



 1976-2016
40 JAHRE
IHR SPANNENDER PARTNER





Technologie | Entwicklung | Historie

Verspannt?

Entspannen Sie sich, denn Lenzkes einspannen, heisst für Sie ausspannen! Spannen Sie uns ein und nutzen Sie den Lenzkes-Service. Testen Sie kostenlos und ohne Abnahmeverpflichtung unsere Spannwerkzeuge. Dieser Service gilt in der gesamten Europäischen Union und Nordamerika.

Spannen Sie Lenzkes ein!

Lenzkes-Produkte werden aufgrund Ihrer flexiblen Einsetzbarkeit und stufenlosen, horizontalen und vertikalen Verstellbarkeit in der Kunststofftechnik an Spritzgießmaschinen, in der Zerspanungstechnik an Bohr- und Fräsmaschinen, sowie Bearbeitungszentren eingesetzt.

Auch in der Umformtechnik an Pressen und Stanzen brauchen Sie nicht auf Lenzkes zu verzichten. Druckgussmaschinen sind für die Lenzkes-Produkte mit ihren hohen Spannkraften auch kein Problem.

Qualität durch Kontinuität in innovativen Entwicklungen

1976 wurde die Firma Lenzkes durch Herrn Karl-Heinz Lenzkes gegründet, um mit innovativen Produkten die Prozessabläufe in der Produktion zu verbessern und Rüstzeiten zu optimieren.

Bügelspannelemente der ersten Generation (S10/20) wurden bereits zu Beginn der achtziger Jahre weiterentwickelt (S30/40) und durch die Innovation Aufbauelemente (B50) die Höhenvariabilität der Produkte erweitert.

Ende der achtziger Jahre ergänzte Karl-Heinz Lenzkes seine Produktpalette durch verschiedene Ausführungen von Niederzugspannern für die freie Oberflächenbearbeitung (NU/FL/SK/SKO).

In den neunziger Jahren patentierte Karl-Heinz Lenzkes die ersten zweifach stufenlosen Spannelemente der legendären MQ-Serie (MQ60/70), was einer Revolution in der mechanischen Spanntechnik gleichkam.

Einen weiteren Meilenstein in der Unternehmensgeschichte markierte die Erfindung der integrierten Lagerplatten (MQ100). Innovationen in dieser Technik (MQ106/110/130/150/160/200) führten bis heute zur Technologieführerschaft im Bereich mechanischer Spannelemente.

Zur weiteren Verbesserung der Lenzkes-Logistik wurden zwischen 1989 und 2013, neben dem Fertigungsbetrieb in Lüdenscheid, Filialen und Vertriebsbüros in England, Spanien, den USA, der Schweiz, Frankreich, Polen, der Türkei und China gegründet.

Weltweit steht das ISO 9001 und 14001 zertifizierte Unternehmen Lenzkes heute mit ca. 150 Mitarbeitern für Qualität in der Spanntechnik auf höchstem Niveau und zur Lösung von Spannproblemen bereit.

Spannen Sie uns ein, damit Sie sich entspannen können.

Qualität für jeden Anspruch

- Von Praktikern für Praktiker
- Flexible Spannelemente als Voraussetzung für komplexes Spannen
- Beratung in Ihrer Sprache
- Kostenloser Testservice*
- 24-Stunden-Lieferzeit
- Qualitätsgarantie 6 Jahre auf Spannschuh und Spannhebel

* Ein kostenloser Test unserer Spannwerkzeuge ist nur möglich in den Ländern der EU und in den Ländern, in denen wir mit einer eigenen Niederlassung vertreten sind.

Inhalt

Seite



Multi-Quick MQ 60 – 200

4 – 47



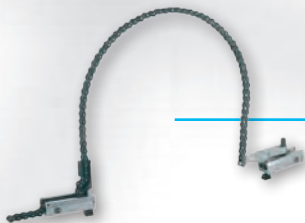
Spannbügel S 10 – S 45

48 – 59



Aufbauelemente A 58 / B 50

60 – 65



Kettenspanner 66 – 71



Niederzugelemente

NU / FL / SK / SKO

Zentrierspanner

Anschläge

72 – 93



Normteile und Zubehör 94 – 121



Sonstiges

Technische Daten

T-Nuten-Nacharbeit

Bestellformular 122 – 127

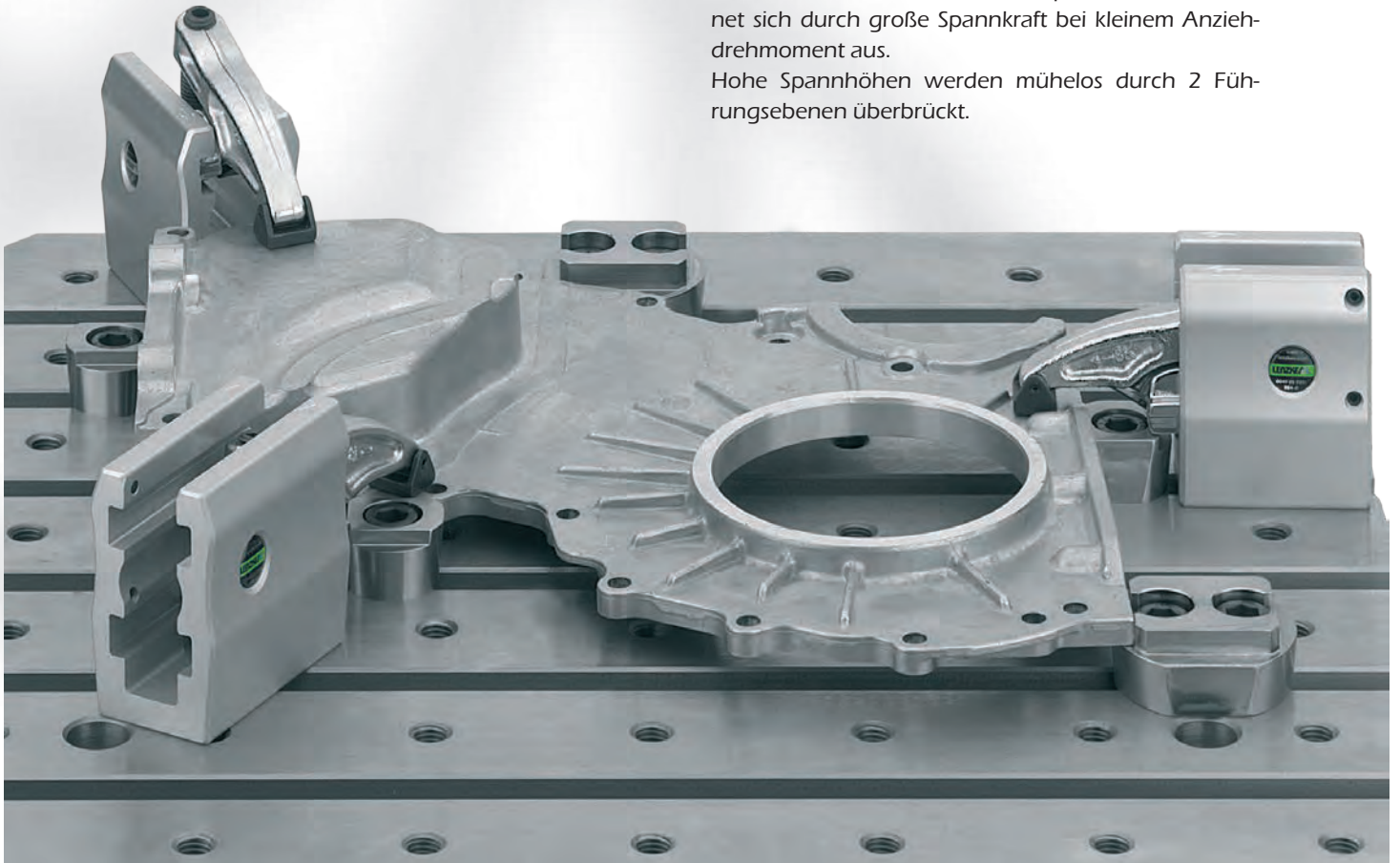


Multi-Quick – die starken Kleinen MO 60/ 100/ 134 Baugruppe 8

MO 60 Baugruppe 8 hat eine Spannkraft bis 24 kN.
MO 100 Baugruppe 8 hat eine Spannkraft bis 22 kN.
Das 2-fach stufenlos verstellbare Spannelement zeichnet sich durch große Spannkraft bei kleinem Anziehdrehmoment aus.



