Genauigkeit accuracy mm	Euro/Stk. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	ø mm	Genauigkeit accuracy mm	Euro/Stk. Euro/Pc.
313.K04	4,000	± 0,001	134,00	313.K16	16,000	± 0,001	167,00
313.K05	5,000	± 0,001	134,00	313.K20	20,000	± 0,001	201,00
313.K06	6,000	± 0,001	134,00	313.K25	25,000	± 0,001	234,00
313.K08	8,000	± 0,001	134,00	313.K30	30,000	± 0,001	254,00
313.K10	10,000	± 0,001	134,00	313.K40	40,000	± 0,001	281,00
313.K12	12,000	± 0,001	167,00	313.K50	50,000	± 0,001	321,00
313.K15	15,000	± 0,001	167,00				

Messstift-Sätze, 21-teilig, 70 mm, ± 0,002 mm
Pin gauge set, 21 pcs/set, 70 length, ± 0.002 mm



- aus Spezial-Stahl
 - Werkstatt-Ausführung
 - Länge 70 mm
 - Genauigkeit < ± 0,002 mm
 - im Behältnis/Kasten
-
- *made of special steel*
 - *for workshop*
 - *length 70 mm*
 - *accuracy < ± 0.002 mm*
 - *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Stufung Stepping mm	Anzahl/Satz Pcs./Set	Euro/Satz Euro/Set
318.821	1,00 - 2,00	0,05	21	194,00
318.822	2,00 - 3,00	0,05	21	194,00
318.823	3,00 - 4,00	0,05	21	194,00
318.824	4,00 - 5,00	0,05	21	194,00
318.825	5,00 - 6,00	0,05	21	194,00
318.826	6,00 - 7,00	0,05	21	194,00
318.827	7,00 - 8,00	0,05	21	194,00
318.828	8,00 - 9,00	0,05	21	194,00
318.829	9,00 - 10,00	0,05	21	194,00

Messstift-Sätze, 101-teilig, 70 mm, ± 0,002 mm
Pin gauge set, 101 pcs/set, 70 length, ± 0.002 mm



- aus Spezial-Stahl
 - Werkstatt-Ausführung
 - Länge 70 mm
 - Genauigkeit < ± 0,002 mm
 - im Behältnis/Kasten
-
- *made of special steel*
 - *for workshop*
 - *length 70 mm*
 - *accuracy < ± 0.002 mm*
 - *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Stufung Stepping mm	Anzahl/Satz Pcs./Set	Euro/Satz Euro/Set
318.851	1,00 - 2,00	0,01	101	735,00
318.852	2,00 - 3,00	0,01	101	735,00
318.853	3,00 - 4,00	0,01	101	735,00
318.854	4,00 - 5,00	0,01	101	735,00
318.855	5,00 - 6,00	0,01	101	735,00
318.856	6,00 - 7,00	0,01	101	735,00
318.857	7,00 - 8,00	0,01	101	735,00
318.858	8,00 - 9,00	0,01	101	735,00
318.859	9,00 - 10,00	0,01	101	735,00

318.549

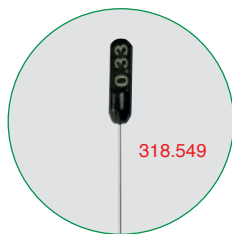
Messstift-Sätze, Werkstatt-Ausführung, $\pm 0,002$ mm*Pin gauge set, for workshop, ± 0.002 mm*

318.549

- aus Spezial-Stahl
- Werkstatt-Ausführung
- Länge 50 mm
- Genauigkeit $< \pm 0,002$ mm
- im Behältnis/Kasten

- *made of special steel*
- *for workshop*
- *length 50 mm*
- *accuracy $< \pm 0.002$ mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Stufung Stepping mm	Anzahl/Satz Pcs./Set	Euro/Satz Euro/Set
318.549	0,20 - 0,50	0,01	31	186,00
318.550	0,50 - 1,00	0,01	51	268,00
318.551	1,01 - 2,00	0,01	100	480,00
318.552	2,01 - 3,00	0,01	100	480,00
318.553	3,01 - 4,00	0,01	100	480,00
318.554	4,01 - 5,00	0,01	100	480,00
318.555	5,01 - 6,00	0,01	100	480,00
318.556	6,01 - 7,00	0,01	100	480,00
318.557	7,01 - 8,00	0,01	100	480,00
318.558	8,01 - 9,00	0,01	100	480,00
318.559	9,01 - 10,00	0,01	100	480,00



318.549

318.55X

6

Messstift-Sätze mit Halter, Werkstatt-Ausführung, $\pm 0,003$ mm*Pin gauge set with holder, for workshop, ± 0.003 mm*

318.570

- aus Spezial-Stahl
- Werkstatt-Ausführung
- Länge 50 mm
- Genauigkeit $< \pm 0,003$ mm
- mit Messstifthalter
- im Behältnis/Kasten

- *made of special steel*
- *for workshop*
- *length 50 mm*
- *accuracy $< \pm 0.003$ mm*
- *with pin gauge holder*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Stufung Stepping mm	Anzahl/Satz Pcs./Set	Euro/Satz Euro/Set
318.570	0,5 - 1,00	0,01	51	191,00
318.571	1,00 - 2,00	0,01	101	279,00
318.572	2,00 - 3,00	0,01	101	279,00
318.573	3,00 - 4,00	0,01	101	279,00
318.574	4,00 - 5,00	0,01	101	279,00
318.575	5,00 - 6,00	0,01	101	288,00
318.576	6,00 - 7,00	0,01	101	288,00
318.577	7,00 - 8,00	0,01	101	288,00
318.578	8,00 - 9,00	0,01	101	288,00
318.579	9,00 - 10,00	0,01	101	288,00
318.580	10,00 - 11,00	0,01	101	370,00
318.581	11,00 - 12,00	0,01	101	370,00
318.582	12,00 - 13,00	0,01	101	395,00
318.583	13,00 - 14,00	0,01	101	395,00
318.584	14,00 - 15,00	0,01	101	405,00
318.585	15,00 - 16,00	0,01	101	405,00
318.586	16,00 - 17,00	0,01	101	540,00
318.587	17,00 - 18,00	0,01	101	565,00
318.588	18,00 - 19,00	0,01	101	605,00
318.589	19,00 - 20,00	0,01	101	715,00

318.577



6.24

Messstift-Sätze*Pin gauge set*

318.520



318.528

- aus Spezial-Stahl
- Werkstatt-Ausführung
- Länge 50 mm
- mit Messstifthalter
- Genauigkeit: $< \pm 0,003$ mm
- im Behältnis/Kasten

- *made of special steel*
- *for workshop*
- *length 50 mm*
- *with pin gauge holder*
- *accuracy: $< \pm 0,003$ mm*
- *in case/box*



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Stufung Stepping mm	Anzahl/Satz Pcs./Set	Euro/Satz Euro/Set
318.520	1,0 - 20,0	1,0	20	102,00
318.521	0,5 - 20,0	0,5	40	172,00
318.525	1,0 - 10,0	0,1	91	269,00
318.524	10,0 - 20,0	0,1	101	437,00
318.527	0,99 - 3,99 1,0 - 4,0 1,01 - 4,01	0,1 0,1 0,1	93	271,00
318.528	4,09 - 6,99 4,1 - 7,0 4,11 - 7,01	0,1 0,1 0,1	90	256,00
318.529	7,09 - 9,99 7,1 - 10,0 7,11 - 10,01	0,1 0,1 0,1	90	256,00
318.526 *	0,99 - 9,99 1,0 - 10,0 1,01 - 10,01	0,1 0,1 0,1	273	782,00

* Satz aus 318.527+318.528+318.529 / set from 318.527 + 318.528 + 318.529

Keramik-Messstift-Sätze mit Halter, $\pm 0,0015$ mm*Ceramics pin gauges set with holder, ± 0.0015 mm*

318.590

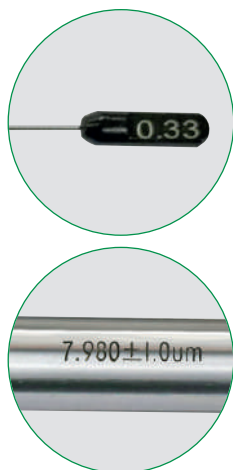


- aus Zirkonia-Keramik, rostfrei, antimagnetisch, verschleißarm
 - Werkstatt-Ausführung, Länge 50 mm
 - Härte HV 1250, Genauigkeit $< \pm 0,0015$ mm
 - mit Messstifthalter, in Kunststoff-Dose
- *Made of zirconia ceramic, rustproof, antimagnetic, wear-resistant*
 - *for workshop, length 50 mm*
 - *Hardness HV 1250, accuracy $< \pm 0.0015$ mm*
 - *with pin gauge holder, in case/box*



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Stufung Stepping mm	Anzahl/Satz Pcs./Set	Euro/St. Euro/Pc.
318.590	0,50 - 1,00	0,01	51	560,00
318.591	1,00 - 2,00	0,01	101	495,00
318.592	2,00 - 3,00	0,01	101	495,00
318.593	3,00 - 4,00	0,01	101	525,00
318.594	4,00 - 5,00	0,01	101	560,00
318.595	5,00 - 6,00	0,01	101	575,00
318.596	6,00 - 7,00	0,01	101	765,00
318.597	7,00 - 8,00	0,01	101	870,00
318.598	8,00 - 9,00	0,01	101	960,00
318.599	9,00 - 10,00	0,01	101	990,00

323.000

Einzel-Messstift**Single Pin gauges**

bis 0,49 mm
until 0.49 mm



ab 0,50 mm bis 10,0 mm
from 0.50 mm until 10,00 mm



ab 10,01 mm
from 10.01 mm

- aus Spezial-Stahl
- Werkstatt-Ausführung
- Länge: 40 mm bis 0,49 mm
50 mm ab 0,5 mm
- im Verhältnis

- made of special steel
- for workshop
- length: 40 mm up to 0.49 mm
50 mm from 0.50 mm
- in small tube

XX = Maß hinter der Kommastelle

Beispiel: 2,51 mm = 323.251, Preis -> 323.2**xx**

= Size behind the point

Example: 2.51 mm = 323.251, price -> 323.2**xx**

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit accuracy mm	Euro/Stk. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit accuracy mm	Euro/Stk. Euro/Pc.
323.0 XX	0,20 - 0,49	± 0,002	8,00	323.A XX	10,01 - 10,99	± 0,002	10,60
323.0 XX	0,50 - 0,99	± 0,001	8,00	323.B XX	11,00 - 11,99	± 0,002	10,60
323.1 XX	1,00 - 1,99	± 0,001	8,00	323.C XX	12,00 - 12,99	± 0,002	11,70
323.2 XX	2,00 - 2,99	± 0,001	8,00	323.D XX	13,00 - 13,99	± 0,002	11,70
323.3 XX	3,00 - 3,99	± 0,001	8,00	323.E XX	14,00 - 14,99	± 0,002	13,20
323.4 XX	4,00 - 4,99	± 0,001	8,00	323.F XX	15,00 - 15,99	± 0,002	13,20
323.5 XX	5,00 - 5,99	± 0,001	8,00	323.G XX	16,00 - 16,99	± 0,002	16,10
323.6 XX	6,00 - 6,99	± 0,001	8,00	323.H XX	17,00 - 17,99	± 0,002	16,10
323.7 XX	7,00 - 7,99	± 0,001	8,00	323.I XX	18,00 - 18,99	± 0,002	16,10
323.8 XX	8,00 - 8,99	± 0,001	8,00	323.J XX	19,00 - 19,99	± 0,002	16,10
323.9 XX	9,00 - 9,99	± 0,001	8,00	323.K XX	20,00	± 0,002	16,10
323.000	10,00	± 0,001	8,00				

6

325.050

Keramik-Messstift, einzeln, ± 0,0015 mm**Ceramics pin gauges, single, ± 0.0015 mm**

- aus Zirkonia-Keramik, rostfrei, antimagnetisch, verschleißarm
- Werkstatt-Ausführung, Länge 50 mm
- Härte HV 1250
- Genauigkeit < ± 0,0015 mm
- in Kunststoff-Dose

- Made of zirconia ceramic, rustproof, antimagnetic, wear-resistant
- for workshop, length 50 mm
- Hardness HV 1250
- accuracy < ± 0.0015 mm
- in case/box

XX = Maß hinter der Kommastelle

Beispiel:

2,51 mm = 325.251

= Size behind the point

Example:

2.51 mm = 325.251

Art.-Nr. Item no.	Größe Size mm	Euro/Stk. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Größe Size mm	Euro/Stk. Euro/Pc.
325.0 XX	0,50 - 0,99	18,20	325.C50	12,50	40,80
325.1 XX	1,00 - 1,99	12,50	325.D00	13,00	46,80
325.2 XX	2,00 - 2,99	12,50	325.D50	13,50	46,80
325.3 XX	3,00 - 3,99	12,50	325.E00	14,00	54,40
325.4 XX	4,00 - 4,99	12,50	325.E50	14,50	54,40
325.5 XX	5,00 - 5,99	15,10	325.F00	15,00	63,90
325.6 XX	6,00 - 6,99	16,60	325.F50	16,00	70,90
325.7 XX	7,00 - 7,99	18,20	325.G00	17,00	73,70
325.8 XX	8,00 - 8,99	19,70	325.H00	18,00	80,20
325.9 XX	9,00 - 9,99	21,50	325.I00	19,00	86,50
325.A00	10,00	25,20	325.K20	20,00	106,00
325.A50	10,50	25,20	325.K25	25,00	153,00
325.B00	11,00	33,30	325.K30	30,00	208,00
325.B50	11,50	33,30	325.K40	40,00	347,00
325.C00	12,00	40,80			

6.26

Messstift-Halter

Pin gauges holder

318.566.1



318.566.7



318.567.8

- zur Aufnahme von Messstiften
- aus Aluminium, eloxiert
- for holding of pin gauges
- made of aluminium, eloxid

Für Messstift for ping gauge mm	Länge Length mm	Breite Width mm	Art.-Nr. Item no.	Farbe Kopf Head Color	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Farbe Kopf Head Color	Euro/St. Euro/Pc.
0,1 - 1,0	46	9	318.566.1	grün / green	4,90	318.567.1	rot / red	4,90
1,0 - 2,0	46	9	318.566.2	grün / green	4,90	318.567.2	rot / red	4,90
2,0 - 3,0	46	9	318.566.3	grün / green	4,90	318.567.3	rot / red	4,90
3,0 - 4,0	46	9	318.566.4	grün / green	4,90	318.567.4	rot / red	4,90
4,0 - 5,0	55	12	318.566.5	grün / green	5,00	318.567.5	rot / red	5,00
5,0 - 6,0	55	12	318.566.6	grün / green	5,00	318.567.6	rot / red	5,00
6,0 - 7,0	70	14	318.566.7	grün / green	6,30	318.567.7	rot / red	6,30
7,0 - 8,0	70	14	318.566.8	grün / green	6,30	318.567.8	rot / red	6,30
8,0 - 9,0	76	16	318.566.9	grün / green	7,30	318.567.9	rot / red	7,30
9,0 - 10,0	76	17	318.566.10	grün / green	7,30	318.567.10	rot / red	7,30



318.566.10

Art.-Nr. Item no.	Für Messstift for ping gauge mm	Farbe Kopf Head Color	Länge Length mm	Breite Width mm	Euro/St. Euro/Pc.
318.568.1	0,1 - 1,0	grün - rot / green - red	58	9	6,30
318.568.2	1,0 - 2,0	grün - rot / green - red	58	9	6,30
318.568.3	2,0 - 3,0	grün - rot / green - red	58	9	6,30
318.568.4	3,0 - 4,0	grün - rot / green - red	58	9	6,30
318.568.5	4,0 - 5,0	grün - rot / green - red	80	12	6,90
318.568.6	5,0 - 6,0	grün - rot / green - red	80	12	6,90
318.568.7	6,0 - 7,0	grün - rot / green - red	88	14	7,60
318.568.8	7,0 - 8,0	grün - rot / green - red	88	14	7,90
318.568.9	8,0 - 9,0	grün - rot / green - red	90	16	8,90
318.568.10	9,0 - 10,0	grün - rot / green - red	90	17	9,20

Messstift-Halter

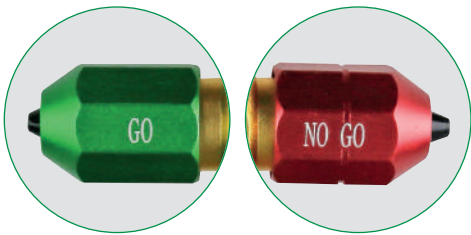
Pin gauge holder

6



318.562

- zur Aufnahme von Messstiften
- mit "GUT" und "Ausschuss"-Kennzeichnung
- for holding of pin gauges
- with "GO" and "NO GO" mark



Art.-Nr. Item no.	Für Messstift for ping gauge mm	Länge Length mm	Euro/St. Euro/Pc.
318.561	0,2 - 1,5	112	28,10
318.562	1,2 - 6,5	125	31,20
318.563	5,0 - 14,0	145	36,50
318.564	12,0 - 16,5	150	46,90
318.565	14,5 - 19,5	150	57,50

Messstift-Halter

Pin gauge holder

318.561

318.560

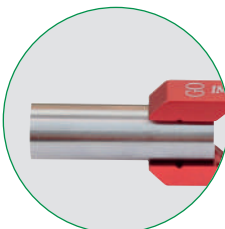
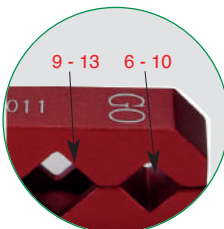
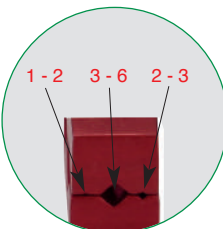


318.560



318.560.1

- zur Aufnahme von Messstiften
- mit "GUT" und "Ausschuss"-Kennzeichnung
- for holding of pin gauges
- with "GO" and "NO GO" mark



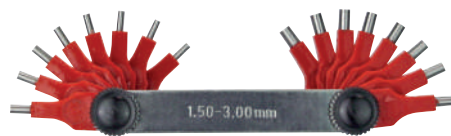
Art.-Nr. Item no.	Für Messstift for ping gauge mm	Länge Length mm	Euro/St. Euro/Pc.
318.560	1 - 13	113	30,20
318.560.1	13 - 20	113	38,50

318.024 **Düsenlehren**

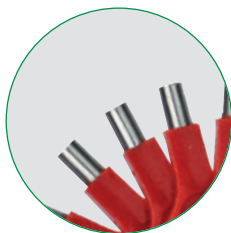
Jet gauges



318.024



318.025



- mit Stahlstiften
- Länge der Stifte 5 mm
- Genauigkeit: 5 µm

- with steel pins
- length 5 mm
- accuracy 5 µm

Art.-Nr. Item no.	Anzahl/Satz Pcs./Set	Maß Size mm	Euro/Satz Euro/Set
318.024	16	1,5, 1,6, 1,7, 1,8, 1,9, 2,0, 2,1, 2,2, 2,3, 2,4, 2,5, 2,6, 2,7, 2,8 2,9, 3,0	10,80
318.025	20	0,45, 0,50, 0,55, 0,60, 0,65, 0,70, 0,75, 0,80, 0,85, 0,90, 0,95, 1,00, 1,05, 1,10, 1,15, 1,20, 1,25, 1,30, 1,40, 1,50	11,10

318.510

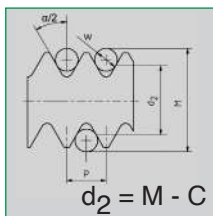
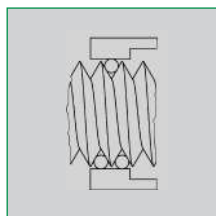
Gewinde-Messstift-Satz

Pin gauge set for thread measuring



- zur Messung von Gewinden (keine Gewinde-Lehren!)
- für Gewindesteigung 0,5 mm bis 6 mm, metrisch 60° und 3 - 48 TPI, U.S. 60°
- 70 mm lang
- 3 Stück pro Größe, 48 Stück
- Genauigkeit: Werksnorm ± 0,004 mm im Behältnis/Kasten

- for measuring of thread (not thread gauge!)
- for thread pitch 0,5 - 6 mm, metric 60° and 3 - 48 TPI, U.S. 60°
- 70 mm long
- 3 pcs. each size, 48 pcs
- accuracy: ± 0,004 mm
- in case/box



$$d_2 = M - C$$

Umrechnungstabelle U.S. 60° / Conversion table U.S. 60°

Gang Pitch in	Draht Wire in	Konstant C Constant C in	Gang Pitch in	Draht Wire in	Konstant C Constant C in
48	0,018	0,03596	11½	0,055	0,08969
44	0,018	0,03432	11	0,055	0,08627
40	0,018	0,03235	10	0,055	0,07840
36	0,018	0,02994	9	0,063	0,09277
32	0,024	0,04494	8	0,072	0,10775
28	0,024	0,04107	7½	0,081	0,12753
27	0,024	0,03993	7	0,081	0,11928
24	0,029	0,05092	6	0,092	0,13166
20	0,029	0,04370	5½	0,108	0,16654
18	0,032	0,04789	5	0,120	0,18679
16	0,040	0,06587	4½	0,127	0,18855
14	0,040	0,05814	4	0,143	0,21249
13	0,045	0,06838	3½	0,185	0,30756
12	0,055	0,09283	3	0,185	0,26632

Art.-Nr. Item no.	Maß Size mm / in	Euro/Satz Euro/Set
318.510	0,4572/0,018", 0,6096/0,024", 0,7366/0,029", 0,8128/0,032", 1,0160/0,040", 1,1430/0,045", 1,3970/0,055", 1,6002/0,063", 1,8288/0,072", 2,0574/0,081", 2,3368/0,092", 2,7432/0,108", 3,0480/0,120", 3,2258/0,127", 3,6322/0,143", 4,6990/0,185"	91,50

Umrechnungstabelle metrisch 60° / Conversion table metric 60°

Gang Pitch mm	Draht Wire	Konstant C Constant C mm	Gang Pitch mm	Draht Wire	Konstant C Constant C mm
0,5	0,4572	0,9386	2,0	1,1430	1,6969
0,6	0,4572	0,8520	2,5	1,3970	2,0259
0,7	0,4572	0,7654	3,0	1,6002	2,2025
0,75	0,4572	0,7221	3,5	2,0574	3,1411
0,8	0,6096	1,1360	4,0	2,3368	3,5463
1,0	0,6096	0,9628	4,5	2,7432	4,3325
1,25	0,7366	1,1273	5,0	2,7432	3,8995
1,5	1,0160	1,7490	5,5	3,0480	4,3808
1,75	1,0160	1,5324	6,0	3,2258	4,4812

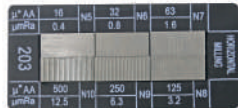
Oberflächen-Vergleichsmuster

Roughness comparisons specimens

318.036



318.036.1



318.036.2



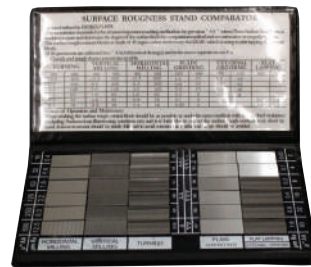
318.036.3



318.036.4



318.036.5



318.036

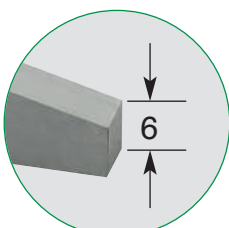
- für Vergleichsprüfung der Oberflächenbeschaffenheit
- Vergleichsbereiche:
Ra 0,05 - 12,5 μm
AA 2 - 500 μAA
ISO N2 - N10
- for checking of surface range:
Ra 0,05 - 12,5 μm
AA 2 - 500 μAA
ISO N2 - N10

Art.-Nr. Item no.	Anzahl/Satz Pcs./Set	Anwendung Using	Ra μm	Ra μAA	Euro/Satz Euro/Set
318.036.1	6	Flachschleifen / Plain grinding	1,6 / 0,8 / 0,4 / 0,2 / 0,1 / 0,05	63 / 32 / 16 / 8 / 4 / 2	52,00
318.036.2	6	Horizontal fräsen / Horizontal milling	12,5 / 6,3 / 3,2 / 1,6 / 0,8 / 0,4	500 / 250 / 125 / 63 / 32 / 16	52,00
318.036.3	6	Vertikal fräsen / Vertical milling	12,5 / 6,3 / 3,2 / 1,6 / 0,8 / 0,4	500 / 250 / 125 / 63 / 32 / 16	52,00
318.036.4	6	Drehen / Turning	12,5 / 6,3 / 3,2 / 1,6 / 0,8 / 0,4	500 / 250 / 125 / 63 / 32 / 16	52,00
318.036.5	6	Rundschleifen / External grinding	1,6 / 0,8 / 0,4 / 0,2 / 0,1 / 0,05	63 / 32 / 16 / 8 / 4 / 2	52,00
318.036	30	Drehen / Turning	12,5 / 6,3 / 3,2 / 1,6 / 0,8 / 0,4	500 / 250 / 125 / 63 / 32 / 16	255,00
		Vertikal fräsen / Vertical milling	12,5 / 6,3 / 3,2 / 1,6 / 0,8 / 0,4	500 / 250 / 125 / 63 / 32 / 16	
		Horizontal fräsen / Horizontal milling	12,5 / 6,3 / 3,2 / 1,6 / 0,8 / 0,4	500 / 250 / 125 / 63 / 32 / 16	
		Flachschleifen / Plain grinding	1,6 / 0,8 / 0,4 / 0,2 / 0,1 / 0,05	63 / 32 / 16 / 8 / 4 / 2	
		Rundschleifen / External grinding	1,6 / 0,8 / 0,4 / 0,20	63 / 32 / 16 / 8	
		Flachläppen / Plain lapping	0,1 / 0,05	4 / 2	

Winkel-Endmaßsatz 12-teilig

Angle block set 12 pcs/set

318.215



- aus Spezialstahl, gealtert und gehärtet
- Genauigkeit 0,01 mm/100 mm ($\pm 0,0167^\circ = 1'$)
- Länge 76 mm, Dicke 6,35 mm
- im Holzkasten
- made of special steel, hardened
- accuracy 0.01 mm per 100mm ($\pm 0.0167^\circ = 1'$)
- length 3", thickness 1/4"
- in wooden case

Art.-Nr. Item no.	Genauigkeit Accuracy mm	Anzahl Pcs.	Maß der Endmaße Size mm	Euro/Satz Euro/Set
318.215	0,01/100 mm	12	1/4°, 1/2°, 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 10°, 15°, 20°, 25°, 30°	99,00

318.511

Messkugel-Satz, 50-teilig*Measuring ball set, 50 pcs/set*

- Messkugel paarweise (1 - 25 mm, Abstufung 1 mm)
- aus gehärtetem Stahl
- Härte 60 ± 2 HRC
- Genauigkeit ± 0,0025 mm
- im Behältnis/Kasten
- *measuring ball pairwise (1 - 25 mm, stepping 1 mm)*
- *made of hardened steel*
- *hardness 60 ± 2 HRC*
- *accuracy: ± 0,0025 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Anzahl/Satz Pcs./Set	Maß Size mm	Euro/Satz Euro/Set
318.511	50	1 - 25, je 2 x 1 - 25, each 2 x	131,00

318.411

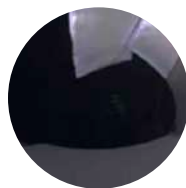
Messkugel aus Chromstahl, Paare*Measuring ball, made of chrome steel, pair*

- Messkugel-Paar, aus Chromstahl
- gehärtet, Härte > HRC 62
- Genauigkeit: 3 µm
- Formtoleranz: 0,08 µm
- Rauheit Ra: 0,01 µm
- Lieferung in Paar

- *measuring ball, pair, made of chrome steel,*
- *hardened, hardness > HRC 62*
- *accuracy: 3 µm*
- *shape tolerance: 0.08 µm*
- *roughness: 0,01 µm*
- *delivery as pair*

Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/Paar Euro/pair	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/Paar Euro/pair
318.411	1	0,003	7,80	318.424	14	0,003	12,20
318.412	2	0,003	7,80	318.425	15	0,003	12,20
318.413	3	0,003	7,80	318.426	16	0,003	13,40
318.414	4	0,003	7,80	318.427	17	0,003	13,40
318.415	5	0,003	9,70	318.428	18	0,003	13,40
318.416	6	0,003	9,70	318.429	19	0,003	15,50
318.417	7	0,003	9,70	318.430	20	0,003	17,40
318.418	8	0,003	9,70	318.451	21	0,003	17,40
318.419	9	0,003	9,70	318.452	22	0,003	19,40
318.420	10	0,003	11,00	318.453	23	0,003	19,40
318.421	11	0,003	11,00	318.454	24	0,003	21,40
318.422	12	0,003	11,80	318.455	25	0,003	21,40
318.423	13	0,003	11,80	318.456	30	0,003	25,90

318.532

Messkugel aus Keramik*Measuring ball, made of ceramics*

- Messkugel, einzel
- aus Keramik (Si3N4)
- Härte: HV 1400 - 1700
- Formtoleranz: 0,08 µm
- Rauheit Ra: 0,01 µm

- *measuring ball, single*
- *made of ceramic (Si3N4)*
- *hardness: HV 1400 - 1700*
- *shape tolerance: 0.08 µm*
- *roughness: 0,01 µm*

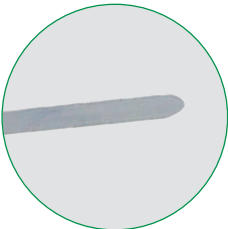
Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/pc	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/pc
318.432	2	0,003	6,00	318.439	9	0,003	12,00
318.433	3	0,003	6,00	318.440	10	0,003	15,00
318.434	4	0,003	6,00	318.442	12	0,003	25,00
318.435	5	0,003	6,00	318.445	15	0,003	34,00
318.436	6	0,003	6,00	318.446	20	0,003	45,00
318.437	7	0,003	6,00	318.447	25	0,003	66,00
318.438	8	0,003	8,00	318.448	30	0,003	93,50

Fühlerlehren-Band, 12,7 x 5000 mm

Feeler gauges band, 12.7 x 5000 mm



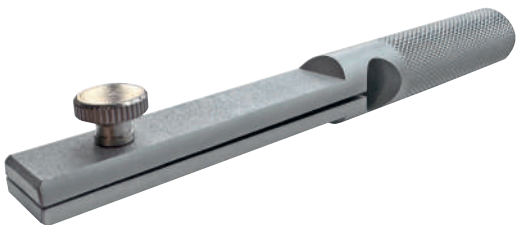
- Breite 12,7 mm
- Genauigkeit: 5 µm
- bis 0,55 mm in Plastikdose, ab 0,60 mm in Pappschachtel
- width 12.7 mm
- accuracy 5 µm
- until 0.55 mm in plastic box, from 0.60 mm in cardboard box



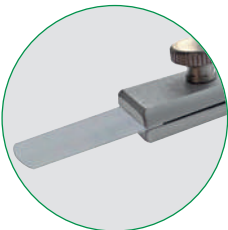
Art.-Nr. Item no.	Stärke thickness mm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Stärke thickness mm	Euro/St. Euro/Pc.
318.601	0,01	44,50	318.630	0,30	10,70
318.602	0,02	23,40	318.635	0,35	12,00
318.603	0,03	14,90	318.640	0,40	12,00
318.604	0,04	13,40	318.645	0,45	12,00
318.605	0,05	10,70	318.650	0,50	12,00
318.606	0,06	10,70	318.655	0,55	14,60
318.607	0,07	10,70	318.660	0,60	14,60
318.608	0,08	10,70	318.665	0,65	15,20
318.609	0,09	10,70	318.670	0,70	15,20
318.610	0,10	10,70	318.675	0,75	15,20
318.612	0,12	10,70	318.680	0,80	15,20
318.614	0,14	10,70	318.685	0,85	15,20
318.615	0,15	10,70	318.690	0,90	15,20
318.618	0,18	10,70	318.695	0,95	15,20
318.620	0,20	10,70	318.600	1,00	15,20
318.625	0,25	10,70			

Fühlerlehren-Halter

Holder for feeler gauge



- Zum Halten von Fühlerlehrenblättchen oder Fühlerlehrenbandabschnitten.
- aus rostfreiem Stahl
- Breite 13 mm, Länge 120 mm
- for holding feeler gauge sheets or feeler gauge tape sections.
- made of INOX steel
- width 13 mm, length 120 mm



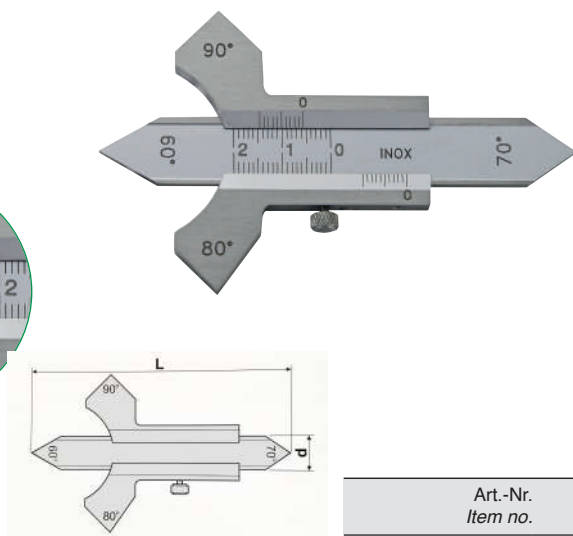
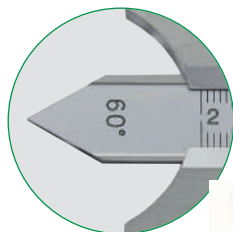
Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Euro/St. Euro/pc
318.699	120	22,00

201.161

Schweißnahtlehren*Welding seam gauges*

INOX

0,1



- zum Messen von Flawschweißnähten und Schweißnähten in Ecken
- mit Winkel 60°, 70°, 80°, 90°
- Ablesung durch Nonius 1/10 mm
- Scala und Nonius mattverchromt
- im Behältnis/Kasten

- *precision type for measuring of flat welding seams and welding seams in corners*
- *with angles 60°, 70°, 80°, 90°.*
- *reading by vernier 1/10 mm*
- *scale and nonius satin chrome finished*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	L mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.161	0 - 20	100	13	24,10

201.163

Universal-Schweißnahtlehren*Universal welding seam gauge*

INOX

6



- zum Messen von Maß a bei Flächen- und Eck-Schweißnähten
- aus rostfreiem Stahl
- Ablesung 0,2 mm

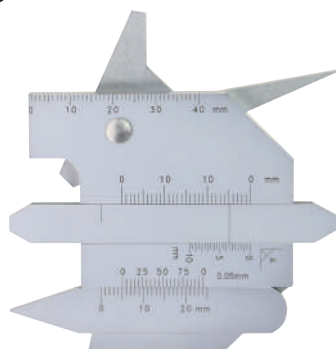
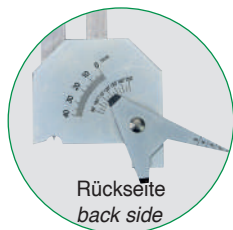
- *for measuring of height a for flat and corner welds*
- *made of stainless steel*
- *reading 0,2 mm*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.163	0 - 20	0,2	58,00

201.162

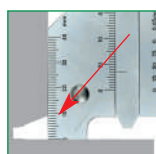
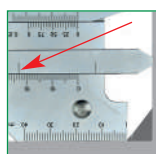
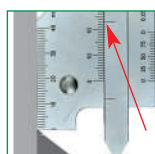
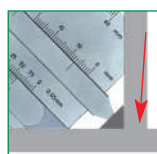
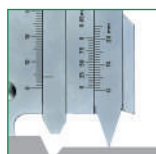
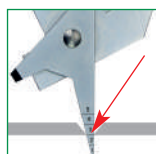
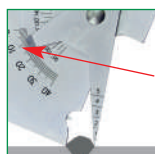
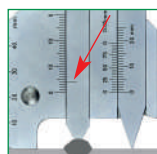
Universal-Schweißnahtlehren*Universal welding seam gauge*

INOX



- zum Messen von Höhe, Breite, Maß a, Winkel sowie Spaltenbreite von Flawschweißnähten und Schweißnähten in Ecken
- Ablesung durch Nonius 1 mm
- mattverchromt
- im Behältnis/Kasten

- *for measuring of height, width, size a, angle and slot width of flat welding seams and welding seams in corners*
- *reading by vernier 1 mm*
- *satin chrome finished*
- *in case/box*



Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.162	0 - 15	65,50

Digital-Schweißnahtlehren

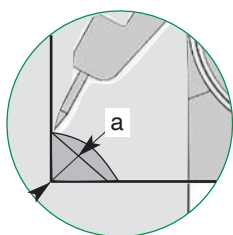
Digital welding seam gauges

240.163

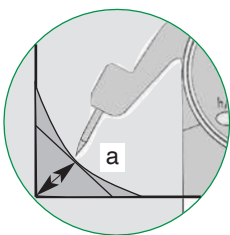
INOX

0.01

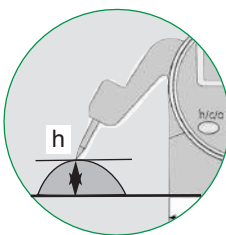
1.5 V
LR 44



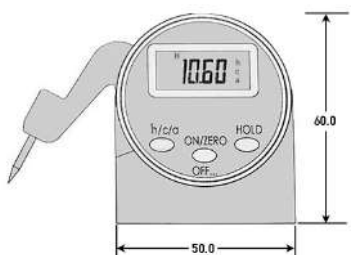
Modul c



Modul a



Modul h



- zum Messen von Höhe und Maß a bei Flach- und Eck-Schweißnähten
- mit Digitalanzeige mit Ein/Null/Aus-, Hold- und h/c/a-Taste
- direkte Ablesung von Höhe oder Maß a von Schweißnähten ohne Umrechnung
- Ablesung 0,01mm
- im Behältnis/Kasten
- for measuring of height h and a for flat and corner welding seams
- with digital display with on/zero/off, hold and h/c/a button
- direct reading of height or size a of welding seams without conversion
- reading 0,01 mm
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range H mm	Ablesung Reading mm	Euro/St. Euro/pc
240.163	0 - 25	0,01	94,50

Digital-Schweißnahtlehren

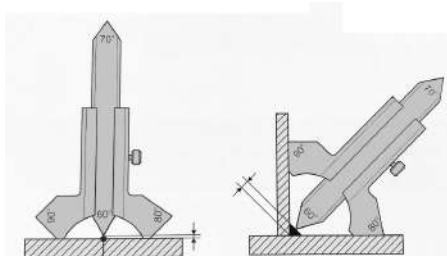
Digital welding seam gauges

240.161

INOX

0.01
0.0005"

1.5 V
LR 44



- zum Messen von Flachsweißnähten und Schweißnähten in Ecken
- mit Winkel 60°, 70°, 80°, 90°
- mit Digitalanzeige mit Ein/AUS-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung 0,01mm
- im Behältnis/Kasten
- precision type for measuring of flat welding seams and welding seams in corners
- with angles 60°, 70°, 80°, 90°
- with digital display with on/off, mm/inch and zero button
- reading 0,01 mm
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	L mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.161	0 - 20	100	13	91,90

318.910

Kontrolldorn zur Prüfung von Rundlaufgenauigkeit*Checking mandrel for concentricity*

- zur Prüfung von Rundlaufgenauigkeit
- aus Lehenstahl, gehärtet
- beide Seiten mit Zentrierung
- for testing of concentricity accuracy
- made of tool steel, hardened
- both sides with centre holes

Art.-Nr. Item no.	ø x L mm	Zylindrizität Cylindricity mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/pc
318.910	ø 20 x 200	0,005	1,0	106,00
318.911	ø 30 x 300	0,005	3,3	118,00
318.912	ø 40 x 400	0,005	8,0	212,00
318.913	ø 42 x 500	0,005	11,0	228,00
318.914	ø 50 x 750	0,005	23,5	366,00

6

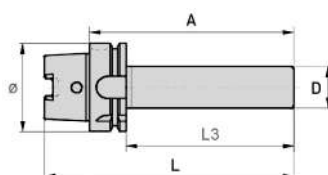
Kontrolldorn HSK zur Prüfung von Rundlaufgenauigkeit*Checking mandrel HSK for concentricity*

318.924

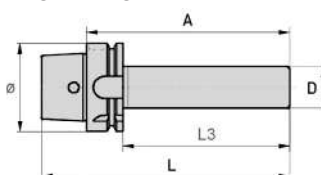


318.926

HSK-A



HSK-E / HSK-F



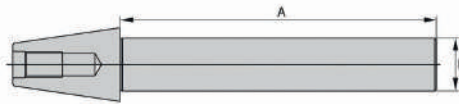
- zur Rundlaufprüfung und Ausrichten von Maschinenspindeln mit HSK-Aufnahme nach ISO 12164 / DIN 69893
- aus Lehenstahl, gehärtet
- Härte: HRC 58
- for concentricity testing and alignment of machine spindles with HSK holder to ISO 12164 / DIN 69893
- made of tool steel, hardened
- hardness HRC 58

Art.-Nr. Item no.	Typ Type	Form Form	ø mm	D mm	A mm	Zylindrizität Cylindricity mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/pc
318.921	HSK-A/E32 -D25-L200	A	32	25	200	< 0,003	1,3	540,00
318.922	HSK-A/E40 -D25-L200	A	40	25	200	< 0,003	1,8	560,00
318.924	HSK-A/E63 -D40-L300	A	63	40	300	< 0,003	7,1	670,00
318.926	HSK-E50 -D30-L250	E	50	32	250	< 0,003	2,2	610,00
318.964	HSK-F63 -D40-L300	F	63	40	300	< 0,003	4,7	535,00

6.34

Kontrolldorn MAS-BT zur Prüfung von Rundlaufgenauigkeit*Checking mandrel MAS-BT for concentricity*

318.943

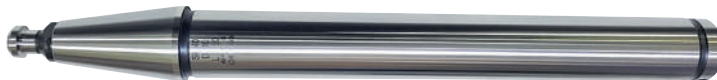


- zur Rundlaufprüfung und Ausrichten von Maschinenspindeln mit BT-Aufnahme nach JIS 6339 (MAS-BT) oder DIN ISO 7388-2
- aus Lehenstahl, gehärtet
- Härte: HRC 58
- for concentricity testing and alignment of machine spindles with BT holder to JIS 6339 (MAS-BT) or DIN ISO 7388-2
- made of tool steel, hardened
- hardness HRC 58

Art.-Nr. Item no.	Typ Type mm	D mm	A mm	Zylindrizität Cylindricity mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/pc
318.943	BT30-250	30	250	< 0,003	2,1	268,00
318.944	BT40-300	40	300	< 0,003	5,0	317,00
318.945	BT50-300	50	300	< 0,003	7,8	399,00

Kontrolldorn SK zur Prüfung von Rundlaufgenauigkeit*Checking mandrel SK for concentricity*

318.973

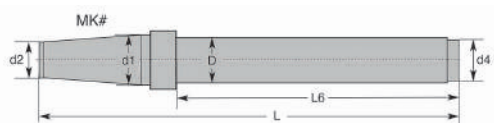


- zur Rundlaufprüfung und Ausrichten von Maschinenspindeln mit SK-Aufnahme DIN ISO 7388-1
- aus Lehenstahl, gehärtet
- Härte: HRC 58
- for concentricity testing and alignment of machine spindles with SK holder to DIN ISO 7388-1
- made of tool steel, hardened
- hardness HRC 58

Art.-Nr. Item no.	Typ Type mm	D mm	A mm	Zylindrizität Cylindricity mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/pc
318.973	SK30-D32-250L	32	250	< 0,003	2,1	395,00
318.974	SK40-D40-300L	40	300	< 0,003	5,0	415,00
318.975	SK50-D40-300L	40	350	< 0,003	7,8	585,00

