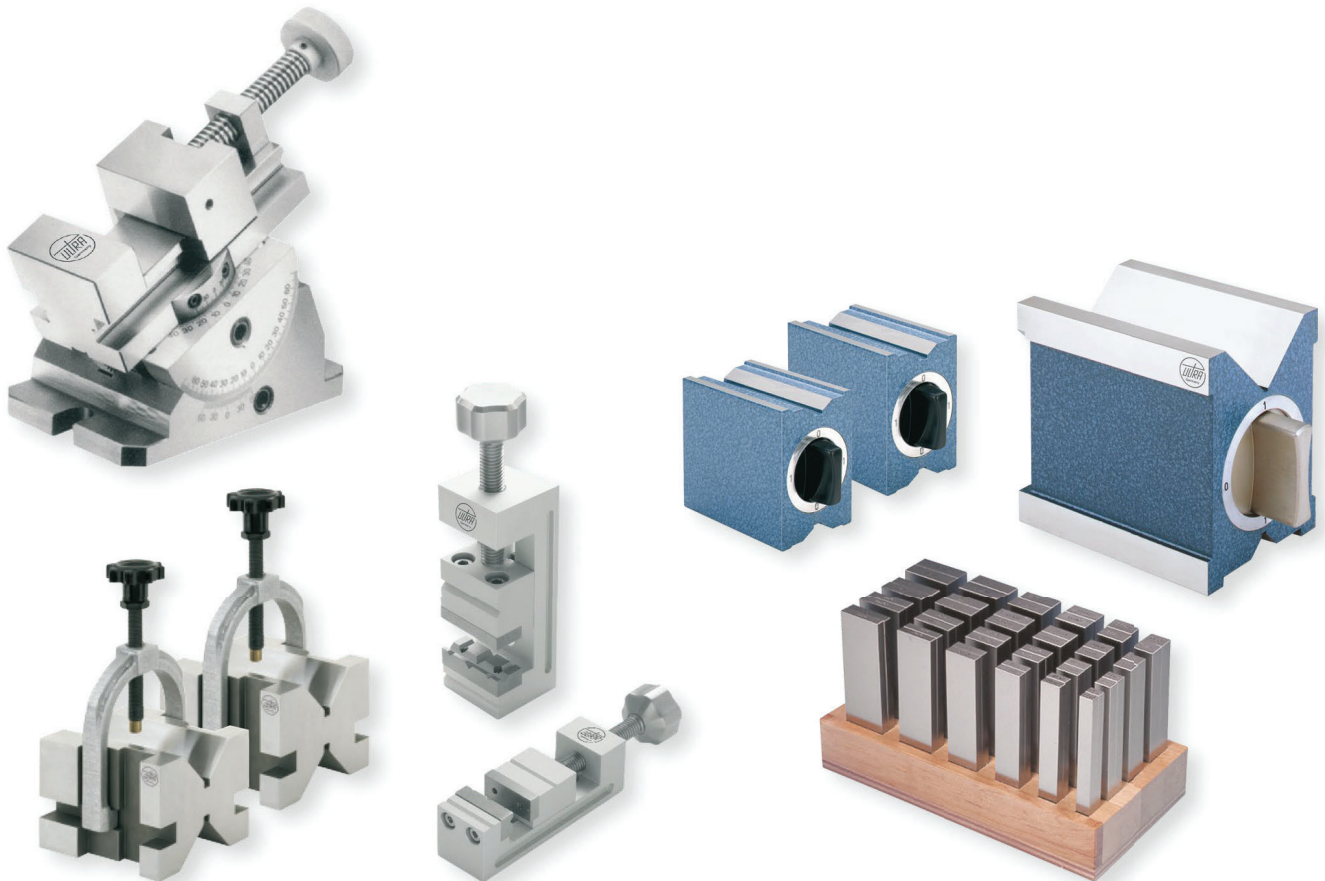


08

Lehrenschaubstöcke
Parallelunterlagen
Sinustische
Aufspannwinkel
Winkelnormale
Prismen, Messbalken

Precision vices
Parallel supports
Sine tables
Angle plates
Master squares
V-Blocks, Straightedges



NEW!



Sinustische
Sine tables



Aufspannwinkel
Angle plates



Rasterwürfel
Locator-grid cubes



Winkelnormale 90°
Master squares 90°

Präzisionsschraubstöcke MINI mit Gewindespindel



- ▶ Werksnorm
- ▶ als Spannhilfe für Messmikroskope, Profilprojektoren, Rauheitsmessgeräte etc.
- ▶ Genauigkeit 0,02 / 100mm
- ▶ 1 Backen mit 2 prismatischen Einschnitten
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

1457 101:

Messing mattverchromt

1457 102 / 1457 103:

Aluminium eloxiert

1457 2...:

rostfreier Stahl gehärtet

Precision vices MINI with threaded spindle

- ▶ Works standard
- ▶ Clamping device for microscopes, profile projectors, roughness testers etc.
- ▶ Accuracy 0.02 / 100mm
- ▶ 1 jaw with 2 V grooves
- ▶ Delivered in individual packages

1457 101:

Satin chrome brass

1457 102 / 1457 103:

Aluminium anodized

1457 2...:

Stainless steel hardened

M mm	B mm	H1 mm	H2 mm	L mm	kg	Nº	Nº
14	15	8	15	50	0,2	1457 101	1457 201
25	25	15	25	75	0,5	1457 102	1457 202
32	35	10	35	100	0,8	1457 103	1457 203

Stativ dreh- und schwenkbar / Stand rotating and tilting

für Nr. 1457 101 und Nr. 1457 201 / for No. 1457 101 and No. 1457 201

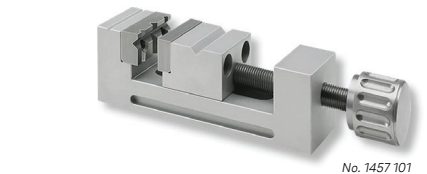
1457 901

für Nr. 1457 102 und Nr. 1457 202 / for No. 1457 102 and No. 1457 202

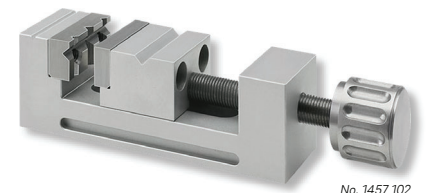
1457 902

für Nr. 1457 103 und Nr. 1457 203 / for No. 1457 103 and No. 1457 203

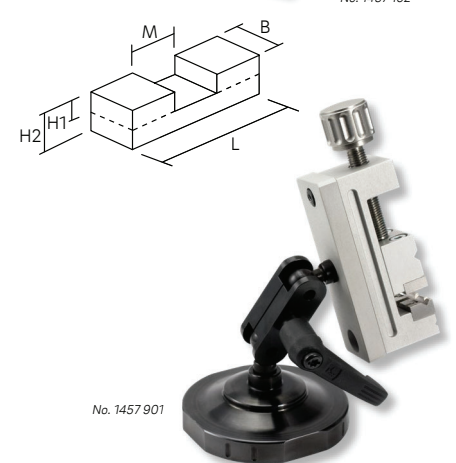
1457 903



No. 1457 101



No. 1457 102



No. 1457 901

Präzisionsschraubstöcke MINI im Satz mit Gewindespindel



- ▶ Werksnorm
- ▶ als Spannhilfe für Messmikroskope, Profilprojektoren, Rauheitsmessgeräte etc.
- ▶ Genauigkeit 0,02 / 100mm
- ▶ 1 Backen mit 2 prismatischen Einschnitten
- ▶ Lieferung im Koffer

Inhalt:

- ▶ je 1 Stück MINI Präzisionsschraubstock Nr. 1457 101, 1457 102 und 1457 103
- ▶ 1 Paar Kunststoffbacken
- ▶ 1 Paar Stufenbacken
- ▶ 1 Stück Prismabacke mit Anschlagstift

! Andere Satzzusammenstellungen auf Anfrage

Precision vices MINI Set with threaded spindle

- ▶ Works standard
- ▶ Clamping device for microscopes, profile projectors, roughness testers etc.
- ▶ Accuracy 0.02 / 100mm
- ▶ 1 jaw with 2 V grooves
- ▶ Delivered in a box

Contents:

- ▶ 1 piece of each MINI precision vices No. 1457 101, 1457 102 and 1457 103
- ▶ 1 pair plastic jaws
- ▶ 1 pair 2-level jaws
- ▶ 1 piece jaw with V grooves

! Other set compositions on request



No. 1457 501

kg	Nº
1,0	1457 501

Wussten Sie schon? Did you know?

Unsere Kataloge finden Sie auch online als eBooks zum durchblättern, durchsuchen, downloaden und drucken. Besuchen Sie uns auf:

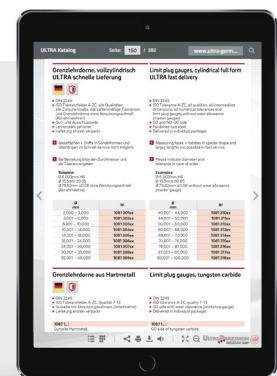
www.ultra-germany.com

Übrigens können Sie unsere Onlinekataloge auch auf Ihrem Smartphone oder Tablet anschauen!

You can also find our catalogues online as eBooks to browse, search, download and print. Visit us at:

www.ultra-germany.com

You can also view our online catalogues on your smartphone or tablet!