MQ 134 Baugruppe 8 hat eine Spannkraft bis 20 kN.
Das 2-fach stufenlos verstellbare Spannelement zeichnet sich durch große Spannkraft bei kleinem Anziehdrehmoment aus.
Hohe Spannhöhen werden mühelos durch 2 Führungsebenen überbrückt.



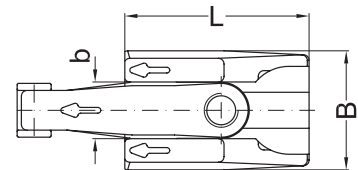
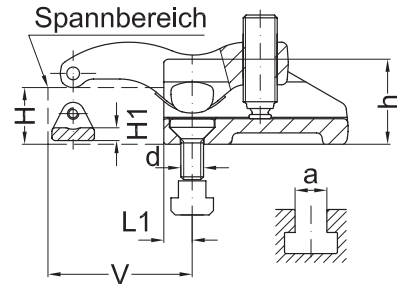
Multi-Quick
MO 60 Baugruppe 8 komplett

Einsatzgebiete vorzugsweise:
leichte Zerspanungstechnik

- Markenschutz Multi-Quick
- 2-fach stufenloser Verstellbereich
- große Spannkraften bei kleinem Anziehdrehmoment

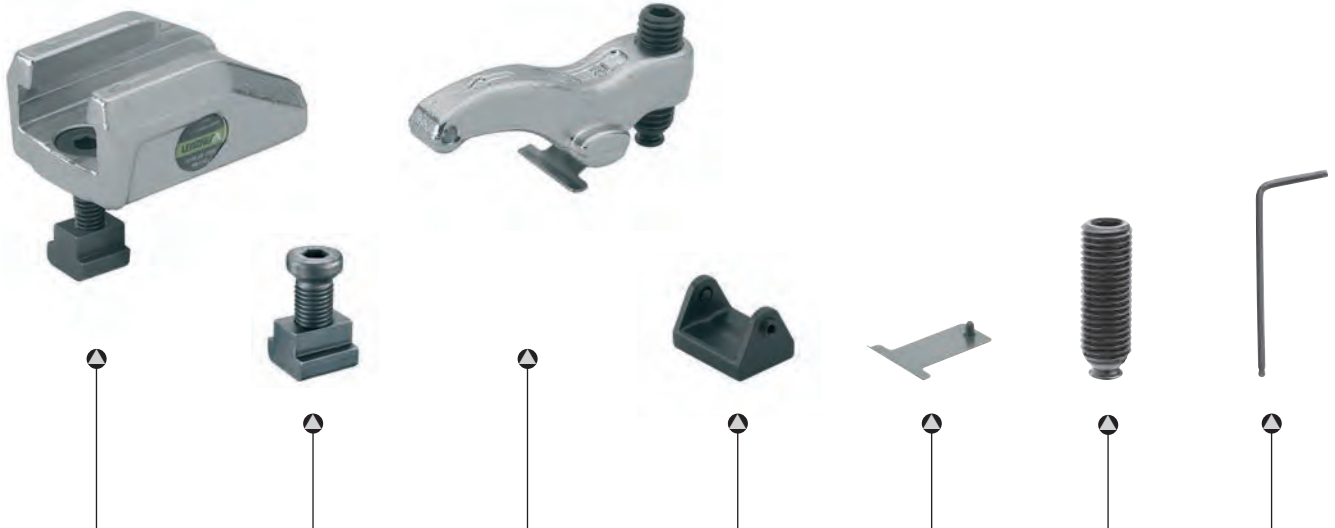
Spannkraft: **bis 24 kN**

- Material: legierter Edelstahl, gehärtet
- Spannhebel/Spansschuh: gesenkgeschmiedet



		für T-Nutenführungen		für Gewindebohrungen										
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	V	L	L1	B	b	h	H1	kN
5-25 K	-	-	060-025-13	97,00	-	-	15-31	48	10	44	14	30	4	24
	M06	8	060-025-0608	99,00	060-025-06	98,00								
	M08	10	060-025-0810		060-025-08									
	M08	12	060-025-0812		-	-								
	M10	12	060-025-1012	100,00	060-025-10	99,00								
M12	14	060-025-1214		060-025-12										
5-32 L	-	-	060-032-13	113,00	-	-	13-39	65	10	45	14	30	4	24
	M06	8	060-032-0608	115,00	060-032-06	114,00								
	M08	10	060-032-0810		060-032-08									
	M08	12	060-032-0812		-	-								
	M10	12	060-032-1012	116,00	060-032-10	115,00								
M12	14	060-032-1214		060-032-12										

Multi-Quick MQ 60 Baugruppe 8 Einzelteile



Spannschuh		Befestigungssatz		Spannhebel		Werkstückschonplatte		Blattfeder mit Befestigung		Kugeldruckschraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
060-2-048-13	59,00	-	-	060-3-025-09	42,00	991-150-08-1	4,10	360-060-09	1,92	310-12-032	12,00	610-06	5,10
060-2-048-0608	61,00	960-0608-24-8	3,41	K									
060-2-048-0810		960-0810-26-8	3,37										
060-2-048-0812		960-0812-26-8	4,09										
060-2-048-1012	62,00	960-1012-27-8	3,40										
060-2-048-1214		960-1214-30-8	3,72	L									
060-2-065-13	69,00	-	-										
060-2-065-0608	71,00	960-0608-24-8	3,41										
060-2-065-0810		960-0810-26-8	3,37										
060-2-065-0812		960-0812-26-8	4,09										
060-2-065-1012	72,00	960-1012-27-8	3,40										
060-2-065-1214		960-1214-30-8	3,72										

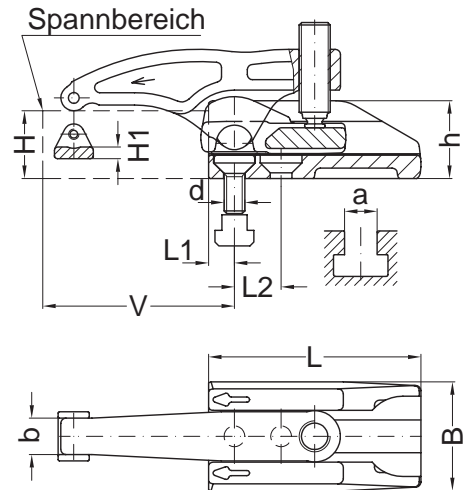
Multi-Quick
MO 100 Baugruppe 8 komplett

Einsatzgebiete vorzugsweise:
leichte Zerspanung

- Markenschutz Multi-Quick
- 2-fach stufenloser Verstellbereich
- große Spannkraft bei kleinem Anziehdrehmoment
- große horizontale Verstellbarkeit durch integrierte Lagerplatte

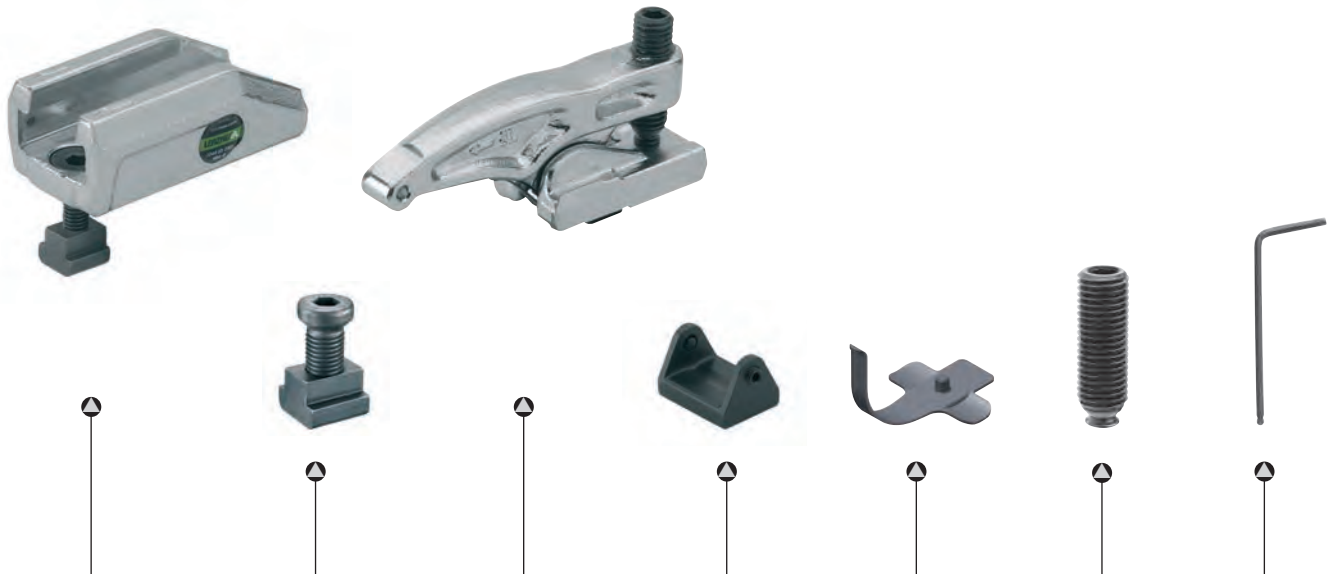
Spannkraft: **bis 22 kN**

- Material: legierter Edelstahl, gehärtet
- Spannhebel/Spansschuh: gesenkgeschmiedet