Kontrolldorn MK zur Prüfung von Rundlaufgenauigkeit*Checking mandrel MK for concentricity*

318.933



- zur Rundlaufprüfung und Ausrichten von Maschinenspindeln mit MK-Aufnahme (Morse-Aufnahme) nach DIN 229
- aus Lehenstahl, gehärtet
- for concentricity testing and alignment of machine spindles with MK holder (morse holder) to DIN 229
- made of tool steel, hardened

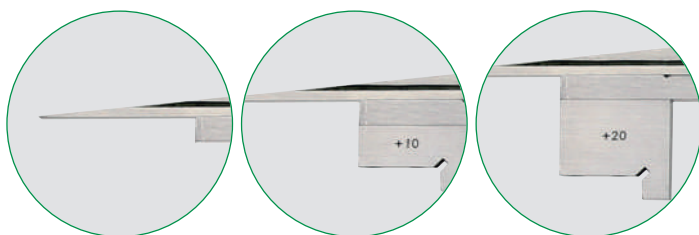
Art.-Nr. Item no.	Typ Type mm	D mm	d4 mm	L mm	L6 mm	Zylindrizität Cylindricity mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/pc
318.933	MK 3	25	21	355	250	0,005	2,5	137,00
318.934	MK 4	32	29	430	300	0,005	3,5	175,00
318.935	MK 5	40	37	460	300	0,005	5,0	198,00
318.936	MK 6	50	46	715	500	0,005	12,0	456,00

240.170

Digital-Messkeil*Digital taper slot gauge*

INOX

0.001

1.5 V
LR 44

- zum Messen von Spaltbreiten
- aus Werkzeugstahl
- mit Passtück 10 mm und 20 mm
- Ablesung 0,001 mm
- for measuring of slot width
- made of tool steel
- with two adjusting piece 10 and 20 mm
- reading 0.001 mm

Art.-Nr. Item no.	Messbereich range mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.170	0,5 - 11 10,5 - 21 20,5 - 31	295,00

6

Messkeil aus Stahl*Taper slot gauge, made of steel*

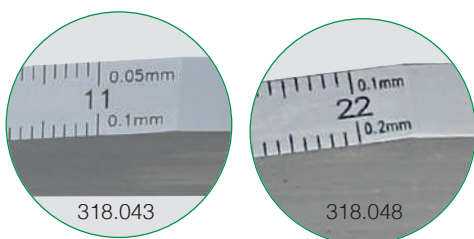
318.043



318.043



318.048



318.043

318.048

- zum Messen von Spaltbreiten
- aus Werkzeugstahl
- Ablesung 0,1 mm
- for measuring of slot width
- made of tool steel
- reading 0.1 mm

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Abmessungen Dimension mm	Euro/St. Euro/Pc.
318.043	0,5 - 11	0,05 + 0,1	12 x 8	26,30
318.048	1,0 - 20	0,1 + 0,2	22 x 8	32,30

6.36

Bohrungslehren, konisch

Bore gauge, conical

318.045

0.1



318.045



318.046



318.047



- zum Messen von zylindrischen Bohrungen
- Kegel aus Stahl, mattverchromt
- Handgriff aus Aluminium, eloxiert
- Kegel 1 : 10
- Ablesung 0,1 mm
- for measuring of conical bores
- taper made of steel, chromed
- handle made of aluminium, anodized
- taper 1 : 10
- reading 0.1 mm

Art.-Nr. Item no.	Messbereich range mm	Gesamtlänge Total length mm	Kegellänge Taper length mm	Euro/Stk. Euro/Pc.
318.045	1 - 6,5	122	65	65,00
318.046	3 - 15	190	135	75,50
318.047	15 - 30	250	165	94,80

Messkeil aus Stahl

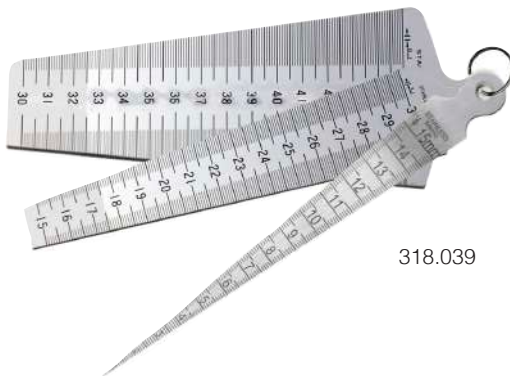
Taper slot gauge, made of steel

318.040

0.1



318.041



318.039

- zum Messen von Spaltbreiten
- aus Werkzeugstahl
- Dicke 1,2 mm
- Ablesung 0,1 mm
- for measuring of slot width
- made of tools steel
- thickness 1.2 mm
- reading 0.1 mm



Art.-Nr. Item no.	Messbereich range mm	Euro/Satz Euro/Set
318.040	1 - 15	14,40
318.041	15 - 30	17,30
318.042	30 - 45	25,30
318.039	1 - 45	46,30

318.026

Fühlerlehren, Inox*Feeler gauges, Inox*

INOX



318.027

- aus INOX-Stahl
- Länge 100 mm
- Breite 12,7 mm, konisch
- Scheide vernickelt
- Werksnorm, 12 µm
- made of INOX steel
- length of blades 100 mm
- width 12.7 mm, cylindrical
- frame nickel plated
- manufacture standard, 12 µm

Art.-Nr. Item no.	Anzahl/Satz Pcs./Set	Messbereich Range mm	Nennmaß Size mm	Euro/Satz Euro/Set
318.026	8	0,05 - 0,5	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50	6,20
318.027	13	0,05 - 1,0	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00	9,50
318.028	20	0,05 - 1,0	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,35 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,55 / 0,60 / 0,65 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,85 / 0,90 / 0,95 / 1,00	14,40

318.021

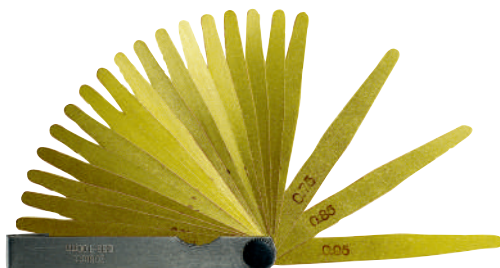
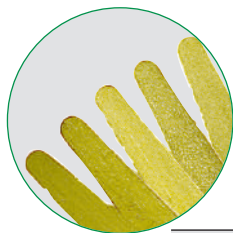
Fühlerlehren*Feeler gauges*

318.013

- aus Spezialstahl
- Länge 100 mm
- Breite 12,7 mm, konisch
- Scheide vernickelt
- Werksnorm, 12 µm
- made of special steel
- length of blades 100 mm
- width 12.7 mm, cylindrical
- frame nickel plated
- manufacture standard, 12 µm

Art.-Nr. Item no.	Anzahl/Satz Pcs./Set	Messbereich Range mm	Nennmaß Size mm	Euro/Satz Euro/Set
318.021	8	0,03 - 0,1	0,03 / 0,04 / 0,05 / 0,06 / 0,07 / 0,08 / 0,09 / 0,10	3,00
318.022	8	0,05 - 0,5	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50	2,20
318.013	13	0,05 - 1,0	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00	2,50
318.020	20	0,05 - 1,0	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,35 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,55 / 0,60 / 0,65 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,85 / 0,90 / 0,95 / 1,00	4,10
318.023	20	0,10 - 2,0	0,10 / 0,20 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00 / 1,10 / 1,20 / 1,30 / 1,40 / 1,50 / 1,60 / 1,70 / 1,80 / 1,90 / 2,00	7,30
318.012	21	0,10 - 0,5	0,10 / 0,12 / 0,14 / 0,16 / 0,18 / 0,20 / 0,22 / 0,24 / 0,26 / 0,28 / 0,30 / 0,32 / 0,34 / 0,36 / 0,38 / 0,40 / 0,42 / 0,44 / 0,46 / 0,48 / 0,50	4,40
318.011	21	0,05 - 2,0	0,05 / 0,10 / 0,20 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00 / 1,10 / 1,20 / 1,30 / 1,40 / 1,50 / 1,60 / 1,70 / 1,80 / 1,90 / 2,00	8,00
318.010	32	0,03 - 1,0	0,03 / 0,04 / 0,05 / 0,06 / 0,07 / 0,08 / 0,09 / 0,10 / 0,13 / 0,15 / 0,18 / 0,20 / 0,23 / 0,25 / 0,28 / 0,30 / 0,33 / 0,35 / 0,38 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,55 / 0,60 / 0,63 / 0,65 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,85 / 0,90 / 1,00	10,40

318.014

Fühlerlehren aus Messing*Feeler gauges, made of brass*

318.014/015/016.1

- antimagnetisch
- Länge 100 mm
- 12,7 mm breite, konisch
- Scheide vernickelt
- Werksnorm, 12 µm
- antimagnetic
- length of blades 100 mm
- width 12.7 mm, cylindrical
- frame nickel plated
- manufacture standard, 12 µm

Art.-Nr. Item no.	Anzahl/Satz Pcs./Set	Messbereich Range mm	Scheide Frame	Nennmaß Size mm	Euro/Satz Euro/Set
318.014	13	0,05 - 1,0	vernickselt nickel plated	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00	13,80
318.015	20	0,05 - 1,0	vernickselt nickel plated	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,35 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,55 / 0,60 / 0,65 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,85 / 0,90 / 0,95 / 1,00	21,10
318.016.1	8	0,05 - 0,5	vernickselt nickel plated	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50	12,00
318.017	13	0,05 - 1,0	Messing brass	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00	17,80

Fühlerlehren am Ring

Feeler gauges, with hanging ring



318.020.1

- konisch
- Breite 12,7 mm
- mit Ring
- Werksnorm, 12 µm
- blades cylindrical
- width 12.7 mm
- with hanging ring
- manufacture standard, 12 µm



Art.-Nr. Item no.	Anzahl/Satz Pcs./Set	Messbereich Range mm	Nennmaß Size mm	Länge Length mm	Euro/Satz Euro/Set
318.022.1	8	0,05 - 0,5	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50	150	4,80
318.022.2				200	6,30
318.022.3				300	7,50
318.022.4				500	14,80
XL 318.022.5				1000	29,70
318.013.1	13	0,05 - 1,0	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00	150	7,50
318.013.2				200	9,50
318.013.3				300	12,30
318.013.4				500	22,90
XL 318.013.5				1000	47,10
318.020.1	20	0,05 - 1,0	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,35 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,55 / 0,60 / 0,65 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,85 / 0,90 / 0,95 / 1,00	150	11,10
318.020.2				200	14,40
318.020.3				300	17,60
318.020.4				500	32,80
XL 318.020.5				1000	66,80
318.023.1	20	0,10 - 2,0	0,10 / 0,20 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00 / 1,10 / 1,20 / 1,30 / 1,40 / 1,50 / 1,60 / 1,70 / 1,80 / 1,90 / 2,00	150	16,40
318.023.2				200	19,00
318.023.3				300	23,20

XL = Übergröße
Oversize

Ventileinstell-Lehren Zoll, gekröpft, 0,203 - 0,660 mm / 0.008" - 0.026"

Feeler gauges inch, for motor repairs, 0.203 - 0.660 mm / 0.008" - 0.026"

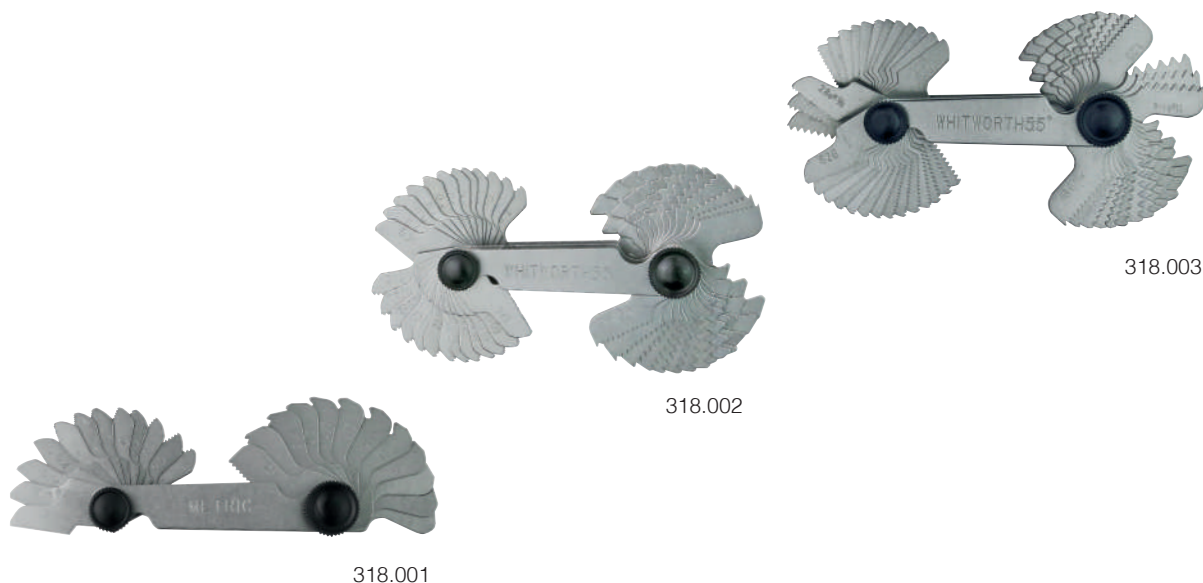


- gekröpfte Ausführung, 30° abgewinkelt
- Länge 100 mm, konisch
- 12,7 mm breite
- Scheide vernickelt
- Werksnorm, 12 µm
- cranked form, angle 30°
- length of blades 100 mm
- cylindrical, width 12.7 mm
- frame nickel plated
- manufacture standard, 12 µm



Art.-Nr. Item no.	Anzahl/Satz Pcs./Set	Messbereich Range mm / inch	Nennmaß Size mm	Euro/Satz Euro/Set
318.019	12	0,203 - 0,660	0,203 / 0,254 / 0,305 / 0,330 / 0,356 / 0,381 / 0,406 / 0,457 / 0,483 / 0,508 / 0,635 / 0,660	5,90
		0.008" - 0.025"	0.008" / 0.010" / 0.012" / 0.013" / 0.014" / 0.015" / 0.016" / 0.018" / 0.019" / 0.020" / 0.025" / 0.026"	

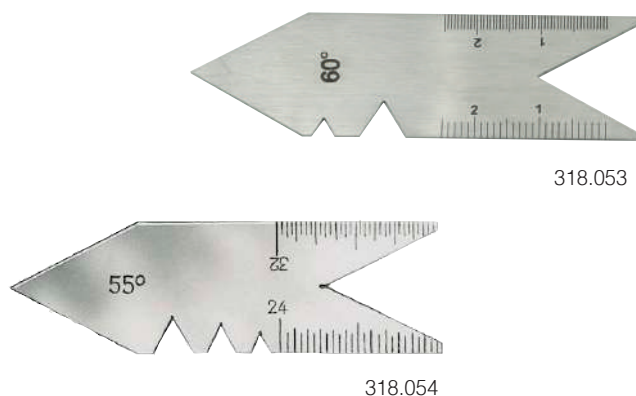
318.001

Doppel-Gewindeschablonen*Double screw pitch gauges*

- für Außen- und Innenmessungen
- for outside and inside measurement

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Anzahl/Satz Pcs./Set	Nennmaß Size mm	Euro/Satz Euro/Set
318.001	0,25 - 6 mm	24	Metrisches Gewinde 60° - <i>Metric Thread 60°</i> 0,25 / 0,30 / 0,35 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,90 / 1,0 / 1,25 / 1,50 / 1,75 / 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0 / 5,5 / 6,0	5,40
318.002	0,25 - 6 mm 62 - 4 TPI	52	Whitworth-Gewinde 55° (28 x) - <i>Whitworth-Thread 55° (28 x)</i> 4 / 4,5 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 16 / 18 / 19 / 20 / 22 / 24 / 25 / 26 / 28 / 30 / 32 / 36 / 40 / 48 / 60 / 62 Metrisches Gewinde 60° (24 x) - <i>Metric Thread 60° (24 x)</i> 0,25 / 0,30 / 0,35 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,90 / 1,0 / 1,25 / 1,50 / 1,75 / 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0 / 5,5 / 6,0	9,10
318.003	0,25 - 6 mm 62 - 4 TPI 28 - 8 TPI	58	Whitworth-Gewinde 55° (28 x) - <i>Whitworth-Thread 55° (28 x)</i> 4 / 4,5 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 16 / 18 / 19 / 20 / 22 / 24 / 25 / 26 / 28 / 30 / 32 / 36 / 40 / 48 / 60 / 62 Metrisches Gewinde 60° (24 x) - <i>Metric Thread 60° (24 x)</i> 0,25 / 0,30 / 0,35 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,90 / 1,0 / 1,25 / 1,50 / 1,75 / 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0 / 5,5 / 6,0 Whitworth-Rohrgewinde 55° (6 x) - <i>Whitworth-Pipe-Thread 55° (6 x)</i> 8 / 10 / 11 / 14 / 19 / 28	11,60

318.053

Spitzgewinde-Stahllehren*Centre thread gauge*

- aus Stahl
- für metrische Gewinde 60° oder whitworth Gewinde 55°
- made of steel
- for metric thread 60° or whitworth thread 55°

Art.-Nr. Item no.	Spitzwinkel Angle	Euro/St. Euro/pcs.
318.053	60°	3,70
318.054	55°	3,70

Dreh- und Gewindestahllehren, kombiniert

Turning and thread gauge combined

318.051



318.051



318.052

- aus Stahl
- für Trapez- und Flachgewinde oder für Trapezgewinde und Sägeschnittwinkel
- mit Spitzwinkel 55° und 60°
- made of steel
- for ACME and square thread or for ACME thread and saw cut angel
- with angel 55° and 60°

Art.-Nr. Item no.	Trapezgewinde ACME thread mm	Flachwinkel Square thread pitch	Sägeschnittwinkel Saw cut angel °	Spitzwinkel Angle	Euro/St. Euro/pcs.
318.051	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 1220	2 / 2,5 / 3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 6 / 7 / 8		55° + 60°	11,10
318.052	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 12		40° / 45° / 50° / 55° / 60° / 70° / 75° / 80°	55° + 60°	11,10

Gewinde-Prüfsatz

Nut and bolt thread checker

315.350



315.350



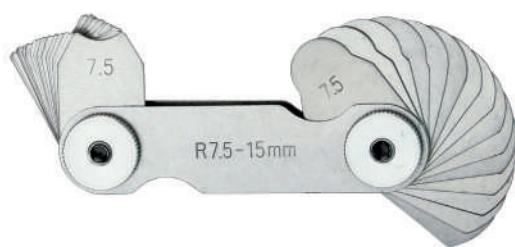
315.351

- aus Aluminiumlegierung, eloxiert
- zur Prüfung von Gewinden-Schrauben und Gewinde-Schraubmutter
- im Behältnis/Kasten
- made of aluminium alloy
- for checking of nut and bolt thread
- in case/box



Art.-Nr. Item no.	Anzahl Pcs.	Messbereich Range	Nennmaß x Steigung Nominal size x pitch	Euro/St. Euro/pc
315.350	20	metrisch / metric M 3 x 0,5 - M 24 x 3,0	M 3 x 0,5 M 4 x 0,7 M 5 x 0,8 M 6 x 1,0 M 8 x 1,0 M 8 x 1,25 M 10 x 1,0 M 10 x 1,25 M 10 x 1,5 M 12 x 1,25 M 12 x 1,5 M 12 x 1,75 M 14 x 1,5 M 14 x 2,0 M 16 x 1,5 M 16 x 2,0 M 20 x 1,5 M 20 x 2,5 M 24 x 2,0 M 24 x 3,0	48,50
Fett: Regelgewinde / Bolt: standard thread				
315.351	23	ANSI/ASME No. 6 x 40 - 1" x 12	No. 6 x 40 No. 6 x 32 No. 8 x 32 No. 10 x 24 No. 10 x 32 1/4" x 20 1/4" x 28 5/16" x 24 5/16" x 18 3/8" x 24 3/8" x 16 7/16" x 20 7/16" x 14 1/2" x 13 1/2" x 20 9/16" x 12 9/16" x 18 5/8" x 11 5/8" x 18 3/4" x 10 3/4" x 16 1" x 8 1" x 12	55,00
Fett: UNC / Bolt: UNC				

318.005

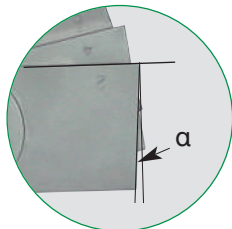
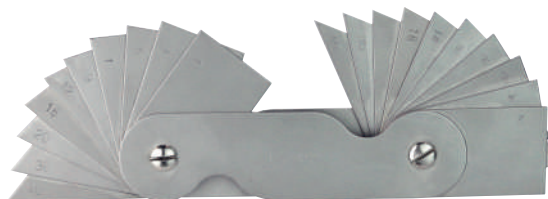
Radienschablonen*Radius gauges*

- Konkav- und Konvexlehren
- aus Normalstahl
- Werksnorm

- *concave and convex form*
- *mild steel*
- *manufacture standard*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Anzahl/St. Pcs./Set	Maße Size mm	Euro/Satz Euro/Set
318.005	1,0 - 7,0	2 x 17	1,0 / 1,25 / 1,50 / 1,75 / 2,00 / 2,25 / 2,50 / 2,75 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0 / 5,5 / 6,0 / 6,5 / 7,0	12,00
318.006	7,5 - 15,0	2 x 16	7,5 / 8,0 / 8,5 / 9,0 / 9,5 / 10,0 / 10,5 / 11,0 / 11,5 / 12,0 / 12,5 / 13,0 / 13,5 / 14,0 / 14,5 / 15,0	12,80
318.007	15,5 - 25,0	2 x 15	15,5 / 16,0 / 16,5 / 17,0 / 17,5 / 18,0 / 18,5 / 19,0 / 19,5 / 20 / 21 / 22 / 23 / 24 / 25	12,80

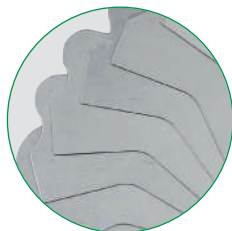
318.009

Winkel-Prüflehren*Angle gauge*

- zum Prüfen von Winkeln von 1° bis 45°
- *for checking of angles from 1° until 45°*

Art.-Nr. Item no.	Anzahl/Satz Pcs./Set	Winkel Angle °	Euro/Satz Euro/Set
318.009	20	1° / 2° / 3° / 4° / 5° / 6° / 7° / 8° / 9° / 10° / 12° / 14° / 16° / 18° / 20° / 25° / 30° / 35° / 40° / 45°	36,30

318.032

Schweißnahtlehren, 12-teilig*Weld seam gauges, fan patterned*

- zum Messen der Schweißnaht an rechtwinklig geschweißten Ecken von 3 -12 mm
- *with 12 levels, for measuring right angled welds from 3 -12 mm*

Art.-Nr. Item no.	Anzahl/Satz Pcs./Set	Maß Size mm	Euro/Satz Euro/Set
318.032	12	3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 6 / 6,5 / 7 / 8 / 10 / 12	16,10



Winkel

Winkel

Winkelmessgeräte

Wasserwaage

Lineale

Parallelunterlagen

Schraubstock, Prismen



Squares

Squares

Bevel Protractor

Spirit Level

Ruler

Parallel Steel

Vise, V-Blocks



Präzisions-Haarwinkel, Inox*Bevel edge squares, INOX*

214.002

INOX

DIN
875/00

- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt
- mit 2 Haarmesskanten, ganz gehärtet
- Genauigkeit DIN 875/00
- im Behältnis/Kasten

- *made of stainless steel*
- *chrome finished*
- *with two bevel edges, hardened*
- *accuracy DIN 875/00*
- *in case/box*

Abmessung Size mm	flach / flat		mit Anschlag / with back	
	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
50 x 40	214.002	28,40	214.102	49,90
75 x 50	214.003	29,40	214.103	65,10
100 x 70	214.004	35,10	214.104	68,60
150 x 100	214.005	58,80	214.105	82,00
200 x 130	214.006	78,70	214.106	122,00
300 x 200	214.008	154,00	214.108	194,00

Präzisions-Haarwinkel, schwarz bruniert*Bevel edge squares, black brandes*

214.132

DIN
875/00

- aus Werkzeugstahl
- Haarmesskante schwarz bruniert
- mit 2 Haarmesskanten, ganz gehärtet
- Genauigkeit DIN 875/00
- im Behältnis/Kasten

- *made of tool steel*
- *edge black branded*
- *with two bevel edges, hardened*
- *accuracy DIN 875/00*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.132	50 x 40	24,00
214.133	75 x 50	28,60
214.134	100 x 70	34,40
214.135	150 x 100	55,10
214.136	200 x 130	67,30

7

Schnittmacherwinkel*Bevel edge squares*

214.010

INOX

DIN
875/00

- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt
- mit Innen-Messkante
- Genauigkeit DIN 875/00
- im Behältnis/Kasten

- *made of stainless steel, chrome finished*
- *with inside bevelled edge*
- *accuracy DIN 875/00*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size mm	Kurzer Schenkel Short Blade mm	Langer Schenkel Long Blade mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.010	25 x 20	6 x 3,5	5 x 3,5	25,80
214.011	40 x 28	6 x 3,5	5 x 3,5	27,30

214.302 **Kontrollwinkel, rostfrei, DIN 875/0***Control squares, INOX, DIN 875/0*

INOX

DIN
875/0

- rostfrei, gehärtet, DIN 875/0
- stainless, hardened, DIN 875/0

Abmessung Size mm	flach / flat		mit Anschlag / with back	
	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
50 x 40	214.302	22,40	214.312	25,70
75 x 50	214.303	26,10	214.313	29,10
100 x 70	214.304	29,40	214.314	36,90
150 x 100	214.305	44,40	214.315	47,30
200 x 130	214.306	57,90	214.316	62,90
250 x 165	214.307	74,40	214.317	96,50
300 x 200	214.308	86,50	214.318	134,00

214.322 **Kontrollwinkel, rostfrei, DIN 875/1***Control squares, INOX, DIN 875/1*

INOX

DIN
875/1

- rostfrei, gehärtet, DIN 875/1
- stainless, hardened, DIN 875/1

Abmessung Size mm	flach / flat		mit Anschlag / with back	
	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
50 x 40	214.322	13,20	214.332	16,90
75 x 50	214.323	15,70	214.333	21,80
100 x 70	214.324	16,40	214.334	24,50
150 x 100	214.325	21,50	214.335	30,10
200 x 130	214.326	32,40	214.336	42,70
250 x 165	214.327	48,00	214.337	63,40
300 x 200	214.328	64,10	214.338	75,40
400 x 265	214.329	106,00	214.339	166,00
500 x 330	214.330	164,00	214.340	210,00

214.363 **Kontrollwinkel, rostfrei, DIN 875/2***Control squares, INOX, DIN 875/2*

INOX

DIN
875/2

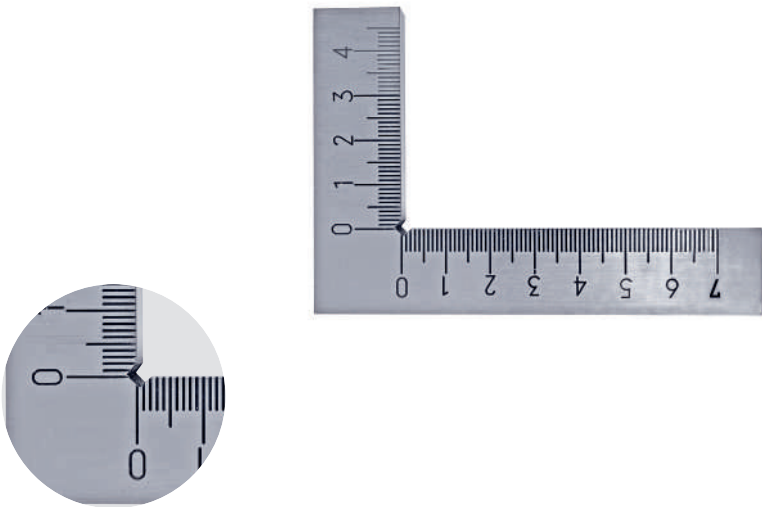
- rostfrei, DIN 875/2
- stainless, DIN 875/2

Abmessung Size mm	flach / flat		mit Anschlag / with back	
	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
75 x 50	214.363	12,00	214.373	18,00
100 x 70	214.364	15,30	214.374	21,80
150 x 100	214.365	20,40	214.375	26,50
200 x 130	214.366	27,70	214.376	38,30
250 x 165	214.367	40,90	214.377	59,70
300 x 175	214.368	54,50	214.378	65,40
400 x 200	214.369	90,30	214.379	141,00
500 x 250	214.370	137,00	214.380	192,00

Kontrollwinkel 100 x 70 mm mit mm-Teilung, rostfrei, DIN 875/2

control squares 100 x 70 mm with mm scale, INOX, DIN 875/2

214.364.
mm



- Kontrollwinkel 90°
- mit mm-Teilung
- rostfrei, DIN 875/2

- *control square 90°*
- *with mm scale*
- *stainless, DIN 875/2*

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size mm	Euro/St. Euro/pc
214.364.mm	100 x 70	16,50

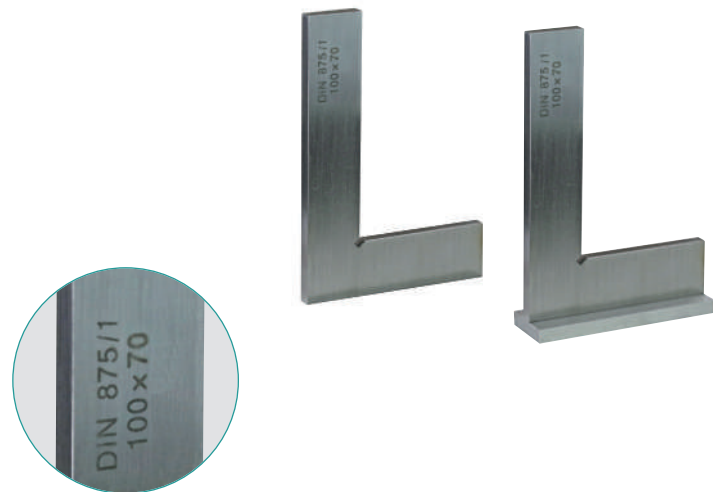
INOX

DIN
875/2

Kontrollwinkel, Normalstahl, DIN 875/1

Control squares, carbon steel, DIN 875/1

214.342



- Normalstahl, DIN 875/1
- *carbon steel, DIN 875/1*

Abmessung Size mm	flach / flat		mit Anschlag / with back	
	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
75 x 50	214.343	11,60	214.353	15,70
100 x 70	214.344	13,20	214.354	18,00
150 x 100	214.345	17,00	214.355	23,60
200 x 130	214.346	23,90	214.356	30,10
250 x 165	214.347	38,40	214.357	48,20
300 x 200	214.348	52,90	214.358	60,00
400 x 265	214.349	79,70	214.359	156,00
500 x 330	214.350	137,00	214.360	179,00

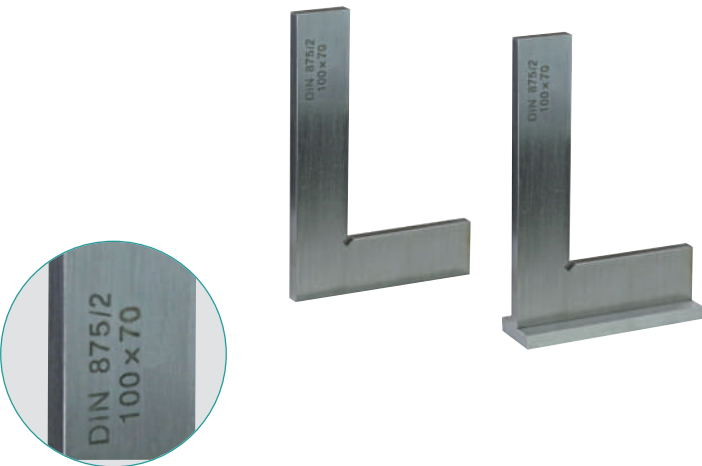
DIN
875/1

7

Kontrollwinkel, Normalstahl, DIN 875/2

Control squares, carbon steel, DIN 875/2

214.552



- Normalstahl, DIN 875/2
- *carbon steel, DIN 875/2*

Abmessung Size mm	flach / flat		mit Anschlag / with back	
	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
75 x 50	214.552	8,80	214.572	12,20
100 x 70	214.553	10,30	214.573	14,10
150 x 100	214.554	13,00	214.574	21,50
200 x 130	214.555	18,70	214.575	26,00
250 x 165	214.556	28,30	214.576	35,70
300 x 175	214.557	35,10	214.577	48,80
400 x 200	214.558	80,90	214.578	95,60
500 x 250	214.559	108,00	214.579	128,00

DIN
875/2

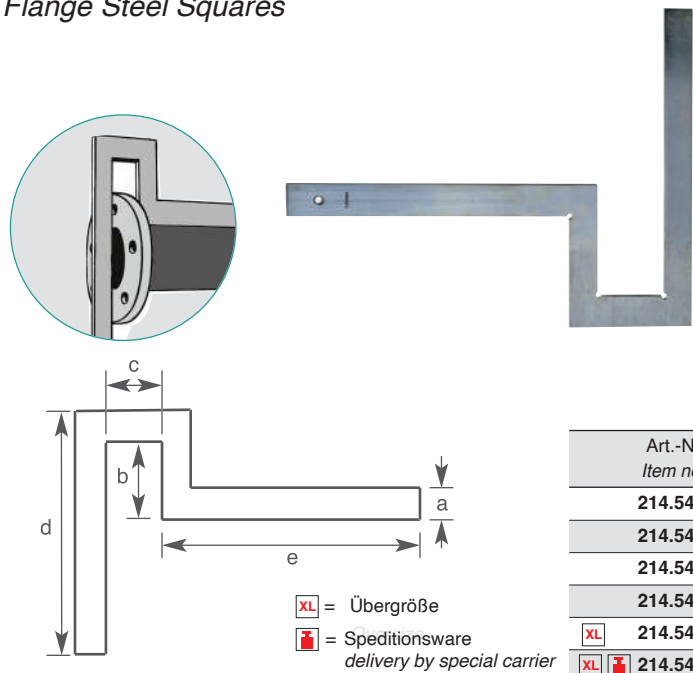
214.503 **Schlosserwinkel**
Steel squares for locksmith



- für einfache Richt- und Anreißarbeiten
- aus Spezialstahl, verzinkt
- Werksnorm
- for simple scribe work in workshop
- made of carbon steel, zinc plated
- manufacture standard

Abmessung Size mm	flach - flat		mit Anschlag - with back	
	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
100 x 70	214.503	5,90	214.523	7,90
150 x 100	214.504	6,30	214.524	9,10
200 x 130	214.505	7,10	214.525	11,20
250 x 165	214.506	9,00	214.526	15,20
300 x 200	214.507	10,20	214.527	18,40
400 x 230	214.508	13,50	214.528	22,70
500 x 330	214.509	16,10	214.529	29,10
600 x 330	214.510	18,40	214.530	39,30
750 x 375	214.511	23,70	214.531	50,60
XL 800 x 430	214.512	27,70	214.532	56,20
XL 1000 x 500	214.513	35,70	214.533	68,60

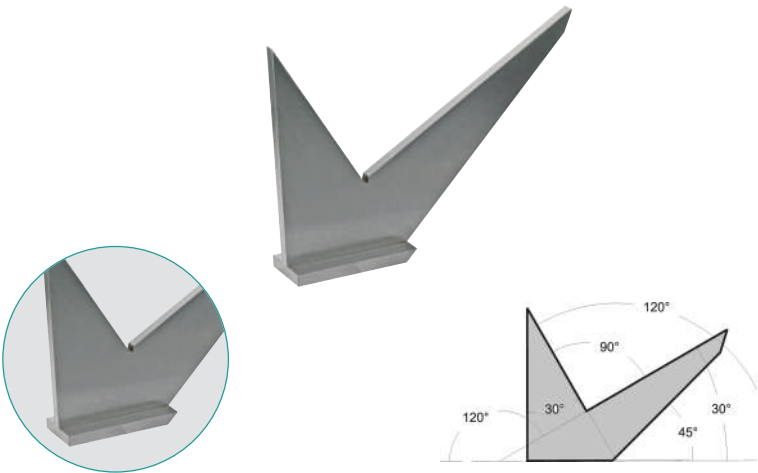
214.540 **Flanschenwinkel**
Flange Steel Squares



- aus Spezialstahl
- Werksnorm
- verzinkt
- made of carbon steel
- manufacture standard
- zinc plated

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.540	300 x 300	30	105	65	300	300	24,80
214.541	400 x 400	30	115	65	400	400	32,60
214.542	500 x 500	30	125	70	500	500	37,50
214.543	600 x 600	30	125	70	600	600	45,70
XL 214.544	800 x 800	30	125	100	800	800	75,50
XL 214.545	1000 x 1000	30	158	138	1000	1000	117,00

214.444 **Mehrfachwinkel aus Normalstahl mit Anschlag**
Multidegrees square, carbon steel with back

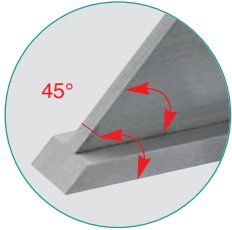
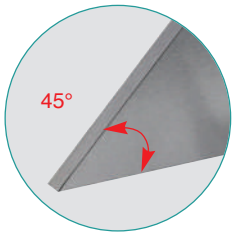


- mit Anschlag
- mit Winkel 90°, 45°, 30° und 120°
- Genauigkeit nach Werksnorm 1/25°
- with back
- with angles 90°, 45°, 30° and 120°
- accuracy to manufactures standard 1/25°

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.444	100	55,90
214.445	125	57,30
214.446	150	92,00
214.447	200	117,00
214.448	300	154,00

Spitzwinkel 45°

Steel Squares 45°

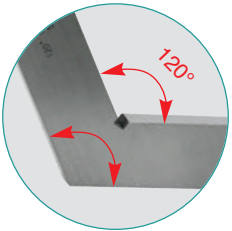


- Spitzwinkel 45°
- mit oder ohne Anschlag
- Normalstahl, DIN 875/2
- *steel squares 45°*
- *with or without back*
- *carbon steel, DIN 875/2*

Abmessung Size mm	flach / flat		mit Anschlag / with back	
	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
100 x 70	214.424	23,50	214.434	31,00
120 x 80	214.425	24,00	214.435	32,60
150 x 100	214.426	32,30	214.436	43,60
200 x 130	214.427	45,90	214.437	60,40
250 x 160	214.428	58,90	214.438	73,60
300 x 200	214.429	87,80	214.439	93,50

Sechskant-Winkel 120°

Steel Squares 120°

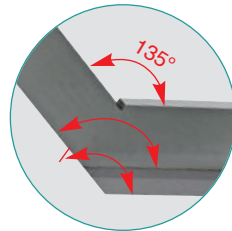


- 120°
- Normalstahl, ohne Anschlag
- DIN 875/2
- *Steel Squares 120°*
- *carbon steel, without back*
- *DIN 875/2*

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.452	50 x 50	17,80
214.453	75 x 75	21,40
214.454	100 x 100	25,90
214.455	150 x 150	38,10
214.456	200 x 200	40,20

Gehrungs-Winkel 135°

Steel Squares 135° with back

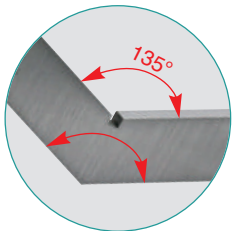


- 135°
- Normalstahl, mit Anschlag
- DIN 875/2
- *135°*
- *carbon steel, with back*
- *DIN 875/2*

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.404	100 x 70	29,60
214.405	120 x 80	31,50
214.406	150 x 100	39,10
214.407	200 x 130	43,50
214.408	250 x 165	54,20
214.409	300 x 175	69,60

Achtkant-Winkel 135°

Steel Squares 135°



- 135°
- Normalstahl, ohne Anschlag
- DIN 875/2
- *Steel Squares 135°*
- *carbon steel, without back*
- *DIN 875/2*

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.412	50 x 50	20,50
214.413	75 x 75	22,40
214.414	100 x 100	31,80
214.415	150 x 150	35,40
214.416	200 x 200	47,20

214.622 **Messsäule 90°**
Measuring cylinder 90°

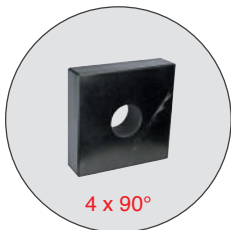


- aus Spezialstahl, gehärtet
- standfläche und Mantelfläche geschliffen
- Winkelgenauigkeit 0,005 mm
- *made of tools steel, hardened*
- *ground base and jacket*
- *squareness 0.005 mm*

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size (ø x L)mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/pc
214.622	70 x 200	6,0	260,00
214.623	80 x 400	15,0	301,00
214.624	100 x 500	18,0	413,00

214.614 **Winkelnormale 90° aus Granit, Quadratform**
Master squares 90°, made of granit, square shape

DIN
875/0

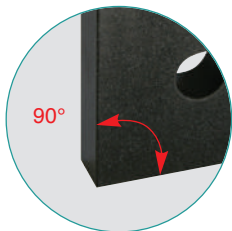


- zur Kontrolle des 90° Winkels von Maschinenspindel oder Werkstück
- korrosionsfest und säurebeständig
- 4-seitig bearbeitet und geschliffen
- Oberflächengenauigkeit DIN 876, Güte 0
- Winkeligkeit DIN 875, Güte 0
- *for inspection machine spindle or squareness of work pieces*
- *corrosion-free and acid-resistant*
- *4-sides machined and ground*
- *surface accuracy DIN 876, degree 0*
- *squareness DIN 875, degree 0*

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/pc
214.612	200 x 200 x 50	6,0	240,00
214.613	300 x 300 x 50	15,0	382,00
214.614	400 x 400 x 50	25,0	513,00

214.604 **Winkel aus Granit 90°**
Granit square

DIN
875/0



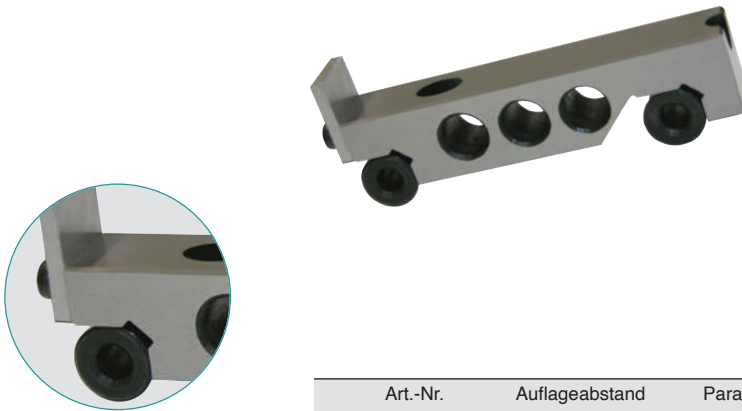
- zur Kontrolle des 90° Winkels von Maschinenspindel oder Werkstück
- Winkelgenauigkeit DIN 875/1
- Ebenheit DIN 876/0
- *for inspection machine spindle or squareness of work pieces*
- *square accuracy DIN 875/1*
- *flatness DIN 876/0*

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/pc.
214.604	100 x 63 x 16	0,4	142,00
214.605	160 x 100 x 20	0,9	224,00
214.606	250 x 160 x 25	2,4	310,00
214.607	400 x 250 x 40	8,1	510,00
 214.608	630 x 400 x 63	30,1	1.145,00
 214.609	1000 x 630 x 80	101,0	3.035,00

 = Speditionsware
delivery by special carrier

Sinuslineal, mit Stützzylindern

Sine bars of steel

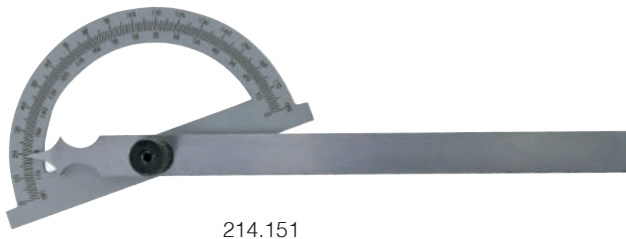


- zum Einstellen von Winkeln nach dem Sinusprinzip
- mit Tabelle, Einstellbereich 0 – 60°
- ganz gehärtet
- im Behältnis/Kasten
- for adjustment of angle based on sinus principle
- with table, range 0 - 60°
- hardened and ground
- in case

Art.-Nr. Item no.	Auflageabstand Center Distance mm	Parallelität Parallelism μm	Genauigkeit Accuracy μm	Breite x Höhe Width x Height mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
318.211	100	2,5	2	24 x 32	0,9	128,00
318.212	200	2,5	4	25 x 50	2,0	238,00

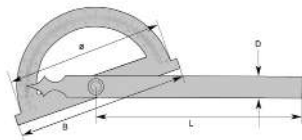
Gradmesser aus Stahl

Steel Protractors, satin chrome finished



214.151

- aus Stahl, komplett mattverchromt
- Messbereich 0 – 180°
- Ablesung 1°
- mit Feststellschraube
- made of steel, satin chrome finished
- range 0 - 180°
- reading 1°
- with fixing screw



XL = Übergröße
Oversize

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size (B x L) mm	Ø mm	Querschnitt profile mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.150	80 x 120	74	12 x 2,2	17,10
214.151	120 x 150	110	12 x 2,2	26,10
214.152	150 x 200	140	12 x 2,5	30,30
214.153	200 x 300	186	16 x 2,5	46,00
214.154	250 x 500	230	30 x 3,9	83,80
214.155	300 x 600	280	30 x 3,9	110,00
214.156	400 x 800	370	40 x 3,9	158,00
XL 214.157	400 x 1000	370	40 x 3,9	185,00

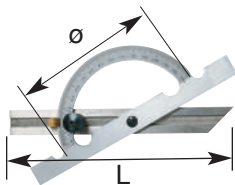
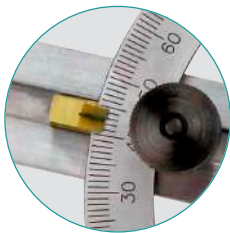
Gradmesser aus Stahl

Steel Protractors, satin chrome finished



214.160

- aus Stahl, komplett mattverchromt
- Messbereich 10 – 170°
- Ablesung 1°
- mit in der Länge verstellbarer Schiene
- mit Feststellschraube
- made of steel, satin chrome finished
- range 10 - 170°
- reading 1°
- with fixing screw
- blade adjustable in length



Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size (Ø x L) mm	Querschnitt Profile mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.160	100 x 150	18 x 3,3	36,00
214.161	150 x 300	22 x 3,3	44,20
214.162	200 x 400	24 x 3,9	55,60
214.163	250 x 500	28 x 3,9	74,20
214.164	300 x 600	32 x 4,2	90,30

214.040

Digital-Gradmesser

Digital steel Protractors



- aus rostfreier Stahl
- Messbereich 0 - 180°
- Ablesung 0,05°
- Genauigkeit ± 15'
- mit On/Off-, Zero- und Hold/Rev-Tasten
- mit Feststellschraube

- made of INOX steel
- range 0 - 180°
- reading 0.05°
- with On/Off, Zero and Hold/Rev button
- with fixing screw

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size (B x L) mm	Querschnitt Profile mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.040	120 x 150	22 x 3	75,50
214.041	150 x 200	22 x 3	79,30
214.042	200 x 300	22 x 3	95,20

214.044

Digital-Gradmesser mit verschiebbarer Schiene

Digital steel Protractors with sliding rail

7



- aus rostfreier Stahl
- Messbereich 10 - 170°
- Ablesung 0,05°
- Genauigkeit ± 15'
- mit On/Off-, Zero- und Hold/Rev-Tasten
- mit Feststellschraube

- made of INOX steel
- range 10 - 170°
- reading 0.05°
- with On/Off, Zero and Hold/Rev button
- with fixing screw

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size (B x L) mm	Querschnitt Profile mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.044	120 x 150	22 x 3	95,20
214.045	150 x 300	22 x 3	118,50
214.046	200 x 400	24 x 3	142,00

Digital-Winkelmessgerät*Digital bevel protractor*

214.063



Achtung:
Aufgrund der Beschaffenheit des Anschlags kann das Gerät nicht bei 0°, sondern bei 90° oder anderen Winkel außer 0° geeicht werden!