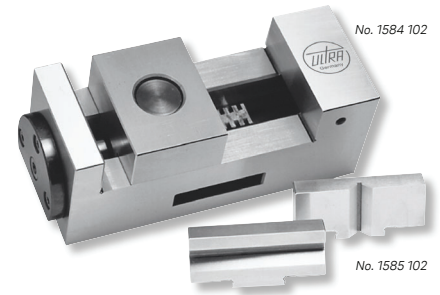
Lehenschraubstöcke mit Schnellverstellung



- ▶ Werksnorm
- ▶ Genauigkeit 0,003mm / 100mm
- ▶ Spezialstahl gehärtet und geschliffen
- ▶ 4-seitige Werkstückbearbeitung
- ▶ keine störende Gewindespindel
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

Precision vices with quick adjustment

- ▶ Works standard
- ▶ Accuracy 0.003mm / 100mm
- ▶ Hardened and ground special steel
- ▶ 4-side workpiece machining
- ▶ No interfering threaded spindle
- ▶ Delivered in individual packages



1584 1..:

Lehenschraubstöcke

1584 1..:

Vices

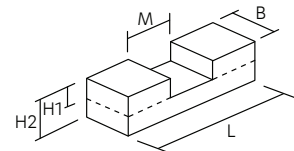
1585 1..:

1 Paar Spannbacken mit 2 prismatischen Einschnitten

1585 1..:

1 pair clamping jaws with 2 V grooves

M mm	B mm	H1 mm	H2 mm	L mm	± kg	Nº	Nº
60	60	22	55	158	3,0	1584 101	1585 101
80	80	30	80	210	7,0	1584 102	1585 102
125	100	40	100	285	14,0	1584 104	1585 104
160	150	40	90	330	18,0	1584 105	1585 105



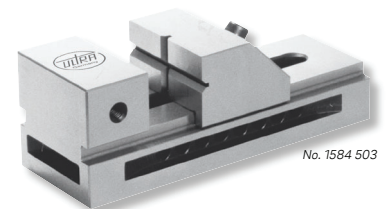
Niederzug-Spannstock mit Schnellverstellung



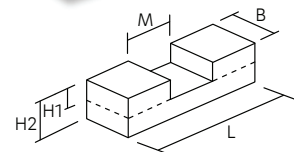
- ▶ Werksnorm
- ▶ Genauigkeit 0,01mm / 100mm
- ▶ Spezialstahl gehärtet und geschliffen
- ▶ 4-seitige Werkstückbearbeitung
- ▶ 1 Backen mit 2 prismatischen Einschnitten
- ▶ keine störende Gewindespindel
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

Pull-down vices with quick adjustment

- ▶ Works standard
- ▶ Accuracy 0.01mm / 100mm
- ▶ Hardened and ground special steel
- ▶ 4-side workpiece machining
- ▶ 1 jaw with 2 V grooves
- ▶ No interfering threaded spindle
- ▶ Delivered in individual packages



M mm	B mm	H1 mm	H2 mm	L mm	± kg	Nº
32	25	12	20	75	1,0	1584 501
65	50	25	50	140	3,0	1584 502
85	63	32	63	175	7,0	1584 503
100	73	35	70	190	11,0	1584 504
125	100	45	90	245	14,0	1584 505
160	125	50	100	285	15,0	1584 506



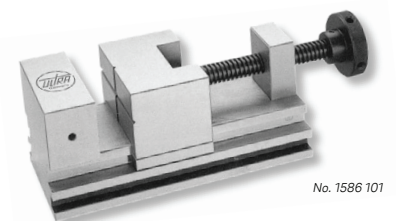
Lehenschraubstöcke mit Gewindespindel



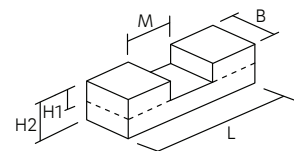
- ▶ Werksnorm
- ▶ Genauigkeit 0,005mm / 100mm
- ▶ Spezialstahl gehärtet und geschliffen
- ▶ 4-seitige Werkstückbearbeitung
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

Precision vices with threaded spindle

- ▶ Works standard
- ▶ Accuracy 0.005mm / 100mm
- ▶ Hardened and ground special steel
- ▶ 4-side workpiece machining
- ▶ Delivered in individual packages



M mm	B mm	H1 mm	H2 mm	L mm	± kg	Nº
30	60	25	50	90	1,5	1586 101
80	70	30	62	160	3,6	1586 102
95	73	32	65	175	4,3	1586 103



Lehenschraubstöcke mit Gewindespindel und Sinusfunktion

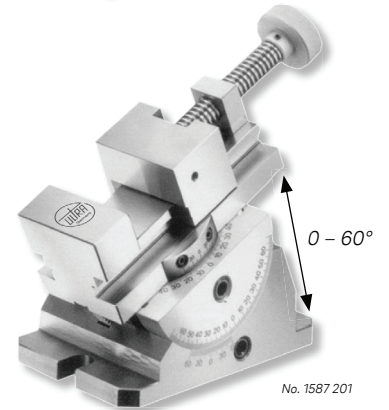
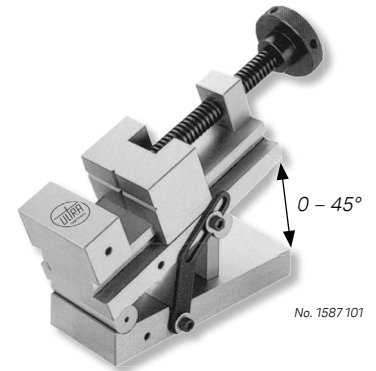
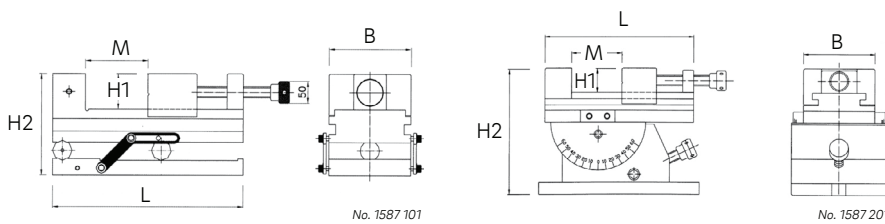
Precision vices with threaded spindle and sine function



- ▶ Werksnorm
- ▶ Genauigkeit 0,005mm / 100mm
- ▶ Spezialstahl gehärtet und geschliffen
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

- ▶ Works standard
- ▶ Accuracy 0.005mm / 100mm
- ▶ Hardened and ground special steel
- ▶ Delivered in individual packages

M mm	B mm	H1 mm	H2 mm	L mm	⚖ kg	Nº
70	63	30	96	175	5,0	1587 101
75	73	30	103	180	7,0	1587 102
dreh- und schwenkbar / rotating and tilting						
80	70	30	137	137	12,0	1587 201



Präzisionsschraubstock ULTRA active mit Gewindespindel

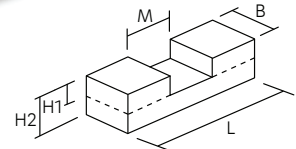
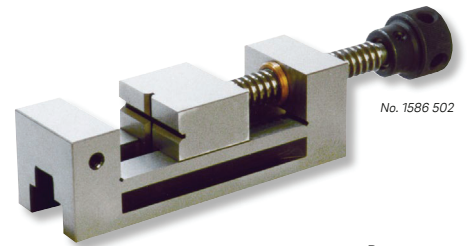
Precision vices ULTRA active with threaded spindle



- ▶ Werksnorm
- ▶ Genauigkeit 0,01mm / 100mm
- ▶ Spezialstahl gehärtet und geschliffen
- ▶ 1 Backen mit 2 prismatischen Einschnitten
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

- ▶ Works standard
- ▶ Accuracy 0.01mm / 100mm
- ▶ Hardened and ground special steel
- ▶ 1 jaw with 2 V grooves
- ▶ Delivered in individual packages

M mm	B mm	H1 mm	H2 mm	L mm	⚖ kg	Nº
65	50	25	50	155	3,0	1586 501
85	63	32	63	190	7,0	1586 502
100	73	35	70	210	11,0	1586 503
125	88	40	80	250	14,0	1586 504
125	100	45	90	260	15,0	1586 505



Parallelunterlagen-Sätze ULTRA active

Parallel support sets ULTRA active



- ▶ Werksnorm
- ▶ aus Spezialstahl gehärtet
- ▶ 4 Längsflächen paarweise planparallel bearbeitet
- ▶ Nennmaßtoleranz der Höhe $\pm 0,01$, Breite $\pm 0,02$ mm
- ▶ Lieferung in Holzetui

- ▶ Works standard
- ▶ Hardened special steel
- ▶ 4 longitudinal surfaces plane parallel-machined in pairs
- ▶ Nominal size tolerance of height ± 0.01 , width ± 0.02 mm
- ▶ Delivered in wooden box

! Einzelne Paare, größere Abmessungen sowie Ausführungen aus Spezialguss oder Hartgestein auf Anfrage.

! Individual pairs, larger dimensions and special cast-iron or granite versions on request.

Paare Pair	mm	mm	kg	// mm	Nº
14	14/16/18/20/22/24/26 28/30/32/35/40/45/50	150 x 10	12,0	$\pm 0,002$	1579 120
				$\pm 0,005$	1579 220
				$\pm 0,01$	1579 320



No. 1579 120

Parallelunterlagen-Sätze

Parallel support sets



- DIN 6346
- aus Spezialstahl gehärtet
- 4 Längsflächen paarweise planparallel bearbeitet
- Nennmaßtoleranz der Höhe und Breite $\pm 0,02$ mm
- Lieferung im Holzetui

- DIN 6346
- Hardened special steel
- 4 longitudinal surfaces plane parallel-machined in pairs
- Nominal size tolerance of height and width ± 0.02 mm
- Delivered in wooden box

! Einzelne Paare auf Anfrage.

! Individual pairs on request.