			für T-Nutenführungen		für Gewindebohrungen										
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	V	L	L1	L2	B	b	h	H1	kN
5-38 K	-	-	100-038-13	143,00	-	-	15-50	65	10	-	45	14	30	4	22
	M06	8	100-038-0608	145,00	100-038-06	144,00									
	M08	10	100-038-0810		100-038-08										
	M08	12	100-038-0812		-										
	M10	12	100-038-1012	146,00	100-038-10	145,00									
M12	14	100-038-1214	100-038-12												
5-45 L	-	-	100-045-13	162,00	-	-	15-62	82	10	18	45	14	30	4	22
	M06	8	100-045-0608	164,00	100-045-06	163,00									
	M08	10	100-045-0810		100-045-08										
	M08	12	100-045-0812		-										
	M10	12	100-045-1012	165,00	100-045-10	164,00									
M12	14	100-045-1214	100-045-12												

Multi-Quick
MQ 100 Baugruppe 8 Einzelteile



Spannschuh		Befestigungssatz		Spannhebel mit Lagerplatte		Werkstückschonplatte		Blattfeder mit Befestigung		Kugeldruckschraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
100-2-065-13	70,00	-	-	220-5-033-09	79,00	991-150-08-1	4,10	360-100-09	2,25	310-12-036	12,60	610-06	5,10
100-2-065-0608	72,00	960-0608-24-8	3,41	K									
100-2-065-0810		960-0810-26-8	3,37										
100-2-065-0812		960-0812-26-8	4,09										
100-2-065-1012	73,00	960-1012-27-8	3,40										
100-2-065-1214		960-1214-30-8	3,72										
100-2-082-13	84,00	-	-	220-5-040-09	85,00	991-150-08-1	4,10	360-100-09	2,25	310-12-040	13,30	610-06	5,10
100-2-082-0608	86,00	960-0608-24-8	3,41	L									
100-2-082-0810		960-0810-26-8	3,37										
100-2-082-0812		960-0812-26-8	4,09										
100-2-082-1012	87,00	960-1012-27-8	3,40										
100-2-082-1214		960-1214-30-8	3,72										

Multi-Quick

MO 134 Baugruppe 8 komplett

**Einsatzgebiete vorzugsweise:
mittlere Zerspanungstechnik**

- Gebrauchsmusterschutz in DE
- 2-fach stufenloser Verstellbereich
- große horizontale Verstellbarkeit durch integrierte Lagerplatte
- hohe Spannhöhen durch 2 Führungsebenen im Spannschuh

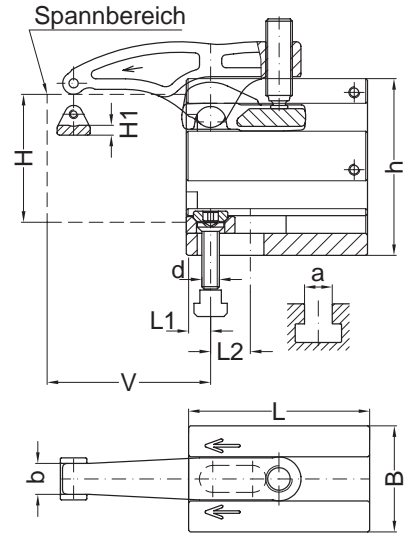
Spannkraft: **bis 20 kN**



[optional]



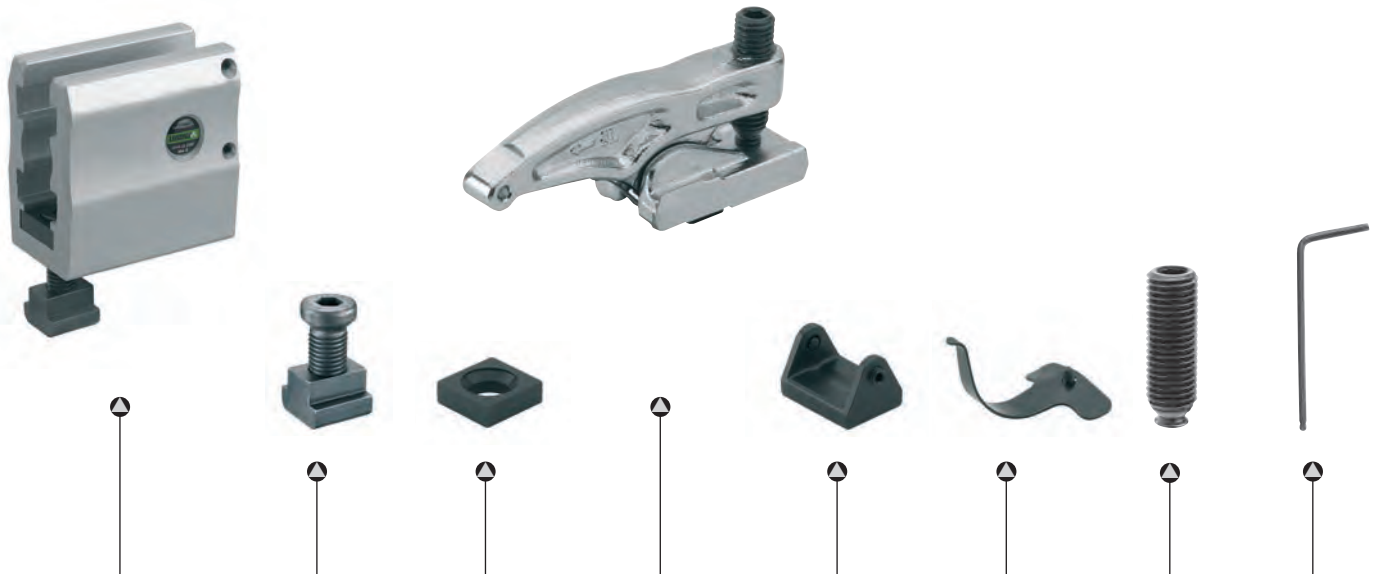
■ durch Langloch im Spannschuh zusätzlich horizontal stufenlos verstellbar



			für T-Nutenführungen		für Gewindebohrungen										
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	V	L	L1	L2	B	b	h	H1	kN
15-84 K	-	-	134-084-13	168,00	-	-	11-55	65	11	10	48	14	80	4	20
	M06	8	134-084-0608	171,00	134-084-06	170,00									
	M08	10	134-084-0810		134-084-08										
	M10	12	134-084-1012		134-084-10										
	M12	14	134-084-1214		134-084-12										
15-92 L	-	-	134-092-13	191,00	-	-	11-65	82	11	18	48	14	80	4	20
	M06	8	134-092-0608	194,00	134-092-06	193,00									
	M08	10	134-092-0810		134-092-08										
	M10	12	134-092-1012		134-092-10										
	M12	14	134-092-1214		134-092-12										

- Spannhebel/ Lagerplatte: legierter Edelstahl gehärtet und gesenkgeschmiedet
- Spannschuh: Speziallegierung aus Aluminium zur Schonung des Maschinentisches, ultraschallgeprüft

Multi-Quick
MO 134 Baugruppe 8 Einzelteile



Spannschuh mit Führungsstein		Befestigungs- satz		Führungs- stein		Spannhebel mit Lagerplatte		Werkstück- schonplatte		Blattfeder mit Befestigung		Kugeldruck- schraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
134-2-065-13	91,00	-	-	134-6-022-09	3,90	220-5-033-09	79,00	991-150-08-1	4,10	360-100-09	2,25	310-12-036	12,60	610-06	5,10
134-2-065-0608	94,00	9600608-318	3,67			K									
134-2-065-0810		9600810-358	3,86												
134-2-065-1012		9601012-388	3,95												
134-2-065-1214		9601214-408	4,41												
134-2-082-13	109,00	-	-	134-6-022-09	3,90	220-5-040-09	85,00	991-150-08-1	4,10	360-100-09	2,25	310-12-040	13,30	610-06	5,10
134-2-082-0608	112,00	9600608-318	3,67			L									
134-2-082-0810		9600810-358	3,86												
134-2-082-1012		9601012-388	3,95												
134-2-082-1214		9601214-408	4,41												