Attention:
This protractor is adjustable only at 90° or other angle more than 0°, but not at 0°!

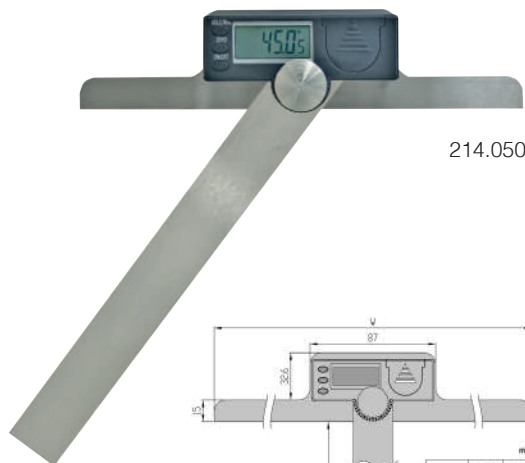
- Anzeige in Grad und Winkelminuten
- mit Mode-, Hold-, On/Off/Ref- und Cal-Taste
- Ablesung: 1' oder 0,01°
- Messgenauigkeit: ± 4'
- mit 150 mm und 300 mm Messschiene
- mit Zusatzwinkel für kleinere Winkel im Behältnis/Kasten

- display in degree and angular minute
- with mode, hold, on/off/ref and cal buttons
- reading 1' or 0.01°
- accuracy ± 4'
- with 150 mm and 300 mm ruler
- with additional angle for smaller angles in case

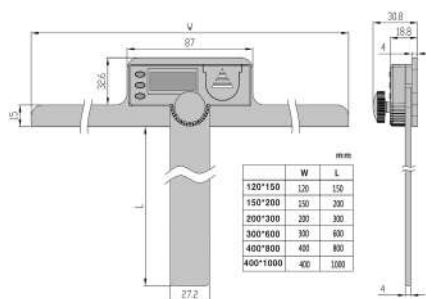
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range °	Schiene Blade mm	Querschnitt Profile mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.063	4 x 90°, 2 x 180°, 360°	150 + 300	16 x 2,5	490,00

Digital-Gradmesser*Digital steel Protractors*

214.050



214.050



XL = Übergröße
Oversize

- Anschlag und Schiene aus Stahl
- Materialstärke 4 mm
- Messbereich 0 - 180°
- Ablesung 0,05°
- mit On/Off-, Zero- und HOLD/REV-Tasten
- mit Feststellschraube

- base and ruler made of steel, 4 mm thickness 4 mm
- range 0 - 180°
- reading 0.05°
- with On/Off, Zero and HOLD/REV button
- with fixing screw

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size (B x L) mm	Querschnitt Profile mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.050	120 x 150	27,2 x 4	65,00
214.052	150 x 200	27,2 x 4	72,00
214.053	200 x 300	27,2 x 4	90,50
214.055	300 x 600	27,2 x 4	127,00
214.056	400 x 800	27,2 x 4	173,00
XL 214.057	400 x 1000	27,2 x 4	189,00



214.050.A

- Zusatz-Anschlag für Anwendung bei kleineren Winkel
- Materialstärke 4 mm

- additional base for using at small angel thickness 4 mm

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Dimensions (L x B x D) mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.050.A	100 x 20 x 4	25,30

INOX

HOLD

3 V
CR 2032

7

INOX

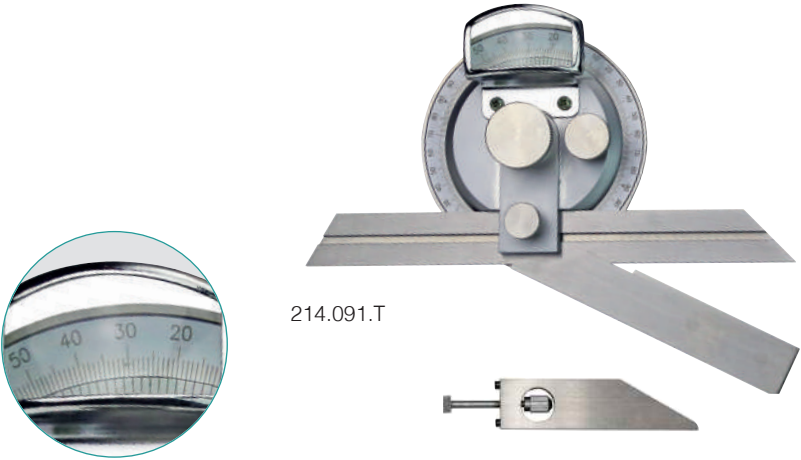
HOLD

REV

3 V
CR 2032

214.050.A

214.091.T **Universal-Winkelmessgerät, TOP**
Universal bevel protractors, TOP



- mit Lupe und Feineinstellung
 - parallaxfreie Ablesung
 - Skala, 4 x 90°, Ablesung 1/12° = 5'
 - Genauigkeit: 10'
 - mit Zusatzwinkel (30°) für kleinere Winkel
 - im Behältnis/Kasten
- with fine adjustment and magnifier
 - parallaxfree reading
 - reading 1/12° = 5', scale range 4 x 90°
 - accuracy 10'
 - with additional angle (30°) for smaller angles
 - in case/box

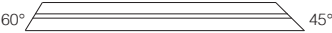
Achtung:
Aufgrund der Beschaffenheit des Anschlags kann das Gerät nicht bei 0°, sondern bei 90° oder anderen Winkel außer 0° geeicht werden!

Attention:
This protractor is adjustable only at 90° or other angle more than 0°, but not at 0°!

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range °	Schiene Blade mm	Querschnitt Profile mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.091.T	4 x 90	150	16 x 2,5	116,00
214.092.T	4 x 90	200	16 x 2,5	117,00
214.093.T	4 x 90	300	16 x 2,5	126,00
214.096.T	4 x 90	150 + 300	16 x 2,5	141,00
214.097.T	4 x 90	150 + 200 + 300	16 x 2,5	160,00



- Ersatz-Schiene
- replacement blade

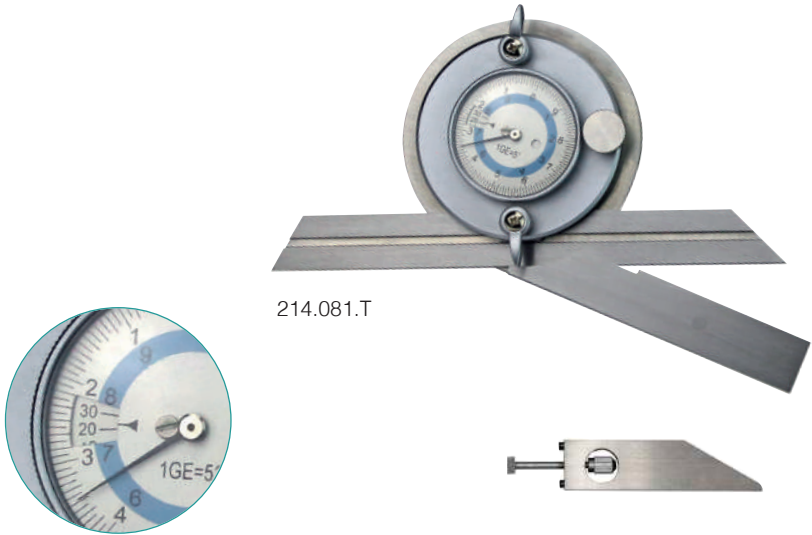


Art.-Nr. Item no.	Schiene Blade mm	Querschnitt Profile mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.098.1	150	16 x 2,5	17,70
214.098.2	200	16 x 2,5	18,50
214.098.3	300	16 x 2,5	27,20

7

Universal-Winkelmessgerät mit Messuhr, TOP
Universal bevel protractors with dial indicator, TOP

214.081.T



- mit Messuhr und Feineinstellung
 - Ablesung 1/12° = 5'
 - Genauigkeit: 10'
 - mit Zusatzwinkel (30°) für kleinere Winkel
 - im Behältnis/Kasten
- with dial indicator and fine adjustment
 - reading 1/12° = 5'
 - accuracy 10'
 - with additional angle (30°) for smaller angles
 - in case/box

Achtung:
Aufgrund der Beschaffenheit des Anschlags kann das Gerät nicht bei 0°, sondern bei 90° oder anderen Winkel außer 0° geeicht werden!

Attention:
This protractor is adjustable only at 90° or other angle more than 0°, but not at 0°!

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range °	Schiene Blade mm	Querschnitt Profile mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.081.T	4 x 90	150	16 x 2,5	171,00
214.082.T	4 x 90	200	16 x 2,5	173,00
214.083.T	4 x 90	300	16 x 2,5	180,00
214.086.T	4 x 90	150 + 300	16 x 2,5	194,00

Digital-Neigungsmessgerät mit Dauermagnet, Aluminium-Rahmen

Digital level with permanent magnetic base, case made of aluminium

215.205



215.207



215.205



215.208



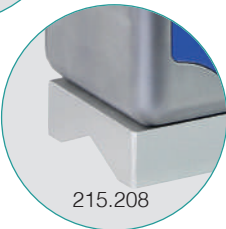
215.210



215.205



215.210



215.208

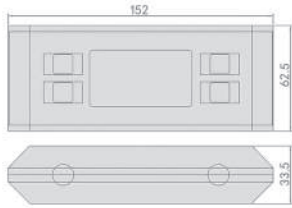
- Rahmen aus Aluminium
- mit Dauermagnet
- Digital-Anzeige mit EIN/AUS-, HOLD- und ABS/ZERO-Taste
- Messbereich: 4 x 90°
- Ablesung: 0,1°
- Genauigkeit: 0,2° bis 15°, 0,5° von 15° - 90°
- case made of aluminium
- base with permanent magnet
- digital display with ON/OFF, HOLD and ABS/ZERO button
- range: 4 x 90°
- reading: 0.1°
- accuracy: 0.2° until 15°, 0.5° from 15° until 90°

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range °	Wasserwaage spirit level	Prisma prisma	Abmessung Dimension (L x H x B) mm	Euro/St. Euro/Pc.
215.205	4 x 90	X	-	50 x 64 x 33	124,00
215.207	4 x 90	-	-	50 x 51 x 33	111,00
215.208	4 x 90	-	längs / along	50 x 60 x 33	132,00
215.210	4 x 90	-	quer / crosswise	50 x 65 x 33	132,00

Digital-Neigungsmessgerät

Digital level

215.201



- Rahmen aus Aluminium, Boden mit Magnet
- absoluter Nullpunkt bleibt immer im System erhalten
- Messbereich: 4 x 90°
- Ablesung: 0,05° / 1mm/m / 0,1% / 0,005 in/ft
- Genauigkeit:
0,2° bis 15°; 0,5° von 15° - 90°
- mit zuschaltbarer Hintergrundbeleuchtung und akustischem Signal beim Erreichen um 0°
- mit HOLD-Funktion
- case made of aluminium, bas with magnetic
- absolute zero level remains in system
- range: 4 x 90°
- reading: 0.05° / 1 mm/m / 0.1 % / 0.005 in/ft
- accuracy:
0.2° until 15°; 0.5° from 15° until 90°
- with backlight and beep around 0°
- with hold function

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range °	Länge Length mm	Euro/St. Euro/Pc.
215.201	4 x 90	152	85,50



7



215.301 **Digital-Wasserwaage, 200 mm x 0,02 mm/m**
Digital spirit level, 200 mm x 0.02 mm/m



Anzeige in mm/m
display of mm/m



Anzeige in °
display of °



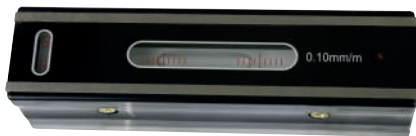
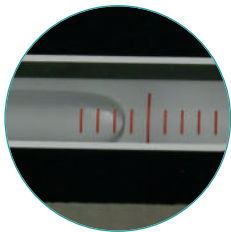
Anzeige umgedreht
display reversed

- Rahmen aus Grauguss
- Messeinheit: ° und mm/m
- Ablesung: 0,001° / 0,01 mm/m
- Genauigkeit: 0,02 mm/m / 0,002°
- mit Neigungsrichtungsbalken
- Messwert-Anzeige umdrehbar
- mit Ein/Aus-, M- und HOLD-Tasten
- Batterie: 3 x AAA
- base made of cast iron
- measuring units: ° / mm/m
- reading: 0.001° / 0.01 mm/m
- accuracy: 0.02 mm/m / 0.002°
- with tilt direction bar
- display of measuring value reversible
- with On/Off, M and hold button
- battery: 3 x AAA

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Messbereich Range	Ablesung Reading	Abmessung Reading (L x B x H) mm	Euro/St. Euro/Pc.
215.301	200	0 - 90° 999,99 mm/m	0,001° 0,01 mm/m	200 x 50 x 60	585,00

215.161 **Richtwaage**
Engineer's spirit levels

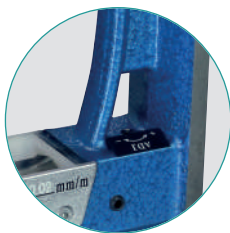
7



- aus Grauguss
- mit prismatischer Sohle
- mit Längs- und Querlibelle
- im Behältnis/Kasten
- base of high grade cast iron
- with prismatic base
- with length and cross bubble level
- in case/box

Ablesung Reading mm/m		0,02		0,1		0,3	
Abmessung Size mm	Gewicht Weight kg	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
150	1,2	215.101	154,00	215.141	138,00	215.161	118,00
200	1,9	215.102	184,00	215.142	159,00	215.162	138,00
300	2,8	215.104	221,00	215.144	210,00	215.164	197,00

215.170 **Rahmen-Richtwaage**
Engineer's spirit levels with frame



215.111 - 215.114



215.111 (215.112, 215.114)



215.151 - 215.174

- aus Grauguss, lackiert
- mit prismatischer Sohle
- mit Längs- und Querlibelle
- im Behältnis/Kasten
- base of high grade cast iron
- with prismatic base
- with length and cross bubble level
- in case/box

Ablesung Reading mm/m		0,02		0,1		0,3	
Abmessung Size mm	Gewicht Weight kg	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
100 x 100	1,4					215.170	150,00
150 x 150	2,5	215.111	204,00	215.151	180,00	215.171	164,00
200 x 200	4,1	215.112	226,00	215.152	195,00	215.172	184,00
300 x 300	9,0	215.114	262,00	215.154	305,00	215.174	258,00

Präzisions-Maschine-Richtwaage, DIN 877*Precision engineer's spirit levels, DIN 877*

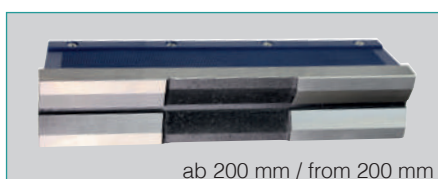
215.131



215.132



215.133



ab 200 mm / from 200 mm

- aus Grauguss
 - mit prismatischer Sohle
 - mit Längs- und Querlibelle
 - Genauigkeit nach DIN 877
 - einfach justierbar
 - im Behältnis/Kasten
- *base of high grade cast iron*
 - *with prismatic base*
 - *with length and cross bubble level*
 - *accuracy according to DIN 877*
 - *easy adjustable*
 - *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size mm	Ablesung Reading mm/m	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
215.131	150	0,02	1,2	169,00
215.132	200	0,02	1,9	190,00
215.133	300	0,02	2,8	243,00
215.134	150	0,1	1,2	147,00
215.135	200	0,1	1,9	182,00
215.136	300	0,1	2,8	231,00
215.137	150	0,3	1,2	129,00
215.138	200	0,3	1,9	165,00
215.139	300	0,3	2,8	221,00

Präzisions-Rahmen-Richtwaage, DIN 877*Precision engineer's spirit levels with frame, DIN 877*

215.181

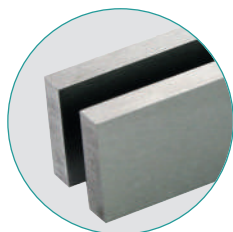


215.182



- aus Grauguss
 - mit prismatischer Sohle
 - mit Längs- und Querlibelle
 - Genauigkeit nach DIN 877
 - einfach justierbar
 - im Behältnis/Kasten
- *base of high grade cast iron*
 - *with prismatic base*
 - *with length and cross bubble level*
 - *accuracy according to DIN 877*
 - *easy adjustable*
 - *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size mm	Ablesung Reading mm/m	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
215.181	150 x 150	0,02	2,5	222,00
215.182	200 x 200	0,02	4,1	240,00
215.183	150 x 150	0,1	2,5	193,00
215.184	200 x 200	0,1	4,1	210,00
215.186	150 x 150	0,3	2,5	179,00
215.187	200 x 200	0,3	4,1	197,00

318.237
.05**Parallelunterlagen, Paare***Steel parallels, single pair*

- aus Spezialstahl
- paarweise fein geschliffen und gehärtet
- Nennmaßtoleranz in der Höhe $\pm 0,01$ mm
- Restliche Maße nach DIN ISO 2768m

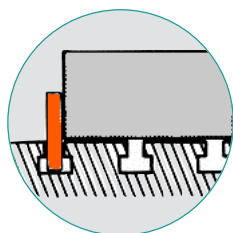
- *made of special steel*
- *fine ground, hardened, adjusted in pairs*
- *tolerance in height ± 0.01 mm*
- *other dimensions at DIN ISO 2768m*

Länge Length mm			100			125			150		
Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size (D x H) mm	Euro/Paar Euro/Pair	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size (D x H) mm	Euro/Paar Euro/Pair	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size (D x H) mm	Euro/Paar Euro/Pair	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size (D x H) mm	Euro/Paar Euro/Pair
318.237.05	2 x 5	18,80	318.238.11	8 x 11	25,70	318.239.11	8 x 11	30,20	318.239.11	8 x 11	30,20
318.237.06	3 x 6	18,80	318.238.13	10 x 13	25,70	318.239.13	10 x 13	30,20	318.239.13	10 x 13	30,20
318.237.07	4 x 7	18,80	318.238.15	12 x 15	25,70	318.239.15	12 x 15	30,20	318.239.15	12 x 15	30,20
318.237.08	5 x 8	18,80	318.238.16	8 x 16	25,70	318.239.16	8 x 16	30,20	318.239.16	8 x 16	30,20
318.237.09	6 x 9	18,80	318.238.17	14 x 17	25,70	318.239.17	14 x 17	30,20	318.239.17	14 x 17	30,20
318.237.10	2 x 10	18,80	318.238.18	10 x 18	25,70	318.239.18	10 x 18	30,20	318.239.18	10 x 18	30,20
318.237.11	3 x 11	18,80	318.238.20	12 x 20	25,70	318.239.20	12 x 20	30,20	318.239.20	12 x 20	30,20
318.237.12	4 x 12	18,80	318.238.21	8 x 21	25,70	318.239.21	8 x 21	30,20	318.239.21	8 x 21	30,20
318.237.13	5 x 13	18,80	318.238.22	14 x 22	25,70	318.239.22	14 x 22	30,20	318.239.22	14 x 22	30,20
318.237.14	6 x 14	18,80	318.238.23	10 x 23	25,70	318.239.23	10 x 23	30,20	318.239.23	10 x 23	30,20
318.237.15	2 x 15	18,80	318.238.25	12 x 25	25,70	318.239.25	12 x 25	30,20	318.239.25	12 x 25	30,20
318.237.16	3 x 16	18,80	318.238.26	8 x 26	27,90	318.239.26	8 x 26	33,10	318.239.26	8 x 26	33,10
318.237.17	4 x 17	18,80	318.238.27	14 x 27	27,90	318.239.27	14 x 27	33,10	318.239.27	14 x 27	33,10
318.237.18	5 x 18	18,80	318.238.28	10 x 28	27,90	318.239.28	10 x 28	33,10	318.239.28	10 x 28	33,10
318.237.19	6 x 19	18,80	318.238.30	12 x 30	27,90	318.239.30	12 x 30	33,10	318.239.30	12 x 30	33,10
318.237.20	2 x 20	18,80	318.238.31	8 x 31	27,90	318.239.31	8 x 31	33,10	318.239.31	8 x 31	33,10
318.237.21	3 x 21	18,80	318.238.32	14 x 32	27,90	318.239.32	14 x 32	33,10	318.239.32	14 x 32	33,10
318.237.22	4 x 22	18,80	318.238.33	10 x 33	27,90	318.239.33	10 x 33	33,10	318.239.33	10 x 33	33,10
318.237.23	5 x 23	18,80	318.238.35	12 x 35	31,90	318.239.35	12 x 35	38,10	318.239.35	12 x 35	38,10
318.237.24	6 x 24	18,80	318.238.36	8 x 36	31,90	318.239.36	8 x 36	38,10	318.239.36	8 x 36	38,10
			318.238.37	14 x 37	31,90	318.239.37	14 x 37	38,10	318.239.37	14 x 37	38,10
			318.238.38	10 x 38	31,90	318.239.38	10 x 38	38,10	318.239.38	10 x 38	38,10
			318.238.40	12 x 40	31,90	318.239.40	12 x 40	38,10	318.239.40	12 x 40	38,10
			318.238.42	14 x 42	31,90	318.239.42	14 x 42	38,10	318.239.42	14 x 42	38,10

7

Parallelanschlag, Paare*Steel parallels, single pair*

318.241.1



- zur Aufnahme von Werkstücken
- aus Spezialstahl, geschliffen und gehärtet
- für Maschinen-Nuten mit Toleranz H8
- Nennmaßtoleranz: $+0 / -0,02$ mm
- Höhentoleranz: IT 5
- Lieferung paarweise

- *for vertical positioning of works pieces*
- *made of special steel, fine ground*
- *for machine grooves (H8)*
- *thickness tolerance $+0 / -0.02$ mm*
- *height tolerance IT 5*
- *delivery in pairs*

Länge Length mm			100			120			120			160			240		
Höhe Height mm			40 $\pm 0,0055$			60 $\pm 0,0065$			80 $\pm 0,0065$			80 $\pm 0,0065$			80 $\pm 0,0065$		
Stärke Thickness mm	Art.-Nr. Item no.	Euro/Paar Euro/Pair	Art.-Nr. Item no.	Euro/Paar Euro/Pair	Art.-Nr. Item no.	Art.-Nr. Item no.	Euro/Paar Euro/Pair	Art.-Nr. Item no.	Euro/Paar Euro/Pair	Art.-Nr. Item no.	Euro/Paar Euro/Pair	Art.-Nr. Item no.	Euro/Paar Euro/Pair	Art.-Nr. Item no.	Euro/Paar Euro/Pair	Art.-Nr. Item no.	Euro/Paar Euro/Pair
8	318.241.1	35,80	318.241.2	39,00	318.241.3		44,70										
10	318.242.1	36,50	318.242.2	42,30	318.242.3		46,90										
12	318.243.1	38,40	318.243.2	44,40	318.243.3		51,00										
14	318.244.1	46,10	318.244.2	48,20	318.244.3		56,50										
16	318.245.1	41,20	318.245.2	50,10	318.245.3		58,50	318.245.4	74,40								
18	318.246.1	41,50	318.246.2	55,30	318.246.3		63,70	318.246.4	77,30								
22	318.247.1	42,20	318.247.2	58,50	318.247.3		69,10	318.247.4	89,20	318.247.5	117,00						

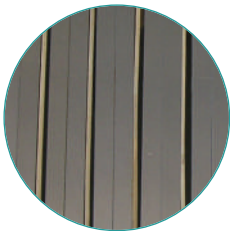
Parallelunterlagen-Sätze

Steel parallels set

318.234



318.230



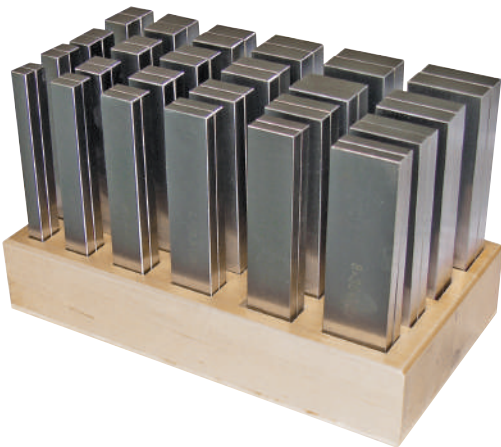
- aus Spezialstahl
 - paarweise fein geschliffen und gehärtet
 - Nennmaßtoleranz in der Höhe $\pm 0,01$ mm
 - Restliche Maße nach DIN ISO 2768m
 - mit Holzkasten
-
- *made of special steel*
 - *in pairs fine ground, hardened*
 - *tolerance in height ± 0.01 mm*
 - *other dimensions at DIN ISO 2768m*
 - *in wooden case*

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Paar Pairs	Stärke Thickness mm	Nennmaß Size (H) mm	Gewicht Weight kg	Euro/Satz Euro/Set
318.234	100	9	4	10, 14, 18, 22, 26, 30, 34, 38, 42	1,7	118,00
318.235	160	9	4	10, 14, 18, 22, 26, 30, 34, 38, 42	2,7	134,00
318.231	120	12	10	14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 35, 40	6,6	223,00
318.230	150	14	10	14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 35, 40 45, 50	10,4	249,00

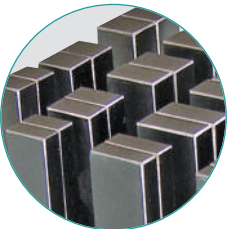
Parallelunterlagen-Sätze

Steel parallels set

318.232



318.233

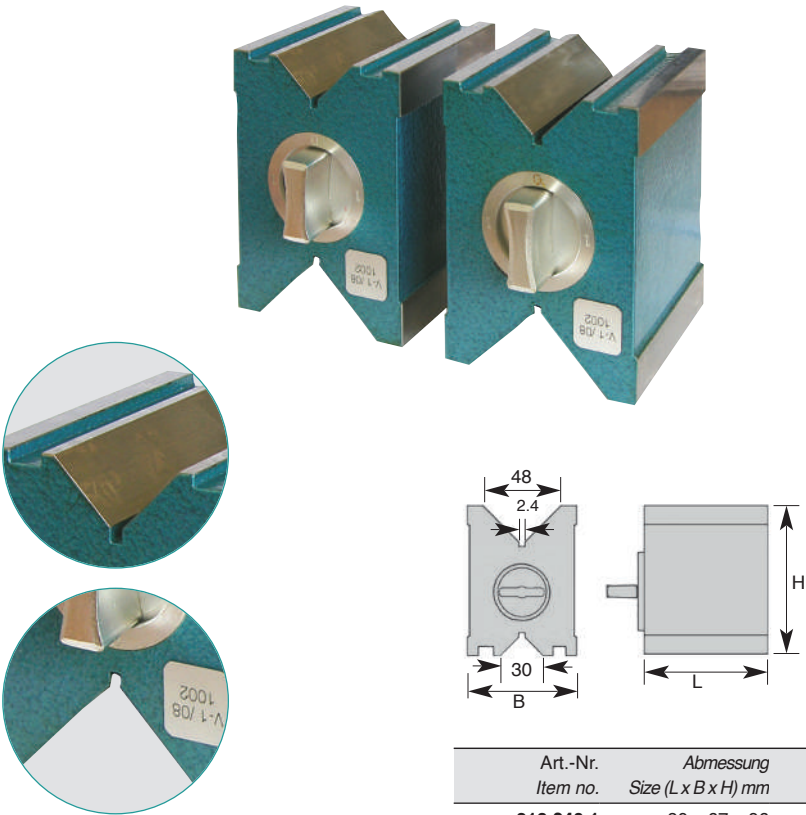


- aus Spezialstahl
 - paarweise fein geschliffen und gehärtet
 - Nennmaßtoleranz in der Höhe $\pm 0,01$ mm
 - Restliche Maße nach DIN ISO 2768m
 - im Holzstand
-
- *made of special steel,*
 - *in pairs fine ground, hardened*
 - *tolerance in height ± 0.01 mm*
 - *other dimensions at DIN ISO 2768m*
 - *in wooden stand*

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Paar Pairs	Nennmaß Size (D x H) mm	Gewicht Weight kg	Euro/Satz Euro/Set
318.236	100	20	2 x 5, 2 x 10, 2 x 15, 2 x 20 3 x 6, 3 x 11, 3 x 16, 3 x 21 4 x 7, 4 x 12, 4 x 17, 4 x 22 5 x 8, 5 x 13, 5 x 18, 5 x 23 6 x 9, 6 x 14, 6 x 19, 6 x 24	2,4	263,00
 318.232	125	24	8 x 11, 8 x 16, 8 x 21, 8 x 26, 8 x 31, 8 x 36 10 x 13, 10 x 18, 10 x 23, 10 x 28, 10 x 33, 10 x 38	14,5	350,00
 318.233	150	24	12 x 15, 12 x 20, 12 x 25, 12 x 30, 12 x 35, 12 x 40 14 x 17, 14 x 22, 14 x 27, 14 x 32, 14 x 37, 14 x 42	17,6	410,00

 = unfrei!
freight forward!

318.240.1 **Magnet-Mess- und Spannprismenpaar**
Magnetic V-block pair

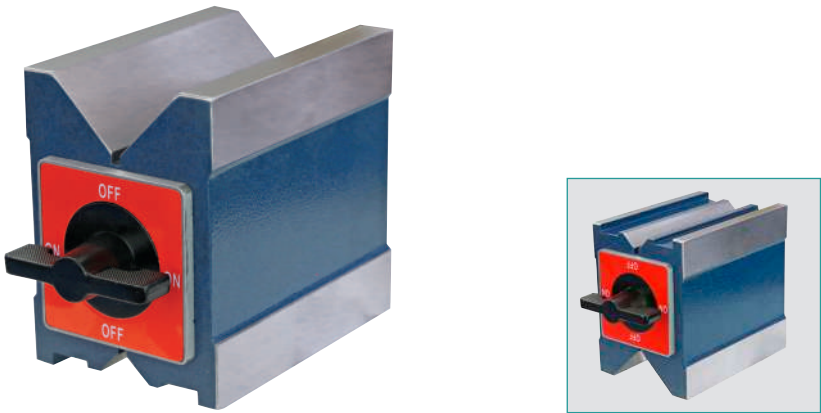


- paarweise bearbeitet
- mit Magnet, ein- und ausschaltbar
- Einschnittwinkel 90°
- seitliche Anschlagfläche 90°
- Stirnseite 90°, mit zuschaltbarer Magnetkraft
- Genauigkeit 0,005 mm
- paired finished
- with magnet, on and off switch
- 90° groove angle
- 90° on the side
- front end 90°, magnet force switchable
- accuracy 0.005 mm

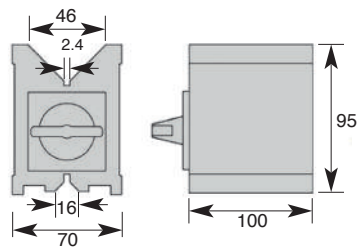
Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size (L x B x H) mm	Gewicht Weight kg	Magnetkraft Magnetic force kg	Parallelität Parallelismus mm	Euro/Paar Euro/pair
318.240.1	80 x 67 x 96	5,5	100	0,005	820,00
318.240.2	100 x 70 x 96	7,4	120	0,005	1.165,00

318.240 **Magnet-Mess- und Spannprisma**
Magnetic V-blocks

7

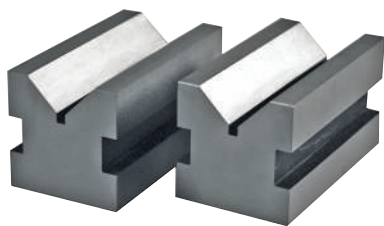
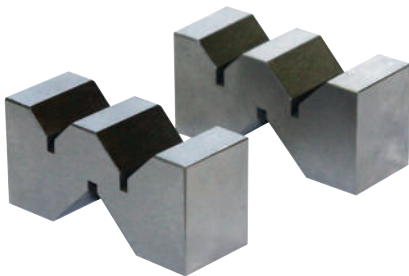
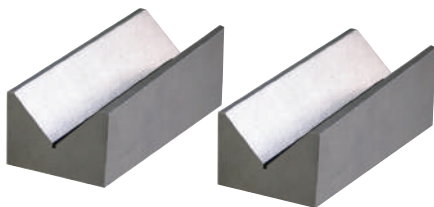
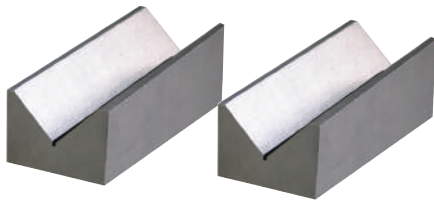


- mit Magnet, ein- und ausschaltbar
- 100 kg Magnet-Nennkraft
- Einschnittwinkel 90°
- Genauigkeit 0,01 mm
- with magnet, on and off switch
- nominal force 100 kg
- 90° groove angle
- accuracy 0.01 mm



Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size (L x B x H) mm	Gewicht Weight kg	Magnetkraft Magnetic force kg	Euro/St. Euro/Pc.
318.240	100 x 70 x 95	4,0	100	135,00

Prismen-Paare
V-Blocks



- Prismen-Paare, paarweise bearbeitet
- mit Einschnittwinkel 90°

- *V-blocks, pairwise finished*
- *with 90° groove angle*

- aus Spezialstahl, gehärtet
- Genauigkeit DIN 876/0 (0,008 mm)

- *made of special steel, hardened*
- *accuracy DIN 876/0 (0.008 mm)*

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size (L x W x H) mm	für Welle ø for Shaft mm	Euro/Pair Euro/Pair
318.271	75 x 35 x 30	5 - 40	103,00
318.272	100 x 47 x 40	5 - 55	147,00
318.273	150 x 55 x 45	5 - 60	223,00
318.274	200 x 65 x 55	5 - 75	325,00

- aus Gusseisen mit hoher Verschleißfestigkeit
- Genauigkeit DIN 876/1 oder DIN 876/3

- *made of cast iron with high resistance to wear*
- *accuracy DIN 876/1 or DIN 876/3*

Abmessung Size (L x W x H) mm	für Welle ø for Shaft mm	DIN 876/1 (0,016 mm)		DIN 876/3 (0,064 mm)	
		Art.-Nr. Item no.	Euro/Pair Euro/Pair	Art.-Nr. Item no.	Euro/Pair Euro/Pair
75 x 40 x 30	6 - 40	318.281	91,90	318.291	76,00
100 x 40 x 30	6 - 40	318.282	152,00	318.292	95,20
150 x 50 x 40	8 - 60	318.283	182,00	318.293	143,00
200 x 70 x 50	8 - 70	318.284	262,00	318.294	206,00

- aus Spezialstahl, gehärtet
- mit 3 Einschnittwinkel je 90°
- Genauigkeit 0,02 mm

- *made of special steel, hardened*
- *with 3 x 90° groove angle*
- *accuracy 0.02 mm*

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size (L x W x H) mm	für Welle ø for Shaft mm	Euro/Pair Euro/Pair
318.255	50 x 19 x 24	5 - 33	92,00
318.256	75 x 24 x 35	6 - 45	141,00
318.257	100 x 33 x 52	8 - 60	161,00

- DIN 876/0 (0,008 mm)
- aus Spezialstahl, gehärtet

- *DIN 876/0 (0.008 mm)*
- *made of special steel, hardened*

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size (L x W x H) mm	für Welle ø for Shaft mm	Euro/Pair Euro/Pair
318.251	75 x 40 x 40	5 - 40	104,00
318.252	100 x 45 x 45	6 - 45	136,00
318.253	150 x 55 x 55	8 - 55	225,00

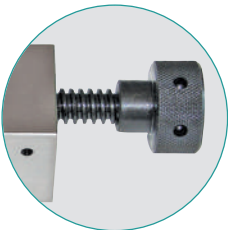
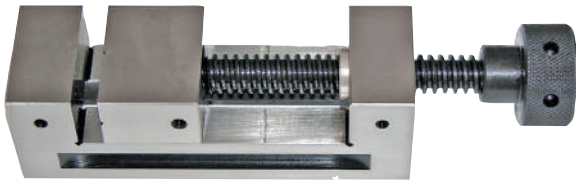
- aus Spezialstahl mit Spannbügel
- mit 2 Einschnittwinkel
- DIN 876/0 (0,008 mm)

- *made of special steel, with clamp*
- *with 2 x 90° groove angle*
- *DIN 876/0 (0.008 mm)*

Abmessung Size (L x W x H) mm	für Welle ø for Shaft mm	Prismen mit Bügel V-block with clamp		Ersatzbügel Spare clamp	
		Art.-Nr. Item no.	Euro/Pair Euro/Pair	Art.-Nr. Item no.	Euro/Pair Euro/Pair
45 x 40 x 36	5 - 20	318.261	93,10	318.266	23,30
70 x 45 x 40	5 - 25	318.262	132,00	318.267	24,80
70 x 63 x 45	5 - 32	318.263	178,00	318.268	27,00
125 x 90 x 70	5 - 45	318.264	275,00	318.269	31,10

318.332 Präzisions-Schleif- und Kontrollschraubstock

Precision toolmarkers vise

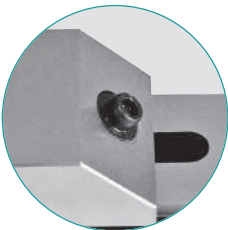
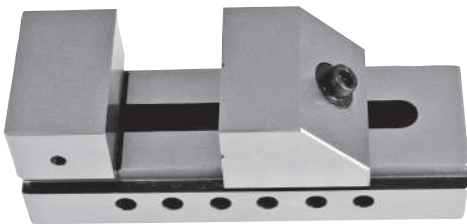


- aus Spezialstahl, gehärtet
- mit Gewindespindel
- mit waagrecht und senkrecht eingeschliffenen Prismen
- Genauigkeit: 0,005 mm/100 mm
- Rechtwinkligkeit: 0,01 mm/100mm
- made of tool steel, hardened
- with spindle clamp
- vertically and horizontally grounded prism
- accuracy: 0.005 mm/100 mm
- squareness: 0.01 mm/100mm

Art.-Nr. Item no.	Backenbreite Jaw Width mm	Spannweite Jaw Opening mm	Backenhöhe Jaw Height mm	Gesamtlänge Total Width mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
318.332	50	60	25	155	2,1	161,00
318.333	73	100	35	210	5,6	213,00
318.334	100	127	45	260	15,0	380,00
318.335	125	160	50	300	19,5	550,00

318.341 Präzisions-Schleif- und Kontrollschraubstock

Precision toolmarkers vise



- aus Spezialstahl, gehärtet
- mit Schnellverstellung
- mit waagrecht und senkrecht eingeschliffenen Prismen
- Genauigkeit: 0,005 mm/100 mm
- Rechtwinkligkeit: 0,01 mm/100mm
- made of tool steel, hardened
- with quick clamp
- vertically and horizontally grounded prism
- accuracy: 0.005 mm/100 mm
- squareness: 0.01 mm/100mm