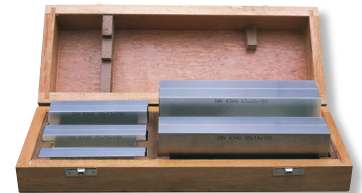
Paare Pair	mm	mm	mm	kg	Nº
9	2,5 – 25	8x2,5 / 63 10x3,2 / 63 12x4 / 63 16x5 / 63 20x6,3 / 63	12x4 / 100 16x5 / 100 20x6,3 / 100 25x8 / 100	1,2	1569 130
5	4 – 32	12x4 / 100 16x5 / 100 20x6,3 / 100 25x8 / 100 32x10 / 100		1,4	1569 230
7	4 – 40	12x4 / 100 16x5 / 100 20x6,3 / 100 25x8 / 100	25x8 / 160 32x10 / 160 40x12 / 160	3,5	1569 330
4	8 – 50	25x8 / 160 32x10 / 160 40x12 / 160 50x16 / 160		5,0	1569 430
5	8 – 63	25x8 / 100 32x10 / 100 40x12 / 100	50x16 / 160 63x20 / 160	7,0	1569 530
3	20 – 100	63x20 / 250 80x25 / 250 100x32 / 250		27,0	1569 630



No. 1569 130



No. 1569 230



No. 1569 330

Parallelunterlagen-Sätze ULTRA active

Parallel support sets ULTRA active



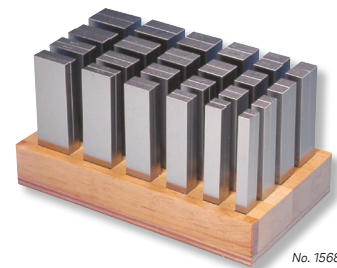
- Werksnorm
- aus Spezialstahl gehärtet
- 4 Längsflächen paarweise planparallel bearbeitet
- Nennmaßtoleranz der Höhe und Breite $\pm 0,01$ mm
- durch verschiedene Kombinationen können Nennmaße in 1 mm Stufung gebildet werden (ausgenommen Nennmaß 9 mm bei Länge 125 mm und 150 mm)
- Lieferung im Holzständer stehend

- Works standard
- Hardened special steel
- 4 longitudinal surfaces plane parallel-machined in pairs
- Nominal size tolerance of height and width ± 0.01 mm
- Nominal sizes can be attained in 1 mm step through several combinations (Excepting 9 mm nominal size in lengths 125 mm and 150 mm)
- Delivered upright in wooden support

! Einzelne Paare sowie höhere Genauigkeit auf Anfrage.

! Individual pairs and higher accuracy grades on request.

Paare Pair	 mm	 mm	 mm	 kg	Nº
20	2 – 24	2x5/ 2x10/ 2x15/ 2x20/ 3x6/ 3x11/ 3x16/ 3x21/ 4x7/ 4x12 4x17/ 4x22/ 5x8/ 5x13/ 5x18/ 5x23/ 6x9/ 6x14/ 6x19/ 6x24	100	2,8	1568 130
24	8 – 42	8x11/ 8x16/ 8x21/ 8x26/ 8x31/ 8x36/ 10x13/ 10x18/ 10x23 10x28/ 10x33/ 10x38/ 12x15/ 12x20/ 12x25/ 12x30 12x35/ 12x40/ 14x17/ 14x22/ 14x27/ 14x32/ 14x37/ 14x42	125	14,8	1568 230
24	8 – 42	8x11/ 8x16/ 8x21/ 8x26/ 8x31/ 8x36/ 10x13/ 10x18/ 10x23 10x28/ 10x33/ 10x38/ 12x15/ 12x20/ 12x25/ 12x30/ 12x35 12x40/ 14x17/ 14x22/ 14x27/ 14x32/ 14x37/ 14x42	150	18,0	1568 330



No. 1568 230

Sinustische mit Magnetspannplatte



- ▶ Werksnorm
- ▶ Spezialstahl gehärtet und geschliffen
- ▶ Magnetplatte ein-/ausschaltbar
- ▶ Querpoleteilung 1,9mm
- ▶ Winkelgenauigkeit $\pm 5^\circ$
- ▶ Schwenkbereich 0 – 45° Sinusprinzip
- ▶ Planparallelität 0,005mm / 100mm
- ▶ Lieferung einzeln verpackt inkl. Sinustabelle

! Andere Größen auf Anfrage.

■ mm	└ mm	Rollenabstand / Roller distance mm	⚖ kg	Nº
kurze Seite ist Achsseite / Short side is axis side				
175x100	76	175	13,0	1452 101
255x130	76	255	23,0	1452 102
300x150	76	300	30,0	1452 103
400x200	88	400	58,0	1452 104
lange Seite ist Achsseite / Long side is axis side				
175x100	82	100	13,0	1453 101
255x130	82	130	23,0	1453 102
300x150	82	150	30,0	1453 103
400x200	82	200	58,0	1453 104
2 Ebenen schwenkbar / 2 levels adjustable				
175x100	104	100/175	17,0	1454 101
255x130	120	130/255	29,0	1454 102
300x150	123	150/300	44,0	1454 103
400x200	124	200/400	70,0	1454 104

Sine tables with magnetic plates

- ▶ Works standard
- ▶ Hardened and ground special steel
- ▶ Switchable magnetic plate
- ▶ Pole pitch 1.9mm
- ▶ Angular accuracy $\pm 5^\circ$
- ▶ Pivoting range 0 – 45° sine principle
- ▶ Plane parallelism 0.005mm / 100mm
- ▶ Delivered in individual packages incl. sine table

! Other sizes on request.



No. 1452 102



No. 1453 102



No. 1454 102

Magnetspannplatte



- ▶ Werksnorm
- ▶ Spezialstahl gehärtet und geschliffen
- ▶ Magnetplatte ein-/ausschaltbar
- ▶ Planparallelität 0,005mm / 100mm
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

P = Querpoleteilung

! Andere Größen auf Anfrage.

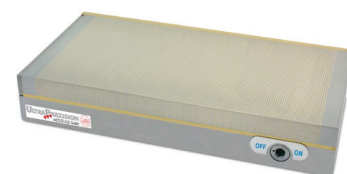
└ mm	⚖ kg	■ mm	P mm	Nº	└ mm	■ mm	P mm	Nº
48	6,0	175x100	1,9	1455 101	-	-	-	-
48	10,0	255x130	1,9	1455 102	56	250x150	15	1455 202
51	20,0	300x150	1,9	1455 103	56	300x150	15	1455 203
51	36,0	400x200	1,9	1455 104	56	400x200	15	1455 204

Magnetic clamping plates

- ▶ Works standard
- ▶ Hardened and ground special steel
- ▶ Switchable magnetic plate
- ▶ Plane parallelism 0.005mm / 100mm
- ▶ Delivered in individual packages

P = Pole pitch

! Other sizes on request.



No. 1455 101



No. 1455 202

Lamellenblöcke für Magnetspannplatten



- ▶ Lamellen 2mm Messing, 4mm Stahl
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

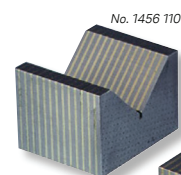
! Lamellen müssen parallel zu den Polen der Platte ausgerichtet sein, die Polteilung der Blöcke muss kleiner sein als die der Magnetspannplatte.

└ mm	Typ Type	⚖ kg	Nº
80x60x30	Querpole / Cross pole	1,1	1456 102
100x50x40	Längspole / Length pole	1,1	1456 108
100x50x40	Prisma + Querpole / Prism + Cross pole	2,1	1456 110

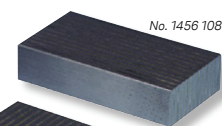
Lamellar blocks for magnetic clamping plates

- ▶ Lamellars 2mm brass, 4mm steel
- ▶ Delivered in individual packages

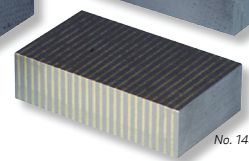
! Lamellars should be aligned to the poles of the plate, and the pole pitch of the blocks must be smaller than that of the magnetic plate.



No. 1456 110



No. 1456 108



No. 1456 102

Sinustische aus Spezialguss



- ▶ Werksnorm
- ▶ Schwenkbereich 0 – 60° Sinusprinzip
- ▶ Endmaßauflagen gehärtet und geschliffen
- ▶ Spannfläche mit T-Nuten DIN 650 H6
- ▶ Lieferung einzeln verpackt inkl. Sinustabelle

1588 1.. / 1590 1.. :

Güte 0 – Gen. 0,005/100mm

1589 1.. / 1591 1.. :

Güte 1 – Gen. 0,01/100mm

Sine tables Special cast iron

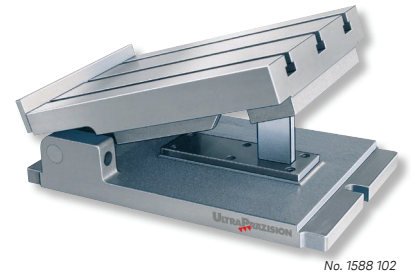
- ▶ Works standard
- ▶ Pivoting range 0 – 60° sine principle
- ▶ Hardened and ground gauge block base
- ▶ Clamping surface with T slots DIN 650 H6
- ▶ Delivered in individual packages incl. sine table

1588 1.. / 1590 1.. :

Grade 0 – Acc. 0.005/100mm

1589 1.. / 1591 1.. :