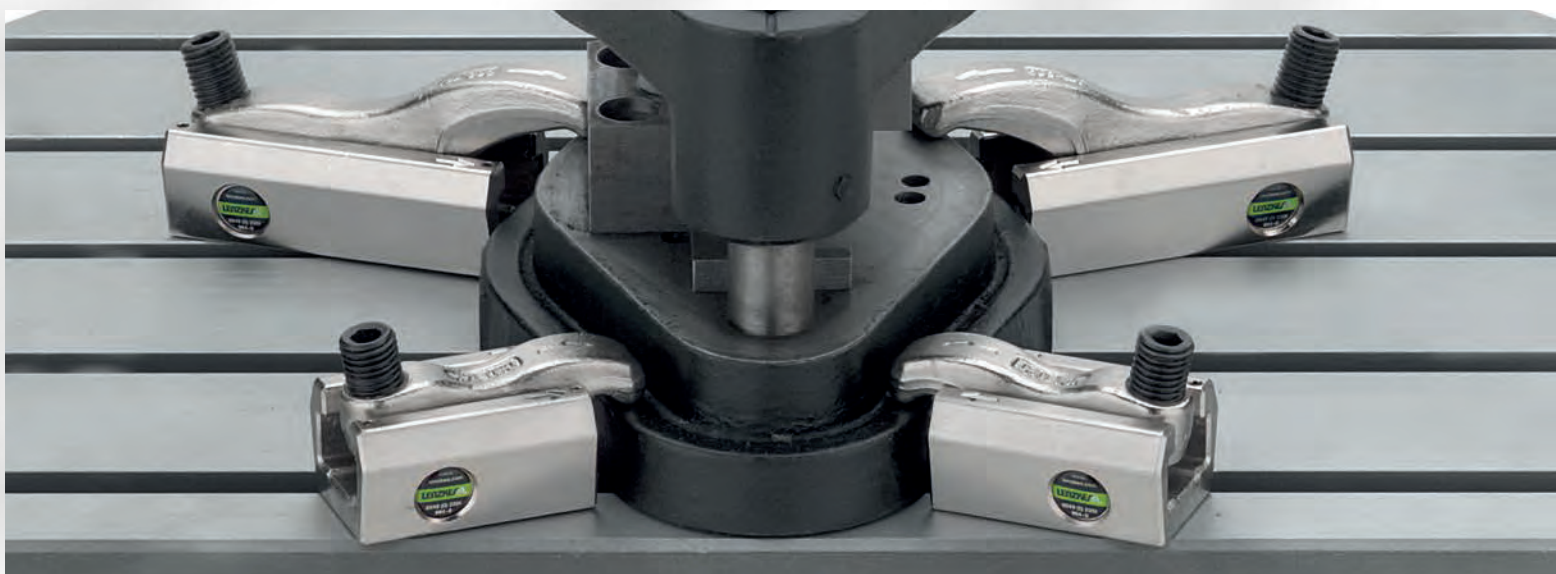
Multi-Quick – Zug um Zug flexibel aufspannen MQ 60 – 75

MQ 60 hat eine Spannkraft bis 90 kN.
Diese stufenlos verstellbaren Spannelemente zeichnen sich durch große Spannkraft aus.

MQ 70 hat eine Spannkraft bis 50 kN.
Diese stufenlos verstellbaren Spannelemente zeichnen sich durch große horizontale und vertikale Verstellbarkeit aus.



- Spannelemente der Serie MQ sind flexibel in jedem Winkel stufenlos verstellbar.
- Spanschuhe sind als Tischverlängerung einsetzbar.



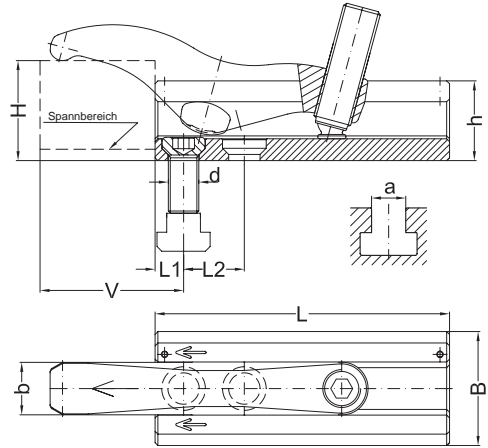
Multi-Quick
MO 60 komplett

Spannkraft: **bis 55 kN**

Einsatzgebiete vorzugsweise:
Umformtechnik, schwere Zerspanung und Druckguss

- Markenschutz Multi-Quick
- 2-fach stufenloser Verstellbereich
- große Spannkräfte bei kleinem Anziehdrehmoment

- **Material:** legierter Edelstahl, gehärtet
- **Spannhebel:** gesenkgeschmiedet



			für T-Nutenführungen		für Gewindebohrungen									
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	V	L	L1	L2	B	b	h	kN
5-34 K	-	-	060-034-13	136,00	-	-	12-38	75	12	20	52	24	37	40
	M08	10	060-034-0810	139,00	060-034-08	138,00								
	M10	12	060-034-1012		060-034-10									
	M12	14	060-034-1214		060-034-12									
5-40 LF	-	-	060-040-13	156,00	-	-	12-58	115	12	28	52	24	37	40
	M08	10	060-040-0810	159,00	060-040-08	158,00								
	M10	12	060-040-1012		060-040-10									
	M12	14	060-040-1214		060-040-12									
35-67 LG	-	-	060-067-13	157,00	-	-	12-58	115	12	28	52	24	37	40
	M08	10	060-067-0810	160,00	060-067-08	159,00								
	M10	12	060-067-1012		060-067-10									
	M12	14	060-067-1214		060-067-12									
6-38 K	-	-	060-038-17	152,00	-	-	25-45	85	15	25	60	28	42	55
	M14	16	060-038-1416	156,00	060-038-14	154,00								
	M16	18	060-038-1618		060-038-16									
6-58 L	-	-	060-058-17	179,00	-	-	30-80	130	15	32	60	28	42	55
	M14	16	060-058-1416	183,00	060-058-14	181,00								
	M16	18	060-058-1618		060-058-16									

Multi-Quick MQ 60 Einzelteile



Spannschuh		Befestigungssatz		Spannhebel		Blattfeder mit Befestigung		Kugeldruck- schraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
060-2-075-13	88,00	–	–	060-3-034-13 K	59,00	360-070-013	2,07	310-16-050	15,20	610-08	5,60
060-2-075-0810	91,00	960-0810-25	4,88								
060-2-075-1012		960-1012-29	3,00								
060-2-075-1214		960-1214-31	3,43								
060-2-115-13	100,50	–	–	060-3-040-13 LF	67,00	360-070-013	2,07	310-16-055	15,50	610-08	5,60
060-2-115-0810	103,50	960-0810-25	4,88								
060-2-115-1012		960-1012-29	3,00								
060-2-115-1214		960-1214-31	3,43								
060-2-115-13	100,50	–	–	060-3-067-13 LG	68,00	360-070-013	2,07	310-16-055	15,50	610-08	5,60
060-2-115-0810	103,50	960-0810-25	4,88								
060-2-115-1012		960-1012-29	3,00								
060-2-115-1214		960-1214-31	3,43								
060-2-085-17	102,00	–	–	060-3-038-17 K	63,00	360-070-017	2,15	310-20-055	17,20	610-10	7,00
060-2-085-1416	106,00	960-1416-35	4,27								
060-2-085-1618		960-1618-40	5,10								
060-2-130-17	118,00	–	–	060-3-058-17 L	75,00	360-070-017	2,15	310-20-070	18,20	610-10	7,00
060-2-130-1416	122,00	960-1416-35	4,27								
060-2-130-1618		960-1618-40	5,10								

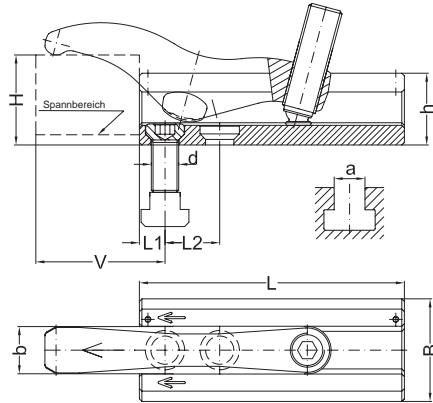
Multi-Quick
MO 60 komplett

Spannkraft: **bis 90 kN**

Einsatzgebiete vorzugsweise:
Umformtechnik, schwere Zerspantung und Druckguss

- Markenschutz Multi-Quick
- 2-fach stufenloser Verstellbereich
- große Spannkräfte bei kleinem Anziehdrehmoment