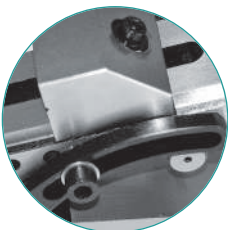
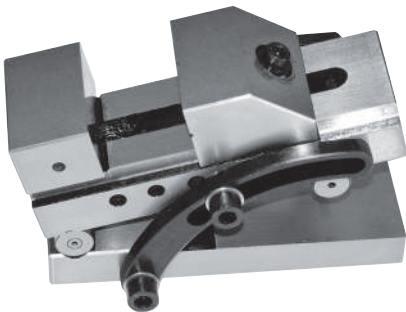


Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

Art.-Nr. Item no.	Backenbreite Jaw Width mm	Spannweite Jaw Opening mm	Backenhöhe Jaw Height mm	Gesamtlänge Total Width mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
318.341	25	25	10	65	0,2	92,40
318.342	50	70	25	140	1,6	121,00
318.343	73	100	35	190	3,9	164,00
318.344	100	125	45	246	9,5	310,00
318.345	125	160	50	285	15,2	440,00

318.352 Sinus-Schraubstock mit Schnellverstellung

Sin-vise with quick clamp



- aus Spezialstahl, gehärtet
- Sinus-Schraubstock
- mit Schnellverstellung
- mit waagrecht und senkrecht eingeschliffenen Prismen
- Abstand der Rollen 100 mm
- Genauigkeit: 0,005 mm/100 mm
- Rechtwinkligkeit: 0,01 mm/100mm
- made of tool steel, hardened
- sine vise
- with quick clamp
- vertically and horizontally grounded prism
- distance of roller 100 mm
- accuracy: 0.005 mm/100 mm
- squareness: 0.01 mm/100mm

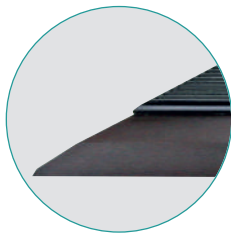


Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

Art.-Nr. Item no.	Backenbreite Jaw Width mm	Spannweite Jaw Opening mm	Backenhöhe Jaw Height mm	Gesamtlänge Total Width mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
318.352	50	65	25	140	2,7	225,00
318.353	73	100	35	190	6,6	284,00
318.354	100	125	45	245	15,0	550,00

Haarlineale, Werkzeugstahl

Knife straight edges, tools steel



XL = Übergröße
Oversize

- aus Werkzeugstahl, schwarz bruniert
- ganz gehärtet, geschliffen und geläppt
- mit Isoliergriff
- in Kunstleder-Tasche
- tool steel, black branded
- hardened, grounded and lapped
- with heat-insulated handle
- in faux leather Bag

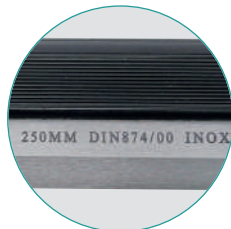
214.018

DIN
874

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Güte Degree	Euro/St. Euro/Pc.
214.018	50	DIN 874/00	13,50
214.019	75	DIN 874/00	15,90
214.020.1	100	DIN 874/00	19,40
214.020.2	125	DIN 874/00	20,40
214.021	150	DIN 874/00	24,10
214.022.1	200	DIN 874/00	36,20
214.022.2	250	DIN 874/00	50,60
214.023	300	DIN 874/00	61,30
214.024	400	DIN 874/00	83,30
214.025	500	DIN 874/00	124,00
214.026	600	DIN 874/0	171,00
214.027	800	DIN 874/0	365,00
XL 214.028	1000	DIN 874/0	440,00

Haarlineale, INOX

Knife straight edges, INOX



XL = Übergröße
Oversize

- aus INOX-Stahl
- ganz gehärtet, geschliffen und geläppt
- mit Isoliergriff
- in Kunstleder-Tasche
- INOX steel
- hardened, grounded and lapped
- with heat-insulated handle
- in faux leather Bag

214.118

INOX

DIN
874

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Güte Degree	Euro/St. Euro/Pc.
214.118	50	DIN 874/00	18,50
214.119	75	DIN 874/00	19,10
214.120.1	100	DIN 874/00	21,90
214.120.2	125	DIN 874/00	26,20
214.121	150	DIN 874/00	31,40
214.122.1	200	DIN 874/00	38,50
214.122.2	250	DIN 874/00	59,00
214.123	300	DIN 874/00	69,70
214.124	400	DIN 874/00	97,90
214.125	500	DIN 874/00	144,00
214.126	600	DIN 874/0	209,00
214.127	800	DIN 874/0	370,00
XL 214.128	1000	DIN 874/0	455,00

Holzkasten für Haarlineale

Wooden case for knife straight edges



XL = Übergröße
Oversize

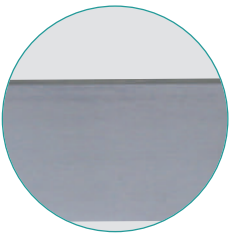
Art.-Nr. Item no.	für Haarlineal for knift straight edge	Euro/St. Euro/Pc.
214.025.K	500	25,30
214.026.K	600	26,30
214.027.K	800	31,50
XL 214.028.K	1000	42,00

214.025.K

214.701 **Werkstattlineale**
Steel ruler



214.701



- aus Spezialstahl, geschliffen
- made of steel, grounded

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.701	300 x 40 x 5	21,60
214.702	500 x 40 x 5	28,10
214.703	600 x 40 x 5	37,30
214.704	800 x 40 x 5	47,10
214.705	1000 x 40 x 5	60,50
214.706	1500 x 40 x 5	123,00
214.707	2000 x 40 x 5	190,00

= Übergröße
Oversize

214.721 **Werkstattlineale mit Facette**
Steel ruler with bevelled edge



214.721



- aus Spezialstahl, geschliffen
- mit Facette
- made of steel, grounded
- with bevelled edge

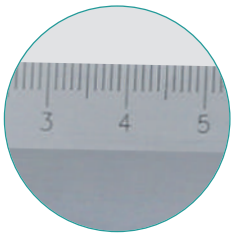
Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.721	300 x 40 x 5	25,00
214.722	500 x 40 x 5	32,70
214.723	600 x 40 x 5	41,60
214.724	800 x 40 x 5	52,20
214.725	1000 x 40 x 5	63,20
214.726	1500 x 40 x 5	141,00
214.727	2000 x 40 x 5	217,00

= Übergröße
Oversize

214.731 **Werkstattlineale mit Facette und mm-Teilung**
Steel ruler with bevelled edge and mm graduation



214.731



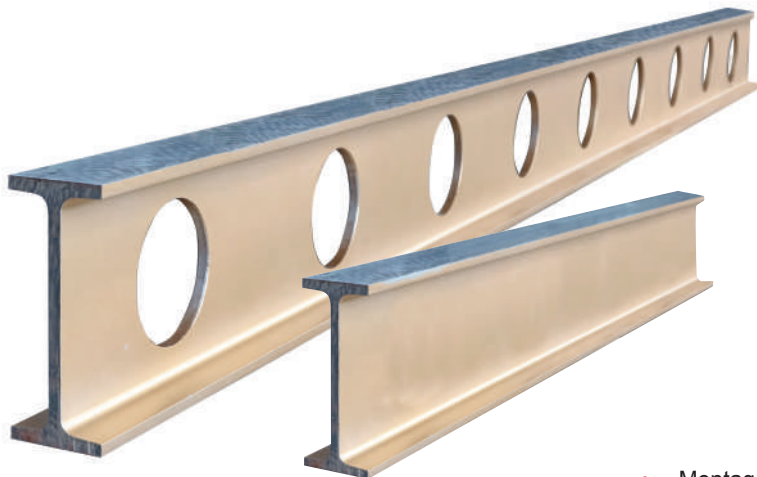
- aus Spezialstahl, geschliffen
- mit Facette und mm-Teilung
- made of steel, grounded
- with bevelled edge and mm graduation

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.731	300 x 40 x 5	27,10
214.732	500 x 40 x 5	36,10
214.733	600 x 40 x 5	49,90
214.734	800 x 40 x 5	61,50
214.735	1000 x 40 x 5	70,60
214.736	1500 x 40 x 5	158,00
214.737	2000 x 40 x 5	246,00

= Übergröße
Oversize

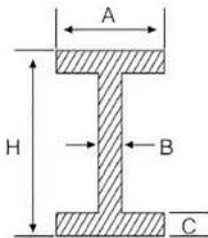
Montage-Lineal aus Aluminium-Magnesium-Legierung

Assembly straight edge, made of aluminium magnesium alloy



214.746

214.745



XL = Übergröße
Oversize

- Montagelineal in „Doppel-T“-Form
- aus Aluminium-Magnesium-Legierung mit
 - Zugfestigkeit: 47 kg/mm²
 - Streckgrenze: 110 kg/mm²
 - Härte: HV 80
- ab 1500 mm mit Erleichterungslöchern
- sehr leicht im Vergleich zu Stahllineal
- Prüffläche geschabt

- assembly straight edge in „double-T“ shape
- made of aluminum magnesium alloy with
 - tensile strength: 47 kg/mm²
 - yield-point: 110 kg/mm²
 - hardness: HV 80
- at 1500 mm with relief holes
- very light compared to steel ruler
- test surface scraped

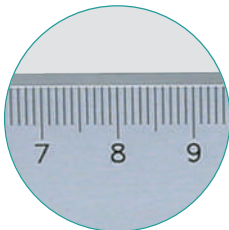
Art.-Nr. Item no.	Länge Length L mm	Höhe Height H mm	Breite Width A mm	Dicke B Thickness B mm	Dicke C Thickness C mm	Gewicht Weight kg	Ebenheit Flatness mm	Parallelität Parallelism mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.742	500	60	30	6	4	0,8	0,005	0,005	52,00
214.743	750	60	30	6	4	1,2	0,005	0,005	95,00
XL 214.745	1000	100	40	8	6	3,0	0,008	0,008	148,00
XL 214.746	1500	100	40	8	6	4,5	0,017	0,022	275,00
XL 214.747	2000	100	40	8	6	6,0	0,022	0,027	350,00
XL 214.748	2500	150	80	10	8	17,5	0,027	0,033	775,00
XL 214.749	3000	150	80	10	8	21,0	0,048	0,072	950,00

Arbeitsmaßstäbe DIN 866/B

Steel ruler DIN 866/B



214.711



- aus Spezialstahl, geschliffen
- mit mm-Teilung
- Genauigkeit nach DIN 866/B

- made of steel, grounded
- with mm graduation
- accuracy to DIN 866/B

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.711	300 x 40 x 5	23,60
214.712	500 x 40 x 5	34,50
214.713	600 x 40 x 5	44,20
214.714	800 x 40 x 5	55,30
XL 214.715	1000 x 40 x 5	72,60
XL 214.716	1500 x 40 x 5	140,00
XL 214.717	2000 x 40 x 5	213,00

XL = Übergröße
Oversize

214.181 **Maßstab, Inox, starre Ausführung**
Steel ruler, inox, rigid pattern

INOX



XL = Übergröße
Oversize

- aus rostfreiem Stahl
- mit mm und 1/2 mm Teilung
- made of stainless steel
- with mm and 1/2 mm scale

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Querschnitt Profile mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.181	150	19 x 1,0	2,00
214.182	200	19 x 1,0	2,20
214.187	300	19 x 1,0	3,20
214.183	300	30 x 1,0	4,10
214.184	500	30 x 1,0	5,60
XL 214.185	1000	30 x 1,0	13,40
XL 214.186	2000	30 x 1,5	53,60

214.191 **Maßstab, Inox, flexibel**
Steel ruler, inox, flexible

INOX



XL = Übergröße
Oversize

- aus rostfreiem Stahl
- mit mm und 1/2 mm Teilung
- made of stainless steel
- with mm and 1/2 mm scale

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Querschnitt Profile mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.191	150	13 x 0,5	1,30
214.192	200	13 x 0,5	1,80
214.193	300	13 x 0,5	2,20
214.194	500	13 x 0,5	4,00
214.197	500	18 x 0,5	4,40
XL 214.198	1000	18 x 0,5	9,40
XL 214.195	1000	24 x 0,5	9,80

203.141 **Maßstab, aus PET-Kunststoff, flexibel und transparent**
Steel ruler, made of PET plastic, flexible and transparent



- zur Messung von Abstand, Länge oder Umfang
- aus PET-Kunststoff, transparent und flexibel
- mit 0,25 mm Teilung
- Querschnitt 25 x 0,1 mm
- for measurement of distance, length or circumference
- made of PET plastic, transparent and flexible
- with 0.25 mm scale
- profile 25 x 0.1 mm

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Euro/St. Euro/Pc.
203.141	300	2,35
203.142	500	3,80
203.143	1000	7,45
203.144	1500	12,60



Messzeug- Sätze

Standard Messzeug-Sätze
Spezial-Messzeug-Sätze

Measuring Tool Sets

Standard Measuring Sets
Special Measuring Sets

8

8



8.1



8.2



8.2



8.2



8.2



8.3



8.3



8.3



8.3



8.4



8.4



8.4



8.5



8.5



8.6



8.6



8.7



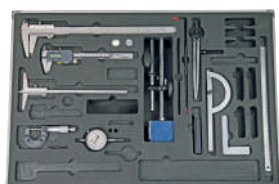
8.7



8.7



8.8



8.9



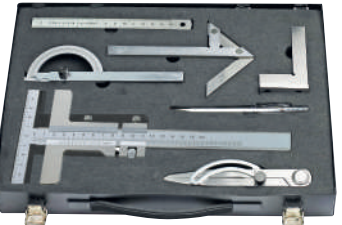
8.9



8.10

Messzeug-Satz, 7-teilig, im Metallkoffer*Measuring tool set, 7 pcs/set, in solid sheet metal case*

- 7-teilig im Metallkoffer
- ideal für Ausbildung oder Anreiß-Arbeit
- 7 pcs/set in metal case
- ideal for training or scribing work

Art.-Nr. Item no.	Inhalt Contents	Euro/Satz Euro/Set
300.026.1	 1 x Messschieber mit Feststellschraube, INOX, 150 x 0,05 mm / 6" x 1/128" 1 x Bügelmessschraube DIN 863, 25 mm, Ablesung 0,01 mm 1 x Haarlineal aus Werkzeugstahl, 100 mm, DIN 874/00 1 x Flachwinkel aus Werkzeugstahl, 75 x 50 mm, DIN 875/2 1 x Flexibler Maßstab, INOX, 200 x 13 x 0,5 mm 1 x Bogenzirkel 150 mm / Wing divider 150 mm 1 x HM-Reißnadel 145 mm / Carbide scriber 145 mm	132,00
300.026.2	 1 x Digital-Messschieber INOX, 150 x 0,01 mm / 6" x 0,0005" 1 x Bügelmessschraube DIN 863, 25 mm, Ablesung 0,01 mm 1 x Haarlineal aus Werkzeugstahl, 100 mm, DIN 874/00 1 x Flachwinkel aus Werkzeugstahl, 75 x 50 mm, DIN 875/2 1 x Flexibler Maßstab, INOX, 200 x 13 x 0,5 mm 1 x Bogenzirkel 150 mm / Wing divider 150 mm 1 x HM-Reißnadel 145 mm / Carbide scriber 145 mm	139,00
300.026.3	 1 x Digital-Messschieber INOX, 150 x 0,01 mm / 6" x 0,0005" 1 x Digital-Bügelmessschraube, 25 mm, Ablesung 0,001 mm 1 x Haarlineal aus Werkzeugstahl, 100 mm, DIN 874/00 1 x Flachwinkel aus Werkzeugstahl, 75 x 50 mm, DIN 875/2 1 x Flexibler Maßstab, INOX, 200 x 13 x 0,5 mm 1 x Bogenzirkel 150 mm / Wing divider 150 mm 1 x HM-Reißnadel 145 mm / Carbide scriber 145 mm	187,00
300.026.4	 1 x Zentrierwinkel, Werkzeugstahl, 100 x 70 mm 1 x Streichmaß, Werkzeugstahl, 200 mm 1 x Gradmesser 80 x 120 mm 1 x Anschlagwinkel aus Werkzeugstahl, 75 x 50 mm, DIN 875/2 1 x Flexibler Maßstab, INOX, 150 x 13 x 0,5 mm 1 x Bogenzirkel 150 mm / Wing divider 150 mm 1 x HM-Reißnadel 145 mm / Carbide scriber 145 mm	127,00
300.026.5	 1 x Zentrierwinkel, Werkzeugstahl, 100 x 70 mm 1 x Anreiß-Messschieber, Werkzeugstahl, 160 mm, Anschlag 100 mm 1 x Gradmesser 80 x 120 mm 1 x Anschlagwinkel aus Werkzeugstahl, 75 x 50 mm, DIN 875/2 1 x Flexibler Maßstab, INOX, 150 x 13 x 0,5 mm 1 x Bogenzirkel 150 mm / Wing divider 150 mm 1 x HM-Reißnadel 145 mm / Carbide scriber 145 mm	212,00

300.001.3

Messzeug-Satz, 4-teilig*Measuring tool set, 4 pcs/set*

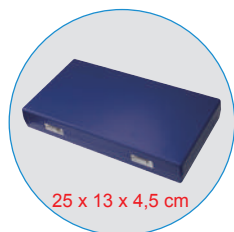
300.001.3



300.001.4

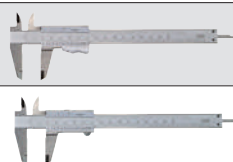
• im Kunststoffkasten

• in plastic case



25 x 13 x 4,5 cm

Art.-Nr. Item no.	Inhalt Contents	Euro/Satz Euro/Set
1 x 304.408	Bügelmessschraube 0 - 25 mm, DIN 863 <i>Micrometer 0 - 25 mm, DIN 863</i>	
1 x 214.004.1	Haarwinkel 100 x 70 mm, DIN 875/1 <i>Bevelled edge 100 x 70 mm, DIN 875/1</i>	
1 x 214.181	Maßstab 150 mm <i>Steel ruler 150 mm</i>	
+		
300.001.3	1 x 201.020 Taschenmessschieber 150 mm, DIN 862 mit Momentfeststellung <i>Vernier caliper 150 mm with auto lock, DIN 862</i>	96,00
300.001.4	1 x 201.018 Taschen-Messschieber 150 mm, DIN 862 mit Feststellschraube <i>Vernier caliper 150 mm with set screw, DIN 862</i>	96,00



300.025.1

Messzeug-Satz, 6-teilig, im Kunststoffkassette*Measuring tool set, 6 pcs/set, in solid plastic case*

300.025.1



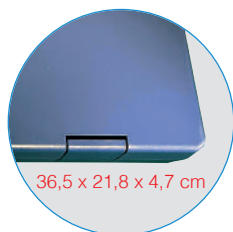
300.025.2



300.025.3

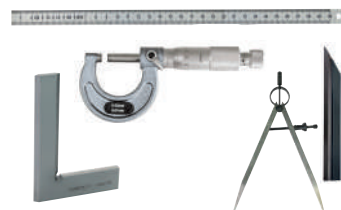
• Satz im stabilen
Kunststoffkassette

• Set with solid plastic case



36,5 x 21,8 x 4,7 cm

Art.-Nr. Item no.	Inhalt Contents	Euro/Satz Euro/set
300.025.0	1 x 304.408 Bügelmessschraube 0 - 25 mm, DIN 863 <i>Micrometer 0 - 25 mm, DIN 863</i>	
1 x 214.004.1	Haarwinkel 100 x 70 mm, DIN 875/1 <i>Bevel edge square 100 x 70 mm, DIN 875/1</i>	
1 x 214.193	Maßstab 300 x 13 x 1 mm <i>Steel ruler 300 x 13 x 1 mm</i>	
1 x 214.020.1	Haarlineal 100 mm, DIN 874/00 <i>Knife straight edge 100 mm, DIN 874/00</i>	
1 x 214.245	Feder-Zirkel 150 mm <i>Spring divider 150 mm</i>	
+		
300.025.1	1 x 201.020 Taschenmessschieber 150 mm, DIN 862, mit Momentfeststellung <i>Vernier caliper 150 mm, DIN 862, with auto lock</i>	154,00
300.025.2	1 x 201.018 Taschen-Messschieber 150 mm, DIN 862, mit Feststellschraube <i>Vernier caliper 150 mm, set screw, DIN 862</i>	154,00
300.025.3	1 x 216.086 Digital-Messschieber 150 mm, DIN 862 <i>Digital caliper 150 mm, DIN 862</i>	162,00



Messzeug-Satz, 9-teilig, im Aluminiumkoffer*Measuring tool set, 9 pcs/set, in solid aluminum case*

300.020.4



300.020.5



300.020.6



300.020.7

- im Aluminiumkoffer
- in aluminum case



Art.-Nr. Item no.	Inhalt Contents	Euro/Set Euro/Set
1 x 214.004.1	Haarwinkel 100 x 70 mm, DIN 875/1, Bevel edge square 100 x 70 mm, DIN 875/1	
1 x 214.193	Maßstab 300 x 30 x 1 mm Steel ruler 300 30 x 1 mm	
1 x 214.120.S	Haarlineal 100 mm, DIN 874/0 Knife straight edge 100 mm, DIN 874/0	
1 x 214.245	Feder-Zirkel 150 mm Spring divider 150 mm	
1 x 401.030	Tiefenmessbrücke 75 mm Depth base for caliper	
1 x 214.032	Reißnadel 250 mm mit einer geraden und einer gebogenen Spitze Scriber, 250 mm with double points	
1 x 214.033	HM-Reißnadel 150 mm Carbide Scriber 150 mm	
+		
300.020.4	1 x 216.086 Digital-Messschieber 150 mm, DIN 862 1 x 302.244.N Dig.-Bügelmessschraube 0 - 25 mm, DIN 863	242,00
300.020.5	1 x 201.020 Taschenmessschieber 150 mm, mit Momentfeststellung, DIN 862 1 x 304.408 Bügelmessschraube 0 - 25 mm, DIN 863	179,00
300.020.6	1 x 201.018 Taschen-Messschieber 150 mm, mit Feststellschraube, DIN 862 1 x 304.408 Bügelmessschraube 0 - 25 mm, DIN 863	170,00
300.020.7	1 x 216.086 Digital-Messschieber 150 mm, DIN 862 1 x 304.408 Bügelmessschraube 0 - 25 mm, DIN 863	181,00

Messzeug-Satz, 8-teilig, im Aluminiumkoffer

Measuring tool set, 8 pcs/set, in solid aluminum case



300.023.1



300.023.2



300.023.3

- im Aluminiumkoffer

- in aluminum case



38 x 26 x 5 cm

Art.-Nr. Item no.	Inhalt Contents	Euro/Satz Euro/Set
	1 x 304.408 Bügelmessschraube 0 - 25 mm, DIN 863 <i>Micrometer 0 - 25 mm, DIN 863</i> 1 x 214.553 Stahlwinkel 100 x 70 mm, DIN 875/2 <i>Steel square 100 x 70 mm, DIN 875/2</i> 1 x 214.192 Maßstab 200 x 13 x 1 mm <i>Steel ruler 200 x 13 x 1 mm</i> 1 x 214.120.S Haarlineal 100 mm, DIN 874/0 <i>Knife straight edge 100 mm, DIN 874/0</i> 1 x 214.245 Feder-Zirkel 150 mm <i>Spring divider 150 mm</i> 1 x 214.031 Reißnadel 150 mm <i>Scriber, 150 mm</i> 1 x 214.030 Schlagkörner 120 mm <i>Center punch 120 mm</i> +	
300.023.1	1 x 201.018 Taschen-Messschieber 150 mm, DIN 862 mit Feststellschraube <i>Vernier caliper 150 mm, set screw, DIN 862</i>	 142,00
300.023.2	1 x 201.020 Taschenmessschieber 150 mm, DIN 862 mit Momentfeststellung <i>Vernier caliper 150 mm, DIN 862 with auto lock</i>	 142,00
300.023.3	1 x 216.086 Digital-Messschieber 150 mm, DIN 862 <i>Digital caliper 150 mm, DIN 862</i>	 146,00

Messzeug-Satz, 3-teilig, für Autowerkstatt

Measuring tool set, 3 pcs/set, for car workshop

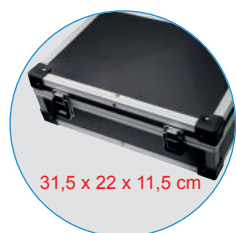


300.029



300.027

- zum Messen von Bremsscheiben und Rundlauf
- in stabilem Aluminiumkoffer
- for measuring of brake disc or roundness
- in solid aluminum case



31,5 x 22 x 11,5 cm

Art.-Nr. Item no.	Inhalt Contents	Euro/Satz Euro/Set
300.027	1 x 208.005: Messuhr 0 - 10 mm, ø 56 mm, Ablesung 0,01 mm, mit Toleranzmarken <i>Dial indicator, ø 56 mm, reading 0,01 mm, with tolerance marks</i>	109,00
	1 x 208.104: Magnet-Messstativ, Gesamthöhe 281 mm, Magnetkraft 60 kg, Säule ø 16 x 228 mm, Querarm ø 12 x 220 mm <i>Dial support, total height 281 mm, magnetic force 60 kg column ø 16 x 228 mm, arm ø 12 x 220 mm</i>	
	1 x 201.180: Bremsscheiben-Messschieber, Messbereich 0 - 50 mm, Schnabel 50 mm <i>Caliper for brake-disc, range 0 - 50 mm, jaw 50 mm</i>	
300.029	1 x 208.005: Messuhr 0 - 10 mm, ø 56 mm, Ablesung 0,01 mm, mit Toleranzmarken <i>Dial indicator, ø 56 mm, reading 0,01 mm, with tolerance marks</i>	149,00
	1 x 208.104: Magnet-Messstativ, Gesamthöhe 281 mm, Magnetkraft 60 kg, Säule ø 16 x 228 mm, Querarm ø 12 x 220 mm <i>Dial support, total height 281 mm, magnetic force 60 kg column ø 16 x 228 mm, arm ø 12 x 220 mm</i>	
	1 x 240.180: Digital-Bremsscheiben-Messschieber, Messbereich 0 - 50 mm, Schnabel 50 mm <i>Digital caliper for brake-disc, range 0 - 50 mm, jaw 50 mm</i>	



Anreiß-Werkzeugsatz, 5-teilig

Knife edge tool set, 5 pcs/set



- in stabiler Kassette
- in solid case

Art.-Nr. Item no.	Inhalt Contents	Euro/Satz Euro/Set
300.101	1 x Haarwinkel 75 x 50 mm, INOX, DIN 875/00 <i>Knife edge, 75 x 50 mm, INOX, DIN 875/00</i>	141,00
	1 x Schnittmacherwinkel, 40 x 28 mm, INOX, DIN 875/00 <i>Knife edge, 40 x 28 mm, INOX, DIN 875/00</i>	
	1 x Schnittmacherwinkel, 25 x 20 mm, INOX, DIN 875/00 <i>Knife edge, 25 x 20 mm, INOX, DIN 875/00</i>	
	1 x Haarlineal, 100 mm, INOX, DIN 874/00 <i>Knife straight edge, 100 mm, INOX, DIN 874/00</i>	
	1 x Anreißspitze 45 mm <i>Scriber 45 mm</i>	

300.037 **Messuhr 30 mm mit Verlängerung und Teller-Einsatz**

Dial indicator 30 mm with extension and disc tip



- in stabiler Kassette

- in solid case

Art.-Nr. Item no.	Inhalt Contents	Euro/Satz Euro/Set
300.037	1 x 208.007 Messuhr 0 - 30 mm, ø 58 mm, Ablesung 0,01 mm Dial indicator 0 - 30 mm, ø 58 mm, reading 0.01 mm	82,80
	1 x 208.063.2 Verlängerung 20 mm extension 20 mm	
	1 x 208.063.3 Verlängerung 30 mm extension 30 mm	
	1 x 208.174 Teller-Messeinsatz Ø10 mm disc measuring tip ø 10 mm	

300.007 **Feintaster mit Klein-Univ.-Stativ**

Dial test indicator with small univ. dial support



- in stabiler Kunststoffkassette

- in solid case

Art.-Nr. Item no.	Inhalt Contents	Euro/Satz Euro/Set
300.007	1 x 208.004 Fein-Messtaster 0 - 0,8 mm, ø 32 mm, Ablesung 0,01 mm Test indicator 0 - 0.8 mm, ø 32 mm, reading 0.01 mm	143,00
	1 x 208.112 Magnet-Klein-Messstativ mit Zentral klemmung, Gesamthöhe 185 mm, Magnetkraft 10 kg Dial support, with central clamping, total height 185 mm, magnetic force 10 kg	

8

Messuhr und Messstativ mit flexiblem Gestänge und Gripzange

Dial Indicator and dial support with locking pliers clamp and flexible arm

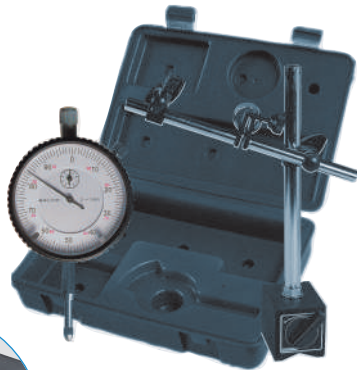


- in stabiler Kunststoffkassette

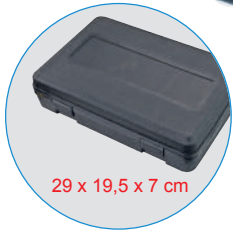
- in solid case

Art.-Nr. Item no.	Inhalt Contents	Euro/Satz Euro/Set
300.019	1 x Messuhr 0 - 10 mm, ø 56 mm, Ablesung 0,01 mm Dial indicator, 0 - 10 mm, ø 56 mm, reading 0.01 mm	74,00
	1 x Messstativ mit flexiblem Gestänge und Gripzange, Gesamthöhe 320 mm, für Rohr bis ø 25 mm oder Blech bis 20 mm Dial support with locking pliers clamp and flexible arm, forceps total height 320 mm, for rod until ø 25 mm or blade until 20 mm	

300.019

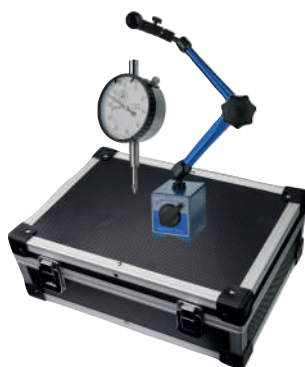
Messuhr mit Stativ, 2-teilig*Dial indicator with dial support, 2 pcs/set*

- in stabiler Kunststoffkassette
- in solid case



29 x 19,5 x 7 cm

Art.-Nr. Item no.	Inhalt Contents	Euro/Satz Euro/Set
300.006	1 x 208.005 Messuhr 0 - 10 mm, ø 56 mm, Ablesung 0,01 mm, mit Toleranzmarken <i>Dial indicator, ø 56 mm, reading 0,01 mm, with tolerance marks</i>	82,10
	1 x 208.104 Magnet-Messstativ, Gesamthöhe 281 mm, Magnetkraft 60 kg, Säule ø 16 x 228mm, Querarm ø 12 x 220 mm <i>Dial support, total height 281 mm, magnetic force 60 kg, column ø 16 x 228 mm, arm ø 12 x 220 mm</i>	

Messuhr mit Stativ, 2-teilig*Dial indicator with dial support, 2 pcs/set*

300.018



300.018.1



300.018.2



300.018.3



31,5 x 22 x 11,5 cm

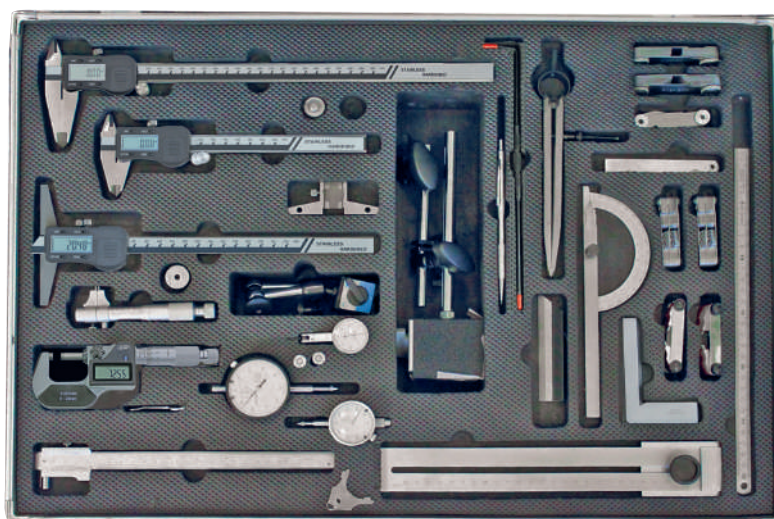
- im Aluminiumkoffer
- in aluminum case

Art.-Nr. Item no.	Inhalt Contents	Euro/Satz Euro/Set
	1 x 208.005: Messuhr 0 - 10 mm, ø 56 mm, Ablesung 0,01 mm <i>Dial indicator, 0 - 10 mm, ø 56 mm, reading 0,01 mm</i>	
	+	
300.018	1 x 208.109: Magnetstativ mit mechanischer Zentralklemmung Gesamtlänge 345 mm, Magnetkraft 60 kg <i>Magnetic dial support with central mechanical clamping total length 345 mm, magnet force 60 kg</i>	100,00
300.018.1	1 x 208.109.1: Magnetstativ mit mechanischer Zentralklemmung Gesamtlänge 340 mm, Magnetkraft 60 kg <i>Magnetic dial support with central mechanical clamping total length 340 mm, magnet force 60 kg</i>	95,20
300.018.2	1 x 208.109.4: Magnetstativ mit mechanischer Zentralklemmung Gesamtlänge 430 mm, Magnetkraft 80 kg <i>Magnetic dial support with central mechanical clamping total length 430 mm, magnet force 80 kg</i>	162,00
300.018.3	1 x 208.109.6: Magnetstativ mit mechanischer Zentralklemmung Gesamtlänge 383 mm, Magnetkraft 80 kg <i>Magnetic dial support with central mechanical clamping total length 383 mm, magnet force 80 kg</i>	252,00



Messzeug-Satz, 28-teilig

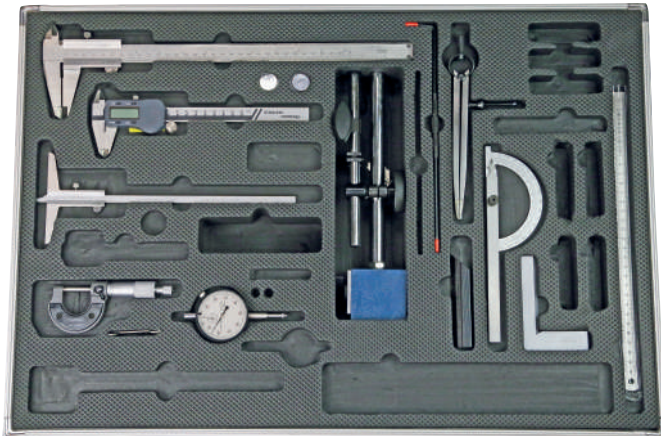
Measuring tool set, 28 pcs/set



- Aluminiumkoffer, voll gepolstert, Aussparungen für verschiedene Standard-Messzeuge.
- Ideal als Werkstattgrundausstattung oder Vorführkoffer, sorgt für Ordnung und bessere Übersicht und schützt die Messzeuge vor Beschädigung.
- Maße des Alu-Koffers: 68 x 46 x 12 cm
- Gewicht in voll bestücktem Zustand ca. 9,6 kg

- Case, made of aluminum, padded with cellular material, form cutted for several standard measuring tools
- perfect as a base equipment for workshop or exhibition set, keeps your workshop tidy and protects measuring tools against damage.
- Dimension of the case 69 x 46 x 12 cm
- weight (fulfilled): about 9.6 kg

Art.-Nr. Item no.	Inhalt Contents	Beschreibung	Description	Position Position	Euro/Satz Euro/Set
300.021.1	300.021	Alu-Koffer	Aluminum case	0	1.035,00
	217.067.N	Digital-Messschieber 300 mm	Digital caliper 300 mm	1	
	216.087.N	Digital-Messschieber 150 mm	Digital caliper 150 mm	2	
	401.030	Tiefenmessbrücke 75 mm	Depth base 75 mm	3	
	208.112	Klein-Gelenk-Stativ	Small universal dial support	4	
	218.055.N	Digital-Tiefenmaß 200 mm	Digital depth caliper 200 mm	5	
	208.004	Univ. Fühlhebelmessgerät 0,8 x 0,01 mm	Univ. test indicator 0.8 mm x 0.01 mm	6	
	311.063	Innen-Messschraube 5 - 30 mm	Inside micrometer 5 - 30 mm	7	
	302.244.N	Digital-Messschraube 0 - 25 mm	Digital micrometer 0 - 25 mm	8	
	208.005	Messuhr 10 mm x 0,01 mm	Dial indicator 10 mm x 0.01 mm	9	
	201.151	Anreißmessschieber 200 mm	Marking vernier caliper 200 mm	10	
	208.016	Klein-Messuhr Ø 40 mm, 5 x 0,01 mm	Small dial indicator Ø 40 mm, 5 x 0.01 mm	11	
	208.104	Magnetstativ, 280 mm, 60 kg	Magnetic Dial support, 280 mm, 60 kg	12	
	214.033	HM-Reißnadel 150 mm	Carbide scriber 150 mm	13	
	214.032	Reißnadel 250 mm, zwei Spitzen	Scriber 250 mm, double points	14	
	214.020.1	Haarlineal, 100 mm	Knife straight edge 100 mm	15	
	201.191	Streichmaß 200 mm	Steel marking gauge 200 mm	16	
	214.193	Maßstab 300 x 13 x 0,5 mm	Steel ruler 300 x 13 x 0.5 mm	17	
	214.004	Haarwinkel 100 x 70 mm	Square with bevelled edge 100 x 70 mm	18	
	318.024	Düsenlehren, 16 tlg. 1,5 - 3 mm	Jet gauges, 16 pcs/set, 1.5 - 3 mm	19	
	318.025	Düsenlehren, 20 tlg. 0,45 - 1,50 mm	Jet gauges, 20 pcs/set, 0.45 - 1.50 mm	20	
	318.001	Gewinde-Schablone, 24 tlg. 0,25 - 6 mm	Screw pitch gauge, 24pcs/set, 0.25 - 6 mm	21	
	318.003	Gewinde-Schablone, 58 tlg. 0,25 - 28 mm	Screw pitch gauge, 58pcs/set, 0.25 - 28 mm	22	
	214.151	Gradmesser 150 x 120 mm	Protractor 150 x 120 mm	23	
	318.020	Fühlerlehren, 20-tlg. 0,05 - 1,00 mm	Feeler gauges, 20 pcs/set, 0.05 - 1.00 mm	24	
	318.005	Radiuslehren, 17 tlg. 1,0 - 7,0 mm	Radius gauges, 17 pcs/set, 1.0 - 7.0 mm	25	
	318.006	Radiuslehren, 16 tlg. 7,5 - 15,0 mm	Radius gauges, 16 pcs/set, 7.5 - 15.0 mm	26	
	318.007	Radiuslehren, 16 tlg. 15,5 - 25,0 mm	Radius gauges, 16 pcs/set, 15.5 - 25.0 mm	27	
	214.245	Federzirkel, 150 mm	Spring divider, 150 mm	28	

Messzeug-Satz, 12-teilig*Measuring tool set, 12 pcs/set*

- Aluminiumkoffer, voll gepolstert, Aussparungen für verschiedene Standard-Messzeuge.
- Ideal als Werkstattgrundausstattung oder Vorführkoffer, sorgt für Ordnung und bessere Übersicht und schützt die Messzeuge vor Beschädigung.
- Maße des Alu-Koffers: 68 x 46 x 12 cm
- Gewicht ca. 5,5 kg
- Case, made of aluminum, padded with cellular material, form cutted for several standard measuring tools
- perfect as a base equipment for workshop or exhibition set, keeps your workshop tidy and protects measuring tools against damage.
- Dimension of the case 69 x 46 x 12 cm
- weight about 5.5 kg

Art.-Nr. Item no.	Inhalt Contents	Beschreibung Description	Position Position	Euro/Satz Euro/Set
300.021.2	300.021	Alu-Koffer	0	495,00
	201.053	Messschieber 300 mm	1	
	216.087.N	Digital-Messschieber 150 mm	2	
	204.049	Tiefenmaß INOX 200 mm	5	
	304.608	Bügel-Messschraube 0 - 25 mm	8	
	208.005	Messuhr 10 mm x 0,01 mm	9	
	208.104	Magnetstative, 280 mm, 60 kg	12	
	214.032	Reißnadel 250 mm, zwei Spitzen	14	
	214.020.1	Haarlineal, 100 mm	15	
	214.193	Maßstab 300 x 13 x 0,5 mm	17	
	214.004	Haarwinkel 100 x 70 mm	18	
	214.151	Gradmesser 150 x 120 mm	23	
	214.245	Federzirkel, 150 mm	28	

Digital-Messschieber mit USB-Interface*Digital caliper with USB Interface*

- im Behältnis/Kasten
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Inhalt Contents	Euro/Satz Euro/Set
300.041	1 x 216.235.N Digital-Messschieber, ABS-System 150 mm 1 x 220.250.2 Digital caliper with ABS-System, 150 mm 1 x 220.251 USB-Interface: für den Anschluss an dem PC via USB-Schnittstelle, USB Interface: PC connection interface via USB Anschlusskabel connection cabel	233,00
300.042	1 x 216.236.N Digital-Messschieber, ABS-System 200 mm 1 x 220.250.2 Digital caliper with ABS-System, 200 mm 1 x 220.251 USB-Interface: für den Anschluss an dem PC via USB-Schnittstelle, USB Interface: PC connection interface via USB Anschlusskabel connection cabel	255,00
300.043	1 x 216.237.N Digital-Messschieber, ABS-System 300 mm 1 x 220.250.2 Digital caliper with ABS-System, 300 mm 1 x 220.251 USB-Interface: für den Anschluss an dem PC via USB-Schnittstelle, USB Interface: PC connection interface via USB Anschlusskabel connection cabel	292,00

300.041



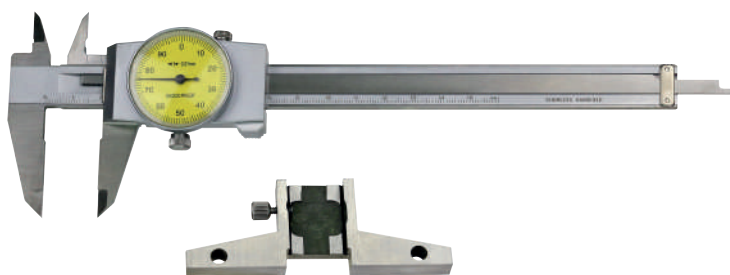
8



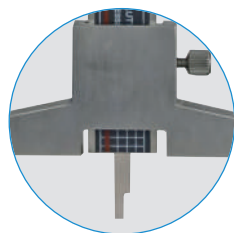
300.015

Uhren-Messschieber mit Tiefenmessanschlag

Dial caliper with depth base



- in stabiler Kunststoffkassette
- in solid case

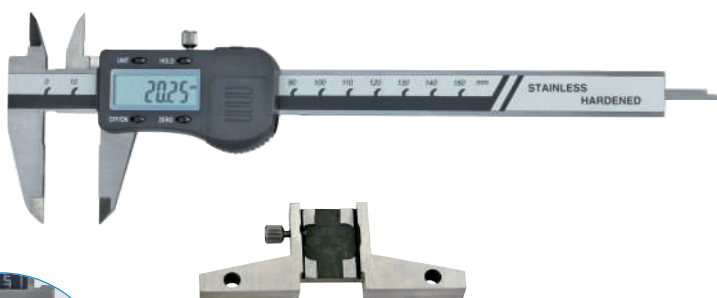


Art.-Nr. Item no.	Inhalt Contents	Euro/Satz Euro/Set
300.015	1 x 202.130 Uhren-Messschieber 150 mm, Abl. 0,01 mm Dial caliper 150 mm, reading 0,01 mm	64,50
	1 x 401.030 Tiefenmessbrücke 80 mm Depth base for caliper 80 mm	
300.016	1 x 202.131 Uhren-Messschieber 150 mm, Abl. 0,02 mm Dial caliper 150 mm, reading 0,02 mm	61,60
	1 x 401.030 Tiefenmessbrücke 80 mm Depth base for caliper 80 mm	

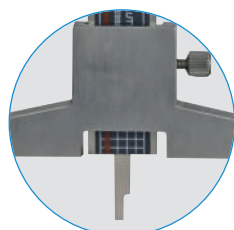
300.009

Digital-Messschieber mit Tiefenmessanschlag

Digital caliper with depth base



- in stabiler Kunststoffkassette
- in solid case

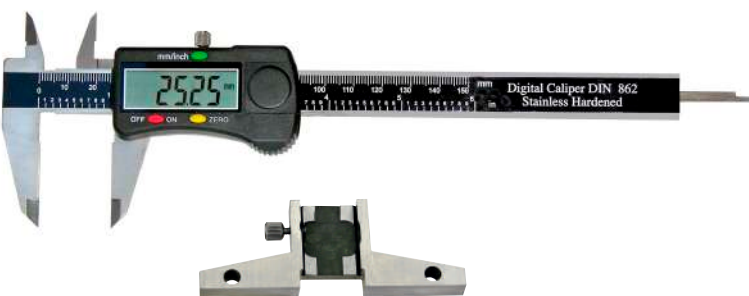


Art.-Nr. Item no.	Inhalt Contents	Euro/Satz Euro/Set
300.009	1 x 216.087.N Digital-Messschieber 150 mm mit Antriebsrolle Digital caliper 150 mm, with roll	53,80
	1 x 401.030 Tiefenmessbrücke 80 mm Depth base for caliper 80 mm	

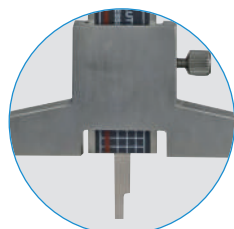
8

Digital-Messschieber mit Tiefenmessanschlag

Digital caliper with depth base



- in stabiler Kunststoffkassette
- in solid case



Art.-Nr. Item no.	Inhalt Contents	Euro/Satz Euro/Set
300.009.N	1 x 216.075.S Digital-Messschieber 150 mm, Ablesung 0,01mm Digital caliper 150 mm, reading 0,01 mm	51,70
	1 x 401.030 Tiefenmessbrücke 80 mm Depth base for caliper 80 mm	

8.10

The background is a technical drawing of a mechanical part, likely a valve or a similar component, with various dimensions and tolerances. A measuring device, possibly a hardness tester or a thickness gauge, is shown in the foreground, along with a flexible endoscope. The overall theme is precision engineering and measurement.