Grade 1 – Acc. 0.01/100mm



■ mm	└ mm	Rollenabstand Roller distance mm	T-Nuten T-slots Stück / Pieces	T-Nuten T-slots mm	⚖ kg	⓪ 0 Nº	⓪ 1 Nº
kurze Seite ist Achsseite / Short side is axis side							
120x85	54	100	1	8	5,0	1588 101	1589 101
220x160	75	150	3	10	20,0	1588 102	1589 102
275x200	85	200	3	10	30,0	1588 103	1589 103
2 Ebenen schwenkbar / 2 levels adjustable							
200x100	122	150 / 65	1	10	12,0	1590 101	1591 101
250x150	128	200 / 100	2	10	27,0	1590 102	1591 102
275x200	140	200 / 150	3	10	40,0	1590 103	1591 103

Winkelaufspanntische aus Spezialguss



- ▶ Werksnorm
- ▶ Einstellung mit Gradskala und Nonius 3'
- ▶ Sinuseinstellbereich 0 – 60°
- ▶ Endmaßauflagen gehärtet und geschliffen
- ▶ Spannfläche mit T-Nuten
- ▶ Klemmung mit seitlichen Bügeln
- ▶ ab Größe 400x300mm mit Verstellspindel
- ▶ Lieferung einzeln verpackt inkl. Sinustabelle

1594 1.. / 1594 2.. :

Schwenkbereich 0 – 90°

1593 3.. / 1593 4.. :

Schwenkbereich 0 – 60°

Angle clamping tables Special cast iron

- ▶ Works standard
- ▶ Adjustment with scale and vernier 3'
- ▶ Sine adjustment range 0 – 60°
- ▶ Hardened and ground gauge block bases
- ▶ Clamping surface with T slots
- ▶ Clamping with side clamps
- ▶ From size 400x300mm with threaded spindle
- ▶ Delivered in individual packages inc. sine table

1594 1.. / 1594 2.. :

Pivoting range 0 – 90°

1593 3.. / 1593 4.. :

Pivoting range 0 – 60°



! Ausführungen mit der kurzen Seite als Achsseite auf Anfrage.

! Versions with short side as axis side on request.

■ mm	└ mm	Rollenabstand Roller distance mm	T-Nuten T-slots Stück / Pieces	T-Nuten T-slots mm	⚖ kg	▧ mm	⓪ 0 Nº	▧ mm	⓪ 1 Nº
lange Seite ist Achsseite / Long side is axis side									
200x150	83	100	1	10	18,0	0,003	1594 101	0,006	1594 201
300x200	85	150	2	12	28,0	0,003	1594 102	0,006	1594 202
400x200	100	150	2	12	36,0	0,004	1594 103	0,008	1594 203
400x300	110	200	3	14	65,0	0,004	1594 104	0,008	1594 204
2 Ebenen schwenkbar / 2 levels adjustable									
200x150	130	150 / 100	1	10	20,0	0,003	1593 301	0,006	1593 401
300x200	170	200 / 150	2	12	60,0	0,003	1593 302	0,006	1593 402
400x300	175	300 / 200	3	14	90,0	0,004	1593 303	0,008	1593 403

Aufspannwinkel aus Spezialguss mit Spannschlitzten

ULTRA *active*



- DIN 875 / DIN 876
- 2-seitig bearbeitet
- Spannfläche und Standfläche mit Spannschlitzten
- rückseitig mit Rippen verstärkt
- Lieferung einzeln verpackt

1605 1..:

Güte 0 (feinst geschliffen)

1607 1..:

Güte 1 (geschliffen)

1609 1..:

Güte 3 (gefräst / gehobelt)

Angle plates, special cast iron with clamping slots

ULTRA *active*

- DIN 875 / DIN 876
- 2-sides machined
- Clamping surface and base with clamping slots
- Backside reinforced with ribs
- Delivered in individual packages

1605 1..:

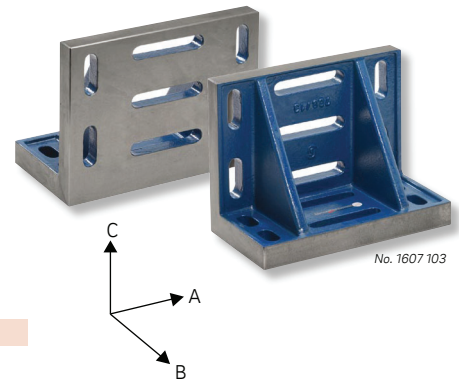
Grade 0 (fine grinded)

1607 1..:

Grade 1 (grinded)

1609 1..:

Grade 3 (milled / planed)



! Größere Abmessungen, höhere Genauigkeit sowie sechsstufige Bearbeitung auf Anfrage.

! Larger dimensions, higher accuracy and 6-side machining on request.

A x B x C mm	Schlitzbreite Slot width mm	kg	0 Nº	1 Nº	3 Nº	A x B x C mm	Schlitzbreite Slot width mm	kg	0 Nº	1 Nº	3 Nº
150 x 75 x 100	16	4,0	1605 101	1607 101	1609 101	500 x 300 x 400	24	65,0	1605 106	1607 106	1609 106
200 x 100 x 150	16	8,0	1605 102	1607 102	1609 102	600 x 350 x 500	24	146,0	-	-	1609 107
275 x 150 x 200	20	20,0	1605 103	1607 103	1609 103	800 x 450 x 600	24	220,0	-	-	1609 108
400 x 225 x 300	24	40,0	1605 105	1607 105	1609 105	1000 x 600 x 800	30	431,0	-	-	1609 109

Aufspannwinkel aus Spezialguss mit T-Nuten



- DIN 875 / DIN 876
- 2-seitig bearbeitet
- Spannfläche mit T-Nuten DIN 650 H8
- Standfläche mit Spannschlitzten
- rückseitig mit Rippen verstärkt
- Lieferung einzeln verpackt

1611 1..:

Güte 0 (feinst geschliffen)

1613 1..:

Güte 1 (geschliffen)

1615 1..:

Güte 3 (gefräst / gehobelt)

Angle plates, special cast iron with T slots

- DIN 875 / DIN 876
- 2-sides machined
- Clamping surface with T slots DIN 650 H8
- Base with clamping slots
- Backside reinforced with ribs
- Delivered in individual packages

1611 1..:

Grade 0 (fine grinded)

1613 1..:

Grade 1 (grinded)

1615 1..:

Grade 3 (milled / planed)



! Größere Abmessungen, höhere Genauigkeit sowie sechsstufige Bearbeitung auf Anfrage.

! Larger dimensions, higher accuracy and 6-side machining on request.

A x B x C mm	T-Nuten / T-slots Stück / Pieces	T-Nuten / T-slots mm	kg	0 Nº	1 Nº	3 Nº
150x75x100	2	14	6,0	1611 101	1613 101	1615 101
200x100x150	2	14	11,0	1611 102	1613 102	1615 102
275x150x200	2	14	24,0	1611 103	1613 103	1615 103
400x225x300	3	18	50,0	1611 105	1613 105	1615 105
500x300x400	4	18	85,0	1611 106	1613 106	1615 106
600x350x500	4	18	180,0	-	-	1615 107

Aufspannwürfel aus Spezialguss mit T-Nuten und Spannschlitz



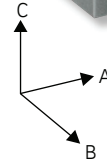
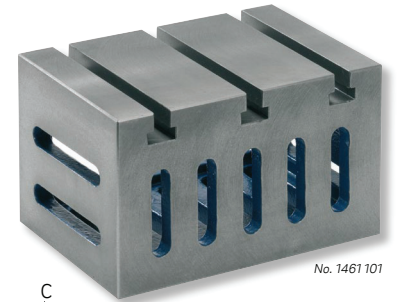
- DIN 875 / DIN 876
- Standfläche und 3 Seitenflächen Güte 3 mit Spannschlitz
- Spannfläche mit 3 Stück T-Nuten DIN 650 H12
- 1 Seitenfläche offen
- Lieferung einzeln verpackt

! Größere Abmessungen, höhere Genauigkeit sowie mehrere maßgleich bearbeitete Würfel auf Anfrage.

Clamping cubes, special cast iron with T slots and clamping slots

- DIN 875 / DIN 876
- Base and 3 side faces with clamping slots, grade 3
- Clamping surface with 3 pcs. T slots DIN 650 H12
- 1 open side face
- Delivered in individual packages

! Larger dimensions, higher accuracy and several cubes machined in the same dimensions on request.



A x B x C mm	T-Nuten / T-slots mm	Schlitzbreite / Slot width mm	kg	Nº
250x180x150	14	16	26,0	1461 101
300x220x200	14	18	40,0	1461 102
350x280x250	22	22	75,0	1461 103
400x350x300	22	22	100,0	1461 104
500x450x400	22	22	180,0	1461 105

Kastenwürfel aus Spezialguss mit Spannschlitz



- DIN 875 / DIN 876
- 4 Seitenflächen mit Spannschlitz
- 2 Seitenflächen offen
- Lieferung einzeln verpackt

1462 1.. :

Güte 1 (geschliffen)

1462 2.. :

Güte 3 (gefräst / gehobelt)

! Größere Abmessungen, höhere Genauigkeit sowie mehrere maßgleich bearbeitete Würfel auf Anfrage.

Clamping cubes, special cast iron with clamping slots

- DIN 875 / DIN 876
- 4 side faces with clamping slots
- 2 open side faces
- Delivered in individual packages

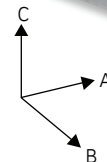
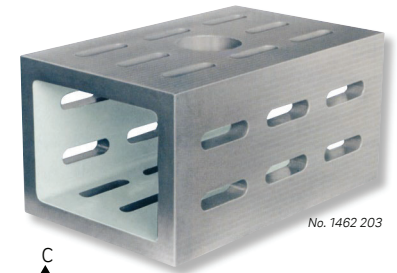
1462 1.. :

Grade 1 (grinded)

1462 2.. :

Grade 3 (milled / planed)

! Larger dimensions, higher accuracy and several cubes machined in the same dimensions on request.