- Material: legierter Edelstahl, gehärtet
- Spannhebel: gesenkgeschmiedet



		für T-Nutenführungen			für Gewindebohrungen									
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	V	L	L1	L2	B	b	h	kN
5-35 KF	-	-	060-035-21	204,00	-	-	19-49	100	19	32	75	34	48	65
	M18	20	060-035-1820	212,00	060-035-18	209,00								
	M20	22	060-035-2022		060-035-20									
28-55 KG	-	-	060-055-21	206,00	-	-	19-49	100	19	32	75	34	48	65
	M18	20	060-055-1820	214,00	060-055-18	211,00								
	M20	22	060-055-2022		060-055-20									
8-68 L	-	-	060-068-21	243,00	-	-	35-88	150	19	38	75	34	48	65
	M18	20	060-068-1820	251,00	060-068-18	248,00								
	M20	22	060-068-2022		060-068-20									
45-85 LG	-	-	060-085-21	237,00	-	-	19-78	150	19	38	75	34	48	65
	M18	20	060-085-1820	245,00	060-085-18	242,00								
	M20	22	060-085-2022		060-085-20									
10-46 KF	-	-	060-046-25	270,00	-	-	22-66	125	22	38	88	42	57	80
	M22	24	060-046-2224	284,00	060-046-22	278,00								
	M24	28	060-046-2428		060-046-24		25-69		25	-				
	-	-	060-046-31	272,00	-	-								
M30	36	060-046-3036	302,00	060-046-30	285,00									
15-80 L	-	-	060-080-25	315,00	-	-	45-105	180	22	45	88	42	57	80
	M22	24	060-080-2224	329,00	060-080-22	323,00								
	M24	28	060-080-2428		060-080-24									
	M24	36	060-080-2436	340,00	-	-	48-108		25					
	-	-	060-080-31	317,00	-	-								
M30	36	060-080-3036	347,00	060-080-30	330,00									
15-90 L	-	-	060-090-25	320,00	-	-	35-108	190	22	45	90	41	65	90
	M22	24	060-090-2224	335,00	060-090-22	328,00								
	M24	28	060-090-2428	337,00	060-090-24									
	M24	36	060-090-2436	347,00	-	-	38-112		25					
	-	-	060-090-31	322,00	-	-								
M30	36	060-090-3036	355,00	060-090-30	338,00									

Multi-Quick MQ 60 Einzelteile



Spannschuh		Befestigungssatz		Spannhebel		Blattfeder mit Befestigung		Kugeldruck- schraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
060-2-100-21	134,00	–	–	060-3-035-21 KF	86,50	360-060-021	2,57	310-24-060	22,00	610-12	9,00
060-2-100-1820	142,00	960-1820-45	8,72								
060-2-100-2022		960-2022-51	9,31								
060-2-100-21	134,00	–	–	060-3-055-21 KG	88,00	360-060-021	2,57	310-24-060	22,00	610-12	9,00
060-2-100-1820	142,00	960-1820-45	8,72								
060-2-100-2022		960-2022-51	9,31								
060-2-150-21	158,00	–	–	060-3-068-21 L	101,00	360-070-021	2,57	310-24-080	25,10	610-12	9,00
060-2-150-1820	166,00	960-1820-45	8,72								
060-2-150-2022		960-2022-51	9,31								
060-2-150-21	158,00	–	–	060-3-085-21 LG	97,00	360-070-021	2,57	310-24-070	23,60	610-12	9,00
060-2-150-1820	166,00	960-1820-45	8,72								
060-2-150-2022		960-2022-51	9,31								
060-2-125-25	178,00	–	–	060-3-046-25 KF	106,50	360-070-025	3,49	310-24-070	23,60	610-12	9,00
060-2-125-2224	192,00	960-2224-55	14,99								
060-2-125-2428		960-2428-60	16,37								
060-2-125-31	180,00	–	–	060-3-080-25 L	132,00	360-070-025	3,49	310-24-090	26,60	610-12	9,00
060-2-125-3036	210,00	960-3036-75	34,79								
060-2-180-25	200,00	–	–								
060-2-180-2224	214,00	960-2224-55	14,99								
060-2-180-2428		960-2428-60	16,37								
060-2-180-2436	225,00	960-2436-74	28,62								
060-2-180-31	202,00	–	–								
060-2-180-3036	232,00	960-3036-75	34,79								
060-2-191-25	205,00	–	–	060-3-080-25 L	132,00	360-070-025	3,49	310-24-090	26,60	610-12	9,00
060-2-191-2224	220,00	960-2224-60	15,29								
060-2-191-2428	222,00	960-2428-68	17,25								
060-2-191-2436	233,00	960-2436-74	28,62								
060-2-191-31	207,00	–	–								
060-2-191-3036	241,00	960-3036-75	34,79								

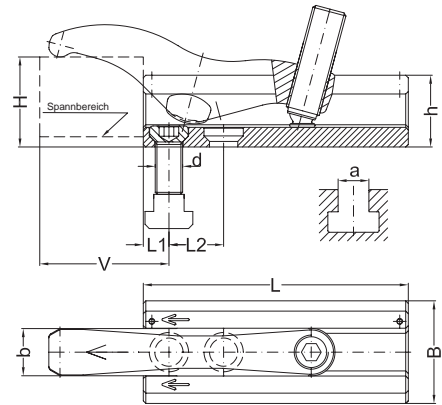
Multi-Quick
MO 65 komplett

Spannkraft: **bis 80 kN**

Einsatzgebiete vorzugsweise:
Umformtechnik, schwere Zerspänung und Druckguss

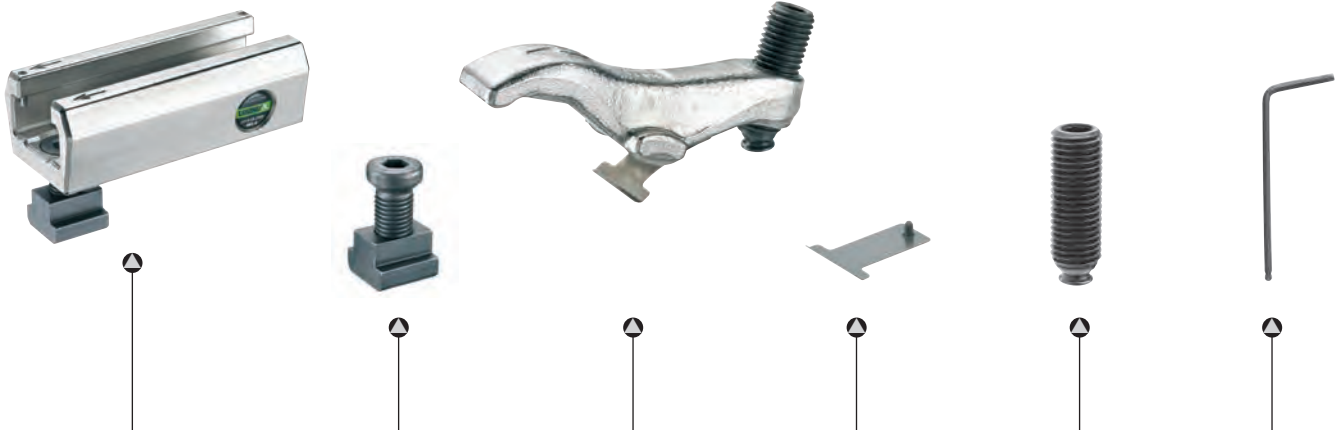
- Markenschutz Multi-Quick
- 2-fach stufenloser Verstellbereich
- große Spannkraft bei kleinem Anziehdrehmoment
- mit größerem Verstellbereich

- Material: legierter Edelstahl, gehärtet
- Spannhebel: gesenkgeschmiedet



		für T-Nutenführungen			für Gewindebohrungen									
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	V	L	L1	L2	B	b	h	kN
6-58	-	-	065-058-17	184,00	-	-	15-80	155	15	28	60	28	42	55
L	M14	16	065-058-1416	188,00	065-058-14									
	M16	18	065-058-1618		065-058-16									
8-68	-	-	065-068-21	250,00	-	-	19-88	175	19	34	75	34	48	65
L	M18	20	065-068-1820	258,00	065-068-18									
	M20	22	065-068-2022		065-068-20									
15-80	-	-	065-080-25	325,00	-	-	22-105	205	22	38	88	42	57	80
L	M22	24	065-080-2224	339,00	065-080-22									
	M24	28	065-080-2428		065-080-24									
	M24	36	065-080-2436	350,00	-	-								
	-	-	065-080-31	327,00	-	-								
M30	36	065-080-3036	357,00	065-080-30	340,00									