Messgeräte & Optik

Härteprüfer

Dickenmessgeräte

Rauheitsmessgerät

Messlupe / Mikroskop

Endoskope

Measuring device & Optics

Hardness tester

Thickness gauge

Surface roughness tester

Magnifier / Microscope

Endoscope

9

9



9.1



9.1



9.2



9.2



9.2



9.3



9.3



9.3



9.4



9.4



9.5



9.5



9.6



9.6



9.7



9.7



9.8



9.9



9.9



9.10



9.10



9.10



9.11



9.11



9.12



9.12



9.13



9.13



9.14



9.14



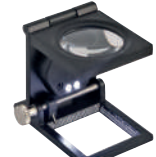
9.15



9.15



9.16



9.17



9.17



9.18



9.18



9.19



9.20



9.20



9.21



9.21



9.21



9.22

9

Ultraschall-Härteprüfgerät

Ultrasonic hardness tester



502.240.Z + 502.252



502.240.Z + 502.262



502.252



502.262

Das Ultraschall-Härteprüfgerät ist für die mobile Härteprüfung geeignet, bei dem der Schwerpunkt auf schnellen und präzisen Ergebnissen liegt. Es ist ideal zum Messen von kleinen Schmiedeteilen, Gussteilen, Schweißpunkten, gestanzten Teilen, Gusswerkzeugen, Kugellagern, Flanken von Zahnrädern und zum Messen des Einflusses von Wärme oder Hitze. Es kann sowohl mit den manuellen Sonden arbeiten, als auch mit den motorisierten Sonden, die in der Lage sind, verschiedene Anwendungen aufgrund unterschiedlicher Oberflächen zu erfüllen.

Es entspricht der Norm ASTM A1038-2005 und der DIN-Norm DIN 50159-1-2008.

The ultrasonic hardness tester is ideally suited for mobile hardness testing where the focus is on fast and accurate results. It is ideal for measuring small forgings, castings, spot welds, stamped parts, casting tools, ball bearings, sprockets, and for measuring the influence of heat. It also works with the manual probes and with the motorized probes, which are able to meet diverse/different requirements due to different surfaces.

It conforms the standard ASTM A1038-2005 and DIN standard DIN 50159-1-2008.

Technische Daten Technical specification	
Anschluss von Mess-Sonde Connection of probe	Ultraschall-Sonde (manuell oder motorisiert) ultrasonic probe (manual or motorized)
Messbereich Range	20 - 68 HRC; 55 - 100 HRB; 60 - 85 HRA 100 - 500 HBS / 100 - 1500 HV
Messgenauigkeit Accuracy	± 3% HV; ± 1.5 HR; ± 3% HB
Ablesung Reading	0,1 HR, 1 HV, 1 HB, 1 HLD, 0,1 HS
Anzeige Display	Farbe-LCD mit Hintergrundbeleuchtung Colour screen with backlight
Datenspeicher Data memory	1000 Messwerte + 20 Kalibrierwerte 1000 meas. data and 20-groups of calibration data
Menü-Sprache Menu language	DE; EN; CHN; PRT; TUR
Arbeitstemperatur Working temperature	- 10°C - 50°C bei Leuchtheuchtigkeit 30-80% - 10 °C - 50 °C by humidity 30-80%
Wiederaufladbare Batterie Rechargeable battery	4,2 V / 4800 mAH
Abmessung Dimension	160 x 80 x 31 mm
Gewicht (ohne Sonde) Weight (without probe)	0,5 kg

- Grundgerät ohne Sonde
- Basic device without probe

Art.-Nr. Item no.	Inhalt Content	Euro/St. Euro/pc.
502.240.Z	Auswertegerät (mit Ladegerät, Anschlusskabel, Vergleichsplatte und Koffer) Display device (with charger, connection cable, standards and box)	4.610,00

- Ultraschall-Sonde für 502.241 und 502.242
- Ultrasonic probe for 502.241 and 502.242

Anforderungen an Prüfling / Requirement of probe								
Art.-Nr. Item no.	Antriebs-Art Driver type	Messkraft Meas. force	Oszillationsstab Oscillation Rod	Abmessung (Kopf) Dimension (head)	Rauheit Roughness	Min. Gewicht min. weight	Min. Dicke min. thickness	Euro/St. Euro/pc.
502.251	1	10 N	ø 2,4 mm	154 x ø 22 (ø 5,5)	Ra < 2,5 µm	0,3 kg	2 mm	5.105,00
502.252	1	20 N	ø 2,4 mm	154 x ø 22 (ø 5,5)	Ra < 5 µm	0,3 kg	2 mm	5.105,00
502.253	1	50 N	ø 3 mm	154 x ø 22 (ø 5,5)	Ra < 10 µm	0,3 kg	2 mm	5.105,00
502.254	1	98 N	ø 3 mm	154 x ø 22 (ø 5,5)	Ra < 15 µm	0,3 kg	2 mm	5.105,00
502.261	2	3 N	ø 3,7 mm	197,5 x ø 46 (ø 36)	Ra < 1 µm	0,3 kg	2 mm	9.995,00
502.262	2	5 N	ø 3,7 mm	197,5 x ø 46 (ø 36)	Ra < 1,5 µm	0,3 kg	2 mm	9.995,00
502.263	2	8 N	ø 3,7 mm	197,5 x ø 46 (ø 36)	Ra < 2 µm	0,3 kg	2 mm	9.995,00
502.264	2	10 N	ø 3,7 mm	197,5 x ø 46 (ø 36)	Ra < 2,5 µm	0,3 kg	2 mm	9.995,00

Antriebs-Art / Driver type:
1: manuell / manual
2: motorisiert / motorized

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!



502.215

Rockwell Härteprüfgerät*Rockwell hardness tester*

502.215

- Rockwell Härteprüfmaschine in robuster Bauweise
- Norm: EN-ISO 6508, ASTM E-18, JJS Z2245 und GB/T230.2
- mit drei Auflage-Tischen
- für die Härteprüfung von verschiedenen Stählen, Eisenguss, Kupfer und Messing
- Vorkraft 98,07 N, Prüfkraft 588,4 N, 980,7 und 1471 N

- *Rockwell hardness tester, robust design*
- *standard: EN-ISO 6508, ASTM E-48, JJS Z2245 and GB/T230.2*
- *with three testing table*
- *for hardness testing of steels, AL-alloys, Cu-alloys and malleable irons*
- *Initial testing force 98,07 N, testing force 588.4 N, 980.7 N and 1471 N*

502.216

502.216

- Lieferung mit
 - Vergleichsplatten, 1 x HRC, 1 x HRB
 - Diamant-Eindringkörper 120°, HM-Eindringskörper ø 1,588 mm
 - 3 x Auflage-Tisch (ø 150, ø 60, V-Form)
- delivery inclusive
 - standard rockwell blocks, 1 x HRC, 1 x HRB
 - Diamond indenter 120°, carbide ball indenter ø 1.5875
 - 3 x testing table (ø 150, ø 60, V-form)

- halbautomatische Messung (bis auf Anbringung von Vorkraft)
- 5.2" Farb-Berührbildschirm, Anzeige von Belastungskraft, Eindringkörpertyp, Verweilzeit und Messeinheit
- Das Gerät ermittelt automatisch Max-, Min-, Mittel- und Abweichungswert.
- Automatische Härteumwandlung in andere Skalen (HRA, HRB, HRC, HRD, HRE, HRF, HRG, HRH, HRK, HRL, HRM, HRP, HRS, HRV)
- einstellbare Verweilzeit 1 - 60 sek.
- Unterstützung mehrerer Sprachen

- *half automatic except for loading preliminary force*
- *5.2" color touch screen, display loading force, indenter type, dwell time and conversion scale*
- *auto compute max, min, mean and deviation value*
- *auto hardness conversion to other scales (HRA, HRB, HRC, HRD, HRE, HRF, HRG, HRH, HRK, HRL, HRM, HRP, HRS, HRV)*
- *adjustable dwell time 1 - 60 sec.*
- *support multiple languages*

 = Speditionsware
delivery by special carrier

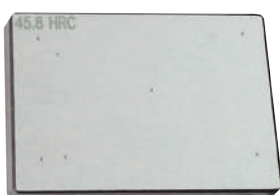
Art.-Nr. Item no.	Anzeige Display	Ablesung Reading HRC/HRB	Kraftaufbringung load of force	max. Werkstückhöhe max. height of Specimen mm	max. Ausladung max. width of specimen mm	Abmessung Dimension (T x B x H) mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
 502.215	Messuhr dial indicator	0,5	manuell manual	175	165	546 x 182 x 755	90	2.660,00
 502.216	Farb-Bildschirm color display	0,1	motorisiert motorized	175	165	546 x 182 x 755	90	7.455,00

503.213
K1

9

Zubehör für Rockwell Härteprüfgerät*accessories for rockwell hardness tester*

502.213.K1



502.213.P3

Art.-Nr. Item no.	Bezeichnung Description	Euro/St. Euro/Pc.
502.213.K1	Diamant-Eindringkörper 120°, Aufnahme 6,35mm diamond rockwell indenter 120°, shank 6.35 mm	365,00
502.213.P1	Vergleichsplatte 60 x 40 x 10 mm (HRC 20 - 30) standard rockwell blocks 60 x 40 x 10 mm (HRC 20 - 30)	68,60
502.213.P2	Vergleichsplatte 60 x 40 x 10 mm (HRC 35 - 55) standard rockwell blocks 60 x 40 x 10mm (HRC 35 - 55)	68,60
502.213.P3	Vergleichsplatte 60 x 40 x 10 mm (HRC 60 - 70) standard rockwell blocks 60 x 40 x 10mm (HRC 60 - 70)	68,60

Rockwell Härteprüfgerät*Rockwell hardness tester*

502.213



502.214



502.217

- Rockwell Härteprüfmaschine in robuster Bauweise
- für die Härteprüfung von verschiedenen Stählen, wie Eisenguss, Kupfer und Messing
- Norm: EN-ISO 6508, ASTM E-18, JJS Z2245 und GB/T230.2
- Vorkraft 98,07 N
- Prüfkraft 588,4 N, 980,7 und 1471 N
- Messbereich: 20 - 88 HRA, 20 - 100 HRB, 20 - 70 HRC
- max. Werkstückhöhe: 170 mm

- *Rockwell hardness tester, robust design*
- *for hardness testing of steels, as AL-alloys, Cu-alloys and malleable irons*
- *standard: EN-ISO 6508, ASTM E-48, JJS Z2245 and GB/T230.2*
- *Initial testing force 98,07 N*
- *testing force 588.4 N, 980.7 N and 1471 N*
- *meas. range: 20 - 88 HRA, 20 - 100 HRB, 20 - 70 HRC*
- *maximal height of specimen: 170 mm*



502.213/502.214



502.214



502.217

502.214/502.217

- Stromversorgung: 230 V, 50/60 Hz
- power supply: 230 V, 50/60 Hz

502.217

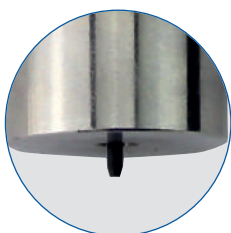
- 5.2" Farb-Berührbildschirm
- Automatische Härteumwandlung in andere Skalen
- 5.2" color touch screen
- auto hardness conversion to other scales

 = Speditionsware
delivery by special carrier

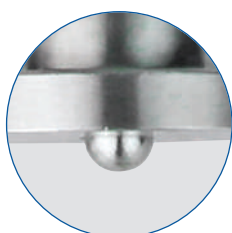
- Lieferung mit
 - Vergleichsplatten, 4 x HRC, 1 x HRB
 - Diamant-Eindringkörper 120°
 - HM-Eindringkörper ø 1,588 mm
 - 3 x Auflage-Tisch (ø 150, ø 60, V-Form)
- delivery inclusive
 - standard rockwell blocks, 4 x HRC, 1 x HRB
 - diamond rockwell hardness indenter 120°
 - carbide ball indenter ø 1.5875
 - 3 x testing table (ø 150, ø 60, V-form)

Art.-Nr. Item no.	Anzeige Display	Ablesung Reading HRC/HRB	Kraftaufbringung load of force	max. Werkstückhöhe max. height of Specimen mm	max. Ausladung max. width of specimen mm	Abmessung Dimension (T x B x H) mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
 502.213	Messuhr dial indicator	0,5	manuell manual	170	128	500 x 225 x 640	65	2.110,00
 502.214	Messuhr dial indicator	0,5	motorisiert motorized	170	128	500 x 225 x 640	65	2.840,00
 502.217	Bildschirm touch screen	0,1	motorisiert motorized	170	118	500 x 225 x 660	68	6.250,00

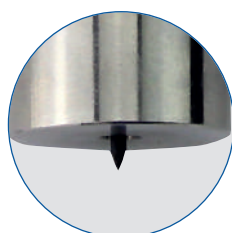
208.354

Shore-Härtemessgerät*Shore durometer*

A: Flache Kegelspitze
(ϕ 0,79 mm), 35°
Flat cone point,
(ϕ 0.79 mm), 35°



C: Kugel 2,5 mm
Spherical 2.5 mm



D: Kegel, 30°,
SR 0,1mm
Sharp cone point,
30°, SR 0.1 mm

- für interne Vergleichsmessungen
- anwendbar bei Normal-Gummi, synthetischem Gummi, Weichgummi, Polyresin etc.
- mit Schleppzeiger zum Erfassen des Spitzwertes
- Eigengewicht: 0,3 kg
- im Behältnis/Kasten
- for internal comparison measurements
- for testing the hardness of hard rubber, thermoplastics, bowling and so on
- with peak pointer
- weight: 0.3 kg
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range	Ableitung Reading	Genauigkeit Accuracy	Spitzenform Interter Shape	Messverfahren Meas. Standard	Messkraft Meas. Force N	geeignet für using for	Euro/St. Euro/Pc.
208.354	0 - 100 HA	1 HA	2 HA	A	Shore A	0,55 - 8,05	Gummi, Elastomere, Neopren, Silikon, Vinyl, weiche Kunststoffe, Filz, Leder Rubber, elastomers, neoprene, silicone, vinyl, soft plastics, felt, leather	131,00
208.355	0 - 100 HC	1 HC	2 HA0	C	Shore A0	0,55 - 8,05	Schaumstoffe, Schwämme Foams, sponges	171,00
208.356	0 - 100 HD	1 HD	2 HD	D	Shore D	0 - 44,5	Kunststoffe, Kunstharz, Resopal, Epoxid, Plexiglas etc. Plastics, synthetic resin, formica, epoxy, plexiglass, etc.	245,00

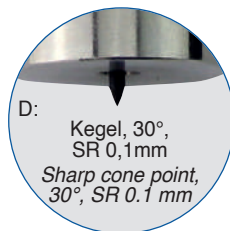
208.357

Messstand für Shore-Härtemessgerät*Measuring stand for shore durometer*

- für Anwendung von Shore-Härteprüfer mit konstanter Anpresskraft
- Höhe verstellbar
- mit Anlift-Hebel
- Aufnahme-Gewinde M7 x 0,5
- passend für Shore-Härteprüfer 208.354 - 208.356, 208.351.N und 208.353.N
- Lieferung ohne Shore-Härteprüfer
- for using of shore durometer with constant load weight
- height adjustable
- with lift
- shank thread M7 x 0.5
- useable for shore durometer 208.354-356, 208.351.N and 208.353.N
- delivery without durometer

Art.-Nr. Item no.	Anpress-Gewicht Load weight kg	Hub Range mm	Abmessung Dimensions mm	für Messverfahren for meas. Standard	Euro/St. Euro/Pc.
208.357	1	0 - 10	120 x 160 x 260	Shore A, A0	310,00
208.358	5	0 - 10	120 x 160 x 260	Shore D	370,00

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Shore-Härtemessgerät*Digital shore durometer*

- für interne Vergleichsmessungen
- anwendbar bei Gummi, Elastomere, Neopren, Silikon, Vinyl, Kunststoffe, Filz, Leder, Kunstharz, Resopal, Epoxid, Plexiglas etc.
- Digital Anzeige mit Ein/Aus-, Null-, und Hold-Taste
- im Behältnis/Kasten
- for internal comparing measurements
- for testing the hardness of Rubber, elastomers, neoprene, silicone, vinyl, soft plastics, felt, leather, plastics, synthetic resin, formica, epoxy, plexiglass etc.
- digital display with ON/OFF, Zero and Hold button
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range	Ablesung Reading	Genauigkeit Accuracy	Spitzenform Indenter Shape	Messverfahren Meas. Standard	geeignet für using for	Euro/St. Euro/Pc.
208.351.N	0 -100 HA	0,5 HA	2 HA	A	Shore A	Gummi, Elastomere, Neopren, Silikon, Vinyl, weiche Kunststoffe, Filz, Leder Rubber, elastomers, neoprene, silicone, vinyl, soft plastics, felt, leather	90,90
208.352.N	0 -100 HC	0,5 HC	2 HC	C	Shore A0	Schaumstoffe, Schwämme Foams, sponges	90,90
208.353.N	0 -100 HD	0,5 HD	2 HD	D	Shore D	Kunststoffe, Kunstharz, Resopal, Epoxid, Plexiglas etc. Plastics, synthetic resin, formica, epoxy, plexiglass, etc.	106,00

Vergleichsplatten-Satz für Shore-Härtemessgerät*Standard block set for shore durometer*

208.361



208.362

- Vergleichsplatten-Satz für Shore-Härteprüfgeräte A oder D
- Größe 50 x 50 x 8 mm
- in stabiler Kunststoffkassette
- standard block set for shore hardness tester A or D
- size 50 x 50 x 8 mm
- with case

Art.-Nr. Item no.	für Messverfahren for meas. Standard	Stück/Satz pcs/set	Nenn-Härte Hardness (± 2)	Euro/Satz Euro/set
208.361	Shore A, A0	7	36, 42, 55, 67, 75, 85, 94 HA	115,00
208.362	Shore D	3	33, 49, 92 HD	85,00



502.230

Leeb Härteprüfgerät

Leeb hardness tester



502.230



502.231

- einfache Bedienung
 - OLED-Display, gut lesbar auch unter Einwirkung von Sonnenlicht
 - hohe Genauigkeit $\pm 0,5\%$ (HLD = 800) und hohe Wiederholgenauigkeit von 0,8%
 - Anzeige von Härtegrad in HL, HV, HRA, HRC, HRB, HB, HV, HS
 - Speicherung von bis 300 Messwerten
 - Unterstützung von Werkstück aus geschmiedetem Stahl
 - wiederaufladbare Lithiumbatterie
 - Standby: 200 Stunden, Dauerarbeitszeit: 10 Stunden
 - Betriebstemperatur: $-20^{\circ} \sim +60^{\circ} \text{C}$
 - Lagertemperatur: $-30^{\circ} \sim +60^{\circ} \text{C}$
 - relative Luftfeuchtigkeit: 90 %
 - mit Stützring für kleine, runde Werkstücke, Ladekabel, Netzteile und Reinigungsbürste
-
- *easy operation*
 - *OLED display, good reading even in the sunshine*
 - *high accuracy $\pm 0.5\%$ (HLD=800) and repeatability of 0.8%*
 - *display of hardness at HL, HV, HRA, HRC, HRB, HB, HV, HS*
 - *data storage until 300 data groups*
 - *support "forged steel (Steel)" materials*
 - *rechargeable lithium battery*
 - *standby: 200 hours, working hours: 10 hours*
 - *working temperature: $-20^{\circ} \text{C} - 60^{\circ} \text{C}$*
 - *storage temperature: $-30^{\circ} - 60^{\circ} \text{C}$*
 - *relative humidity: 90%*
 - *with supporting ring for little or round items, charging cable, power supply and cleaning brush*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range	Verfahren Methode	Datenspeicher Data storage	anwendbar für useable for	Euro/St. Euro/pc.
502.230	170 - 960 17 - 68,5	HLD HRC	Leeb D	- Stahl und Stahlguss, Stahllegierung, rostfreier Stahl, Grauguss, <i>Steel and cast steel, alloy tool steel, stainless steel, gray cast iron, Nodular cast iron</i>	495,00
502.231	170 - 960 17 - 68,5 80 - 976 19 - 651 30 - 100 59 - 85 13 - 100	HLD HRC HV HB HS HRA HRB	Leeb D	300 Stahl und Stahlguss, Stahllegierung, rostfreier Stahl, Grauguss, Sphäroguss, Aluminiumgusslegierung, Kupfer (Bronze), Kupfer-Zink-Legierung (Messing), alle Kupfer- und Zinnlegierungen <i>Steel and cast steel, alloy tool steel, stainless steel, gray cast iron, Nodular cast iron, cast aluminum alloy, copper zinc alloy (brass), all alloy of copper and tin, copper (bronze)</i>	810,00

Vergleichsplatte für Leeb Härteprüfgerät

Standard block for leeb hardness tester



- für Leeb-Härteprüfgerät
 - Härte: HL 790 $\pm$ 40
 - Gewicht ca. 2,8 kg
-
- *for Leeb hardness tester*
 - *hardness HL 790 $\pm$ 40*
 - *weight: about 2.8 kg*

Art.-Nr. Item no.	Bezeichnung Description	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
502.231.P	Vergleichsplatte ϕ 60 mm (HL 790) standard Leeb block ϕ 60 mm (HL 790)	2,8	253,00

Leeb Härteprüfgerät mit Vergleichplatte*Leeb hardness tester with standard block*

502.230



- **Lieferungsumfang:**
 - Leeb-Vergleichblock (ca. HL 790, Gewicht 2,5 kg)
 - Stützring für kleine, runde Werkstücke
 - Ladekabel und Reinigungsbürste
 - Alu-Koffer

- **delivery:**
 - leeb standard block (about HL 790, weight 2.5 kg)
 - supporting ring for little or round items
 - charging cable and cleaning brush
 - aluminium case

- anwendbar für Stahl und Stahlguss, Stahllegierung, rostfreier Stahl, Grauguss, Sphäroguss, Aluminiumgusslegierung, Kupfer (Bronze), alle Kupfer- und Zinnlegierungen
- Genauigkeit $\pm 0,5\%$ (bei HLD = 800)
- Wiederholgenauigkeit von 0,8%
- Anzeige von Härtegrad in HL, HV, HRC usw.
- wiederaufladbare Lithiumbatterie
- Speicherung von bis 300 Messwerten
- Standby: 200 h, Dauerarbeitszeit: 10 h
- in Alu-Koffer

- *useable for steel and cast steel, alloy tool steel, stainless steel, gray cast iron, Nodular cast iron cast aluminum alloy, copper zinc alloy (brass), all alloy of copper and tin, copper (bronze)*
- *accuracy $\pm 0.5\%$ (at HLD=800)*
- *repeatability 0.8%*
- *display of hardness at HL, HV, HRC etc.*
- *rechargeable lithium battery*
- *data storage until 300 data groups*
- *standby: 200 hours, working hours: 10 hours*
- *with aluminium case*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range	Verfahren Methode	Euro/St. Euro/Pc.
502.235	170 - 960 HLD 17 - 68,5 HRC 80 - 976 HV 19 - 651 HB 30 - 100 HS 13 - 100 HRB	Leeb D	655,00

Schichtdickenmessgerät*Coating thickness gauge*

502.440



- **Lieferumfang:**
 - 1 x Messgerät
 - 1 x Alu-Platte, 1 x Eisenplatte
 - 1 x Eichfolien-Set
- **delivery:**
 - 1 x device
 - 1 x Aluminun-plate and 1 x iron-plate
 - 1 x certification foils set

- Schichtdickenmessung nach dem magnetisch und Wirbelstrom-Messverfahren (ISO 2178, 2160, ASTM D7091)
- mit fest eingebauter Sonde
- geeignet für Beschichtung aus
 - nicht magnetischen Stoffen wie Zink, Aluminium, Chrom, Kupfer, Gummi, Farbe, Kunststoff, Eloxierung etc. auf magnetischem Untergrund und
 - nichtleitenden Materialien wie Gummi, Farbe, Kunststoff, Eloxierung etc. auf Nichteisenmetall.
- Kalibriermethode: ein Punkt
- mit Datenspeicher für 1500 Messwerte
- Datenausgang: USB
- Stromversorgung: 3 x AAA-Batterien
- mit automatischer Abschaltung

- *Coating thickness measurement by magnetically and eddy current principle (ISO 2178, 2160, ASTM D7091)*
- *with fix internal probe*
- *useable for coating made of*
 - *non ferromagnetic materials like zinc, aluminum, chrome, copper, rubber, paint, plastic, anodizing on ferromagnetic base and*
 - *non-conductive materials like rubber, paint, plastic, anodizing on non-magnetic metal base.*
- *calibration methode: one point*
- *with data storage for 1500 measuring value*
- *Data output: USB*
- *power: 3 x AAA battery*
- *auto power off*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range μm	Ablesung Reading μm	Genauigkeit Accuracy μm	Abmessung Dimensions mm	Gewicht Weight g	Euro/St. Euro/Pc.
502.440	0 - 1500	0 - 999.9: 0,1 1000 - 1500: 1,0	3% + 1	88 x 67 x 30	120	475,00

502.430

Schichtdickenmessgerät 0 - 3 mm

Coating thickness gauge 0 - 3 mm



502.450



502.451



- Schichtdickenmessung nach dem magnetisch und Wirbelstrom-Messverfahren (ISO 2178, 2160, ASTM D7091)
- geeignet für Beschichtung aus
 - nicht magnetischen Stoffen wie Zink, Aluminium, Chrom, Kupfer, Gummi, Farbe, Kunststoff, Eloxierung etc. auf magnetischem Untergrund
 - nichtleitenden Materialien wie Gummi, Farbe, Kunststoff, Eloxierung etc. auf Nichteisenmetall
- Kalibriermethode: ein Punkt
- mit Datenspeicher für 2000 Messwerte
- Stromversorgung: 2 x AAA-Batterien
- mit automatischer Abschaltung

502.450: Sonde integriert

502.451: Sonde extern, Kabellänge ca. 1 m

- Coating thickness measurement by magnetically and eddy current principle (ISO 2178, 2160, ASTM D7091)
- useable for coating made of
 - non ferromagnetic materials like zinc, aluminum, chrome, copper, rubber, paint, plastic, anodizing on ferromagnetic base
 - non-conductive materials like rubber, paint, plastic, anodizing on non-magnetic metal base
- calibration methode: one point
- with data storage for 2000 measuring value
- power: 2 x AAA battery
- auto power off

502.450: probe intern

502.451: probe extern, length of cable about 1 m

Technische Daten Technical data	
Minimaler Krümmungsradius (konvex) Minimum curvature radius (convex) mm	5
Minimaler Krümmungsradius (konkav) Minimum curvature radius (concave) mm	25
Kleinste Dicke des Grundwerkstoffes Smallest thickness of the base material mm	Fe: 0,2 NFe: 0,03
Kleinste Messfläche Smallest measuring area mm	ø 10
Abmessung Dimensions mm	113 x 53 x 25
Gewicht Weight g	140

Art.-Nr. Item no.	Sonde Probe	Messbereich Range mm	Ablesung Reading µm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
502.450	intern	0 - 3	0 - 99.9: 0,1	< 2000 µm: 1% + 1	485,00
502.451	extern		100 - 3000: 1,0	> 2000 µm: 3% + 2	550,00

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Schichtdickenmessgerät

Coating thickness gauge

502.430



502.430



502.433

- Schichtdickenmessung nach dem Magnetfeld- und Wirbelstrom-Messverfahren
- mit zwei externen Sonden
 - F1 für Untergrund aus magnetischen Stoffen und
 - N1 für Untergrund aus Nichteisenmetallen
- geignet für Beschichtung aus Material wie Zink, Aluminium, Chrom, Kupfer, Gummi, Farbe, Kunststoff, Eloxierung etc.
- Messmodus: einzeln oder seriell
- mit Datenspeicher für 500 Messwerte
- Stromversorgung: 3 x AA-Batterien
- Lieferumfang:
 - 1 x Messgerät
 - 1 x Sonde F1 und 1 x Sonde N1
 - 5 x Kontrollplatten
 - 1 x Alu-Platte, 1 x Eisenplatte
 - Koffer

- Coating thickness measurement by magnetically and eddy current measuring principle
- with two extern probe
 - F1 for base made of ferro magnetic metal and
 - N1 for base made of non feror metal
- useable for coat made of zinc, aluminum, chrome, copper, rubber, paint, plastic, anodizing
- measuring mode: serial or individual
- with data storage for 500 measuring value
- power: 3 x AA battery
- delivery:
 - 1 x device
 - 1 x probe F1 and 1 x probe N1
 - 5x control standard
 - 1 x Alu-plate and 1 x iron-plate
 - case

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range μm	Ableseung Reading μm	Genauigkeit Accuracy μm	Sonde Probe mm	Datenausgang Data output	Bildschirm Display	Euro/St. Euro/Pc.
502.430	0 - 1250	0,1 (1 ab 100 μm) 0,1 (1 from 100 μm)	3% + 1	F1 + N1	USB	Schwarz-Weiß black white	1.635,00
502.433	0 - 1250	0,1 (1 ab 100 μm) 0,1 (1 from 100 μm)	1% + 1	F1 + N1	USB + WIFI	Farbe color	1.690,00

Sonde für Schichtdickenmessgerät

Probe for coating thickness gauge

502.431



- Kabellänge ca. 1 m
- cable length about 1 m

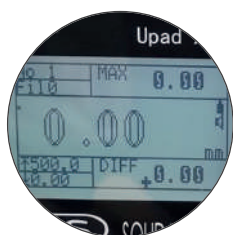
Art.-Nr. Item no.	Sonde Probe	Anforderung Requirement	Euro/St. Euro/Pc.
502.431	F1	Untergrund: aus magnetischen Stoffen wie Stahl, Eisen, Legierung und Magnet etc. Beschichtung: aus nicht magnetischen Stoffen wie Zink, Aluminium, Chrom, Kupfer, Gummi und Farbe etc. Fläche: > $\varnothing$ 30 mm oder Dicke der Beschichtung > 100 μm Base materials: ferro-magnetic such as steel, iron, alloy steel, hard magnetic etc. Coat: made of non ferro materials such as zinc, aluminum, chrome, copper, rubber, paint etc. Area: > $\varnothing$ 30 mm or thickness of coat > 100 μm	395,00
502.432	N1	Untergrund: aus Nichteisenmetall wie Kupfer, Aluminium, Zink, TiN etc. Beschichtung: nicht aus Metallen wie Kunststoff, Gummi, Farbe, Eloxierung etc. Fläche: > $\varnothing$ 10 mm oder Dicke der Beschichtung > 100 μm und verchromtem Kupfer (Beschichtung nur bis 40 μm) Base materials: non-ferro metal such as copper, aluminum, zinc, tin etc. Coat: made of non metallic materials such as plastic, rubber, paint, anodizing etc. Area: > $\varnothing$ 10 mm or thickness of coat > 100 μm and chromed copper (coat until 40 μm only)	395,00

502.410

Ultraschall-Dickenmessgerät*Ultrasonic thickness gauge*

502.410

502.420



- **Lieferumfang:**
1 x Messgerät; 1 x Sonde; 1 x Koffer
- **delivery:**
1 x device; 1 x probe; 1 x case

- Dickenmessung nach dem Ultraschall-Messprinzip
- mit externer Sonde für Platten ab 0,75 mm oder Rohre ab $\varnothing$ 20 mm x 3 mm, $\varnothing$ 10 mm, 5 MHz,
- geeignet für Material wie Metall, Kunststoff, Keramik, Glas oder Glasfaser
- automatischer Nullpunkt-Abgleich
- regelbare Schallgeschwindigkeit 1.000 - 9.999 m/s
- automatische Korrektur von Schallgeschwindigkeit
- mit Datenspeicher
- Stromversorgung:
502.410: 4 x AAA-Batterien
502.420: 3 x AA-Batterie

- *thickness measurement by ultrasonic principle*
- *with extern probe for plate from 0,75 mm or pipe from $\varnothing$ 20 mm x 3 mm, $\varnothing$ 10 mm, 5 MHz*
- *useable for thickness of metal, plastic, glass or glass fibre*
- *auto zero setting*
- *adjustable speed of sound 1,000 - 9,999 m/s*
- *automatic velocity route correction*
- *with data storage*
- *power: 502.410: 4x AAA battery*
502.420, 3 x AA battery

502.420:

- Messung auch durch die Beschichtung bzw. Farbschicht (Modus Echo->Echo)
- *Measurement also by coating or colour coat (mode Echo->Echo)*

Art.-Nr. Item no.	Messmodus Meas. mode	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Ganauigkeit Accuracy mm	Datenausgang Data output	Euro/St. Euro/Pc.
502.410	Impuls -> Echo Pulse -> Echo	0,75 - 400	0,1 - 99,99: 0,01 100 - 400: 0,10	0,5% + 1	-	690,00
502.420	Impuls -> Echo Echo -> Echo	0,75 - 400 2 - 25 (Farbschicht / Coat < 2 mm)	0,1 - 99,99: 0,01 100 - 400: 0,10	0,5% + 1	USB, Bluetooth	1.370,00

502.411

Sonde für Ultraschall-Dickenmessgerät*Probe for ultrasonic thickness gauge*

9



502.411

502.412

502.413

502.414

- Kabellänge ca. 1 m
- *cable length about 1 m*

Art.-Nr. Item no.	Ausführung Form	min. Anforderung min. requirement mm	Messbereich Range mm	Frequenz Frequency MHz	Chip $\varnothing$ Chip $\varnothing$	Messkopf $\varnothing$ Head $\varnothing$	Euro/St. Euro/Pc.
502.411	gerade / straight	> $\varnothing$ 20 x 3	0,75 - 400	5	10	13	187,00
502.412	90° gewinkelt / 90° angled	> $\varnothing$ 20 x 3	0,75 - 400	5	10	13	187,00
502.413	90° gewinkelt / 90° angled	> $\varnothing$ 15 x 2	0,75 - 80	7	6	8,5	395,00
502.414	Hitzebeständig < 300 °C <i>heat-resistant < 300°C</i>	> $\varnothing$ 30 x 3	3 - 200	5	14	15	490,00

9.10

Ultraschall-Dickenmessgerät*Ultrasonic thickness gauge*

502.416



- Dickenmessung nach dem Ultraschall-Messprinzip
- mit externer Sonde: $\varnothing$ 10 mm, 5 MHz, für Platten ab 0,75 mm oder Rohre ab $\varnothing$ 20 mm x 3 mm
- geeignet für Material wie Metall, Kunststoff, Keramik, Glas oder Glasfaser
- automatischer Nullpunkt-Abgleich
- regelbare Schallgeschwindigkeit 1.000 - 9.999 m/s
- automatische Korrektur von Schallgeschwindigkeit
- mit Datenspeicher
- Stromversorgung: 4 x AAA-Batterien
- Thickness measurement by ultrasonic principle
- with extern probe, $\varnothing$ 10 mm, 5 MHz, for plate from 0,75 mm or pipe from $\varnothing$ 20 mm x 3 mm
- useable for thickness of metal, plastic, glass or glass fibre
- auto zero setting
- adjustable speed of sound 1,000 - 9,999 m/s
- automatic velocity route correction
- with data storage
- power: 4 x AAA battery

- Lieferumfang:
1 x Messgerät; 1 x Sonde; 1 x Koffer
- delivery:
1 x device; 1 x probe; 1 x case

Art.-Nr. Item no.	Messmodus Meas. mode	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
502.416	Impuls - Echo Pulse - Echo	0,75 - 400	0,01 (0,1 ab 100 mm) 0,01 (0,1 from 100 mm)	$\pm$ (0,5% H + 0,01)	455,00

Rauheitsmessgerät, kompakt*Surface roughness tester, portable*

502.301



- zur schnellen Messung von Rauheit einer Oberflächen
- mit großer LCD-Anzeige
- Messung von Ra, Rz, Rq oder Rt
- mit Diamant-Messtaster, Radius 10 μ m, Winkel 90° (+5°/-10°)
- Messkraft: < 0,016 N
- einfache Kalibrierung/Justierung
- automatische Abschaltung
- mit internem Speicher bis 500 Werten
- mit integrierter Schieber zum Schutz der Tastspitze
- Batterie: 1 x AA
- Abmessung: 73 x 28 x 62 mm
- Gewicht: ca. 220 g

- for quick measurement of roughness of a surface
- with big display
- measurement of Ra, Rz, Ra or Rt
- diamond stylus: radius 10 μ m, angle 90° (+5°/-10°)
- measuring force: < 0.016 N
- easy calibration
- auto power off
- with inter memory to store until 500 measuring data
- integrated sliding cover to protect the probe stylus
- battery: 1 x AA
- dimensions: 73 x 28 x 62 mm
- weight: about 220 g

- Lieferumfang:
1 x Messgerät; 1 x Vergleichplatte
- delivery:
1 x device; 1 x checking standard

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range μ m	Ablesung Reading μ m	Genauigkeit Accuracy	Euro/St. Euro/Pc.
502.301	Ra, Rq: 0,05 - 15 Rz, Rt: 0,1 - 50	0,01	$\pm$ 10%	1.540,00

502.300

Rauheitsmessgerät*Surface roughness tester*

- **Lieferumfang:**
1 x Rauheitsmessgerät, 1 x Messtaster,
1 x verstellbare Stütze, 1 x Vergleichsplatte,
1 x Sensorschutzkasten, 1 x Ladegerät + Kabel,
1 x Aufbewahrungskoffer
- **delivery:**
1 x surface roughness tester, 1 x measuring pin
1 x adjustable support, 1 x surface checking standard
1 x protection case, 1 x charger + cable, 1 x case

- kompatibel mit internationalen Standards (ISO, DIN, ANSI, JIS)
- Auswahl an verschiedene Parameter (Ra, Rz/Ry(JIS), Rq, Rx, Rt/Rmax, Rp, Rv, R3z, R3y, Rz(JIS), Rsk, Rku, Rsm, Rmr)
- Messtaster: Diamant mit $R = 5 \mu\text{m}$ und 90° Spitzenwinkel, Auflagekraft $< 4 \text{ mN}$
- große LCD-Anzeige (128 x 64 Pixel)
- interner Speicher bis 100 Datengruppen
- mit aufladbarer Lithium-Batterie 5V/800 mAh, Batterielaufzeit: ca. 20 h
- compatible with international standards (ISO, DIN, ANSI, JIS)
- selection of different parameters (Ra, Rz/Ry(JIS), Rq, Rx, Rt/Rmax, Rp, Rv, R3z, R3y, Rz(JIS), Rsk, Rku, Rsm, Rmr)
- measuring pin: Diamond with $R = 5 \mu\text{m}$ and 90° point angle, force of measuring pin $< 4 \text{ mN}$
- large LCD display (128 x 64 pixels)
- Internal memory until 100 data groups
- with rechargeable lithium battery 5 V/800 mAh, working hours about 20 h

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range μm	Ablesung Reading μm	Messgenauigkeit Accuracy	Max. Verfahrensweg max. process range mm	Abmessung Dimension mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
502.300	Ra, Rq: 0,005 - 16 Rz, R3z, Ry: 0,02 - 160 Rt, Rp, Rm: 0,02 - 160 Sk: 0 - 100% RS, RSm: 1000 tp: 0 - 100%	$\pm 20: 0,01$ $\pm 40: 0,02$ $\pm 80: 0,04$	$< \pm 10\%$	X-Achse / X-axis: 17,5 Z-Achse / Z-axis: 0,16	141 x 55 x 40	0,4	3.035,00

502.302

Rauheitsmessgerät*Surface roughness tester*

- **Lieferumfang:**
1 x Rauheitsmessgerät, 1 x Messtaster,
1 x verstellbare Stütze, 1 x Vergleichsplatte,
1 x Sensorschutzkasten, 1 x Ladegerät + Kabel,
1 x Aufbewahrungskoffer
- **delivery:**
1 x surface roughness tester, 1 x measuring pin
1 x adjustable support, 1 x surface checking standard
1 x protection case, 1 x charger + cable, 1 x case

- kompatibel mit internationalen Standards (ISO, DIN, ANSI, JIS)
- Auswahl an verschiedene Parameter (Ra, Rz/Ry(JIS), Rq, Rx, Rt/Rmax, Rp, Rv, R3z, R3y, Rz(JIS), Rsk, Rku, Rsm, Rmr)
- Messtaster: Diamant mit $R = 5 \mu\text{m}$ und 90° Spitzenwinkel, Auflagekraft $< 4 \text{ mN}$
- große LCD-Anzeige (128 x 64 Pixel)
- interner Speicher bis 100 Datengruppen
- mit aufladbarer Lithium-Batterie 5V/800 mAh, Batterielaufzeit: ca. 20 h
- compatible with international standards (ISO, DIN, ANSI, JIS)
- selection of different parameters (Ra, Rz/Ry(JIS), Rq, Rx, Rt/Rmax, Rp, Rv, R3z, R3y, Rz(JIS), Rsk, Rku, Rsm, Rmr)
- measuring pin: Diamond with $R = 5 \mu\text{m}$ and 90° point angle, force of measuring pin $< 4 \text{ mN}$
- large LCD display (128 x 64 pixels)
- Internal memory until 100 data groups
- with rechargeable lithium battery 5 V/800 mAh, working hours about 20 h