A x B x C mm	Schlitzbreite Slot width mm	kg	1 Nº	3 Nº	A x B x C mm	Schlitzbreite Slot width mm	kg	1 Nº	3 Nº
250x150x100	18	10,0	1462 101	1462 201	600x350x250	22	120,0	1462 105	1462 205
300x200x150	18	20,0	1462 102	1462 202	800x500x400	24	400,0	1462 106	1462 206
400x250x200	20	50,0	1462 103	1462 203	1000x600x500	30	600,0	1462 107	1462 207
500x300x250	22	85,0	1462 104	1462 204					

Winkelprüfgerät 90°



- Werksnorm
- aus Spezialstahl gehärtet
- Standfläche mit Staubnuten ab 750mm mit Lufttragesystem
- Dreikantsäule gehärtet
- Gleitwiderstand am Schubser einstellbar (selbständige Bewegung durch Eigengewicht möglich)
- Messuhraufnahme Ø 8mm mit Feineinstellung
- Lieferung inkl. Aufbewahrungskasten, ohne Messuhr

Squareness testers 90°

- Works standard
- Hardened special steel
- Base with dust grooves, from 750mm with air pad
- Hardened triangular column
- Slip resistance adjustable on movable slide (Potential self-movement by dead weight)
- Dial mounting hole 8 mm with fine adjustment
- Delivered with storage box, without dial gauge

mm	mm	μ	Fuß / Base mm	kg	Nº
0 - 300	440	2	250x90	10,0	1639 101
0 - 500	660	3	250x110	19,0	1639 102



No. 1639 101

Rasterwürfel aus Spezialguss

Locator-grid cubes, special cast iron



- ▶ Werksnorm
- ▶ Standfläche und Seitenflächen mit Befestigungsbohrungen
- ▶ Winkelgenauigkeit 0,02/300mm
- ▶ Lochraster-Genauigkeit $\pm 0,02\text{mm}$
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

- ▶ Works standard
- ▶ Base and side faces with mounting holes
- ▶ Angular accuracy 0.02/300mm
- ▶ Grid spacing accuracy $\pm 0.02\text{mm}$
- ▶ Delivered in individual packages

1464 5..:

Raster 40mm mit Gewindebohrungen M12

1464 5..:

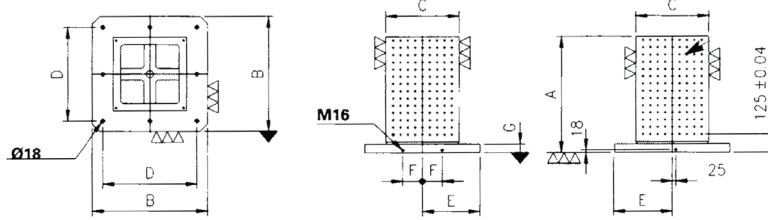
Spacing 40mm with thread holes M12

1464 6..:

Raster 50mm mit Gewindebohrungen M16

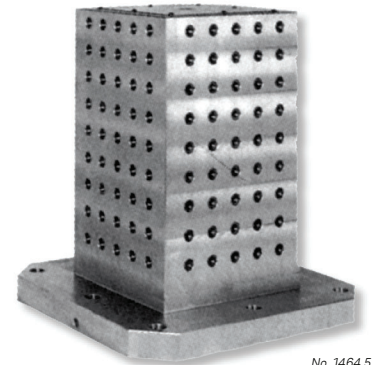
1464 6..:

Spacing 50mm with thread holes M16



! Andere Abmessungen, Toleranzen und Lochraster auf Anfrage.

! Other dimensions, tolerances and grid spacing on request.



No. 1464 5..

AxBxC mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Gewindespannfläche / Thread clamping surface	Bohrungen Standfläche / Base holes	kg	Nº
500x400x250	320	200	55	50	180 / M12	4 / Ø 18	145	1464 501
600x500x300	400	250	75	50	264 / M12	8 / Ø 18	230	1464 502
700x630x350	500	315	100	50	392 / M12	8 / Ø 18	380	1464 503
800x800x500	640	400	135	50	704 / M12	8 / Ø 18	720	1464 504
500x400x250	320	200	55	50	112 / M16	4 / Ø 18	143	1464 601
600x500x300	400	250	75	50	180 / M16	8 / Ø 18	228	1464 602
700x630x350	500	315	100	50	288 / M16	8 / Ø 18	376	1464 603
800x800x500	640	400	135	50	504 / M16	8 / Ø 18	710	1464 604

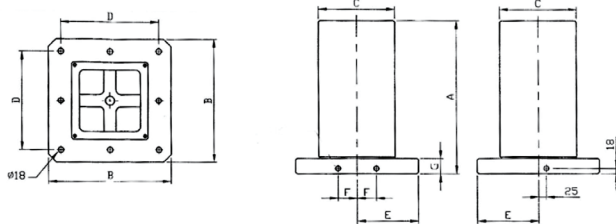
Aufspannwürfel aus Spezialguss mit Befestigungsbohrungen und glatten Seitenflächen

Clamping cubes, special cast iron with mounting holes and flat side surfaces



- ▶ Werksnorm
- ▶ Standfläche mit Befestigungsbohrungen und Seitenflächen glatt
- ▶ Winkelgenauigkeit 0,02/300mm
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

- ▶ Works standard
- ▶ Base with mounting holes and flat side surfaces
- ▶ Angular accuracy 0.02/300mm
- ▶ Delivered in individual packages



! Andere Abmessungen und Toleranzen auf Anfrage.

! Other dimensions and tolerances on request.



No. 1464 1..

AxBxC mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Bohrungen Standfläche / Base holes	kg	Nº
500x400x250	320	200	55	50	4 / Ø 18	175	1464 101
600x500x300	400	250	75	50	8 / Ø 18	240	1464 102
700x630x350	500	315	100	50	8 / Ø 18	390	1464 103
800x800x500	640	400	135	50	8 / Ø 18	745	1464 104

Winkelplatten 90° aus Spezialguss



- DIN 875 / DIN 876
- Lieferung einzeln verpackt

1600 1..:

Güte 0 (feinst geschliffen)

1601 1..:

Güte 1 (geschliffen)

! Paarweise Bearbeitung auf Anfrage.

AxBxC mm	kg	0 Nº	1 Nº
150x100x60	4,0	1600 101	1601 101
200x150x80	7,0	1600 102	1601 102
300x250x100	12,0	1600 103	1601 103

Master squares 90° special cast iron

- DIN 875 / DIN 876
- Delivered in individual package

1600 1..:

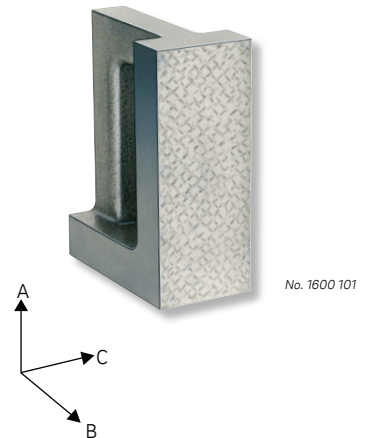
Grade 0 (fine grinded)

1601 1..:

Grade 1 (grinded)

! Machining in pairs on request.

AxBxC mm	kg	0 Nº	1 Nº
450x300x150	40,0	1600 104	1601 104
600x400x200	90,0	1600 105	1601 105



💡 Wussten Sie schon? Did you know?

Unsere neue Produktlinie **ULTRA active** steht für Messgeräte mit hervorragendem Preis-leistungsverhältnis, gute Qualität, schnelle Verfügbarkeit und einfache, intuitive Handhabung.

Testen Sie
ULTRA active
mit Ihrer nächsten Bestellung.

Our new product line **ULTRA active** stands for measuring tools with excellent price-performance ratio, good quality, short availability and simple, intuitive handling.

Do test
ULTRA active
with your next order.



08

Mess- und Anreißkamin aus Spezialguss mit Spannlöchern



- DIN 875 / DIN 876
- Standfläche und 3 Seitenflächen bearbeitet
- 1 Seitenfläche offen
- Lieferung einzeln verpackt

1595 1..:

Güte 0 (feinst geschliffen, 0,015mm)

1596 1..:

Güte 0 (feinst geschliffen, 0,015mm) mit Anschlag

1597 1..:

Güte 1 (geschliffen, 0,03mm)

1598 1..:

Güte 1 (geschliffen, 0,03mm) mit Anschlag

! Paarweise Bearbeitung auf Anfrage.

AxBxC mm	kg	// mm	0 Nº	0 Nº	// mm	1 Nº	1 Nº
300x200x130	20,0	0,006	1595 101	1596 101	0,012	1597 101	1598 101
500x200x150	30,0	0,008	1595 102	1596 102	0,016	1597 102	1598 102
700x200x150	40,0	0,010	1595 103	1596 103	0,020	1597 103	1598 103
1000x300x200	80,0	0,012	1595 104	1596 104	0,024	1597 104	1598 104

Measuring and marking-off blocks, special cast iron with clamping holes

- DIN 875 / DIN 876
- Machined base and 3 side faces
- 1 open side face
- Delivered in individual packages

1595 1..:

Grade 0 (fine grinded, 0.015mm)

1596 1..:

Grade 0 (fine grinded, 0.015mm) with stop

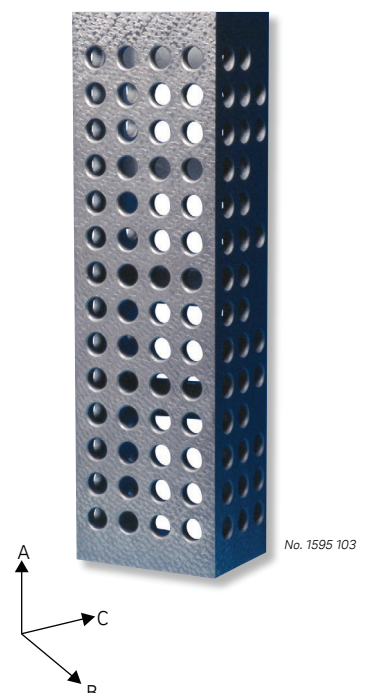
1597 1..:

Grade 1 (grinded, 0.03mm)

1598 1..:

Grade 1 (grinded, 0.03mm) with stop

! Machining in pairs on request.