Multi-Quick
MO 65 Einzelteile



Spannschuh		Befestigungssatz		Spannhebel		Blattfeder mit Befestigung		Kugeldruck- schraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
070-2-155-17	123,00	–	–	060-3-058-17	75,00	360-070-017	2,15	310-20-070	18,20	610-10	7,00
070-2-155-1416	127,00	960-1416-35	4,27	L							
070-2-155-1618		960-1618-40	5,10								
070-2-175-21	165,00	–	–	060-3-068-21	101,00	360-070-021	2,57	310-24-080	25,10	610-12	9,00
070-2-175-1820	173,00	960-1820-45	8,72	L							
070-2-175-2022		960-2022-51	9,31								
070-2-205-25	210,50	–	–	060-3-080-25	132,00	360-070-025	3,49	310-24-090	26,60	610-12	9,00
070-2-205-2224	224,50	960-2224-55	14,99	L							
070-2-205-2428		960-2428-60	16,37								
070-2-205-2436	235,50	960-2436-74	28,62								
070-2-205-31	212,50	–	–								
070-2-205-3036	242,50	960-3036-75	34,79								

Multi-Quick
MO 60S komplett

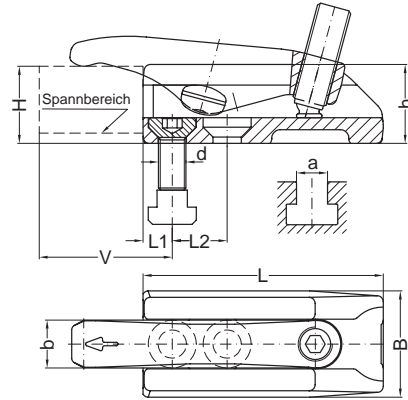
Spannkraft: **bis 100 kN**



Einsatzgebiete vorzugsweise:
Umformtechnik, schwere Zerspanung und Druckguss

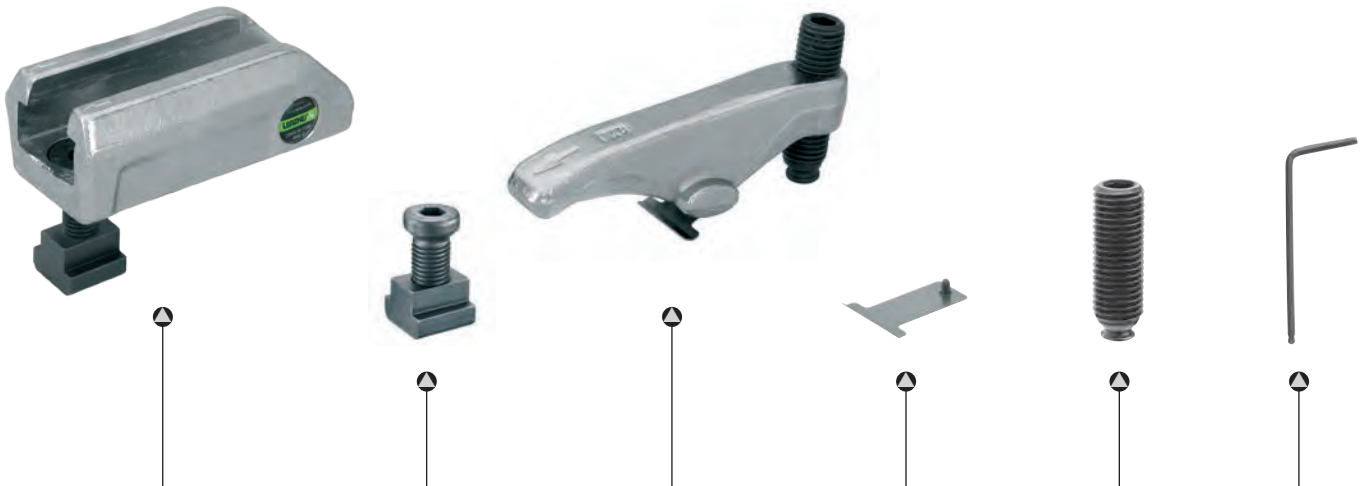
- Markenschutz Multi-Quick
- 2-fach stufenloser Verstellbereich
- große Spannkraft bei kleinem Anziehdrehmoment
- Schmiedespansschuh und -hebel in schwerer Ausführung
- bis zu 40% höhere Spannkraft bei gleichem Anziehdrehmoment gegenüber MQ60 durch Verbesserung der Spannhebelverhältnisse zum Drehpunkt
- die Befestigungsschraube hat einen vergrößerten Kopf
- flacher Schmiedeschuh

- **Material: legierter Edelstahl, gehärtet**
- **Spannhebel/Spansschuh: gesenkgeschmiedet**



		für T-Nutenführungen			für Gewindebohrungen									
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	V	L	L1	L2	B	b	h	kN
5-30 K	-	-	060S-030-13	140,00	-	-	14-46	80	14	-	52	23	37	45
	M12	14	060S-030-1214	143,00	060S-030-12	141,50								
	M12	16	060S-030-1216	144,00	-	-								
5-42 L	-	-	060S-042-13	160,00	-	-	14-67	120	14	28	52	23	37	45
	M12	14	060S-042-1214	163,00	060S-042-12	161,50								
	M12	16	060S-042-1216	164,00	-	-								
6-35 K	-	-	060S-035-17	157,00	-	-	17-52	92	17	-	62	28	46	60
	M14	16	060S-035-1416	162,00	060S-035-14	159,00								
	M16	18	060S-035-1618	162,00	060S-035-16	159,00								
	M16	20	060S-035-1620	164,00	-	-								
6-50 L	-	-	060S-050-17	185,00	-	-	17-78	140	17	32	62	28	46	60
	M14	16	060S-050-1416	190,00	060S-050-14	187,00								
	M16	18	060S-050-1618	190,00	060S-050-16	187,00								
	M16	20	060S-050-1620	192,00	-	-								
7-41 K	-	-	060S-041-21	211,00	-	-	21-60	107	21	-	76	34	46	70
	M20	22	060S-041-2022	220,00	060S-041-20	216,00								
	M20	24	060S-041-2024	224,00	-	-								
7-59 L	-	-	060S-059-21	250,00	-	-	21-88	160	21	40	76	34	56	70
	M20	22	060S-059-2022	259,00	060S-059-20	255,00								
	M20	24	060S-059-2024	261,00	-	-								
8-49 K	-	-	060S-049-25	278,00	-	-	25-74	130	25	-	90	41	65	85
	M24	28	060S-049-2428	294,00	060S-049-24	286,00								
	M24	36	060S-049-2436	306,00	-	-								
8-70 L	-	-	060S-070-25	325,00	-	-	25-106	190	25	45	90	41	65	85
	M24	28	060S-070-2428	341,00	060S-070-24	333,00								
	M24	36	060S-070-2436	353,00	-	-								
8-85 L	-	-	060S-085-31	389,00	-	-	30-128	232	30	55	104	47	75	100
	M30	36	060S-085-3036	426,00	060S-085-30	406,00								
	M30	42	060S-085-3042	452,00	-	-								
	-	-	060S-085-37	392,00	-	-								
	M36	-	-	-	060S-085-36	419,00								