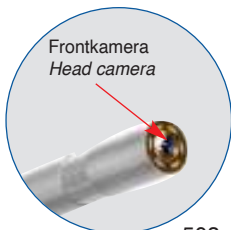
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range μm	Ablesung Reading μm	Messgenauigkeit Accuracy	Max. Verfahrensweg max. process range mm	Abmessung Dimension mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
502.302	Ra, Rq: 0,005 - 16 Rz, R3z, Ry: 0,02 - 160 Rt, Rp, Rm: 0,02 - 160 Sk: 0 - 100% RS, RSm: 1000 tp: 0 - 100%	$\pm 20: 0,01$ $\pm 40: 0,02$ $\pm 80: 0,04$	$< \pm 10\%$	X-Achse / X-axis: 17,5 Z-Achse / Z-axis: 0,16	141 x 55 x 40	0,4	1985,00

9

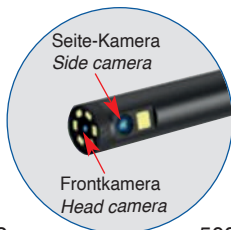
Video-Mikroskop*Video microscope*

- Digital-Hand-Mikroskop mit USB-Schnittstelle
- geeignet für industrielle Inspektion, Elektronik / mechanische Montage und Qualitätskontrolle etc.
- Farbe-CMOS-Kamera, Auslösung 300.000 Pixels (640 x 480)
- Vergrößerungsfaktor 10 x - 500 x
- mit einstellbarer Beleuchtung (LED)
- mit Software für die einfache Bearbeitung wie Messen, Speichern, Kopieren, Bild- und Video-Übertragung.
- Lieferumfang:
 - 1 x Mikroskope mit Stand, 1 x Kalibrierlineal,
 - 1 x USB-Kabel, 1 x Vorsatz-Abdeckung
- *handheld digital microscope with USB interface*
- *Main using: industrial inspection, electronics/mechanical assembly and quality control, etc.*
- *Colour CMOS camera CMOS, 300.000 pixels (640 x 480)*
- *magnification 10 x - 500 x*
- *with adjustable light (LED)*
- *with software for measurement, save, copy, transfer of image and video.*
- *delivery:*
 - 1 x microscope with stand, 1 x Certification ruler,
 - 1 x USB cable, 1 x cover

Art.-Nr. Item no.	Vergrößerung Magnification	Sichtfeld View field	Euro/St. Euro/Pc.
503.181.N	10 - 500 x	38 x 29 mm - 1,9 x 1,45 mm	58,60

Foto-Video-Endoskop mit 4,3" Farbmonitor*Video inspection endoscope with 4.3" color display*

503.192



503.193

- ideal für schnelle, visuelle Überprüfung an schwer zugänglichen Stellen z. B. Hohlräumen und Rohren in der Automechanik und im Bauwesen
- 4,3" LCD Farbmonitor, Auflösung 480 x 854 pixel, Betrachtungswinkel bis 70°
- mit Slot für SD-Speicherkarte zum Speichern und Übertragen von Fotos und Video (SD-Karte nicht im Lieferumfang)
- Kamerasonden:
 - Kameraauflösung 1920 x 1080 Pixel
 - automatisches Focus 4 - 500 cm
 - mit flexiblem wasserdichten Kamerakabel (IP 68)
 - mit dimmbaren Weisslicht-LED-Leuchten
- Akku-Kapazität: 2600 mAh
- Arbeitszeit: ca. 5 h bei einer vollen Ladung
- mit Zubehör (Kopfkappe, Magnetkappe und Haken)
- *ideal for quick, visual inspection of critical sites as hollow space, tube, automotive and restoration*
- *4.3" colour LCD monitor, resolution 480 x 854 pixels, horizontal view angel until 70°*
- *with slot for SD card for photo and video recording (SD card not included)*
- *camera probe:*
 - camera image resolution 1920 x 1080 pixels
 - auto focus 4 - 500 cm
 - with flexible water-proof camera head and probe (IP 68)
 - with fully adjustable white LED lights
- *battery capacity: 2600 mAh*
- *working time: about 5 h at full charging*
- *with accessories (protective cap, magnet cap and hook)*

Art.-Nr. Item no.	Kamerasonde ø x L Probe ø x L mm	Frontkamera Head camera	Seite-Kamera Side camera	Euro/St. Euro/Pc.
503.192	ø 3,9 x 2000	x	-	101,00
503.193	ø 5,5 x 2000	x	x	136,00
503.195	ø 5,5 x 5000	x	x	140,00
503.196	ø 8,0 x 5000	x	x	133,00



503.171.0

Foto-Video-Endoskop mit 3,5" LCD-Farbmonitor*Video inspection endoscope with 3.5" colour LCD display*

Art.-Nr. Item no.	Bildschirm Display inch	Kamerasonde ø x L Probe ø x L mm	Euro/St. Euro/Pc.
503.171.0	3,5	-	254,00
503.171.1	3,5	ø 12 x 1000	320,00
503.171.2	3,5	ø 9 x 1000	351,00
503.171.3	3,5	ø 5,5 x 1000	459,00
503.171.4	3,5	ø 12 x 3000	362,00
503.171.5	3,5	ø 9 x 3000	399,00
503.171.6	3,5	ø 5,5 x 3000	489,00

- ideal für schnelle, visuelle Überprüfung an schwer zugänglichen Stellen z. B. Hohlräumen und Rohren in der Automechanik und im Bauwesen
- 3,5" LCD Farbmonitor, Auflösung 320 x 240 pixel, digitaler Zoom (1x - 2x) und Bild-Drehung (180°)
- mit Aufnahme für 5,5 mm, 9 mm oder 12 mm Kamerasonden
- Kamerasonden mit flexiblem wasser- und kühlmitteldichten Kamera-Kabel (IP 67), Kameraauflösung 640 x 480 Pixel, Betrachtungswinkel 60°, Betrachtungstiefe 12,7 mm bis 305 mm, mit dimmbaren Weisslicht-LED-Leuchten
- Spannungsversorgung 9 V Blockbatterie
- im Koffer
- *ideal for quick, visual inspection of critical sites as hollow space, tube, automotive and restoration*
- *3.5" colour LCD monitor, resolution 320 x 240 pixels, image zoom (1x - 2x) and image rotation (180°)*
- *camera probe with flexible water-proof camera head and probe (IP 67), image resolution 640 x 480 pixels, viewable angle 60°, visible range 12.7 mm to 305 mm, with fully adjustable white LED lights*
- *with connector for 5.5 mm, 9 mm or 12 mm camera probe*
- *Power 9 V battery*
- *with case*

503.172.0

Foto-Video-Endoskop mit abnehmbarem drahtlosem 3,5" LCD-Farbmonitor*Video inspection endoscope with removable wireless 3.5" colour LCD display*

Art.-Nr. Item no.	Bildschirm Display inch	Kamerasonde ø x L Probe ø x L mm	Euro/St. Euro/Pc.
503.172.0	3,5	-	495,00
503.172.1	3,5	ø 12 x 1000	544,00
503.172.2	3,5	ø 9 x 1000	573,00
503.172.3	3,5	ø 5,5 x 1000	694,00
503.172.4	3,5	ø 12 x 3000	586,00
503.172.5	3,5	ø 9 x 3000	652,00
503.172.6	3,5	ø 5,5 x 3000	694,00

- ideal für schnelle, visuelle Überprüfung an schwer zugänglichen Stellen z.B. Hohlräumen und Rohren in der Automechanik und im Bauwesen
- mit Aufnahme für 5,5 mm, 9 mm oder 12 mm Kamerasonden
- drahtlose Bildübertragung per 2.4 GHz Funk zum Farbmonitor, max. Reichweite 10 m
- abnehmbarer 3,5" LCD Farbmonitor, Auflösung 320 x 240 Pixel, digitaler Zoom (1x - 4x) und Bild-Drehung (180°)
- mit SD-Speicherkarte 2 GB zum Speichern sowie Übertragung von Fotos und Video
- mit Einstelltasten für LED-Leuchten
- mit wiederaufladbarer Batterie, inkl. Netzteil
- im Koffer

- *ideal for quick, visual inspection of critical sites as hollow space, tube, automotive and restoration*
- *with connector for 5.5 mm, 9 mm or 12 mm camera probe*
- *wireless via 2.4 GHz to monitor, non-obstacles until 10 m*
- *detachable 3.5" colour LCD monitor, resolution 320 x 240 pixels, image zoom (1x - 4x) and image, rotation (180°)*
- *with SD card 2 GB for photo and video recording*
- *with adjust buttons for LED lights*
- *with rechargeable battery, incl. power supply*
- *with case*

503.178.1

Flexible Kabel-Verlängerung*Flexible probe extension*

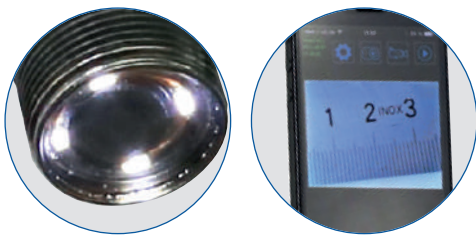
- für Foto-Video-Endoskop 503.171.0 und 503.172.0
- flexible wasser- und kühlmitteldichter Kabel (IP 67)

- *usable for Video inspection endoscope 503.171.0 and 503.172.0*
- *flexible water-proof cable (IP 67)*

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Anschluß ø Connector ø mm	Kabel ø Cable ø mm	Euro/St. Euro/Pc.
503.178.1	1000	18	7,8	26,60
503.178.2	2000	18	7,8	38,20
503.178.3	3000	18	7,8	63,60
503.178.4	4000	18	7,8	84,80

Foto-Video-Endoskop mit WIFI

Video inspection endoscope with WIFI



Handy nicht im Lieferumfang enthalten
Mobile phone not included!

- ideal für schnelle, visuelle Überprüfung an schwer zugänglichen Stellen z. B. Hohlräumen und Rohren in der Automechanik und im Bauwesen
 - unterstützt iPhone, iPad, Android-Handy und PC (Apps kostenlos)
 - mit Klemm-Einrichtung für Handy bis 80 mm Breite
 - Kamera-Sonde
 - mit flexiblem wasser- und kühlmitteldichten Kabel (IP 67)
 - Kamera-Gehäuse ø 9 mm, Auflösung 640 x 480 Pixel
 - Betrachtungswinkel 60°
 - Betrachtungstiefe 12,7 mm bis 305 mm
 - mit einstellbaren LED-Leuchten
 - mit wiederaufladbarer Lithium-Batterie, USB-Ladekabel
 - inkl. Magnet-, Haken-, 90°-Spiegelaufsatz und Netzteil
 - im Koffer
-
- *video inspection endoscope with Wi-Fi connection, ideal for quick, visual inspection of critical sites*
 - *support iPhone, iPad, Android and PC (apps free)*
 - *with bracket clamp for mobile phone until width 80 mm*
 - *camera probe*
 - *with flexible water-proof camera head and probe (IP 67)*
 - *camera head ø 9 mm, image resolution 640 x 480 pixels*
 - *viewable angle 60°*
 - *visible range 12.7 mm to 305 mm*
 - *with fully adjustable LED lights*
 - *with rechargeable Lithium battery and USB charging cable*
 - *magnetic tip, hook tip and mirror tip and power supply included*
 - *with case*

Art.-Nr. Item no.	Kamerasonde ø x L Probe ø x L mm	Euro/St. Euro/Pc.
503.174	ø 9 x 1000	259,00

Stereo Zoom Mikroskop

Stereo zoom microscope



503.214.2



503.211



503.211.2

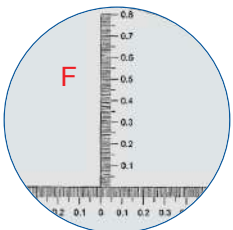
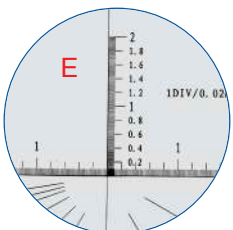
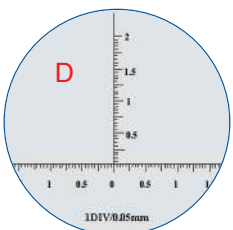
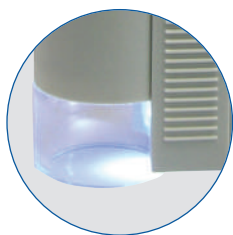
- Stereo Mikroskop mit sehr guter optischer und mechanischer Qualität
- speziell entwickelt für anspruchsvolle Anwendung in Ausbildung, Labor und Industrie
- eingesetzte Linsen sind mehrfach vergütet
- umfangreiches Zubehör ermöglicht eine individuelle Anpassung an spezielle Anforderungen
- Mikroskopkopf: 45° Schrägeinblick, um 360° drehbar
- Okular: SWH10, 10x, ø 23 mm
- Dioptrienausgleich: ± 6 Dioptrien
- Stand: Grundplatte 292 x 283 mm, Arbeitsplatte ø 95 mm, Säule 240 x ø 25 mm, Aufnahme ø 76 mm, Ausladung: 140 mm

- *The stereo microscope are high quality instruments specifically designed for high-level education, laboratory and industry applications*
- *The numerous accessories provide an ample choice of possible configuration and extend the flexible use of this instruments*
- *At the basic model two types - binocular and trinocular - are selectable.*
- *Ocular tube: tube inclination of 45°, 360° rotation*
- *Eyepieces: SWH10, 10x, ø 23 mm*
- *Diopter compensation: ± 6 diopter*
- *Stand: Base 292 x 283 mm, center stage diameter ø 95 mm, column 240 x ø 25 mm, support diameter ø 76 mm, Distance post center to support center: 140 mm*

Art.-Nr. Item no.	Form Form	Vergrößerung Magnification	Bildfeld View field mm	Arbeitsabstand Working dist. mm	Arbeitsplatte Center stage mm	Beleuchtung Illumination	Euro/St. Euro/Pc.
503.214.2	Binokular Binocular	20x + 40x	11,5 / 5,75	105	ø 95	regelbares Halogen Auflicht, 6V/10W Durchlicht Fluoreszenz Lampe 220V, 5W <i>adjustable incident light halogen, 6V/10W transmitted light, fluorescent 220 V, 5W</i>	600,00
503.211.2	Binokular Binocular	7x - 45x	33 - 5,1	118	ø 95	regelbare LED Auflicht, Durchlicht LED Lampe, 3 W	850,00
503.212.2	Trikular Trinocular	7x - 45x	33 - 5,1	118	ø 95	<i>adjustable incident light LED, transmitted light, LED, 3 W</i>	980,00



503.111

Stab-Mikroskop mit LED-Beleuchtung*Rod microscope with Led-light*

- Linse vergütet
- mit Fokussierung
- mit zuschaltbarer LED-Leuchte
- Gehäuse aus Polyamid

- lens tempered
- with focus
- with LED light
- casing made of polyamide

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Dimension mm	Dioptrie Diopter	Sichtfeld Sight mm	Messlänge Range mm	Teilung Reading mm	Winkel Angle °	Skalierung Scale	Euro/St. Euro/Pc.
503.111	50 x 23 x 138	40	4,4	4,0	-	-	-	34,10
503.112	50 x 23 x 138	100	2,2	2,0	-	-	-	57,10
503.118	50 x 23 x 138	200	1,1	1,0	-	-	-	107,00
503.113	50 x 23 x 138	40	4,4	4,0	0,05	-	D	45,90
503.114	50 x 23 x 138	40	4,4	4,0	0,05	180° x 1°	E	51,80
503.115	50 x 23 x 138	100	1,9	1,6	0,01	-	F	76,10
503.119	50 x 23 x 138	200	1,1	1,0	0,005	-	G	121,60

Info:

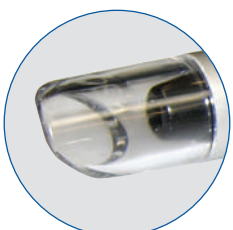
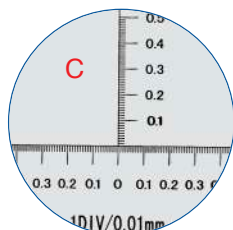
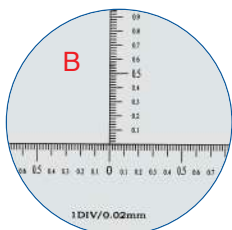
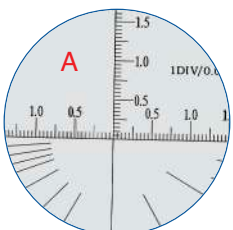
Zusammenhang zwischen Dioptrie, Vergrößerung und Vergrößerungsfaktor

$$V = D \times 0,25, k = V + 1 \quad (D = \text{Dioptrie}, V = \text{Vergrößerung}, k = \text{Vergrößerungsfaktor})$$

Relationship between diopter, magnification and magnification factor

$$V = D \times 0,25, k = V + 1 \quad (D = \text{Diopter}, V = \text{Magnification}, k = \text{magnification factor})$$

503.101

Präzisions-Stiftmikroskop*Precision pen microscope*

- Linse vergütet
- Gehäuse aus Aluminium/Polyamid
- mit Clip

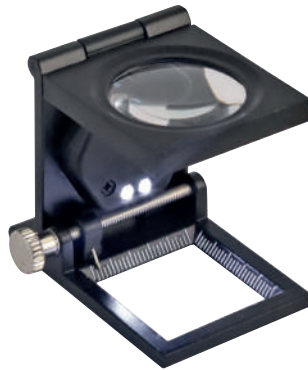
- lens tempered
- casing made of aluminium/polyamide
- with clip

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Dimension mm	Dioptrie Diopter	Sichtfeld Sight mm	Messlänge Range mm	Teilung Reading mm	Skalierung Scale	Euro/St. Euro/Pc.
503.101	122 x 12	25	4,0	-	-	-	25,60
503.102	122 x 12	25	4,0	3,0	0,05	A	41,60
503.103	122 x 12	50	2,0	-	-	-	33,30
503.104	122 x 12	50	2,0	2,0	0,02	B	46,70
503.105	122 x 12	100	1,2	-	-	-	55,80
503.106	122 x 12	100	1,2	1,0	0,01	C	68,40

9

Präzisions-Fadenzähler*Precision magnifier*

503.124



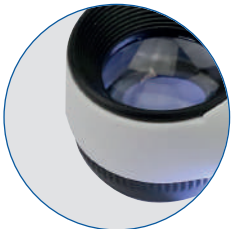
- Linse vergütet
- Gehäuse aus Metall
- mit LED-Beleuchtung
- Messbereich 25 mm

- *lens tempered*
- *casing made of metal*
- *with LED light*
- *range 25 mm*

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Dimension L x B x H mm	Linse Lens ø mm	Dioptrie Diopter	Ableseung Reading mm	Euro/St. Euro/Pc.
503.124	55 x 38 x 50	ø 30	10	1,0	20,40

Beleuchtungslupe*Illuminated magnifier*

503.144



- mit Leuchten
- 2 x AAA Batterie erforderlich
(nicht im Lieferumfang enthalten)

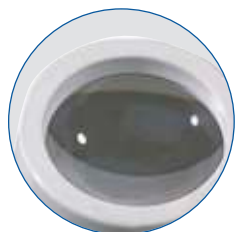
- *with lights*
- *2 x AAA battery required
(not included)*

Art.-Nr. Item no.	Linse Lens ø mm	Dioptrie Diopter	Euro/St. Euro/Pc.
503.144	ø 20	40	17,50

Beleuchtungslupe*Illuminated magnifier*

503.146

9



- mit Leuchten
- 2 x Mono Batterie erforderlich
(nicht im Lieferumfang enthalten)

- *with lights*
- *2 x Mono battery required
(not included)*

Art.-Nr. Item no.	Linse Lens ø mm	Dioptrie Diopter	Euro/St. Euro/Pc.
503.146	ø 50	6	17,20



503.126.2

Präzisions-Messlupe*Precision magnifier*

- Linse vergütet
- Gehäuse aus Kunststoff

- *lens tempered*
- *casing made of plastic*

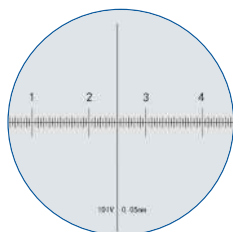
Art.-Nr. Item no.	Abmessung Dimension mm	Dioptrie Diopter	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Fokussierung Focus	Euro/St. Euro/Pc.
503.126.2	30 x ø 55	60	50	-	-	18,50

503.128.1

Präzisions-Messlupe mit Skalierung*Precision magnifier with scale*

- Linse vergütet
- Gehäuse aus Kunststoff
- Messung von Bohrungen von 0,05 - 5 mm
- mit LED-Beleuchtung, Batterie 3 x AG 3 (LR 41)

- *lens tempered*
- *casing made of plastic*
- *measuring of hole 0.05 - 5 mm*
- *with LED light, battery 3 x AG 3 (LR 41)*



Art.-Nr. Item no.	Abmessung Dimension mm	Dioptrie Diopter	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Fokussierung Focus	Euro/St. Euro/Pc.
503.128.1	30 x ø 37	30	5	0,05	X	64,60

503.151

Betrachtungslupe*Jewelers magnifier*

- Linse vergütet
- Gehäuse aus Metall

- *lens tempered*
- *casing made of metal*

Art.-Nr. Item no.	Linse Lens ø mm	Dioptrie Diopter	Euro/St. Euro/Pc.
503.151	ø 21	10	5,20

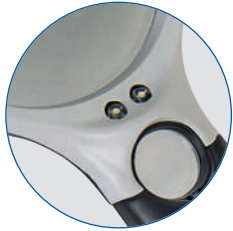
Beleuchtungslupe*Illuminated magnifier*503.141
.N

503.141.N

- mit zwei Lupen
- mit 3 LED-Leuchten
- AAA Batterie erforderlich
(nicht im Lieferumfang enthalten)

- with two magnifiers
- with 3 LED lights
- AAA battery required
(not included)

Art.-Nr. Item no.	Linse 1 Lens 1 ø mm	Dioptrie Diopter	Linse 2 Lens 2 ø mm	Dioptrie Diopter	Euro/St. Euro/Pc.
503.141.N	ø 70	3	ø 22	45	15,60

**Beleuchtungslupe***Illuminated magnifier*

503.147



503.147

- mit LED-Leuchten
- zusammenklappbar
- 2 x AA Batterie erforderlich
(nicht im Lieferumfang enthalten)

- with LED lights
- collapsible
- 2 x AA battery required
(not included)

Art.-Nr. Item no.	Linse Lens ø mm	Dioptrie Diopter	Euro/St. Euro/Pc.
503.147	ø 90	2 + 6	22,00

**Ablese-Lupe***Reading magnifier*

503.131



503.132

- Rahmen aus Metall
- frame made of metal

Art.-Nr. Item no.	Linse Lens ø mm	Dioptrie Diopter	Euro/St. Euro/Pc.
503.131	ø 60	5	3,70
503.132	ø 75	3	4,90
503.133	ø 100	2	6,40



503.165

Arbeitslupe mit Beleuchtung mit Standfuß*Magnifying lamp*

- Lupe aus Glas
- Lupengröße 127 mm / 5"
- Vergrößerung: 5 Dioptrie
- Vergrößerungsfaktor: 2,25
- Stromversorgung 220 - 240 V / 50Hz
- Lebensdauer: ca. 20.000 h

- *Lens material: Glass*
- *Lens size: 127 mm / 5"*
- *Magnifying: 5 diopter*
- *Magnifying factor: 2.25*
- *Supplied with switching power*
- *Voltage: 220 V - 240 V / 50 Hz*
- *Life of LED: 20,000 h*

Art.-Nr. Item no.	Befestigungsart Clamping	Armlänge Arm length mm	Licht Light	Leistung Power	Euro/St. Euro/Pc.
503.165	Standfuß 300 x 200 mm Stand base 300 x 200 mm	300 + 300	600 Lm, 60 LEDs	12 W	140,00

503.164

Arbeitslupe mit Beleuchtung und Tischklemmung*Magnifying lamp with desk clamping*

503.164



503.166

- Lupe aus Glas
- Lupengröße 127 mm / 5"
- Vergrößerung: 5 Dioptrie
- Vergrößerungsfaktor: 2,25
- Stromversorgung 220 - 240 V / 50Hz
- Lebensdauer: ca. 20.000 h

- *Lens material: Glass*
- *Lens size: 127 mm / 5"*
- *Magnifying: 5 diopter*
- *Magnifying factor: 2.25*
- *Supplied with switching power*
- *Voltage: 220 V - 240 V / 50 Hz*
- *Life of LED: 20,000 h*

Art.-Nr. Item no.	Befestigungsart Clamping	Armlänge Arm length mm	Licht Light	Leistung Power	Euro/St. Euro/Pc.
503.164	Tischklemme Desk clamping	400 + 400	600 Lm, 60 LEDs	12 W	111,00
503.166	Tischklemme Desk clamping	300 + 300	650 Lm, 56 SMD LEDs dimmbar / dimmable	10 W	134,00

Arbeitsleuchte LED*LED lamp*

- Arbeitsleuchte mit flexiblem Gelenkarm
 - Lichtstärke dimmbar
 - Lichttemperatur: 6000 - 7000 K
 - Stromversorgung 220 - 240 V / 50Hz
 - Lebensdauer: ca. 20.000 h
-
- Working lamp with adjustable arms
 - dimmable
 - color temperature: 6000 - 7000 K
 - Voltage: 220 V - 240 V / 50 Hz
 - Life of LED: 20,000 h

Art.-Nr. Item no.	Befestigungsart Clamping	Armlänge Arm length mm	Lampe-Länge Lamp length mm	Licht, LED's, Leistung Light, LEDs, Power	Euro/St. Euro/Pc.
503.167	Tischklemme Desk clamping	400 + 400	500	1200 Lm, 117 LEDs, 24 W	140,00
503.168	Tischklemme Desk clamping	300 + 300	400	1000 Lm, 90 SMD LEDs, 14,5 W	139,00

Stand und Klemmung für Arbeitsleuchte LED*Stand and clamping for LED lamp*

Art.-Nr. Item no.	Befestigungsart Clamping	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
503.164.1	Ersatz-Tischklemme für Platte bis 60 mm spear disk clamping for plate until 60 mm	-	12,70
503.165.1	Ersatz-Standfuß spear stand base 275 x 185 mm	4,0	56,20
503.165.2	Standfuß für 503.164 - 503.168, Höhe 700 mm Stand base for 503.164 - 503.168, height 700 mm	6,6	90,20

208.115

LED-Leuchte mit Magnet-Fuß*LED lamp with magnetic base*

- LED Leuchte
- Neigungswinkel verstellbar
- mit rundem Dauermagnet
- Batterie nicht im Lieferumfang enthalten (3 x Micro-AAA)

- *LED lamp*
- *direction adjustable*
- *with permanent magnetic base*
- *exclusive battery (3 x micro-AAA)*

Art.-Nr. Item no.	Gesamthöhe Total height mm	Fuß Base (øxH) mm	Magnetkraft Magnetic force kg	Euro/St. Euro/Pc.
208.115	210	ø 30 x 27, M4	30	41,70

208.116

LED-Leuchte mit Magnet-Fuß*LED lamp with magnetic base*

- LED Leuchte
- Neigungswinkel verstellbar
- mit verstellbarer Brennweite
- mit rundem Dauermagnet
- Batterie nicht im Lieferumfang enthalten (3 x Micro-AAA)

- *LED lamp*
- *direction adjustable*
- *with adjustable focal length*
- *with permanent magnetic base*
- *exclusive battery (3 x micro-AAA)*

Art.-Nr. Item no.	Gesamthöhe Total height mm	Fuß Base (øxH) mm	Magnetkraft Magnetic force kg	Euro/St. Euro/Pc.
208.116	250	ø 50 x 10	15	43,40



Heimwerkerbedarf

Zimmermannswinkel
Alu-Winkel, Gradmesser
Schmiege, Streichmaß
Wasserwaage
Bandmaße

DIY Tools

Carpenter's Square
Aluminium Square, Protractor
Joiner's Square, Marking Gauge
Spirit Level
Measuring Tape



GX®
DIGITAL LEVEL



400mm
Angle Measure Mode
Percentage Measure Mode
Tangent Measure Mode



10

10



10.1



10.1



10.2



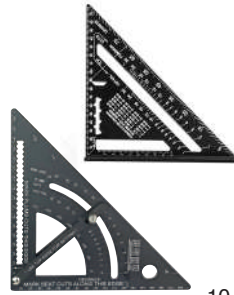
10.2



10.3



10.3



10.4



10.5



10.5



10.6



10.7



10.8



10.9



10.10



10.10



10.11



10.12



10.12



10.13



10.14



10.15



10.16



10.16



10.17



10.17



10.18



10.18



10.18



10.19

10

203.181

Holzgliedermaßstab, Genauigkeitsklasse III
Wooden folding rule, accuracy EG classe III

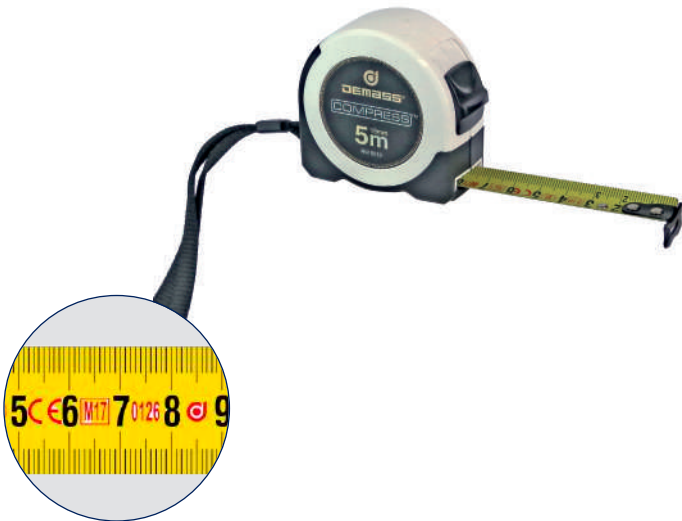


- mit Stahlfeder
- beidseitige mm-Teilung
- Glieder 16,8 x 3 mm
- with spring
- graduation both sides
- joints 16.8 x 3 mm

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range m	Farbe Color	Euro/St. Euro/Pc.
203.181	2	Holz / wooden	6,00
203.182	2	weiß / white	6,00

203.110

Taschenrollbandmaße, Genauigkeitsklasse II
Measuring tape, EC class II



- Bandmaß aus Bandstahl
- mm-Teilung, gelb/schwarz, einseitig
- mit Feststeller und Gürtelklemme
- Gehäuse aus ABS
- blade made of tape steel
- one side mm scale, yellow/black
- with stop and belt clip
- ABS case

Art.-Nr. Item no.	Länge Length m	Breite Width mm	Euro/St. Euro/Pc.
203.110	3	16	6,10
203.111	5	19	7,70
203.112	8	25	13,30

203.120

Taschenrollbandmaße, Genauigkeitsklasse II
Measuring tape, EC class II

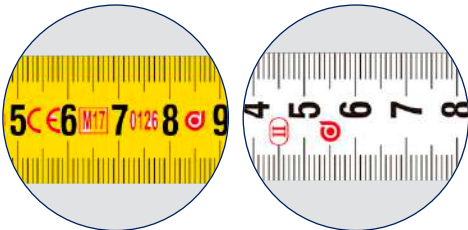


- Bandmaß aus Bandstahl, mit Nylon verstärkt
- mm-Teilung, gelb/schwarz, einseitig
- mit Feststeller und Gürtelklemme
- Gehäuse aus ABS
- blade made of tape steel, nylon coated
- one side mm scale, yellow/black
- with stop and belt clip
- ABS case

Art.-Nr. Item no.	Länge Length m	Breite Width mm	Euro/St. Euro/Pc.
203.120	3	16	6,60
203.121	5	19	9,20

10.1

203.130 **Taschenrollbandmaße, Genauigkeitsklasse II**
Measuring tape, EC class II



- Bandmaß aus Bandstahl, mit Nylon verstärkt
- doppelseitige mm-Teilung, gelb/schwarz + weiß/schwarz
- mit Feststeller und Gürtelklemme
- Endhaken mit Magnet
- Gehäuse aus ABS
- *blade made of tape steel, nylon coated*
- *two side mm scale, yellow/black + white/black*
- *with stop and belt clip*
- *hook with magnet*
- *ABS case*

Art.-Nr. Item no.	Länge Length m	Breite Width mm	Euro/St. Euro/Pc.
203.130	3	16	7,10
203.131	5	19	11,10

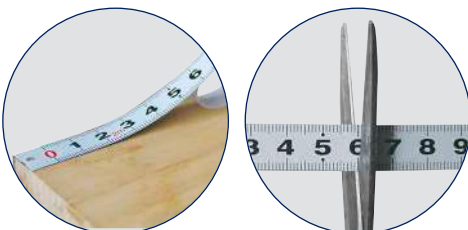
203.140 **Durchmesser-Rollbandmaße, Genauigkeitsklasse II**
Diameter measuring tape, EC class II



- Bandmaß aus Bandstahl
- doppelseitige Teilung, weiß/schwarz
 - Vorderseite: mm
 - Rückseite: Durchmesser in mm
- mit Feststeller
- Gehäuse aus ABS
- *blade made of tape steel*
- *two side mm scale, white/black*
 - front: mm
 - back side: diameter mm
- *with stop*
- *ABS case*

Art.-Nr. Item no.	Länge Length m	Breite Width mm	Durchmesser Diameter mm	Euro/St. Euro/Pc.
203.140	3	13	950	9,00

203.170 **Skalen-Bandmaße, Genauigkeitsklasse II**
Scale measuring tape, EC class II



- Bandmaß aus Bandstahl
- mm-Teilung
- selbstklebend
- *blade made of tape steel*
- *mm scale*
- *self adhesive glue*

Art.-Nr. Item no.	Länge Length m	Breite Width mm	Euro/St. Euro/Pc.
203.170	1	13	6,60
203.171	2	13	10,60
203.172	3	13	19,60

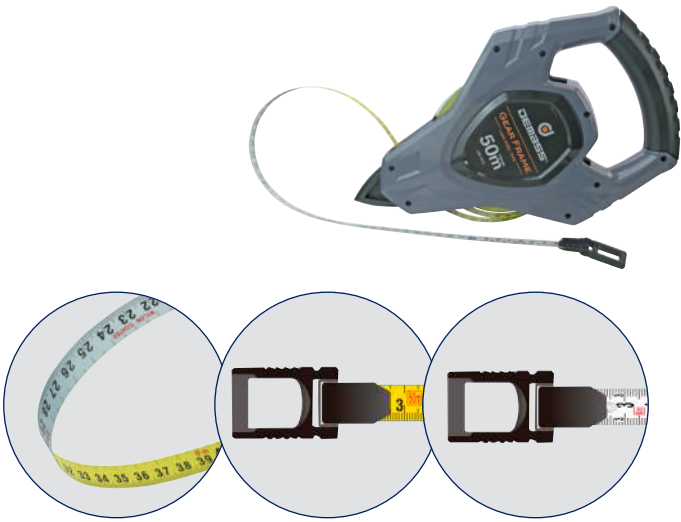
203.151

203.160

203.100



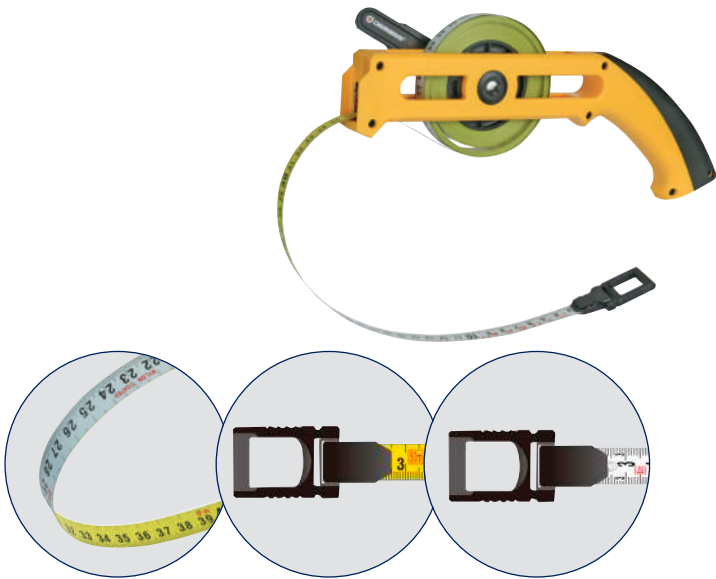
Stahl-Bandmaße, Genauigkeitsklasse II
Steel measuring tape, EC class II



- Bandmaß aus Bandstahl, mit Nylon verstärkt
- doppelseitige mm-Teilung, gelb/schwarz + weiß/schwarz
- 3 Rückzugsgeschwindigkeiten
- Gehäuse aus ABS
- blade made of tape steel, nylon coated
- two side mm scale, yellow/black + white/black
- 3-time speed return
- ABS case

Art.-Nr. Item no.	Länge Length m	Breite Width mm	Euro/St. Euro/Pc.
203.151	30	13	40,80
203.152	50	13	58,40

Stahl-Bandmaße, Genauigkeitsklasse II
Steel measuring tape, EC class II



- Bandmaß aus Bandstahl, mit Nylon verstärkt
- doppelseitige mm-Teilung, gelb/schwarz + weiß/schwarz
- Gehäuse aus ABS
- blade made of tape steel, nylon coated
- two side mm scale, yellow/black + white/black
- ABS case

Art.-Nr. Item no.	Länge Length m	Breite Width mm	Euro/St. Euro/Pc.
203.160	20	13	28,10
203.161	30	13	34,40
203.162	50	13	50,90

Digital-Maßband
Digital measuring tape



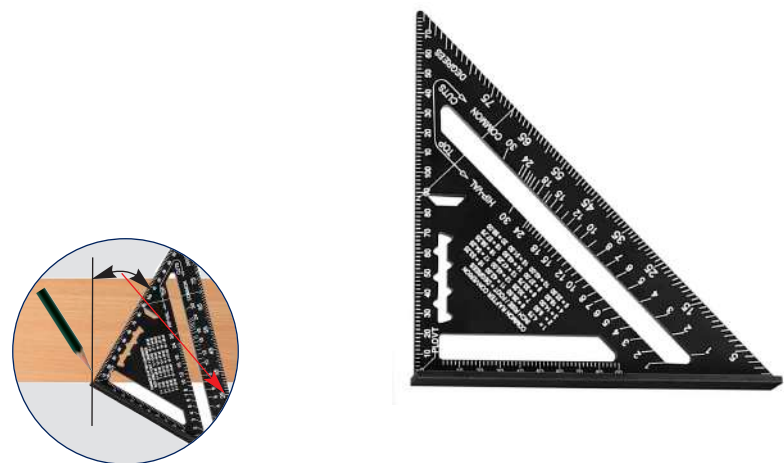
- Messbereich 5 m
- Bandbreite 19 mm
- mm/inch umschaltbar
- Ablesung 0,1 cm
- range 5 m
- width 19 mm,
- mm/inch switchable
- reading 0.1 cm

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Euro/St. Euro/Pc.
203.100	5000	1	46,10

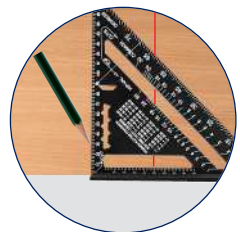
203.041

Sparrenwinkel aus Aluminium, schwarz eloxiert

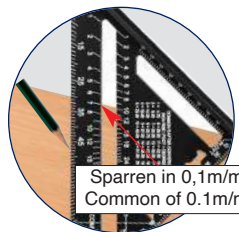
Rafter square made of aluminium, black anodized



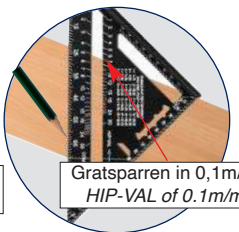
Markieren von Winkel
Marking of angle



Markieren von Parallellinie
Marking of parallel line



Markieren von Sparren
Marking of common



Markieren von Gratsparren
Marking of HIP-VAL

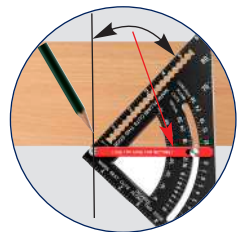
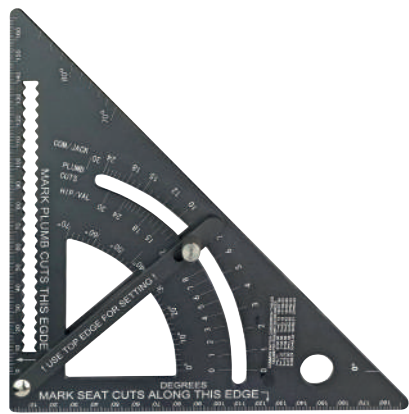
- aus Aluminium, schwarz eloxiert
- mit Anschlag
- für Markierung von mm, Winkel (0 - 90°), Gratsparren und Sparren (1 - 30)
- made of aluminium, black anodized
- with back
- for marking of mm, degree (0 - 90°), HIP-VAL and common (1 - 30)

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Anschlag Base mm	Euro/St. Euro/Pc.
203.041	185	22 x 4,7	14,50

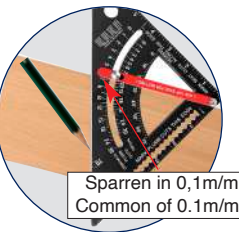
203.043

Sparrenwinkel aus Aluminium, verstellbar, schwarz eloxiert

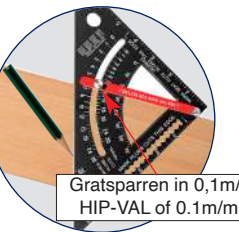
Rafter square made of aluminium, adjustable, black anodized



Markieren von Winkel
Marking of angle



Markieren von Sparren
Marking of common



Markieren von Gratsparren
Marking of HIP-VAL

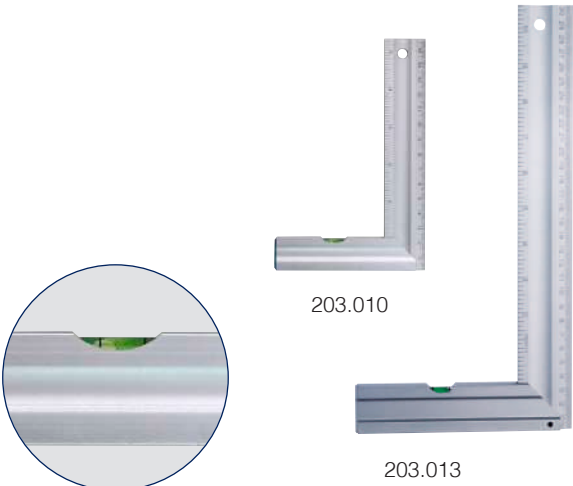
- aus Aluminium, schwarz eloxiert
- mit verstellbarem Anschlag
- für Markierung von mm, Winkel (0 - 90°), Gratsparren und Sparren (1 - 30)
- made of aluminium, black anodized
- with adjustable back
- for marking of mm, degree (0 - 90°), HIP-VAL and common (1 - 30)

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Anschlag Base mm	Euro/St. Euro/Pc.
203.043	185	22 x 4,7	22,50