Messsäule 90°

- ▶ Werksnorm
- ▶ aus Spezialstahl gehärtet
- ▶ Standfläche und Mantelfläche bearbeitet
- ▶ mit Handgriff
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

Measuring cylinder 90°

- ▶ Works standard
- ▶ Hardened special steel
- ▶ Machined base and jacket surface
- ▶ with handle
- ▶ Delivered in individual packages

1631 1..:

Spezialstahl gehärtet

1631 1..:

Hardened special steel

1632 1..:

Spezialstahl hartverchromt

1632 1..:

Special steel, hard chrome-plated

1633 1..:

Aufbewahrungskasten

1633 1..:

Storage box

! Andere Größen sowie höhere Genauigkeiten auf Anfrage.

! Other sizes and higher accuracy grades on request.

ℓ mm	Ø mm	⊥ μ	⚖ kg	Nº	Nº	Nº
160	60	1	3,5	1631 101	1632 101	1633 101
250	80	2	11,0	1631 102	1632 102	1633 102
360	100	2	13,0	1631 103	1632 103	1633 103
500	120	3	24,0	1631 104	1632 104	1633 104
600	140	5	37,0	1631 105	-	1633 105



No. 1631 103

**Winkelnormale 90°
Dreieckform aus Naturhartgestein**

- ▶ DIN 875 / DIN 876
- ▶ 2 Messflächen diamantgeläppt, korrosionsfest und säurebeständig
- ▶ Außenflächen sauber geschliffen
- ▶ ab 500x300mm mit Gewindeeinsätzen für Transportösen
- ▶ Lieferung inkl. Werkskalibrierschein

**Master squares 90°
Triangular, granite**

- ▶ DIN 875 / DIN 876
- ▶ 2 measuring faces, diamond-lapped, corrosion-free and acid-resistant
- ▶ Ground outer faces
- ▶ From 500x300mm with threaded inserts for eyebolts
- ▶ Delivered with works calibration certificate

1602 1..:

Güte 000 - Winkelnormale 90°, Dreieckform

1602 1..:

Grade 000 - Master squares 90°,triangular

1602 2..:

Güte 00 - Winkelnormale 90°, Dreieckform

1602 2..:

Grade 00 - Master squares 90°,triangular

1602 5..:

Aufbewahrungskasten

1602 5..:

Storage box

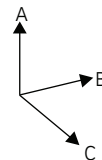
! Andere Größen und Genauigkeiten auf Anfrage.

! Other sizes and accuracy grades on request.

AxBxC mm	⚖ kg	// μ	⊥ μ	000 Nº	// μ	⊥ μ	00 Nº	Nº
200x150x50	3,5	1	1	1602 101	2,5	2,5	1602 201	1602 501
300x200x50	5,0	1	1,5	1602 102	2,5	2,5	1602 202	1602 502
400x250x50	8,5	1,5 / 1	1,5	1602 103	2 / 2,5	2,5	1602 203	1602 503
500x300x50	15,0	1,5 / 1	2	1602 104	2,5 / 2	3	1602 204	1602 504
600x400x70	28,0	1,5 / 1,5	2	1602 105	2,5 / 2	3	1602 205	1602 505
800x600x90	69,0	2 / 1,5	2,5	1602 107	3 / 2,5	3,5	1602 207	1602 507
1000x600x120	130,0	2 / 1,5	3	1602 108	3,5 / 2,5	4	1602 208	1602 508
1500x1000x160	380,0	2,5 / 2	4	1602 110	4 / 3,5	5	1602 210	1602 510



No. 1602 104



Winkelnormale 90° Rechteckform aus Naturhartgestein



- ▶ DIN 875 / DIN 876
- ▶ Messfläche diamantgeläppt, korrosionsfest und säurebeständig
- ▶ Außenflächen sauber geschliffen
- ▶ mit Gewindeinsätzen für Transportösen
- ▶ Lieferung inkl. Werkskalibrierschein

1603 1..:

Güte 000 / 4-seitig bearbeitet

1603 2..:

Güte 00 / 4-seitig bearbeitet

1603 7..:

Güte 000 / 6-seitig bearbeitet

1603 8..:

Güte 00 / 6-seitig bearbeitet

1603 5.. / 1603 9..:

Aufbewahrungskasten

Master square 90° Rectangular, granite

- ▶ DIN 875 / DIN 876
- ▶ Measuring faces, diamond-lapped, corrosion-free and acid-resistant
- ▶ Ground outer faces
- ▶ With threaded inserts for eyebolts
- ▶ Delivered with works calibration certificate

1603 1..:

Grade 000 / 4-sides machined

1603 2..:

Grade 00 / 4-sides machined

1603 7..:

Grade 000 / 6-sides machined

1603 8..:

Grade 00 / 6-sides machined

1603 5.. / 1603 9..:

Storage box

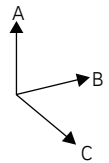
No. 1603 103



No. 1603 705



No. 1603 109



AxBxC mm	kg	// μ	⊥ μ	000 Nº	// μ	⊥ μ	00 Nº	Nº
Rechteckform, Winkelplatte / Rectangular design								
300x200x50	8,0	2,5 / 2	1,5	1603 101	3 / 2,5	2,5	1603 201	1603 501
400x250x60	17,0	2,5 / 2,5	1,5	1603 102	3,5 / 3	2,5	1603 202	1603 502
400x400x60	23,0	2,5	2,5	1603 103	3,5	2,5	1603 203	1603 503
500x500x70	37,0	3	2	1603 104	4	3	1603 204	1603 504
600x300x80	37,0	3 / 2,5	2	1603 105	4,5 / 3	3	1603 205	1603 505
600x600x80	68,0	3	2	1603 106	4,5	3	1603 206	1603 506
800x400x100	75,0	3,5 / 2,5	2,5	1603 107	5 / 3,5	3,5	1603 207	1603 507
800x800x100	150,0	3,5	2,5	1603 108	5	3,5	1603 208	1603 508
1000x500x120	130,0	4 / 3	3	1603 109	6 / 4	4	1603 209	1603 509
1000x1000x120	250,0	4	3	1603 110	6	4	1603 210	1603 510
Kaminform, Säule / Column design								
300x150x150	20,0	2 / 2,5	1 / 1,5	1603 701	2,5 / 3	2 / 2,5	1603 801	1603 901
500x250x250	90,0	2,5 / 3	1,5 / 2	1603 702	2,5 / 4	2,5 / 3	1603 802	1603 902
1000x300x300	260,0	2,5 / 4	1,5 / 3	1603 703	3 / 6	2,5 / 4	1603 803	1603 903
Würfelform / Cube design								
150x150x150	10,0	2	1	1603 704	2,5	2	1603 804	1603 904
300x300x300	78,0	2,5	1,5	1603 705	3	2,5	1603 805	1603 905
400x400x400	185,0	2,5	1,5	1603 706	3,5	2,5	1603 806	1603 906
500x500x500	368,0	3	2	1603 707	4	3	1603 807	1603 907
750x750x750	1230,0	3,5	2,5	1603 708	5	3,5	1603 808	1603 908
1000x1000x1000	2900,0	4	3	1603 709	6	4	1603 809	1603 909

Magnet- Mess- und Spannprismen Magnetic V blocks



- ▶ Werksnorm
- ▶ Genauigkeit 0,008mm
- ▶ Spezialstahl geschliffen
- ▶ 2-seitig bearbeitet
- ▶ 2 prismatische Einschnitte 108°
- ▶ Magnet ein- ausschaltbar
- ▶ Lieferung einzeln oder paarweise verpackt

1656 5..:

Magnet- Mess- und Spannprismen

1658 1..:

Holzetui für 1 Stück

- ▶ Works standard
- ▶ Accuracy 0.008 mm
- ▶ Ground special steel
- ▶ 2-side machining
- ▶ 2 V grooves 108°
- ▶ Switchable magnet
- ▶ Delivered in packages (single or pair)

1656 5..:

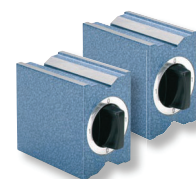
Magnetic V blocks

1658 1..:

Wooden box for 1 piece



No. 1656 501pa



No. 1656 501pa

ℓ mm	Werkstück / Workpiece Ø mm	N N	kg	Stück / Single Nº	Nº	kg	Paar / Pair Nº
70x45x65	6 – 35	300/600	1,4	1656 501	1658 103	2,8	1656 501pa

Magnet- Mess- und Spannprismen Magnetic V blocks



- ▶ Werksnorm
- ▶ Genauigkeit 0,004mm
- ▶ 5-seitig bearbeitet
- ▶ 2 prismatische Einschnitte 90°
- ▶ Magnet ein- ausschaltbar
- ▶ Lieferung einzeln oder paarweise verpackt

- ▶ Works standard
- ▶ Accuracy 0.004 mm
- ▶ 5-side machining
- ▶ 2 V grooves 90°
- ▶ Switchable magnet
- ▶ Delivered in packages (single or pair)

1656 1.. :

Spezialstahl Standard

1656 1.. :

Special steel standard

1657 1.. :

Spezialstahl gehärtet

1657 1.. :

Hardened special steel

1658 1.. :

Holzetui für 1 Stück

1658 1.. :

Wooden box for 1 piece

! Höhere Genauigkeit auf Anfrage.