Multi-Quick MQ 60 S Einzelteile



Spannschuh		Befestigungssatz		Spannhebel		Blattfeder mit Befestigung		Kugeldruck- schraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
060S-2-080-13	90,00	–	–	060S-3-030-13	60,00	360-070-013	2,07	310-16-050	15,20	610-08	5,60
060S-2-080-1214	93,00	961-1214-033	3,63	K							
060S-2-080-1216	94,00	961-1216-033	4,73								
060S-2-120-13	103,00	–	–								
060S-2-120-1214	106,00	961-1214-033	3,63	L							
060S-2-120-1216	107,00	961-1216-033	4,73								
060S-2-092-17	104,00	–	–								
060S-2-092-1416	109,00	961-1416-038	4,70	K							
060S-2-092-1618	109,00	961-1618-043	5,44								
060S-2-092-1620	110,50	961-1620-043	7,15								
060S-2-140-17	120,00	–	–	L							
060S-2-140-1618	125,00	961-1416-038	4,70								
060S-2-140-1618	125,00	961-1618-043	5,44								
060S-2-140-1620	126,50	961-1620-043	7,15	K							
060S-2-107-21	136,00	–	–								
060S-2-107-2022	145,00	961-2022-054	9,65								
060S-2-107-2024	149,00	961-2024-054	13,47	L							
060S-2-160-21	161,00	–	–								
060S-2-160-2022	170,00	961-2022-054	9,65								
060S-2-160-2024	174,00	961-2024-054	13,47	K							
060S-2-130-25	182,00	–	–								
060S-2-130-2428	188,00	961-2428-067	16,81								
060S-2-130-2436	200,00	961-2436-080	28,71	L							
060S-2-190-25	205,00	–	–								
060S-2-190-2428	221,00	961-2428-067	16,81								
060S-2-190-2436	233,00	961-2436-080	28,71	L							
060S-2-232-31	236,00	–	–								
060S-2-232-3036	273,00	961-3036-082	38,71								
060S-2-232-37	238,00	–	–								
060S-2-232-36	266,00	391-36-080	29,00								

Multi-Quick
MO 70 komplett

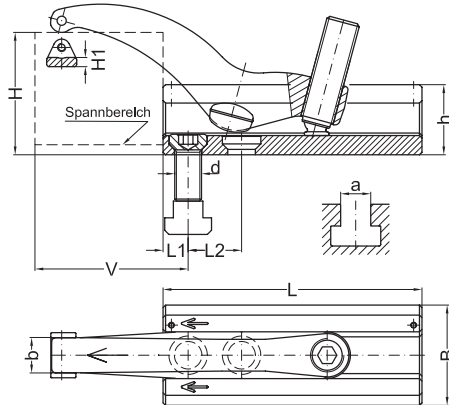
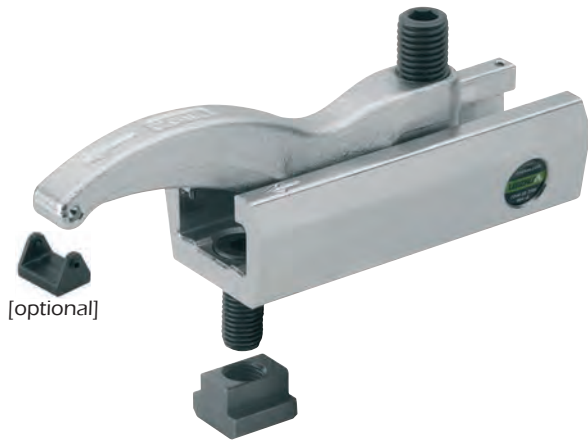
Spannkraft: **bis 50 kN**

Einsatzgebiete vorzugsweise:
Kunststofftechnik, sowie leichte und
mittlere Zerspanungstechnik

- Markenschutz Multi-Quick
- 2-fach stufenloser Verstellbereich
- große Spannkraften bei kleinem Anziehdrehmoment

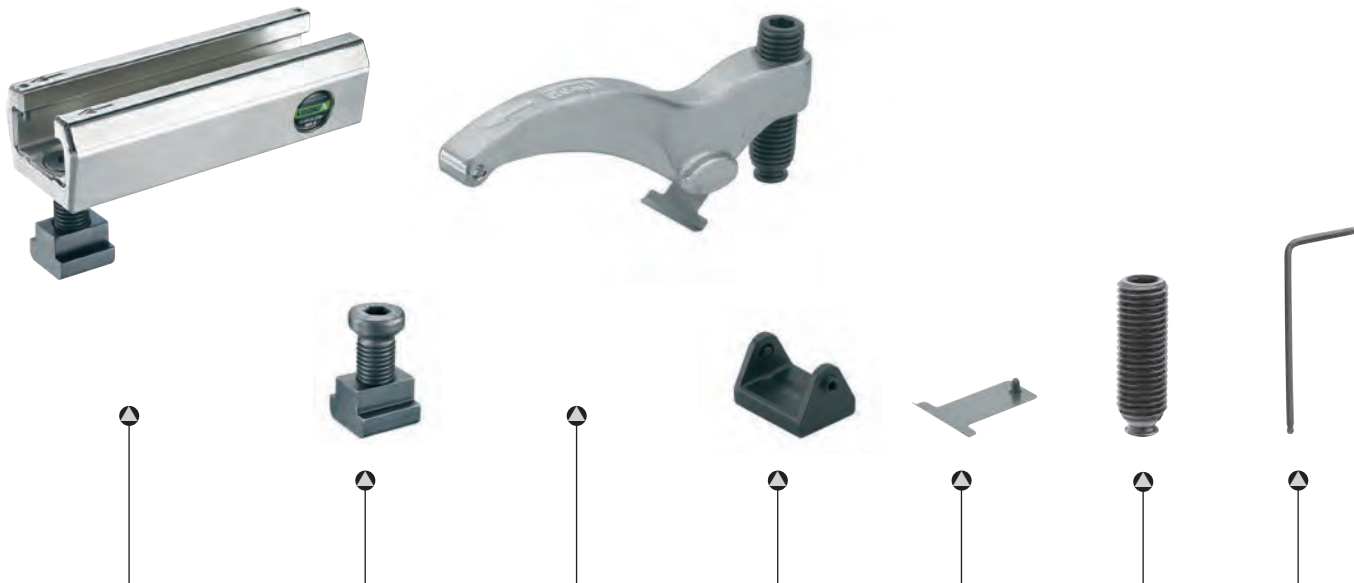
- **Material: legierter Edelstahl, gehärtet**
- **Spannhebel: gesenkgeschmiedet**

Ausführung lang mit 2 Bohrungen
Ausführung kurz mit 1 Bohrung



		für T-Nutenführungen		für Gewindebohrungen											
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	V	L	L1	L2	B	b	h	H1	kN
5-52 K	-	-	070-052-13	149,00	-	-	12-65	95	12	-	52	18	37	5	20
	M08	10	070-052-0810	152,00	070-052-08	151,00									
	M10	12	070-052-1012		070-052-10										
	M12	14	070-052-1214		070-052-12										
7-72 L	-	-	070-072-13	172,00	-	-	12-95	135	12	24	52	18	37	5	22
	M08	10	070-072-0810	175,00	070-072-08	174,00									
	M10	12	070-072-1012		070-072-10										
	M12	14	070-072-1214		070-072-12										
6-62 K	-	-	070-062-17	169,00	-	-	15-75	110	15	-	60	21	42	6	30
	M14	16	070-062-1416	173,00	070-062-14	171,00									
	M16	18	070-062-1618		070-062-16										
8-82 L	-	-	070-082-17	194,00	-	-	15-108	155	15	28	60	21	42	6	32
	M14	16	070-082-1416	198,00	070-082-14	196,00									
	M16	18	070-082-1618		070-082-16										
7-92 L	-	-	070-092-21	260,00	-	-	19-122	175	19	34	75	25	48	7	42
	M18	20	070-092-1820	268,00	070-092-18	265,00									
	M20	22	070-092-2022		070-092-20										
8-85 K	-	-	070-085-25	297,00	-	-	22-112	150	22	-	88	33	57	8	50
	M22	24	070-085-2224	311,00	070-085-22	305,00									
	M24	28	070-085-2428		070-085-24										
	M24	36	070-085-2436	322,00	-	-									
	-	-	070-085-31	299,00	-	-									
M30	36	070-085-3036	329,00	070-085-30	312,00										
8-108 L	-	-	070-108-25	337,00	-	-	22-145	205	22	38	88	33	57	8	50
	M22	24	070-108-2224	351,00	070-108-22	345,00									
	M24	28	070-108-2428		070-108-24										
	M24	36	070-108-2436	362,00	-	-									
	-	-	070-108-31	339,00	-	-									
M30	36	070-108-3036	369,00	070-108-30	352,00										