Schreinerwinkel mit Wasserwaage und Anschlag, aus Aluminium

Carpenter's square with base and spirit level, made of aluminium

203.010



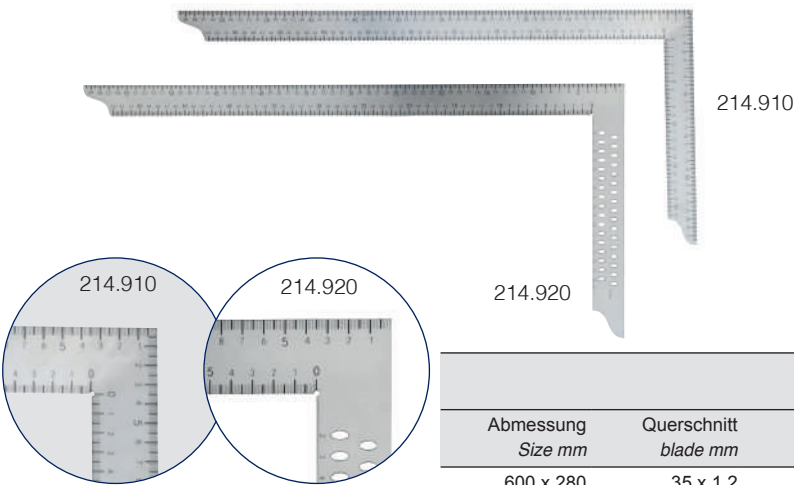
- aus Aluminium
- mit Anschlag und Wasserwaage
- mit mm-Skalierung
- made of aluminium
- with base and spirit level
- with mm graduation

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size mm	Anschlag Base mm	Euro/St. Euro/Pc.
203.010	150 x 100	23 x 10	10,00
203.012	300 x 155	34 x 12	15,50
203.013	600 x 180	34 x 12	26,50

Zimmermannswinkel 35 mm breit, rostfrei

Carpenter's steel square 35 mm width, stainless

214.910



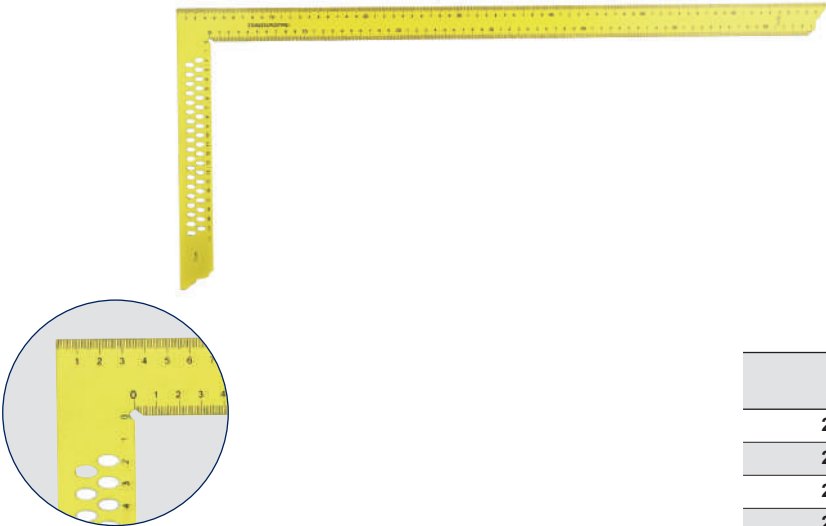
- aus rostfreiem Stahl, nahtlos
- mit mm-Skalierung
- 214.91x: ohne Anreißlöcher
- 214.92x: mit Anreißlöchern, alle 5 mm
- made of stainless steel, seamless
- with mm scale
- 214.91x: without marking holes
- 214.91x: with marking holes, every 5 mm

Abmessung Size mm	Querschnitt blade mm	ohne Anreißlöcher without marking holes		mit Anreißlöchern with marking holes	
		Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Euro/St. Euro/Pc.
600 x 280	35 x 1,2	214.910	11,60	214.920	14,60
700 x 300	35 x 1,2	214.911	13,30	214.921	16,30
800 x 320	35 x 1,2	214.912	14,90	214.922	18,00
1000 x 340	35 x 1,2	214.913	17,30	214.923	20,60

Zimmermannswinkel 35 mm breit, rostfrei, Pulverbeschichtet

Carpenter's steel square 35 mm width, stainless, powdercoated

214.930

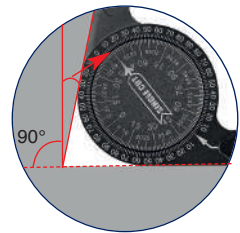


- aus rostfreiem Stahl, nahtlos
- gelb pulverbeschichtet
- mit mm-Skalierung
- mit Anreißlöchern, alle 5 mm
- made of stainless steel, seamless
- yellow coated
- with mm scale
- with marking holes, every 5 mm

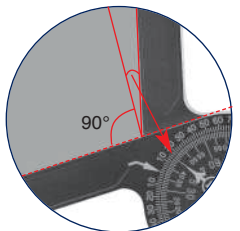
Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size mm	Querschnitt blade mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.930	600 x 280	35 x 1,2	15,90
214.931	700 x 300	35 x 1,2	17,70
214.932	800 x 320	35 x 1,2	19,30
214.933	1000 x 340	35 x 1,2	21,60

214.158

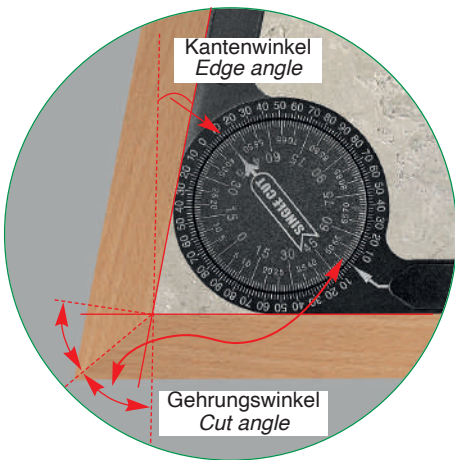
Gehrungs-Winkelmesser, aus Aluminium
Mitre protractor, made of aluminium



Messung von Innenwinkel
Measuring of inner angle



Messung von Außenwinkel
Measuring of outer angle

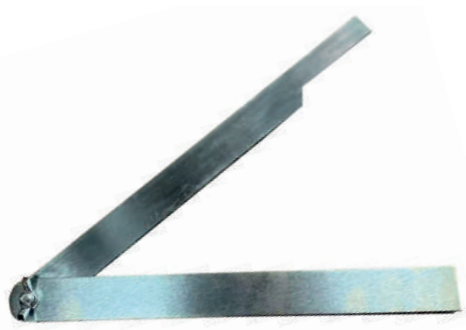


- zur Winkelmessung und Einstellung von Kapp- und Gehrungssägen
- aus Aluminium, schwarz eloxiert
- Ablesung 2°
- direkte Ablesung von Messwinkel und Gehrungswinkel
- for measurement of angle and setting of cross-cut and mitre saws
- made of aluminium, black anodized
- reading 2°
- direct reading of angle and cross-cut angle

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range °	Abmessung Size mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.158	4 x 90°	185 x 63 x 14	26,80

214.941

Stellwinkel aus Stahl
Joiner's adjustable bevels, made of steel

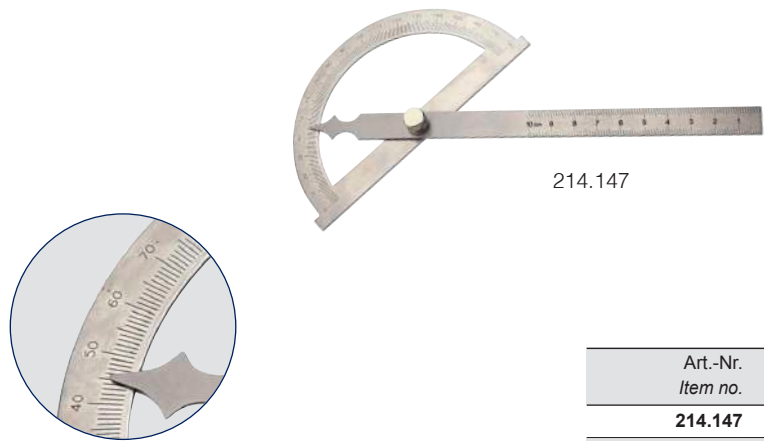


- aus Normalstahl
- verzinkt
- mit Flügelmutter
- made of carbon steel
- zinc plated
- with fixing screw

Art.-Nr. Item no.	Schenenlänge Size mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.941	150	13,00
214.942	200	15,00
214.943	250	17,00
214.944	300	21,00
214.945	400	27,00
214.946	500	30,00

Gradmesser, rostfrei
Steel Protractors, stainless

214.147



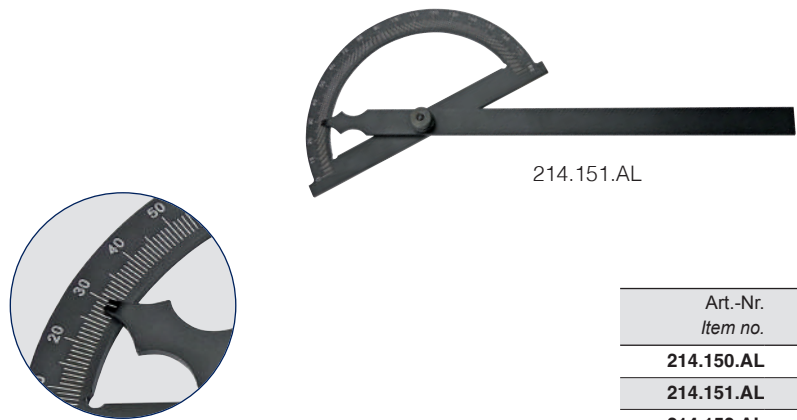
214.147

- aus rostfreiem Stahl
- Schiene mit mm Skalierung
- Messbereich 0 – 180°
- Ablesung 1°
- mit Feststellschraube
- made of stainless steel
- blade with mm graduation
- range 0 - 180°
- reading 1°
- with fixing screw

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size (B x L) mm	ø mm	Querschnitt Profile mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.147	80 x 120	74	10 x 1,2	8,50
214.148	120 x 150	110	13 x 1,2	9,50
214.149	150 x 200	140	16 x 1,2	12,00

Gradmesser aus Aluminiumlegierung
Protractors, made of aluminum

214.150
.AL



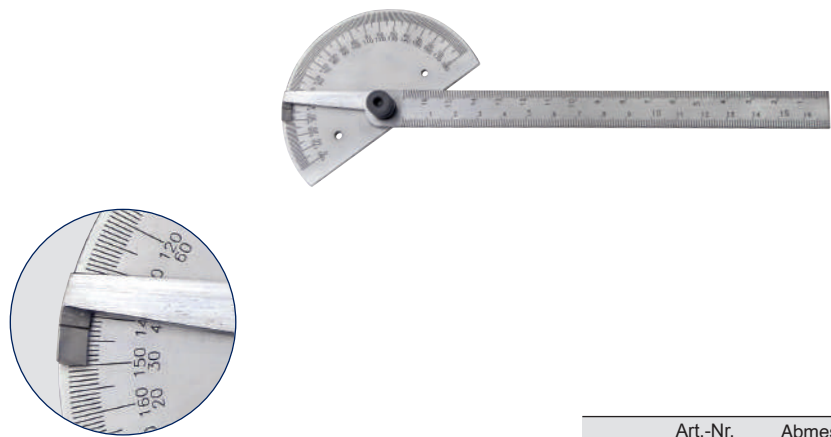
214.151.AL

- aus Aluminiumlegierung
- schwarz eloxiert
- Messbereich 0 – 180°
- Ablesung 1°
- mit Feststellschraube
- made of aluminum alloy
- black anodized
- range 0 - 180°
- reading 1°
- with fixing screw

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size (B x L) mm	ø mm	Querschnitt profile mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.150.AL	80 x 120	74	11 x 3	13,70
214.151.AL	120 x 150	110	12 x 3	15,30
214.152.AL	150 x 200	140	16 x 3	19,60
214.153.AL	200 x 300	186	19 x 9	23,70

Gradmesser, aus Stahl
Steel Protractors

214.159



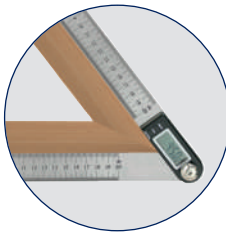
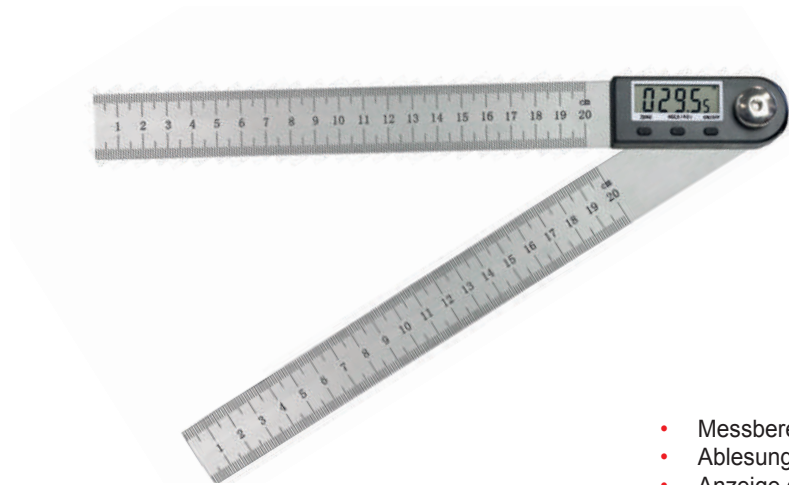
- Messbereich 0 – 180°
- Schiene mit mm Skalierung
- mit Feststellschraube
- range 0 - 180°
- blade with mm graduation
- with fixing screw

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Size (ø x L) mm	ø mm	Querschnitt Profile mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.159	85 x 160	84	15 x 1,2	20,40

214.142.N

Digital-Stellwinkel

Digital angle



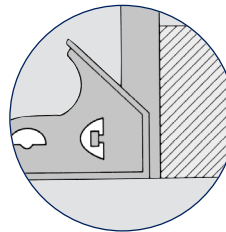
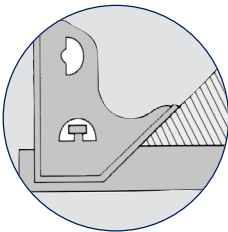
- Messbereich 0 - 360°
 - Ablesung 0,05°
 - Anzeige des Messwertes umdrehbar
 - mit ON/OFF-, ZERO- und HOLD/REV-Taste
 - Maßstab mit mm-Skalierung
- range 0 - 360°
 - reading 0.05°
 - display value reversible
 - with ON/OFF, ZERO and HOLD/REV button
 - ruler with mm scale

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Querschnitt Profile mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.142.N	200	28 x 1,2	35,40
214.143.N	300	28 x 1,2	42,00

214.072

Kombinationswinkel mit Wasserwaage

Combination squares with spirit level



- mit 300 mm Schiene, rostfrei, mm-Teilung, beideseitig
 - mit Wasserwaage und 45°-Winkel
- with 300 mm ruler, stainless, mm graduation on both sides
 - with spirit level and 45° control square

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.072	300	11,70

Schmiege mit Holz-Griff

Joiner's adjustable sliding bevel with wooden handle



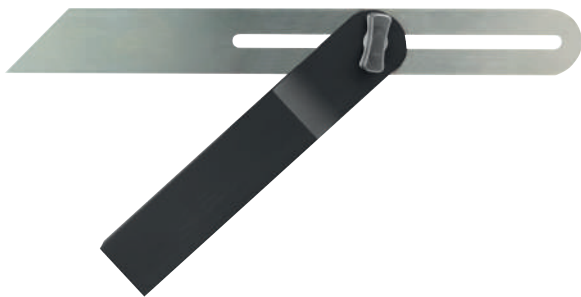
- mit geschlitztem Klinge
- Holz-Handgriff
- mit doppelseitiger mm-Skalierung
- mit Feststellschraube
- with sliding ruler
- handle made of wooden
- with doubleside mm graduation
- with fixing screw

Art.-Nr. Item no.	Griff Handle mm	Klinge Blade mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.141	180 x 25 x 19	250 x 25 x 1	18,50

214.141

Schmiege mit Aluminium-Griff

Joiner's adjustable sliding bevel with aluminium handle



- mit geschlitztem Klinge
- Alugriff schwarz eloxiert
- mit Feststellschraube
- with sliding ruler
- handle made of aluminium, black anodized
- with fixing screw

Art.-Nr. Item no.	Griff Handle mm	Klinge Blade mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.146	160 x 30 x 18	250 x 30 x 1	19,50

214.146

Digital-Schmiege

Digital joiner's adjustable sliding bevel



Innenwinkel
inner angle

Außenwinkel
out angle

Winkel markieren
marking of angle

- mit geschlitztem Schenkel
- Ablesung 0,05° oder 1'
- mit On/Off-, D/M- und Hold-Tasten
- mit Feststellschraube
- with sliding ruler
- reading 0.05° or 1'
- with On/Off, D/M and Hold button
- with fixing screw

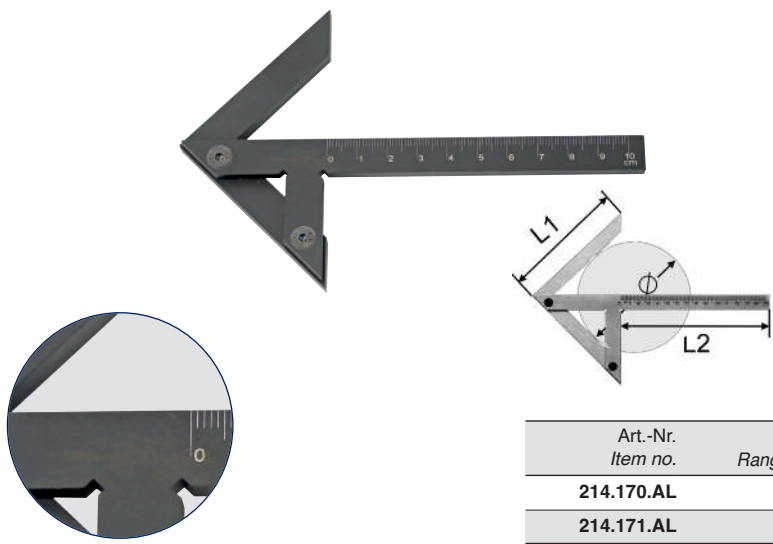
Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range °	Klinge Blade mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.145.N	360°	200 x 27 x 1,2	45,00

214.145.N



214.170
.AL

Zentrierwinkel aus Aluminiumlegierung
Center squares, made of aluminum



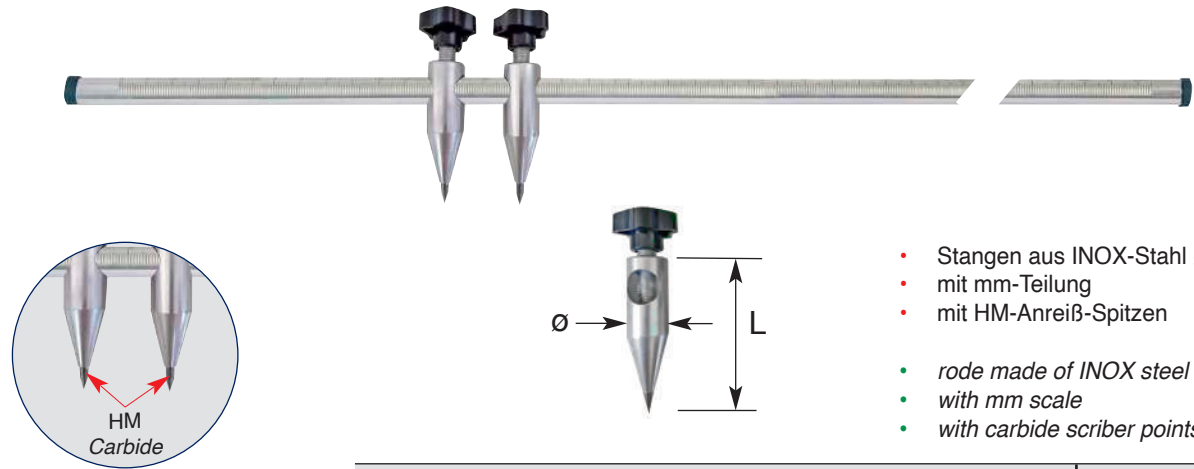
- aus Aluminiumlegierung, gehärtet
- mit mm-Teilung
- made of aluminum, hardened
- with mm-graduation

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range (L2 x L1) mm	für Welle ø for Shaft ø mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.170.AL	100 x 70	90	23,80
214.171.AL	150 x 130	190	28,70

201.274

Stangen-Zirkel
Steel beam compass

Hartmetall
Carbide



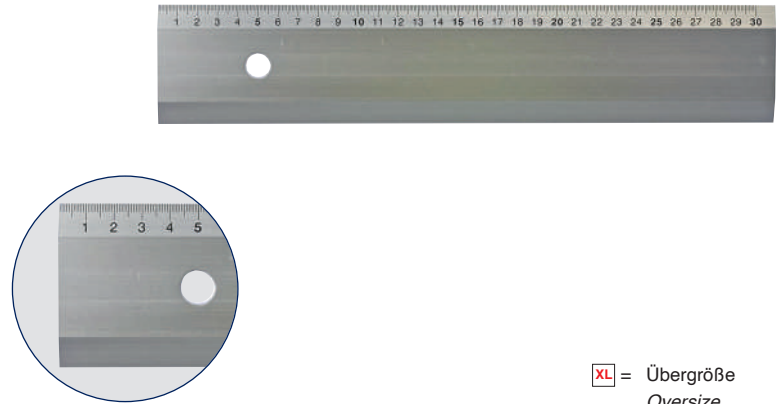
- Stangen aus INOX-Stahl ø 19 mm
- mit mm-Teilung
- mit HM-Anreiß-Spitzen
- made of INOX steel ø 19 mm
- with mm scale
- with carbide scriber points

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	bis Durchmesser until diameter mm	Spitze Point ø x L mm	Euro/St. Euro/Pc.	Ersatzspitze Spare Point	Euro/Paar Euro/pair
201.274	500	1000	25 x 100	85,90	201.274.A	40,40
XL 201.275	1000	2000	25 x 100	126,00		
XL 201.276	1500	3000	25 x 100	164,00		
XL 201.277	2000	4000	25 x 100	227,00		

XL = Übergröße
Oversize

203.053

Werkstattlineale aus Aluminium, mit Facette
Rules made of aluminium, with bevelled edge



- aus Aluminium, exloxiert
- mit mm-Teilung
- blendfrei
- made of aluminium, anodized
- with mm graduation
- glare-free

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Dimensions (L x B x D) mm	Euro/St. Euro/Pc.
203.053	300 x 60 x 4	6,50
203.054	600 x 60 x 4	12,50
XL 203.055	1000 x 60 x 45	19,50

XL = Übergröße
Oversize

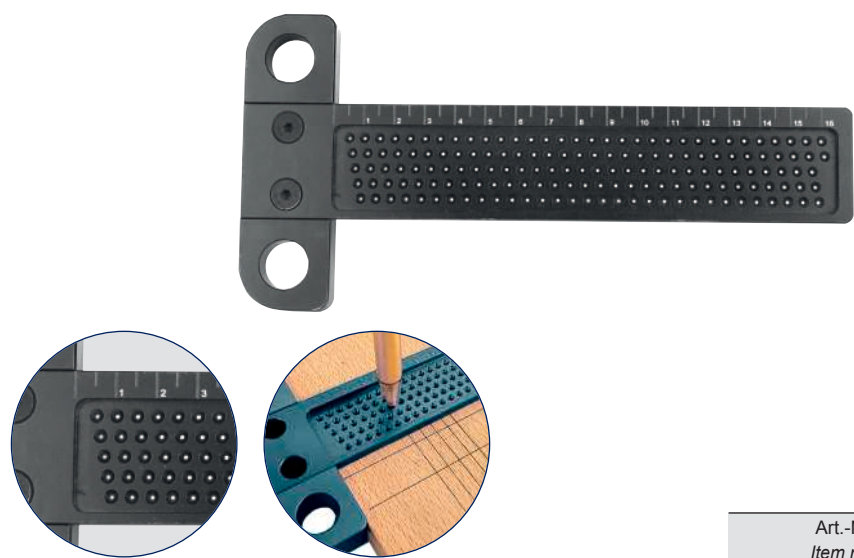
203.044

201.191
.AL

240.154



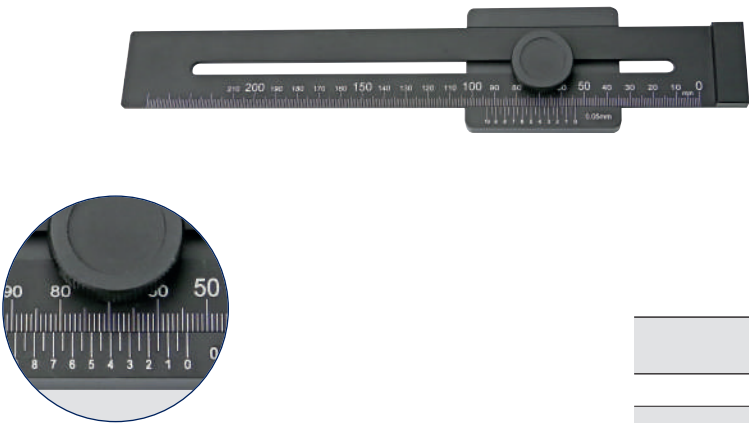
Streichmaß mit Anreißlöchern aus Aluminium, schwarz eloxiert
Marking gauge with scribe holes, made of aluminium, black anodized



- aus Aluminium, schwarz eloxiert
- mit Markierungslöchern, 5 - 160 mm, Steigung 1 mm
- made of aluminium, black anodized
- with marking holes 5 - 160 mm, step 1 mm

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Anschlag Base mm	Euro/St. Euro/Pc.
203.044	200	100 x 30	38,00

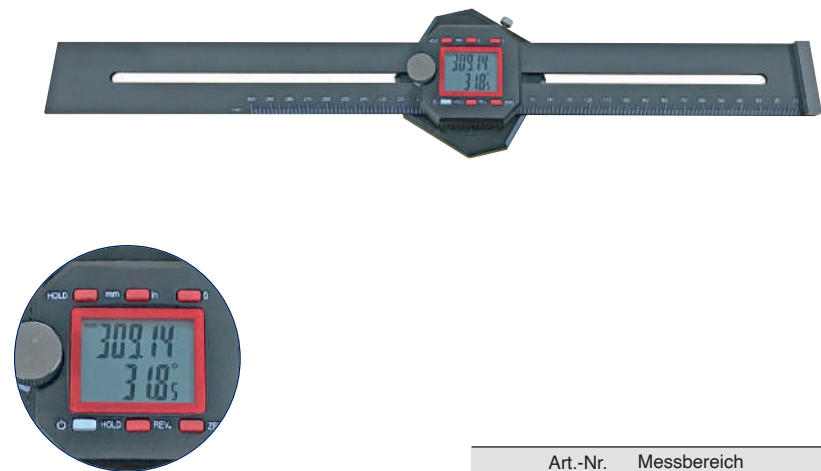
Streichmaß aus Aluminiumlegierung
Steel marking gauge, made of aluminum



- aus Aluminiumlegierung
- Anreißkante gehärtet
- mit gelaserter mm-Skalierung
- made of aluminum
- flat pattern, hardened layout-edge
- with mm-graduation, lasered

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Euro/St. Euro/Pc.
201.191.AL	200	19,60
201.192.AL	250	21,80
201.193.AL	300	25,10

Digital-Streichmass mit Digital-Winkelmesser
Digital marking gauge with digital protractor

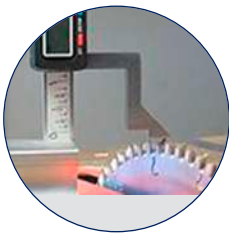


- Anreißschiene und Grundplatte aus Aluminium
- Elektronik mit Doppelanzeige und Hold
- Ablesung: Länge 0,01 mm / 0,0005" Winkel 0,05°
- mit gelaserter mm-Skalierung
- ruler and base made of aluminum
- with double display and hold
- reading: length 0.01 mm / 0.0005" angle 0.05°
- with mm-graduation, lasered

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Ablesung Winkel Reading angle	Euro/St. Euro/Pc.
240.154	300	0,01mm/0,0005"	0,05°	163,00

219.044 **Digital-Höhenmess- und Anreißgerät, leichte Ausführung**
Digital height and marking gauges, light

0.01
0.0005"
1.5 V
LR 44

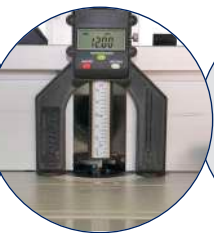
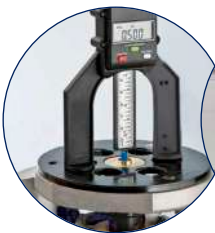


- einfache Ausführung für Schreinerei
- geeignet zur Einstellung von z. B. Sägeblätter, Fräser-Tiefen oder als Höhenreißer
- Fuß aus Aluminium
- mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung: 0,01 mm / 0,0005"
- simple model for joiner's workshop
- using for adjustment of saw blade, depth of milling cutter or as height gauge
- base made of aluminium
- with on/off, mm/inch, zero button
- reading 0.01 mm / 0.0005"

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
219.044	100	0,1	87,20
219.045	200	0,1	101,00

218.092.N **Digital-Einstellgerät für Oberfräse oder Kreissäge**
Digital gauge for adjustment of milled or circular saws

0.01
0.0005"
3 V
CR 2032



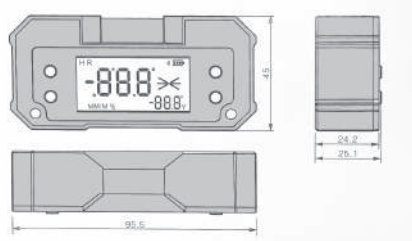
- geeignet zur Einstellung von z. B. Sägeblätter, Fräser-Tiefen oder zur Tiefenmessung
- Anschlag mit Magnet
- Digital-Anzeige, mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung: 0,01 mm / 0,0005"
- using for adjustment of saw blade or depth of milling cutter or as depth gauge
- base with magnetics
- with big digital display, with on/off, mm/inch, zero button
- reading 0.01 mm / 0.0005"

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.092.N	80	0,5	45,80

Digital-Neigungsmessgerät mit Dauermagnet und Wasserlibelle

Digital level with permanent magnet base and spirit level

215.218



- Gehäuse aus Kunststoff
- mit Dauermagnet (oben und unten)
- mit Wasserlibelle
- Messung einachsig (X) oder zweiachsig (X + Y)
- Anzeige in °, mm/m, und %.
- Anzeige immer in richtiger Richtung
- mit Hold- und ABS/REL-Funktion
- mit wiederaufladbarer Lithium-Batterie 3,7 V, inkl. Ladekabel
- automatische Abschaltung nach ca. 3 min.
- case made of plastic
- with permanent magnet (top and bottom side)
- with spirit level
- measurement uniaxial (X) or biaxial (X + Y)
- display °, mm/m or %
- display always at correct direction
- with hold and ABS/REL funktion
- with rechargeable lithium battery 3.7 V, incl. charge cabel
- automatic power off after 3 minutes.

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range °	Ablesung Reading	Genauigkeit Accuracy	Abmessung Dimension (L x H x B) mm	Euro/St. Euro/Pc.
215.216	4 x 90° (einachsig / uniaxial) 40° (zweiachsig / biaxial)	0,1°, 1 mm/m, 0,1%	0,2° 0,3°	95,5 x 45 x 25,1	35,40

Digital-Neigungsmessgerät mit Dauermagnet und Laserstrahl

Digital level with permanent magnet base and laser marking line

215.218



- Gehäuse aus Aluminium
- mit Dauermagnet (unten)
- Messung einachsig oder zweiachsig
- mit Doppelanzeige, Anzeige in °, mm/m oder %.
- Anzeige immer in richtige Richtung
- mit zuschaltbarer Laser-Markierungslinie (1 x Kreuz und 1 x Linie)
- unten mit einer M6 Gewinde-Bohrung für die Anbringen an z.B. einer Stativ
- mit wiederaufladbarer Lithium-Batterie 3,7 V
- automatische Abschaltung nach ca. 3 min.

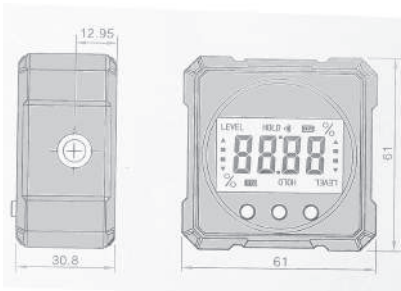
- case made of aluminium
- with permanent magnet (bottom side)
- measurement uniaxial or biaxial
- with double display, display °, mm/m or %
- display always at correct direction
- with switchable laser marking line (one cross and one straight line)
- downside with a M6 hole for using with a stand
- with rechargeable lithium battery 3.7 V
- automatic power off after 3 minutes.

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range °	Ablesung Reading	Genauigkeit Accuracy	Abmessung Dimension (L x H x B) mm	Euro/St. Euro/Pc.
215.218	4 x 90° (einachsig / uniaxial) 40° (zweiachsig / biaxial)	0,1°, 1 mm/m, 0,1%	0,2° 0,3°	118,4 x 35 x 20	55,60

215.217

Digital-Neigungsmessgerät mit Dauermagnet und Laserstrahl

Digital level with permanent magnet base and laser marking line



- Gehäuse aus Aluminium
- mit Dauermagnet (alle vier Seiten)
- Messbereich 4 x 90°
- Ablesung 0,05° / 0,01%
- Anzeige in ° oder %
- Anzeige immer in richtige Richtung
- mit zuschaltbarer Laser-Markierungslinie
z.B entlang einer Wand
- mit ABS/REL-Funktion
- mit wiederaufladbarer Lithium-Batterie 3,7 V
- automatische Abschaltung nach ca. 3 min.

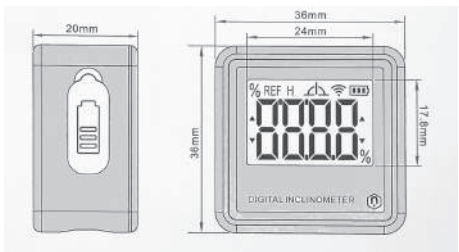
- case made of aluminium
- with permanent magnet (all four side)
- range 4 x 90°
- reading 0.05° / 0.01%
- display ° or %
- display always at correct direction
- with switchable laser marking line for example
along a wall
- with ABS/REL funktion
- with rechargeable lithium battery 3.7 V
- automatic power off after 3 minutes.

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range °	Ablesung Reading	Genauigkeit Accuracy	Abmessung Dimension (L x H x B) mm	Euro/St. Euro/Pc.
215.217	4 x 90°	0,05° (0,01%)	0,2°	61 x 61 x 30,8	49,50

215.218

Digital-Neigungsmessgerät mit Dauermagnet, klein

Digital level with permanent magnet base, small



- Gehäuse aus Kunststoff
- mit Dauermagnet (unten)
- Rückseite mit zwei M3-Gewindebohrungen
- Messbereich: 4 x 90°, Ablesung: 0,05°
- Anzeige immer in richtiger Richtung
- Genauigkeit: 0,2°
- mit Hold- und ABS/REL-Funktion
- mit wiederaufladbarer Lithium-Batterie 3,7 V,
inkl. Ladekabel
- automatische Abschaltung nach ca. 3 min.

- case made of plastic
- with permanent magnet (bottom side)
- with two M3 thread hole of backside
- range: 4 x 90°, reading: 0.05°
- display always at correct direction
- accuracy: 0.2°
- with hold and ABS/REL funktion
- with rechargeable lithium battery 3.7 V,
incl. charge cabel
- automatic power off after 3 minutes.

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range °	Ablesung Reading	Genauigkeit Accuracy	Abmessung Dimension (L x H x B) mm	Euro/St. Euro/Pc.
215.215	4 x 90°	0,05°	0,2°	36 x 36 x 20	28,30

Digital-Neigungsmessgerät mit Dauermagnet

Digital inclinometer with magnetic base



- sehr robustes Gehäuse aus Aluminiumlegierung
- gleichzeitige Messung in X- und Y-Richtung möglich
- Boden mit Prisma und Dauermagnet
- Anzeige in °, mm/m, und %, relativ oder absolut
- Anzeige immer in richtige Richtung
- mit Neigungsrichtung-Balken
- mit Touch-Tasten: Ein/Aus-, Null-, Hold/Beep- und Mod-Taste
- Batterie 2 x AA (nicht im Lieferumfang)
- automatische Abschaltung nach ca. 3 min.
- very robust housing made of aluminium alloy
- Simultaneous measurement in X and Y directions is possible
- base with prisma and permanent magnet
- display °, mm/m or %, relative or absolute
- display always at correct direction
- with bar for the direction of inclination
- with touch button: on/off, zero, hold/beep and mod button
- battery 2 x AA (not included)
- automatic power off after 3 minutes.

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range °	Ablesung Reading	Genauigkeit Accuracy	Abmessung Dimension (L x H x B) mm	Euro/St. Euro/Pc.
215.214	4 x 90°	0,1°, 1 mm/m, 0,1%	0,2°	100 x 50 x 23	39,50

Digital-Neigungsmessgerät, Anzeige klappbar

Digital level with permanent, individual folding display



- 1: rel. Neigungsrichtung
relative incline direction
- 2: absolute Neigungsrichtung
absolute incline direction
- 3: absolute Neigung
absolute level
- 4: relative Neigung
relative level



- Rahmen aus Kunststoff, mit Dauermagnet
- Anzeige individuell klappbar
- zeigt relative und absolute Neigung gleichzeitig
- Ablesung: 0,1°
- Genauigkeit: 0,2° bis 15°; 0,5° von 15° - 90°
- mit HOLD-Funktion
- Batterie AAA (nicht im Lieferumfang enthalten)
- casing made of plastic, base with permanent magnet
- individual folding display
- shows relative and absolute level simultaneous reading: 0.1°
- accuracy: 0.2° until 15°, 0.5° from 15° until 90°
- with hold function
- battery AAA (not included)

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range °	Abmessung Dimension (L x H x B) mm	Euro/St. Euro/Pc.
215.202	0 - 180	56 x 59 x 33	84,40

Wasserwaage, rund

Spirit level, round



- runde Libelle
- mit Skalierung
- Ablesung 5/1000
- spirit level, round
- with scale
- reading 5/1000

Art.-Nr. Item no.	Abmessung Dimension (ø x H) mm	Euro/St. Euro/Pc.
203.021	32 x 7	2,50
203.022	60 x 12	4,20

203.024

Digital-Wasserwaage mit Laser

Digital spirit level with laser



203.034



XL = Übergröße
Oversize

- Rahmen aus Aluminium mit Magnet und zwei Libellen
- Digitalanzeige
 - Ablesung 0,05° / 1 mm/m / 1%
 - mit EIN/AUS-, INC/ABS-, HOLD- und Licht-Taste
 - mit Hintergrundbeleuchtung
 - Anzeige immer in richtige Richtung
- mit zuschaltbarer Laser-Markierungslinie
- Batterie 3 x AAA (nicht im Lieferumfang)

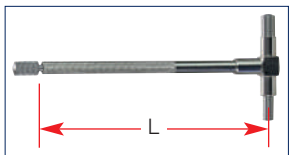
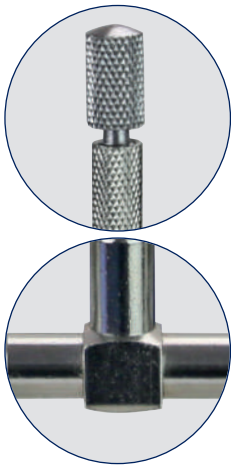
- *Frame made of aluminium, with magnetic and two spirit level*
- *digital display*
 - *reading 0.05° / 1 mm/m / 1%*
 - *with ON/OFF-, INC/ABS-, HOLD and light button*
 - *with back light*
 - *Display always at correct direction*
- *with switchable laser marking line*
- *battery 3 x AAA (not included)*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range	Ablesung Reading ° / mm/m	Länge Lenth mm	Euro/St. Euro/Pc.
203.034	4 x 90°	0,05° / 1 mm/m / 1%	400	52,50
203.035	4 x 90°	0,05° / 1 mm/m / 1%	600	68,70
XL 203.037	4 x 90°	0,05° / 1 mm/m / 1%	1000	83,30

318.101

Teleskop-Lehrensatz

Telescopic gauge set



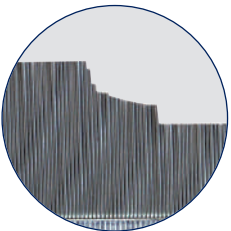
- Stahlausführung, mattverchromt
- Messbolzen gehärtet
- mattverchromt, mit Feststell-Rändelmutter
- *for internal measurements*
- *measuring faces hardened and ground*
- *satin chrome finished, with fix screw*

Art.-Nr. Item no.	Anzahl/Satz Pcs./Set	Messbereich Range mm	Messtiefe Depth L mm	Euro/St. Euro/Pc.
318.101	6	8 - 12,7	100	34,80
		12,7 - 19	100	
		19 - 32	100	
		32 - 54	117	
		54 - 90	117	
		90 - 150	117	

318.515

Profillehren 150 mm

Profiler 150 mm



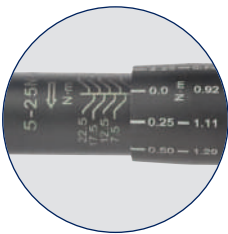
- zum Abnehmen und Übertragen von Formen und Profilen
- Nadeln aus verzinkten Draht
- *for taking-off and transferring existing shapes*
- *pins zinc plated*

Art.-Nr. Item no.	Länge Length mm	Länge der Drähte Length of pins mm	Euro/Satz Euro/Set
318.515	150	84	19,10

10

10.16

Drehmomentschlüssel
Torque wrench



- Nach DIN EN ISO 6789
 - Genauigkeit $\pm 3\%$
 - in Beidrichtung Links/Rechts verwendbar
 - verchromter Drehkopf
 - mit Feineinstellung für präzise Drehmomenteinstellung
 - Lieferung mit Werkszertifikat
-
- According to DIN EN ISO 6789
 - Accuracy $\pm 3\%$
 - Bidirectional use available
 - Chromed head
 - With a fine tuning device to adjust the torque precisely
 - delivery with certificate

Art.-Nr. Item no.	Antrieb Driver	Drehmoment Torque Nm	Fine-Skalierung Fine scale Nm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
WK.9201-1405	1/4"	5 - 15	0,25	245	34,00
WK.9201-3810	3/8"	10 - 60	0,50	305	41,90
WK.9201-1240	1/2"	40 - 220	1,00	500	64,20
WK.9201-1260	1/2"	60 - 330	2,00	590	72,00

Drehmomentschlüssel
Torque wrench



- Nach DIN EN ISO 6789
- Rechts- und Linkslauf möglich
- verchromt, gehärtet
- Genauigkeit:
 - im Uhrzeigersinn 2%,
 - im Gegenuhrzeigersinn $\pm 2,5\%$
- präzise Einstellung des Drehmoments
- mit Ablese-Fenster für den eingestellten Drehmoment
- inkl. Werkszertifikat
- in sehr stabilem Aufbewahrungskasten

- According to DIN EN ISO 6789
- Clockwise and counterclockwise both operated
- Chromed tube, hardened
- Accuracy clockwise $\pm 2\%$, counterclockwise 2.5%
- With a fine tuning device to adjust the torque precisely
- A window for easy reading
- Incl. WERKA workshop's test certificate
- High quality plastic case

Art.-Nr. Item no.	Antrieb Drive	Drehmoment Torque Nm	Ablesung Reading Nm	Länge Length mm	Euro/St. Euro/Pc.
WK.9202-1405	1/4"	5 - 15 Nm	0,1 Nm	323 mm	225,00
WK.9202-3820	3/8"	20 - 100 Nm	0,5 Nm	400 mm	239,00
WK.9202-1260	1/2"	60 - 340 Nm	1 Nm	620 mm	310,00

WK.
9211-1400**Digital-Drehmomentschlüssel***Digital torque wrench*

WK.9211-1400

WK.9211-1401/3810/1230



- Nach DIN EN ISO 6789
 - Rechts- und Linkslauf möglich
 - Genauigkeit:
 - im Uhrzeigersinn 2%,
 - im Gegenuhrzeigersinn $\pm 2,5\%$
 - Spitzenwertmodus und Echtzeitmodus
 - Signalton und LED-Anzeige (bei Erreichen des voreingestellten Drehmomentwerts)
 - 4 Einheiten (ft-lb, in-lb, N-m, kgf-cm)
 - 99 Datensätze speicherbar
 - Batterietyp: AA oder AAA (nicht im Lieferumfang)
 - Automatische Abschaltung nach 5 Minuten
-
- *According to DIN EN ISO 6789*
 - *Clockwise and counterclockwise both operated*
 - *Accuracy clockwise $\pm 2\%$, counterclockwise 2.5%*
 - *Peak hold and real time mode*
 - *Buzzer and LED indication (reach preset torque value)*
 - *Four units (ft-lb,in-lb,N-m,kgf.cm)*
 - *99 records can be stored*
 - *Battery type: AA or AAA (Not included)*
 - *Auto-shut down within 5 minutes*

Art.-Nr. Item no.	Antrieb Driver	Drehmoment Torque Nm	Fine-Skalierung Fine scale Nm	L mm	Batterie Battery	Euro/St. Euro/Pc.
WK.9211-1400	1/4"	0,9 - 30	0,01	230	2 x AAA	125,40
WK.9211-1401	1/4"	1,5 - 30	0,01	390	2 x AA	171,70
WK.9211-3810	3/8"	3 - 60	0,01	420	2 x AA	182,80
WK.9211-1230	1/2"	17 - 340	0,01	655	2 x AA	194,00

WK.
9212-1400**Digital-Drehmoment-Messgerät***Digital torque measuring device*

- Nach DIN EN ISO 6789
 - Rechts- und Linkslauf möglich
 - Genauigkeit:
 - im Uhrzeigersinn 2%,
 - im Gegenuhrzeigersinn $\pm 2,5\%$
 - Spitzenwertmodus, Echtzeitmodus und Preset-Modus
 - Signalton und LED-Anzeige (bei Erreichen des voreingestellten Drehmomentwerts)
 - 4 Einheiten (ft-lb, in-lb, N-m, kgf-cm)
 - Batterietyp: 2 x AAA-Batterien (nicht im Lieferumfang)
 - Automatische Abschaltung nach 10 Minuten
-
- *According to DIN EN ISO 6789*
 - *Clockwise and counterclockwise both operated*
 - *Accuracy clockwise $\pm 2\%$, counterclockwise 2.5%*
 - *Peak mode, real time mode and preset mode*
 - *Buzzer and LED indication (reach preset torque value)*
 - *Four units (ft-lb,in-lb,N-m,kgf.cm)*
 - *Battery type: 2 x AAA battery (Not included)*
 - *Auto-shut down within 10 minutes*

Art.-Nr. Item no.	Antrieb Connector	Abtrieb Driver	Drehmoment Torque Nm	Ablesung Reading Nm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
WK.9212-1400	1/4"	1/4"	0,9 - 30	0,01	9,8 (7,5) x 4,8 x 4,8	70,80
WK.9212-3800	3/8"	3/8"	4 - 135	0,1	9,8 (7,5) x 4,8 x 4,8	70,80
WK.9212-1200	1/2"	1/2"	10 - 340	0,1	9,8 (7,5) x 4,8 x 4,8	73,60

Drehmoment-Schraubendreher
Torque screw driver



- Anwendung im Uhrzeigersinn
- Drehmomentwert direkt ablesbar
- Genauigkeit 6%
- Sechskantanschluss 1/4"
- *Directly read the torque value*
- *Clockwise operated*
- *Accuracy ± 6%*
- *Hexagonal connector 1/4"*

Art.-Nr. Item no.	Anschluß Connector	Drehmoment Torque Nm	Ablesung Reading Nm	Abmessung Dimension (Lxø) mm	Euro/St. Euro/Pc.
WK.9213-12	1/4"	0,2 - 1,2	0,1	150 x 39	68,00
WK.9213-13	1/4"	0,5 - 3	0,1	150 x 39	68,00

Digital-Drehmoment-Schraubendreher
Digital torque screw driver



- Anwendung Sowohl im Uhrzeigersinn als auch gegen den Uhrzeigersinn
- Drehmomentwert direkt ablesbar
- Genauigkeit ± 2%
- Drei Modus: Spitzenwertmodus, Echtzeitmodus und Preset-Modus
- 4 Einheiten (ft-lb, in-lb, N-m, kgf-cm)
- Batterietyp: 2 x AA-Batterien (nicht im Lieferumfang)
- Automatische Abschaltung nach 10 Minuten
- Sechskantanschluss 1/4"
- Lieferung inkl. 10 Standard-Bits (2 x Torx, 3 x Flach, 2 x Imbus und 3 x Kreuz)
- *Directly read the torque value*
- *Clockwise and counterclockwise both operated*
- *Accuracy ± 2%*
- *Three modus: Peak mode, real time mode and preset mode*
- *Four units (ft-lb,in-lb,N-m,kgf.cm)*
- *Battery type: 2 x AA battery (Not included)*
- *Auto-shut down within 10 minutes*
- *Hexagonal connector 1/4"*
- *delivery incl. 10 standard bits (2 torx, 3 x flat, 2 x hexagobal and 3 x cross)*

Art.-Nr. Item no.	Anschluss Connector	Drehmoment Torque Nm	Ablesung Reading Nm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
WK.9213-02	1/4"	0,2 - 2	0,001	176 x 49 x 47	165,00
WK.9213-08	1/4"	0,8 - 8	0,001	176 x 49 x 47	165,00



Schraubenschlüssel und Sätze

Ratchet Wrench and sets

**Größe von 6 mm bis 32 mm verfügbar,
Preise und Lieferzeit auf Anfrage!**

***Size from 6 mm until 32 mm,
Price and delivery time on request!***



- Hergestellt aus wärmebehandeltem Chrom-Vanadium-Stahl für maximale Festigkeit
- Übertrifft internationale Spezifikationen.
- Professionelle Beschichtung schützt vor Korrosion.
- 72 Zähne benötigen nur 5° Drehwinkel zum Lösen von Schrauben, während ein herkömmlicher Schraubenschlüssel 30° benötigt.
- Speziell entwickelt für Arbeiten an Kfz-Motoren und in beengten Bereichen.
- Höchste Lebensdauer.