! Higher accuracy grades on request.

ℓ mm	Werkstück Workpiece Ø mm	↑ N	⚖ kg	Stück Single Nº	Nº	⚖ kg	Paar Pair Nº
80x67x96	6 – 66	400/900	2,9	1656 101	1658 101	5,8	1656 101pa
100x70x96	6 – 72	400/1200	3,8	1656 102	1658 102	7,4	1656 102pa
80x67x96	6 – 66	400/900	2,9	1657 101	1658 101	5,8	1657 101pa
100x70x96	6 – 72	400/1200	3,8	1657 102	1658 102	7,4	1657 102pa



No. 1657 101



No. 1657 101pa

Prismen mit Spannbügel



- ▶ Werksnorm
- ▶ Genauigkeit 0,004mm
- ▶ Spezialstahl gehärtet
- ▶ allseitig bearbeitet
- ▶ 2 prismatische Einschnitte 90°
- ▶ Lieferung einzeln oder paarweise verpackt

- ▶ Works standard
- ▶ Accuracy 0.004 mm
- ▶ Hardened special steel
- ▶ All-side machining
- ▶ 2 V grooves 90°
- ▶ Delivered in a package (single or pair)

1640 1..

Standard, 2 Auflageflächen

1640 1..

Standard, 2 supporting surfaces

1641 1.. :

seitlich umlegbar, 4 Auflageflächen

1641 1.. :

Tilted on side, 4 supporting surfaces

1644 1.. / 1644 2.. :

Holzetui für 1 Paar

1644 1.. / 1644 2.. :

Wooden box for 1 pair

! Höhere Genauigkeit auf Anfrage.

! Higher accuracy grades on request.

ℓ mm	Werkstück Workpiece Ø mm	⚖ kg	Stück Single Nº	⚖ kg	Paar Pair Nº	Nº
50x40x40	5 – 30	0,5	1640 101	1,0	1640 101pa	1644 101
75x55x55	5 – 50	1,5	1640 102	3,0	1640 102pa	1644 102
100x75x75	7 – 70	3,5	1640 103	7,0	1640 103pa	1644 103
60x58x40	5 – 30	0,7	1641 101	1,4	1641 101pa	1644 201
75x70x54	5 – 50	1,6	1641 102	3,2	1641 102pa	1644 202
100x96x75	7 – 70	3,7	1641 103	7,4	1641 103pa	1644 203

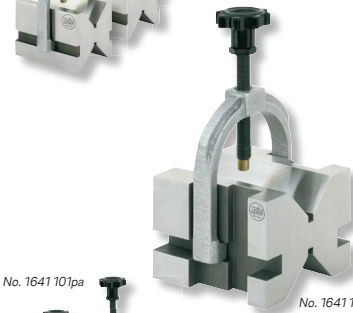


No. 1640 101

No. 1640 101pa



No. 1641 101pa



No. 1641 101

Prismen mit Spannbügel



- ▶ Werksnorm
- ▶ Genauigkeit 0,004mm
- ▶ rostfreier Stahl gehärtet
- ▶ allseitig bearbeitet
- ▶ 2 prismatische Einschnitte 90°
- ▶ Lieferung einzeln oder paarweise verpackt

1642 1.. :

Standard, 2 Auflageflächen

1644 1.. :

Holzsetui für 1 Paar

! Höhere Genauigkeit auf Anfrage.

Double V blocks and clamps

- ▶ Works standard
- ▶ Accuracy 0.004 mm
- ▶ Hardened stainless steel
- ▶ All-side machining
- ▶ 2 V grooves 90°
- ▶ Delivered in packages (single or pair)

1642 1.. :

Standard, 2 supporting surfaces

1644 1.. :

Wooden box for 1 pair

! Higher accuracy grades on request.



ℓ mm	Werkstück / Workpiece Ø mm	kg	Stück / Single Nº	kg	Paar / Pair Nº	Nº
50x40x40	5 – 30	0,5	1642 101	1,0	1642 101pa	1644 101
75x55x55	5 – 50	1,5	1642 102	3,0	1642 102pa	1644 102
100x75x75	7 – 70	3,5	1642 103	7,0	1642 103pa	1644 103

Prismen-Paare aus Stahl



- ▶ Werksnorm
- ▶ Genauigkeit 0,004mm
- ▶ Spezialstahl gehärtet
- ▶ allseitig bearbeitet
- ▶ 1 prismatischer Einschnitt 90°
- ▶ Lieferung paarweise verpackt

! Höhere Genauigkeit sowie Doppel- oder Dreifachprismen auf Anfrage.

V-block pairs, special steel

- ▶ Works standard
- ▶ Accuracy 0.004 mm
- ▶ Hardened special steel
- ▶ All-side machining
- ▶ 1 V groove 90°
- ▶ Delivered in a package (pair)

! Higher accuracy grades and double or triple V blocks on request.



ℓ mm	Werkstück / Workpiece Ø mm	kg	Paar / Pair Nº	ℓ mm	Werkstück / Workpiece Ø mm	kg	Paar / Pair Nº
75x35x30	5 – 40	1,0	1648 101	200x65x55	5 – 75	8,5	1648 104
100x47x40	5 – 55	2,2	1648 102	250x85x70	5 – 100	17,0	1648 105
150x55x45	5 – 60	4,4	1648 103				

Prismen-Paare aus Spezialguss



- ▶ Werksnorm
- ▶ Standfläche und Prisma bearbeitet
- ▶ 1 prismatischer Einschnitt 90°
- ▶ Lieferung paarweise verpackt

1645 1.. :

Güte 0 / Gen. 0,008mm

1646 1.. :

Güte 1 / Gen. 0,016mm

1647 1.. :

Güte 3 / Gen. 0,064mm

! Höhere Genauigkeit sowie Doppel- oder Dreifachprismen auf Anfrage.

V block pairs, special cast iron

- ▶ Works standard
- ▶ Machined base and V block
- ▶ 1 V groove 90°
- ▶ Delivered in a package (pair)

1645 1.. :

Grade 0 / Acc. 0.008 mm

1646 1.. :

Grade 1 / Acc. 0.016 mm

1647 1.. :

Grade 3 / Acc. 0.064 mm

! Higher accuracy grades and double or triple V blocks on request



ℓ mm	Werkstück / Workpiece Ø mm	kg	0 Nº	1 Nº	3 Nº
100x40x30	6 – 40	2,0	1645 102	1646 102	1647 102
150x50x40	8 – 50	4,0	1645 103	1646 103	1647 103
200x70x50	8 – 70	8,0	1645 104	1646 104	1647 104
250x85x60	12 – 85	13,0	1645 105	1646 105	1647 105
300x100x70	12 – 100	18,0	1645 106	1646 106	1647 106

Winkelpismen verstellbar

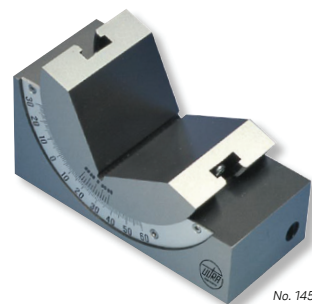
V blocks, adjustable



- ▶ Werksnorm
- ▶ Schwenkbereich 60°
- ▶ auf beliebiger Position klemmbar
- ▶ Spezialstahl gehärtet
- ▶ 1 prismatischer Einschnitt 90°
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

- ▶ Works standard
- ▶ Pivoting range 60°
- ▶ Clampable at any position
- ▶ Hardened special steel
- ▶ 1 V groove 90°
- ▶ Delivered in individual packages

l _z mm	Werkstück / Workpiece Ø mm	kg	Nº
75x25x32	5 – 30	0,4	1450 101
102x30x49	5 – 50	0,8	1450 102
102x46x49	5 – 60	1,3	1450 103



No. 1450 102

Parallelstück-Paare aus Spezialguss

Parallel V block pairs, special cast iron



- ▶ Werksnorm
- ▶ 4-seitig bearbeitet
- ▶ 4 prismatische Einschnitte 90°
- ▶ Lieferung paarweise verpackt

- ▶ Works standard
- ▶ 4-side machining
- ▶ 4 V grooves 90°
- ▶ Delivered in a package (pair)

1660 1..:
Güte 0 / Gen. 0,008mm

1660 1..:
Grade 0 / Acc. 0.008 mm

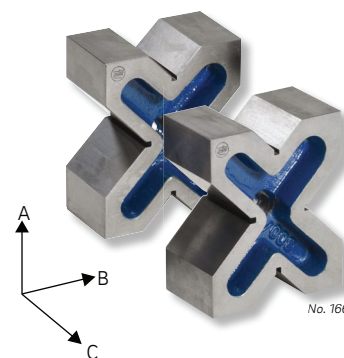
1661 1..:
Güte 1 / Gen. 0,016mm

1661 1..:
Grade 1 / Acc. 0.016 mm

! 6-seitig bearbeitete Ausführungen auf Anfrage.

! Versions with 6-side machining on request.