- *Made by heat-treated Chrome Vanadium Steel for strength*
- *exceeding international specifications.*
- *Professional plating prevents wrenches from corrosion.*
- *72 teeth needs as little as 5° to move fasteners while a regular wrench needs 30° of sweep space.*
- *Specially designed for working on automotive engine and confined space.*
- *Superior life-time test*



Kalibrierung

DIN
DAkKS
VDI/VDE/DGQ 2618
Werksnorm

Certification

DIN
DAkKS
VDI/VED/DGQ 2618
Manufacture Standard



Hinweis zu Messmitteln mit Kalibrierschein, Seite 11.1 - 11.7

Notice to measuring tools with certificate, page 11.1 - 11.7

A-RAT Kalibrierschein-Nr. PU107099
Calibration-Certificate-No.

Messschieber / Caliper 0-150mm 0.01mm

Prüfungsanweisung / Calibration procedure: Based on VDI/VDE/DGQ 2618 Page 9.1 Option 3 (digital data outputs not checked)

Prüfung / Description	USG / I.S.C.	ROLLWERT / Rollpoint	OSG / I.S.C.	BEWERT / Actual value	ERNEUT / Review	BEWERTUNG / Review	Lage / Position
20 Sichtprüfung Beschriftung/Kennzeichnung						OK	
30 Funktionsprüfung						OK	
7001 Außenmessung 0 mm	-0,02	0	0,02	0,00	mm	OK	
7101 Außenmessung 100 mm	29,98	30	30,02	30,00	mm	OK	
7201 Außenmessung vorne 20 mm	29,96	20	30,04	30,00	mm	OK	
7301 Außenmessung hinten 41,3 mm	41,28	41,3	41,32	41,31	mm	OK	
7401 Außenmessung Mitte 41,3 mm	41,28	41,3	41,32	41,32	mm	OK	
7501 Außenmessung vorne 41,3 mm	41,28	41,3	41,32	41,30	mm	OK	
7601 Außenmessung hinten 131,4 mm	131,37	131,4	131,43	131,41	mm	OK	
7701 Außenmessung vorne 131,4 mm	131,37	131,4	131,43	131,40	mm	OK	
8001 Innenmessung 4 mm	3,99	4	4,01	4,00	mm	OK	
8101 Innenmessung 20 mm	19,98	20	20,02	20,00	mm	OK	
8201 Tiefenmessung 30 mm	29,96	30	30,04	30,01	mm	OK	
8301 Stufenmessung 30 mm	29,98	30	30,02	29,99	mm	OK	
97 Metalleuchtung Außenmessung je	0	0	0,02	0,00	mm	OK	

Messunsicherheit / Measurement uncertainty: $30 \mu\text{m} \cdot 30 \cdot 10^{-6} \cdot l =$ is the measured length

Prüfbefund/Calibration result: **Prüfmittel OK / Test equipment OK**

Bemerkung/Remark:

Umgebungsbedingungen/Measurement room conditions: Temperatur/Temperature: $20 \pm 1,0^\circ\text{C}$
Luftfeuchte/Air humidity: $50 \pm 10\%$

Die Kalibrierung wurde mit folgenden Messeinrichtungen bzw. Bezugsnormen durchgeführt:
The calibration was performed with following measuring equipment and reference standards:

Nr. / No.	Identnummer / Identification number	Kurzbezeichnung / Description	Kalibrierzeichen / Sign of Calibration	Prüfdatum / Calibration date
1	0002-004	Gauge block set 9 pieces / Calipers	DAKAS 55114	11.01.2017
2	0005-002	Natural granite control surface plate	2014062707	27.06.2016
3	0003-012	Einsteilring / Setting ring Ø25.002mm	PU103141	10.09.2016
4	0003-004	Einsteilring / Setting ring Ø3.999mm	PU103154	10.09.2016

- Alle hier angebotenen Messmittel sind nach den gültigen Vorschriften von VDI/VDE/DGQ 2618 kalibriert.
- Ein gültiger Kalibrierschein liegt den Messmitteln bei.
- Das Datum auf den Kalibrierschein kann u. U. bis zu 8 Wochen früher sein als das Verkaufsdatum.

Bitte beachten Sie:

Für alle Artikel auf Seite 11.1 - 11.7 gelten die Preise gemäß aktueller Preisliste.

- All measuring tools with certificate are certificated according VDI/VDE/DGQ 2618.
- A valid calibration certificate is enclosed with the measuring tools.
- The date on the certificate could be up to 8 weeks earlier than the date of sale.

Attention:

For all products from page 11.1 until 11.7, only the list prices are valid.

Hinweis zur Kalibrierung von Messmittel, Seite 11.8 - 11.13

About the certification of measuring tools, page 11.8 - 11.13

Akkreditiertes Kalibrierlabor nach DIN EN ISO/IEC 17025

WERKS-KALIBRIERSCHEIN
Proprietary Calibration Certificate

Auftraggeber: **Grenzlehndorn**
Kalibriergegenstand: **GX09319814**
Nennmaß: **9 H 7**
Kalibrierverfahren: **VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 4.1; Option 4**

Kalibrierschein-Nr.: **01.14.038314**
Seite 1 von 1

Auswertung:
visuelle Beurteilung: **ohne Befund**
Zustand: **neu**

Meßwerte [mm]	Soßbereich [mm]	MJ(k=1)[mm]	Beurteilung	Lage im Toleranzfeld	ME	Pos.
8,0019	8,0008 - 8,0033	0,0006	verwendbar	X	1	AB
8,0020	8,0008 - 8,0033	0,0006	verwendbar	X	2	AB
8,0018	8,0008 - 8,0033	0,0006	verwendbar	X	3	AB
8,0021	8,0008 - 8,0033	0,0006	verwendbar	X	1	CD
8,0023	8,0008 - 8,0033	0,0006	verwendbar	X	2	CD
8,0021	8,0008 - 8,0033	0,0006	verwendbar	X	3	CD

Meßwerte [mm]	Soßbereich [mm]	MJ(k=1)[mm]	Beurteilung	Lage im Toleranzfeld	ME	Pos.
8,0152	8,0138 - 8,0163	0,0006	verwendbar	X	1	AB
8,0153	8,0138 - 8,0163	0,0006	verwendbar	X	2	AB
8,0152	8,0138 - 8,0163	0,0006	verwendbar	X	3	AB
8,0154	8,0138 - 8,0163	0,0006	verwendbar	X	1	CD
8,0155	8,0138 - 8,0163	0,0006	verwendbar	X	2	CD
8,0152	8,0138 - 8,0163	0,0006	verwendbar	X	3	CD

Bemerkung: n.a.
Meßunsicherheit (k=1): Ermittlung der Meßunsicherheit nach GUM
Temperatur: $(20,0 \pm 1)^\circ\text{C}$ rel. Luftfeuchte: $(50 \pm 20) \%$
Rückführung auf nationale Normale: Bezugsnormal: Parallelmeßmaßstahl, Stahl / 125-1020 mm / Ident-Nr. 6839 / 45011 D-K-15190-01-00 2013-10
Meßmaschine / ULM 000 / Ident-Nr. 7377 / 01.14.009175
Bezugsnormal: Parallelmeßmaßstahl, Stahl / 125 kg / Ident-Nr. 7171 / D-K-15024-01-0014-0426
Gebrauchsnormal: Parallelmeßmaßstahl, Hartmetall / 180g, Gen. 0 / Ident-Nr. 7376 / 01.13.057314 bis 01.14.007526

Achtung:

Für die Kalibrierung wird weder Rabatt noch Nachlass gewährt!

Attention:

No discount on the certification costs!

- Alle in diesem Katalog angebotenen, nach DIN gekennzeichneten Messmittel können nach den gültigen Vorschriften von VDI/VDE/DGQ 2618 kalibriert werden. Messmittel, die nach Werksnorm hergestellt sind, können nur nach den angegebenen Werksnormen kalibriert werden.
- Wir können Ihnen unsere Messmittel mit aktuellem Kalibrierschein liefern. Die Kalibrierung erfolgt durch ein externes Kalibrierlabor (mit DAKS-Akkreditierung) unserer Wahl. Bei der Zuordnung der zu kalibrierenden Artikeln muss deren Ausführung genau beachtet werden. Die Auswahl des Kalibrierartikels obliegt deshalb uns.
- Die Lieferzeit für eine externe Kalibrierung beträgt bis zu 14 Arbeitstagen und ist abhängig vom Bestelltag u. Artikel. Aufträge mit Kalibrierung können nicht storniert werden. Ebenso ist Ware mit Kalibrierschein vom Rückgaberecht ausgeschlossen.
- Falls Sie die Kalibrierung von einem anderen Labor durchführen lassen, übernehmen wir keine Haftung für den Fall, dass die Messmittel die Kalibrierung nicht bestehen.

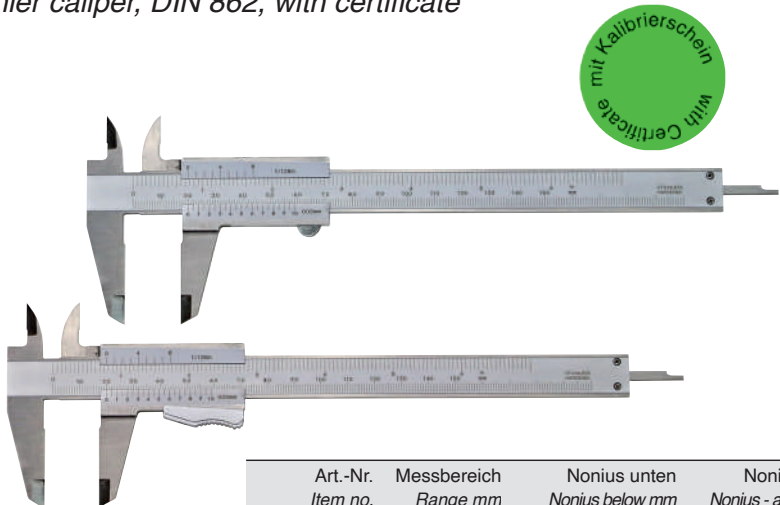
Schaden- bzw. Kostenersatz sind somit ausgeschlossen.

- We are also able to quote all DIN measuring tools with a certificate to VDI/VDE/DGQ 2618. Measuring tools manufactured at factory standard will be certificated according to this norm.
- The calibration will be done by an external calibration laboratory which is accredited to DAKS. When selecting the calibration-number the type of measuring instrument has to be noted exactly. The choice of calibration number is task of us.
- The delivery time for external calibration depends on the day of order and will take approx. 10 days. Calibration orders can't be cancelled and calibrated goods are excluded from right of return.
- Whether you intend a calibration by laboratory of your choice, we are unable to guarantee for passing.

Compensation or refund of costs are also impossible.

Taschen-Messschieber, DIN 862, mit Kalibrierschein

Vernier caliper, DIN 862, with certificate



- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Rückseite mit Gewindetabelle im Behältnis/Kasten
- made of stainless steel
- satin chrome finished, hardened
- usable to 4-way measurement
- backside with screw table in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Nonius unten Nonius below mm	Nonius oben Nonius - above mm	Feststeller Fixing	Euro/St. Euro/Pc.
K.201.018	150	1/20 - 39	1/128"	Feststellschraube / set screw	32,40
K.201.020	150	1/20 - 39	1/128"	Moment-Feststellung / auto lock	33,20

Digital-Messschieber, IP 67, DIN 862, mit Kalibrierschein

Digital caliper, IP 67, DIN 862, with certificate

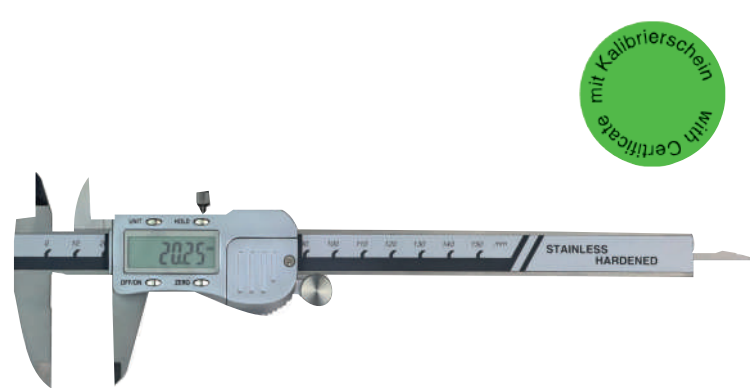


- induktives Messsystem
- IP 67 Schutz, wasser- und staubdicht
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit mm/inch- und Null/ON/OFF-Taste
- Ablesung 0,01 mm/0,0005"
- im Behältnis/Kasten
- inductive measuring system
- IP 67 protection, water and dust proof
- made of stainless steel, hardened
- 4-way measurement
- with mm/inch and 0/ON/OFF button
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
K.216.181	150	0,03	149,20
K.216.182	200	0,03	188,20
K.216.183	300	0,03	250,20

Digital-Messschieber, Metallgehäuse, DIN 862, mit Kalibrierschein

Digital caliper, metal casing, DIN 862, with certificate



- Messsystem mit 3 V
- Elektronik im Metallgehäuse (robust)
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- verwendbar mit oder ohne Antriebsrolle (Passstück im Lieferumfang)
- im Behältnis/Kasten
- Measuring system with 3 V
- Electronic in metal casing (robust)
- made of stainless steel, hardened
- 4-way measurement
- with On/Off, Zero-, Unit and Hold buttons
- Data output (RB 5)
- usable with or without roll (fitting included)
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
K.216.125	150	0,03	57,60

K.
201.018

INOX

DIN

K.
216.181

INOX

IP 67

0,01
0.0005"

DIN

3 V
CR 2032

K.
216.125

INOX

0,01
0.0005"

DIN

RB 5

3 V
CR 2032

11

K.
216.171

INOX

0,01
0.0005"
1/128"

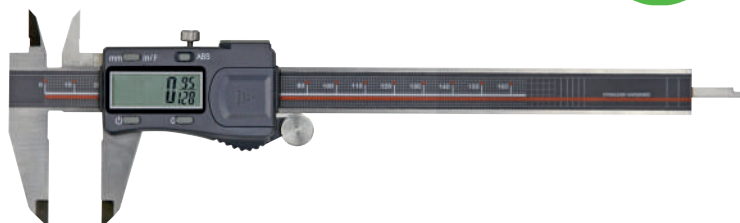
DIN

RB 6

3 V
CR 2032

DIGITAL-TASCHEN-MESSSCHIEBER, DIN 862, MIT KALIBRIERSCHEIN

Digital pocket caliper, DIN 862, with certificate



- mit Bruchanzeige
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, Null- und mm/inch/F-Taste
- Ablesung 0,01 mm, 0,0005" oder 1/128"
- Datenausgang RS232C (RB6)
- im Behältnis/Kasten

- with frac display
- made of stainless steel, hardened
- usable to 4-way measurement
- with on/off, zero and mm/inch/F button
- reading 0.01 mm, 0.0005" or 1/128"
- data output RS232C (RB6)
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
K.216.171	150	0,03	66,40
K.216.172	200	0,03	105,20
K.216.173	300	0,04	141,20

K.218
.055.N

INOX

0,01
0.0005"

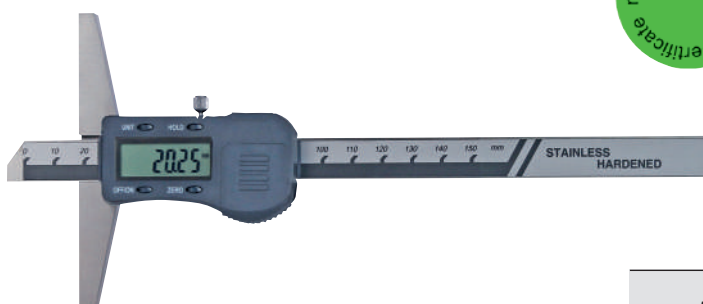
HOLD

RB 5

3 V
CR 2032

Digital-Tiefen-Messschieber, DIN 862, mit Kalibrierschein

Digital depth caliper, DIN 862, with certificate



- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Elektronik mit 3 V System
- Ablesung 0,01 mm/0,0005"
- Genauigkeit DIN 862
- im Behältnis/Kasten

- made of stainless steel, hardened
- electronic with 3 V system
- reading 0.01 mm or 0.0005"
- accuracy DIN 862
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base a mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
K.218.055.N	200	100	0,03	81,70
K.218.046.N	300	150	0,03	144,20

K.
218.121

INOX

IP 67

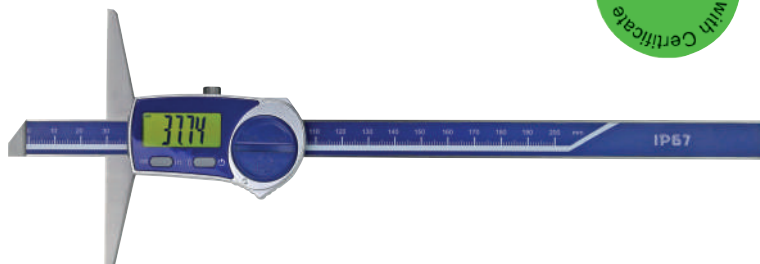
0,01
0.0005"

Auto
on/off

3 V
CR 2032

Digital-Tiefen-Messschieber, IP 67, DIN 862, mit Kalibrierschein

Digital depth caliper, IP 67, DIN 862, with certificate



- induktives Messsystem
- IP 67 Schutz, wasser- und staubdicht
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit mm/inch- und Null/ON/OFF-Taste
- Ablesung 0,01 mm/0,0005", umschaltbar
- im Behältnis/Kasten

- inductive measuring system
- IP 67 protection, water and dust proof
- made of stainless steel, hardened
- with mm/in and 0/ON/OFF button
- reading 0.01 mm or 0.0005", switchable
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Brücke Base mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
K.218.121	200	100	0,03	177,20
K.218.122	300	150	0,03	236,20

K.
304.228

Bügelmessschrauben mit Friktionsratsche, DIN 863, mit Kalibrierschein

Outside micrometer, DIN 863, with certificate



- mit Friktionsratsche
- mit HM-Messflächen
- Messstrommel mattverchromt
- Messspindel Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm, Genauigkeit DIN 863
- im Behältnis/Kasten
- with ratchet friction timble
- with carbide measuring faces
- scale chrome finished
- spindle Ø 6.5 mm
- thread pitch 0.5 mm
- scale 0.01 mm, accuracy DIN 863
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Euro/St. Euro/Pc.
K.304.228	0 - 25	43,60

Digital-Bügelmessschrauben, DIN 863, mit Kalibrierschein

Digital micrometer, DIN 863, with certificate



- Bügel lackiert, Messstrommel mattverchromt
- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm, mit Ratsche
- Ablesung: 0,001 mm, Genauigkeit DIN 863
- mit ON/O, mm/inch, ABS und HOLD-Taste
- mit Datenausgang RB 4
- ab 25 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten
- frame coated, thimble chrome finished
- carbide measuring faces Ø 6.5 mm, with ratchet
- reading: 0.001 mm, accuracy DIN 863
- with ON/O, mm/inch, ABS and HOLD button
- with data output RB 4
- from 25 mm with setting standard
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Euro/St. Euro/Pc.
K.302.290	0 - 25	128,00
K.302.291	25 - 50	147,00
K.302.292	50 - 75	164,00
K.302.293	75 - 100	185,00

K.
302.290

0.001
0.00005"



Messuhren mit Stoßschutz, DIN 878, mit Kalibrierschein

Dial indicator shock proof, DIN 878, with certificate



- stoßgeschützt, edelsteingelagert
- Genauigkeit nach DIN 878
- Metallgehäuse, mit Toleranzmarken
- Aufnahme Ø 8 h6
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar
- im Behältnis/Kasten
- shockproof, with bearing jewels
- accuracy according to DIN 878
- metal casing, with tolerance marks
- shank Ø 8 h6
- dial face rotatable by outer ring
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy µm	Außenring Dial diameter mm	Euro/St. Euro/Pc.
K.208.305	10	0,01	17	58	46,70

K.
208.305

11

K.
301.031

Digital-Messuhr, Absolut System, mit Kalibrierschein

Digital dial indicator, absolute system, with certificate

ABS
System

DIR

PRESET

TOL

RB 6

3 V
CR 2032



- Absolut Messsystem mit 3 V
- mit Digitalanzeige, drehbar 0 - 330°
- Messrichtung umkehrbar
- mit Ein/Aus-, ORIGIN-, ZERO/ABS-, PRESET-, TOL-, mm/inch-, und "+/-"-Taste
- Datenausgang RS232 (RB6)
- Aufnahme 8 h6
- im Behältnis/Kasten

- Absolute system with 3 V
- with digital LCD display, rotatable 0 - 330°
- meas. direction reversible
- with ON/OFF, ORIGIN, ZERO/ABS, PRESET, TOL, mm/inch and "+/-" button
- data output RS232 (RB6)
- clamp shank 8 h6
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy μm	Wiederhol-Gen. Repeat acc. μm	Messkraft Meas. force N	Aufnahme Shank mm	$\emptyset$ mm	Euro/St. Euro/Pc.
K.301.031	12,7	0,01	10	5	$\geq 1,5$	8	60	146,10

K.
318.321

Parallel-Endmaßsätze mit Kalibrierschein

Gauge block sets with certificate



- aus Spezialstahl, gehärtet
- Genauigkeit DIN EN ISO 3650
- im Holzkasten

- made of special steel, hardened
- in accuracy DIN EN ISO 3650
- in wooden case

Satz Set	Maße Size mm	Art.-Nr. Item no.	Güte Degree	Euro/Satz Euro/Set
32	1 x 1,005	K.318.321	1	369,00
	9 x 1,01 - 1,09			
	9 x 1,10 - 1,90	K.318.322	2	281,00
	4 x 10 - 30, 50			
47	1 x 1,005	K.318.471	1	534,00
	20 x 1,01 - 1,20			
	7 x 1,30 - 1,90	K.318.472	2	392,00
	9 x 1 - 9			
87	10 x 10 - 100	K.318.871	1	882,00
	9 x 1,001 - 1,009			
	49 x 1,01 - 1,49	K.318.872	2	667,00
	19 x 0,5 - 9,5			
	10 x 10 - 100			

K.
321.320

Keramik-Endmaßsätze

Ceramic gauge block sets



- aus Keramik
- Genauigkeit DIN EN ISO 3650
- im Holzkasten

- made of ceramic
- in accuracy DIN EN ISO 3650
- in wooden case

Satz Set	Maße Size mm	Güte 0 / Degree 0		Güte 1 / Degree 1	
		Art.-Nr. Item no.	Euro/Satz Euro/Set	Art.-Nr. Item no.	Euro/Satz Euro/Set
32	1 x 1,005	K.321.320	1.717,00	K.321.321	1.532,00
	9 x 1,01 - 1,09				
	9 x 1,10 - 1,90				
	9 x 1 - 9				
47	4 x 10 - 30, 50	K.321.470	2.741,00	K.321.471	2.361,00
	1 x 1,005				
	20 x 1,01 - 1,20				
	7 x 1,30 - 1,90				
	9 x 1 - 9				
	10 x 10 - 100				

Einzel-Endmaße mit Kalibrierschein*Single gauge blocks with certificate*

- aus Spezialstahl, gehärtet
- Genauigkeit nach DIN EN ISO 3650, Güte 1
- *made of special steel, hardened*
- *acc. to DIN EN ISO 3650, degree 1*

Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size mm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size mm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size mm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size mm	Euro/St. Euro/Pc.
K.319.005	0,5	22,00	K.319.014	1,4	20,90	K.319.065	6,5	20,90	K.319.750		42,90
K.319.010	1,0	22,00	K.319.015	1,5	20,90	K.319.070	7,0	20,90	K.319.800		46,80
K.319.0100.5	1,005	20,90	K.319.016	1,6	20,90	K.319.075	7,5	20,90	K.319.900		48,00
K.319.0101	1,01	20,90	K.319.017	1,7	20,90	K.319.080	8,0	20,90	K.320.100		53,80
K.319.0102	1,02	20,90	K.319.018	1,8	20,90	K.319.085	8,5	20,90	K.320.125	125	163,70
K.319.0103	1,03	20,90	K.319.019	1,9	20,90	K.319.090	9,0	20,90	K.320.150	150	169,70
K.319.0104	1,04	20,90	K.319.020	2,0	20,90	K.319.095	9,5	20,90	K.320.175	175	191,70
K.319.0105	1,05	20,90	K.319.025	2,5	20,90	K.319.100	10,0	23,00	K.320.200	200	209,70
K.319.0106	1,06	20,90	K.319.030	3,0	20,90	K.319.200	20,0	24,20	K.320.250	250	257,40
K.319.0107	1,07	20,90	K.319.035	3,5	20,90	K.319.250	25,0	24,20	K.320.300	300	272,50
K.319.0108	1,08	20,90	K.319.040	4,0	20,90	K.319.300	30,0	33,20	K.320.400	400	318,10
K.319.0109	1,09	20,90	K.319.045	4,5	20,90	K.319.400	40,0	34,20	K.320.500	500	431,10
K.319.011	1,1	20,90	K.319.050	5,0	20,90	K.319.500	50,0	38,60			
K.319.012	1,2	20,90	K.319.055	5,5	20,90	K.319.600	60,0	39,30			
K.319.013	1,3	20,90	K.319.060	6,0	20,90	K.319.700	70,0	39,30			

Grenzlehrdorne DIN 2245 mit Kalibrierschein*Limit plug gauges DIN 2245 with certificate*

- gehärteter Lehrenstahl
- Passung H 7
- "GUT" und "AUSSCHUSS"
- *made of hardened steel*
- *tolerance H 7*
- *"GO" and "NO GO"*

Art.-Nr. Item no.	ø mm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	ø mm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	ø mm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	ø mm	Euro/St. Euro/Pc.
K.314.002	2	31,30	K.314.011	11	30,40	K.314.020	20	36,00	K.314.032	32	44,00
K.314.003	3	31,30	K.314.012	12	30,40	K.314.021	21	36,00	K.314.035	35	49,70
K.314.004	4	29,80	K.314.013	13	30,40	K.314.022	22	36,00	K.314.040	40	54,30
K.314.005	5	29,80	K.314.014	14	30,40	K.314.023	23	36,00	K.314.045	45	79,90
K.314.006	6	30,40	K.314.015	15	30,40	K.314.024	24	36,00	K.314.050	50	80,40
K.314.007	7	30,40	K.314.016	16	31,30	K.314.025	25	36,00	K.314.060	60	85,80
K.314.008	8	30,40	K.314.017	17	31,30	K.314.026	26	41,70			
K.314.009	9	30,40	K.314.018	18	33,70	K.314.028	28	41,70			
K.314.010	10	30,40	K.314.019	19	36,00	K.314.030	30	41,70			

Einstellringe DIN 2250 mit Kalibrierschein*Setting ring gauges DIN 2250 with certificate*

- aus gehärtetem Lehrenstahl und geläpft
- bis 200 mm DIN 2250 Form C
- Genauigkeit DIN 286, JS 3
- *hardened ground and lapped*
- *up to 200 mm DIN 2250 form C*
- *accuracy DIN 286, JS 3*

Art.-Nr. Item no.	ø mm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	ø mm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	ø mm	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	ø mm	Euro/St. Euro/Pc.
K.313.003	3	44,50	K.313.018	18	47,20	K.313.035	35	62,30	K.313.060	60	114,10
K.313.004	4	44,50	K.313.019	19	47,20	K.313.036	36	75,00	K.313.065	65	125,10
K.313.005	5	44,50	K.313.020	20	47,20	K.313.038	38	79,30	K.313.070	70	126,10
K.313.006	6	42,50	K.313.022	22	49,40	K.313.040	40	79,30	K.313.075	75	126,10
K.313.007	7	42,50	K.313.024	24	49,40	K.313.042	42	79,30	K.313.080	80	132,10
K.313.008	8	42,50	K.313.025	25	54,10	K.313.045	45	79,30	K.313.085	85	154,10
K.313.010	10	44,80	K.313.026	26	54,10	K.313.046	46	90,20	K.313.090	90	170,10
K.313.012	12	44,80	K.313.028	28	54,10	K.313.047	47	90,20	K.313.095	95	175,00
K.313.014	14	44,80	K.313.030	30	59,90	K.313.048	48	90,20	K.313.100	100	189,00
K.313.015	15	44,80	K.313.032	32	62,30	K.313.050	50	96,70			
K.313.016	16	47,20	K.313.034	34	62,30	K.313.055	55	103,90			

K.
315.003

Gewinde-Grenzlehrdorne DIN 13 mit Kalibrierschein

Limit thread gauges DIN 13 with certificate



- für metrisches ISO-Gewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehenstahl
- Gut und Ausschuss
- Norm DIN 13, 6H

- for ISO metric thread, right
- hardened tool steel
- "GO" and "NO GO"
- DIN 13, 6H

Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.
K.315.003	M 3 x 0,5	42,90	K.315.010	M 10 x 1,5	39,30	K.315.014	M 14 x 2	40,10	K.315.018.3	M 18 x 0,75	40,10
K.315.004	M 4 x 0,7	41,70	K.315.010.2	M 10 x 0,5	39,30	K.315.014.2	M 14 x 0,5	40,10	K.315.018.4	M 18 x 1	40,10
K.315.005	M 5 x 0,8	39,30	K.315.010.3	M 10 x 0,75	39,30	K.315.014.3	M 14 x 0,75	40,10	K.315.018.6	M 18 x 1,5	40,10
K.315.006	M 6 x 1	39,30	K.315.010.4	M 10 x 1	39,30	K.315.014.4	M 14 x 1	40,10	K.315.018.7	M 18 x 2	40,10
K.315.006.1	M 6 x 0,35	39,30	K.315.010.5	M 10 x 1,25	39,30	K.315.014.5	M 14 x 1,25	40,10	K.315.020	M 20 x 2,5	40,10
K.315.006.2	M 6 x 0,5	39,30	K.315.012	M 12 x 1,75	40,10	K.315.014.6	M 14 x 1,5	40,10	K.315.020.2	M 20 x 0,5	40,10
K.315.006.3	M 6 x 0,75	39,30	K.315.012.2	M 12 x 0,5	40,10	K.315.016	M 16 x 2	40,10	K.315.020.3	M 20 x 0,75	40,10
K.315.008	M 8 x 1,25	39,30	K.315.012.3	M 12 x 0,75	40,10	K.315.016.3	M 16 x 0,75	40,10	K.315.020.4	M 20 x 1	40,10
K.315.008.2	M 8 x 0,5	39,30	K.315.012.4	M 12 x 1	40,10	K.315.016.4	M 16 x 1	40,10	K.315.020.6	M 20 x 1,5	40,10
K.315.008.3	M 8 x 0,75	39,30	K.315.012.5	M 12 x 1,25	40,10	K.315.016.6	M 16 x 1,5	40,10	K.315.020.7	M 20 x 2	40,10
K.315.008.4	M 8 x 1	39,30	K.315.012.6	M 12 x 1,5	40,10	K.315.018	M 18 x 2,5	40,10			

K.
315.103

Gewinde-Gutleerring DIN 13, "GUT", mit Kalibrierschein

Thread ring gauges DIN 13, "GO", with certificate



- für metrisches ISO-Gewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehenstahl
- Gut, Norm DIN 13, 6g

- for ISO metric thread, right
- hardened tool steel
- "GO", DIN 13, 6g

Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.
K.315.103	M 3 x 0,5	45,10	K.315.110	M 10 x 1,5	44,10	K.315.114	M 14 x 2	44,10	K.315.118.3	M 18 x 0,75	49,10
K.315.104	M 4 x 0,7	45,10	K.315.110.2	M 10 x 0,5	44,10	K.315.114.2	M 14 x 0,5	46,90	K.315.118.4	M 18 x 1	49,10
K.315.105	M 5 x 0,8	44,10	K.315.110.3	M 10 x 0,75	44,10	K.315.114.3	M 14 x 0,75	46,90	K.315.118.6	M 18 x 1,5	49,10
K.315.106	M 6 x 1	44,10	K.315.110.4	M 10 x 1	44,10	K.315.114.4	M 14 x 1	46,90	K.315.118.7	M 18 x 2	49,10
K.315.106.1	M 6 x 0,35	44,10	K.315.110.5	M 10 x 1,25	44,10	K.315.114.5	M 14 x 1,25	46,90	K.315.120	M 20 x 2,5	49,10
K.315.106.2	M 6 x 0,5	44,10	K.315.112	M 12 x 1,75	44,10	K.315.114.6	M 14 x 1,5	46,90	K.315.120.2	M 20 x 0,5	49,10
K.315.106.3	M 6 x 0,75	44,10	K.315.112.2	M 12 x 0,5	44,10	K.315.116	M 16 x 2	47,90	K.315.120.3	M 20 x 0,75	49,10
K.315.108	M 8 x 1,25	44,10	K.315.112.3	M 12 x 0,75	44,10	K.315.116.3	M 16 x 0,75	47,90	K.315.120.4	M 20 x 1	49,10
K.315.108.2	M 8 x 0,5	44,10	K.315.112.4	M 12 x 1	44,10	K.315.116.4	M 16 x 1	47,90	K.315.120.6	M 20 x 1,5	49,10
K.315.108.3	M 8 x 0,75	44,10	K.315.112.5	M 12 x 1,25	44,10	K.315.116.6	M 16 x 1,5	47,90	K.315.120.7	M 20 x 2	49,10
K.315.108.4	M 8 x 1	44,10	K.315.112.6	M 12 x 1,5	44,10	K.315.118	M 18 x 2,5	47,90			

Gewinde-Ausschusslehrring DIN 13, "AUSSCHUSS", mit Kalibrierschein

Thread ring gauges DIN 13, "NO GO", with certificate

K.
315.203



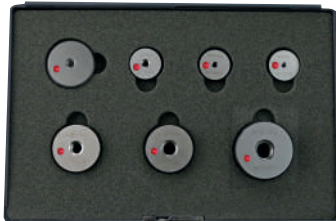
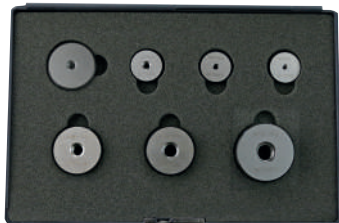
- für metrisches ISO-Gewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehenstahl
- "AUSSCHUSS", Norm DIN 13, 6g
- for ISO metric thread, right
- hardened tool steel
- "NO GO", DIN 13, 6g

Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. Item no.	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.
K.315.203	M 3 x 0,5	45,10	K.315.210	M 10x 1,5	44,10	K.315.214	M 14 x 2	44,10	K.315.218.3	M 18 x 0,75	49,10
K.315.204	M 4 x 0,7	45,10	K.315.210.2	M 10x 0,5	44,10	K.315.214.2	M 14 x 0,5	46,90	K.315.218.4	M 18 x 1	49,10
K.315.205	M 5 x 0,8	44,10	K.315.210.3	M 10x 0,75	44,10	K.315.214.3	M 14 x 0,75	46,90	K.315.218.6	M 18 x 1,5	49,10
K.315.206	M 6 x 1	44,10	K.315.210.4	M 10x 1	44,10	K.315.214.4	M 14 x 1	46,90	K.315.218.7	M 18 x 2	49,10
K.315.206.1	M 6 x 0,35	44,10	K.315.210.5	M 10x 1,25	44,10	K.315.214.5	M 14 x 1,25	46,90	K.315.220	M 20 x 2,5	49,10
K.315.206.2	M 6 x 0,5	44,10	K.315.212	M 12x 1,75	44,10	K.315.214.6	M 14 x 1,5	46,90	K.315.220.2	M 20 x 0,5	49,10
K.315.206.3	M 6 x 0,75	44,10	K.315.212.2	M 12x 0,5	44,10	K.315.216	M 16 x 2	47,90	K.315.220.3	M 20 x 0,75	49,10
K.315.208	M 8 x 1,25	44,10	K.315.212.3	M 12x 0,75	44,10	K.315.216.3	M 16 x 0,75	47,90	K.315.220.4	M 20 x 1	49,10
K.315.208.2	M 8 x 0,5	44,10	K.315.212.4	M 12x 1	44,10	K.315.216.4	M 16 x 1	47,90	K.315.220.6	M 20 x 1,5	49,10
K.315.208.3	M 8 x 0,75	44,10	K.315.212.5	M 12x 1,25	44,10	K.315.216.6	M 16 x 1,5	47,90	K.315.220.7	M 20 x 2	49,10
K.315.208.4	M 8 x 1	44,10	K.315.212.6	M 12x 1,5	44,10	K.315.218	M 18 x 2,5	47,90			

Gewinde-Lehren-Satz DIN 13 mit Kalibrierschein

Limit thread gauges DIN 13 with certificate

K.
315.000



- für metrisches ISO-Gewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehenstahl
- Norm DIN 13:
 - 6H für Gewinde-Lehrdorne,
 - 6g für Gewinde-Lehrring
- for ISO metric thread, right
- hardened tool steel
- DIN 13:
 - 6H for thread gauges
 - 6g for thread ring gauges

Art.-Nr. Item no.	Inhalt Content	Norm Standard	Nennmaß Size M	Euro/St. Euro/Pc.
K.315.000	Regelgewinde-Lehrdorn-Satz, 7-teilig Standard thread gauges set, 7 pcs/set	6H	M 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	280,70
K.315.100	Regelgewinde-Lehrring-Satz, Gut, 7-teilig Standard thread ring gauges set, GO, 7 pcs/set	6g	M 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	276,40
K.315.200	Regelgewinde-Lehrring-Satz, Ausschuss, 7-teilig Standard thread ring gauges set, NO GO, 7 pcs/set	6g	M 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	276,40