A x B x C mm	Werkstück / Workpiece Ø mm	kg	0 Nº	1 Nº	A x B x C mm	Werkstück / Workpiece Ø mm	kg	0 Nº	1 Nº
120x100x60	8 – 90	8,0	1660 102	1661 102	200x170x90	12 – 180	20,0	1660 104	1661 104
150x130x75	10 – 120	13,0	1660 103	1661 103	300x200x90	14 – 220	40,0	1660 105	1661 105



No. 1661 102

Prismen-Paare aus Spezialguss
für große DurchmesserV-block pairs, special cast iron
for large diameters

- ▶ Werksnorm
- ▶ Standfläche und Prisma bearbeitet
- ▶ 1 prismatischer Einschnitt 90°
- ▶ Lieferung paarweise verpackt

- ▶ Works standard
- ▶ Machined base and V block
- ▶ 1 V groove 90°
- ▶ Delivered in a package (pair)

1650 1..:
Güte 0 / 0,008mm

1650 1..:
Grade 0 / Acc. 0.008 mm

1650 2..:
Güte 0 / Gen. 0,008mm mit Stahlaufgabe gehärtet

1650 2..:
Grade 0 / Acc. 0.008 mm with hardened steel surface

1651 1..:
Güte 1 / Gen. 0,016mm

1651 1..:
Grade 1 / Acc. 0.016 mm

1651 2..:
Güte 1 / Gen. 0,016mm mit Stahlaufgabe gehärtet

1651 2..:
Grade 1 / Acc. 0.016 mm with hardened steel surface

1652 1..:
Güte 3 / Gen. 0,064mm

1652 1..:
Grade 3 / Acc. 0.064 mm

1652 2..:
Güte 3 / Gen. 0,064mm mit Stahlaufgabe gehärtet

1652 2..:
Grade 3 / Acc. 0.064 mm with hardened steel surface

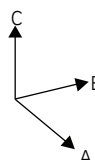
! Ausführungen mit Nutensteinen und Klemmung auf Anfrage.

! Versions with T nuts and clamping on request.

A x B x C mm	Werkstück / Workpiece Ø mm	kg	0 Nº	0 Nº	1 Nº	1 Nº	3 Nº	3 Nº
120x270x180	100-200	45,0	1650 101	1650 201	1651 101	1651 201	1652 101	1652 201
180x360x220	200-300	110,0	1650 102	1650 202	1651 102	1651 202	1652 102	1652 202
240x500x300	300-450	240,0	1650 103	1650 203	1651 103	1651 203	1652 103	1652 203
300x650x380	450-600	480,0	1650 104	1650 204	1651 104	1651 204	1652 104	1652 204



No. 1650 201



Abrichtlineale aus Spezialguss



- DIN 876
- mit Löchern zur Gewichtserleichterung
- Lieferung einzeln verpackt

1666 1..:

Güte 0

1667 1..:

Güte 1

1668 1..:

Holzschutzdeckel

! Andere Größen sowie höhere Genauigkeiten auf Anfrage.

Straightedges, special cast iron

- DIN 876
- With lightening holes
- Delivered in individual packages

1666 1..:

Grade 0

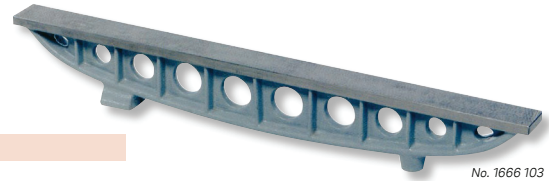
1667 1..:

Grade 1

1668 1..:

Wooden protective cover

! Other sizes and higher accuracy grades on request.



No. 1666 103

L mm	kg	μ	0 Nº	μ	1 Nº	Nº
500x40	5,0	6	1666 101	15	1667 101	1668 101
750x45	11,0	7	1666 102	18	1667 102	1668 102
1000x50	17,0	8	1666 103	20	1667 103	1668 103
1500x60	50,0	10	1666 104	25	1667 104	1668 104

L mm	kg	μ	0 Nº	μ	1 Nº	Nº
2000x70	74,0	12	1666 105	30	1667 105	1668 105
2500x80	149,0	14	1666 106	35	1667 106	1668 106
3000x90	189,0	16	1666 107	40	1667 107	1668 107

💡 Wussten Sie schon? Did you know?

Wir liefern jede Art von Sonderlehren gemäß Ihren Zeichnungen. Zum Beispiel Abstecklehren, Mittigkeitslehren, Konturlehren, Profil-
lehren, Tiefenlehren, Lochbildlehren, Über-
standslehren, Stufenlehren, Einstellmeister,
Eichmeister usw.

Das ULTRA-Vertriebsteam berät Sie gerne
und findet schnell die passende Lösung.

☎ +49 6021 4299900

We supply all types of special gauges according to your drawings. For example position
gauges, centre gauges, contour gauges,
profile gauges, depth gauges, hole pattern
gauges, step gauges, setting masters, calibration
masters etc.

The ULTRA-sales team helps you to find a
quick and suitable solution.



Abstecklehre
Position gauge

08

Messbalken aus Spezialguss



- DIN 876
- mit Löchern zur Gewichtserleichterung
- 2 Handgriffe
- 2 Messflächen planparallel bearbeitet
- Lieferung einzeln verpackt

1672 1..:

Güte 0

1673 1..:

Güte 1

1668 5..:

Aufbewahrungskasten

! Andere Größen sowie höhere Genauigkeiten auf Anfrage.

Straightedges, special cast iron

- DIN 876
- With lightening holes
- 2 handles
- 2 longitudinal surfaces plane parallel-machined
- Delivered in individual packages

1672 1..:

Grade 0

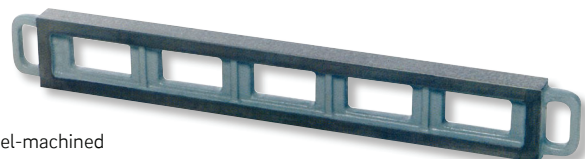
1673 1..:

Grade 1

1668 5..:

Storage box

! Other sizes and higher accuracy grades on request.



No. 1672 101

L mm	kg	μ	0 Nº	μ	1 Nº	Nº
500x50x110	5,0	6	1672 101	15	1673 101	1668 501
750x50x110	15,0	7	1672 102	18	1673 102	1668 502
1000x56x140	25,0	8	1672 103	20	1673 103	1668 503
1500x70x175	65,0	10	1672 104	20	1673 104	1668 504
2000x80x200	90,0	12	1672 105	30	1673 105	1668 505

Messbalken aus Naturhartgestein

Straightedges, granite



- DIN 876
- Außenflächen sauber geschliffen
- 2 Messflächen planparallel diamantgeläppt
- 2 Handgriffe
- Lieferung einzeln verpackt inkl. Werkskalibrierschein

- DIN 876
- Ground outer surfaces
- 2 measuring faces plane parallel diamond lapped
- 2 handles
- Delivered in individual packages incl. works calibration certificate



No. 1669 102

1669 1.. :

Güte 000

1669 1.. :

Grade 000

1670 1.. :

Güte 00

1670 1.. :

Grade 00

1668 9.. :

Aufbewahrungskasten

1668 9.. :

Storage box

! Andere Größen sowie höhere Genauigkeiten auf Anfrage.

! Other sizes and higher accuracy grades on request.

ℓ mm	⚖ kg	// μ	000 Nº	// μ	00 Nº	Nº
500x50x80	6,0	3	1669 101	4	1670 101	1668 901
750x60x120	16,0	3,5	1669 102	5	1670 102	1668 902
1000x60x150	26,0	4	1669 103	6	1670 103	1668 903
1250x70x190	48,0	4,5	1669 104	6,8	1670 104	1668 904
1500x80x220	77,0	5	1669 105	8	1670 105	1668 905
2000x90x260	135,0	6	1669 107	10	1670 107	1668 907

Sonderprüfvorrichtungen

Custom made measuring devices



Wir liefern jede Art von Sonderprüfvorrichtungen für Ihren speziellen Anwendungsfall – auf Wunsch auch Konzeption und Konstruktion, gegen Berechnung.

We supply all types of custom made measuring devices for your special applications – on request also undertake conception and design at a cost.

Zur Angebotserstellung bitten wir um Ihre Anfragen mit Zeichnungunterlagen.

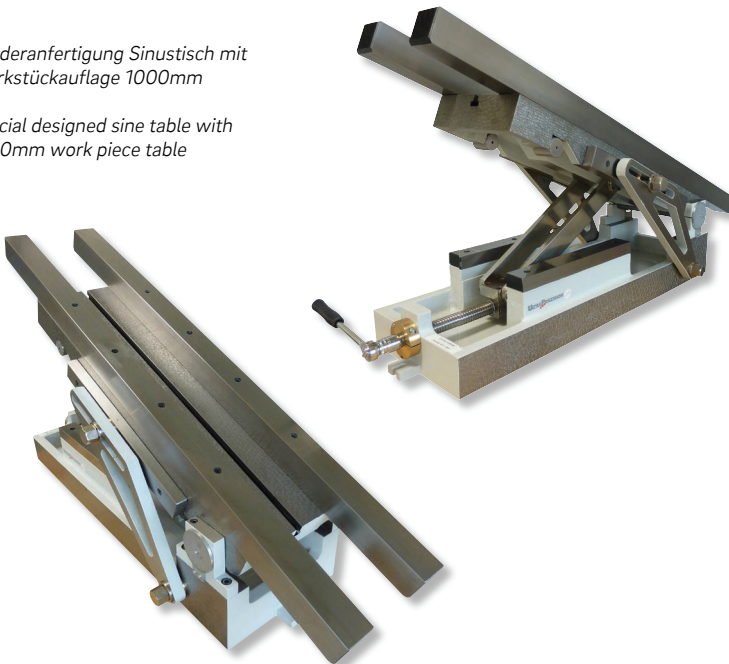
For the preparation of a quotation, please send us your inquiries with drawings.

Beispiele für bereits realisierte kundenspezifische Sonderlösungen:

Examples of already executed customer-specific special solutions:

Sonderanfertigung Sinustisch mit Werkstückauflage 1000mm

Special designed sine table with 1000mm work piece table



Sonderanfertigung Winkelplatte mit Sinuslineal

Special designed angle plate with sine bar