Multi-Quick MO 70 Einzelteile



Spannschuh		Befestigungssatz		Spannhebel		Werkstückschonplatte		Blattfeder mit Befestigung		Kugeldruckschraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
070-2-095-13	91,50	–	–	070-3-052-13	66,50	991-150-12-1	4,70	360-060-013	2,07	310-16-050	15,20	610-08	5,60
070-2-095-0810	94,50	960-0810-25	4,88	K									
070-2-095-1012		960-1012-29	3,00										
070-2-095-1214		960-1214-31	3,43										
070-2-135-13	104,00	–	–	070-3-072-13	79,50	991-150-12-1	4,70	360-070-013	2,07	310-16-055	15,50	610-08	5,60
070-2-135-0810	107,00	960-0810-25	4,88	L									
070-2-135-1012		960-1012-29	3,00										
070-2-135-1214		960-1214-31	3,43										
070-2-110-17	106,00	–	–	070-3-062-17	74,50	991-150-16-1	5,20	360-070-017	2,15	310-20-055	17,20	610-10	7,00
070-2-110-1416	110,00	960-1416-35	4,27	K									
070-2-110-1618		960-1618-40	5,10										
070-2-155-17	123,00	–	–	070-3-082-17	85,00	991-150-16-1	5,20	360-070-017	2,15	310-20-070	18,20	610-10	7,00
070-2-155-1416	127,00	960-1416-35	4,27	L									
070-2-155-1618		960-1618-40	5,10										
070-2-175-21	165,00	–	–	070-3-092-21	113,00	991-150-20-1	6,45	360-070-021	2,57	310-24-080	25,10	610-12	9,00
070-2-175-1820	173,00	960-1820-45	8,72	L									
070-2-175-2022		960-2022-51	9,31										
070-2-150-25	187,50	–	–	070-3-085-25	120,00	991-7024-1	5,20	360-070-025	3,49	310-24-080	25,10	610-12	9,00
070-2-150-2224	201,50	960-2224-55	14,99	K									
070-2-150-2428		960-2428-60	16,37										
070-2-150-2436	212,50	960-2436-74	28,62										
070-2-150-31	189,50	–	–										
070-2-150-3036	219,50	960-3036-75	34,79										
070-2-205-25	210,50	–	–	070-3-108-25	139,00	991-150-24-1	7,35	360-070-025	3,49	310-24-090	26,60	610-12	9,00
070-2-205-2224	224,50	960-2224-55	14,99	L									
070-2-205-2428		960-2428-60	16,37										
070-2-205-2436	235,50	960-2436-74	28,62										
070-2-205-31	212,50	–	–										
070-2-205-3036	242,50	960-3036-75	34,79										

Multi-Quick
MO 75 komplett

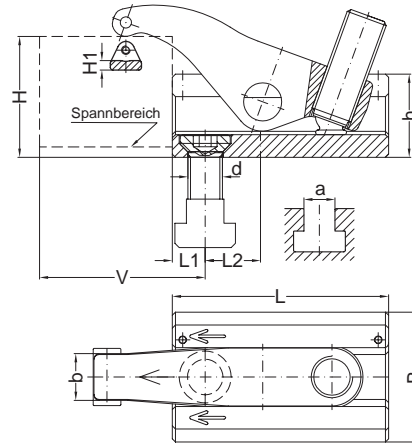
Spannkraft: **bis 45 kN**

Einsatzgebiete vorzugsweise:
Kunststofftechnik, sowie leichte bis
mittlere Zerspanungstechnik

- Gebrauchsmusterschutz in DE
- 2-fach stufenloser Verstellbereich
- große Spannkkräfte bei kleinem Anziehdrehmoment

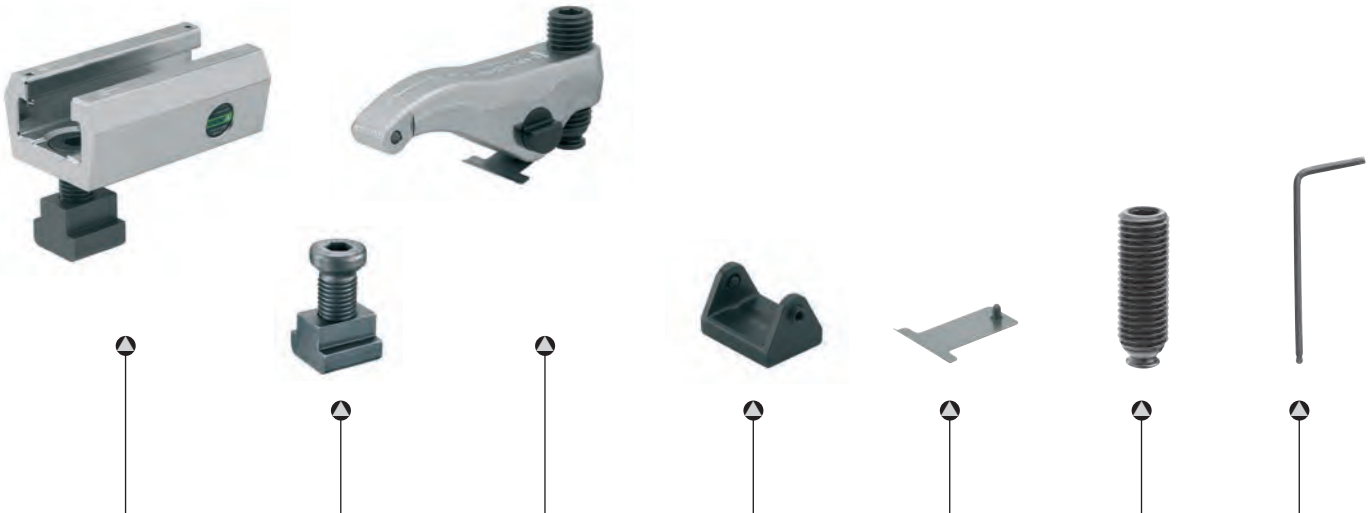
- Material: legierter Edelstahl, gehärtet
- Spannhebel: gesenkgeschmiedet

Ausführung kurz mit 1 Bohrung



		für T-Nutenführungen			für Gewindebohrungen										
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	V	L	L1	L2	B	b	h	H1	kN
7-74	-	-	075-074-21	225,00	-	-	19-90	125	19	-	75	25	48	7	45
K	M18	20	075-074-1820	233,00	075-074-18	230,00									
	M20	22	075-074-2022		075-074-20										

Multi-Quick
MO 75 Einzelteile



Spannschuh		Befestigungs- satz		Spannhebel		Werkstück- schonplatte		Blattfeder mit Befestigung		Kugeldruck- schraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	B.-Nr.	€
070-2-125-21	140,00	–	–	075-3-074-21	105,00	991-150-20-1	6,45	360-070-021	2,57	310-24-070	23,60	610-12	9,00
070-2-125-1820	148,00	960-1820-45	8,57	K									
070-2-125-2022		960-2022-51	9,31										

Multi-Quick – Flexibel aufspannen

MQ 100 – 134

MQ 100 hat eine Spannkraft bis 60 kN.

MQ 110 hat eine Spannkraft bis 40 kN.

MQ 130 hat eine Spannkraft bis 35 kN.

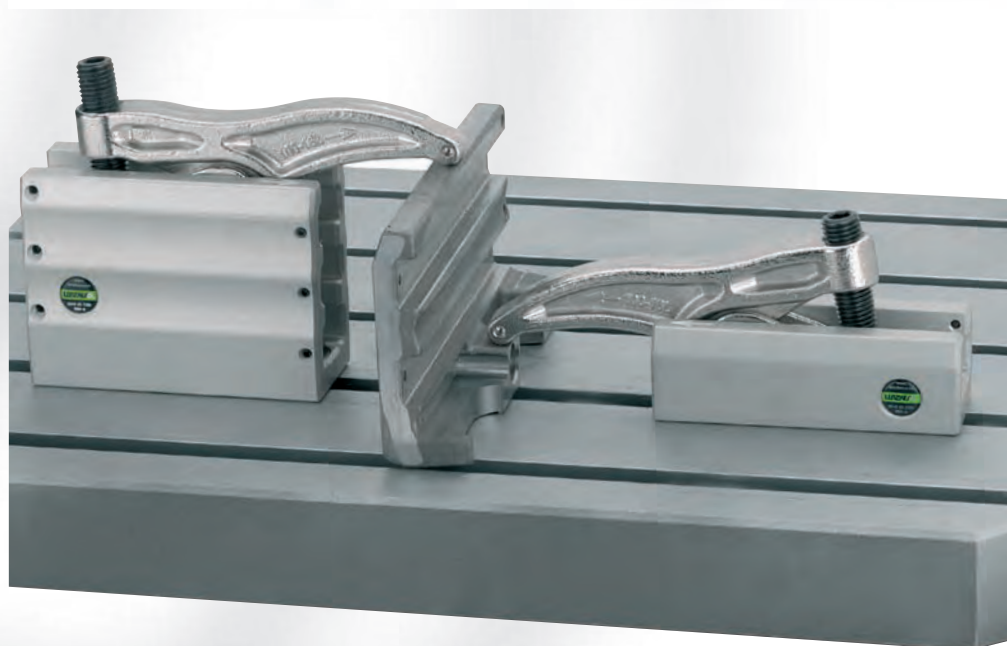
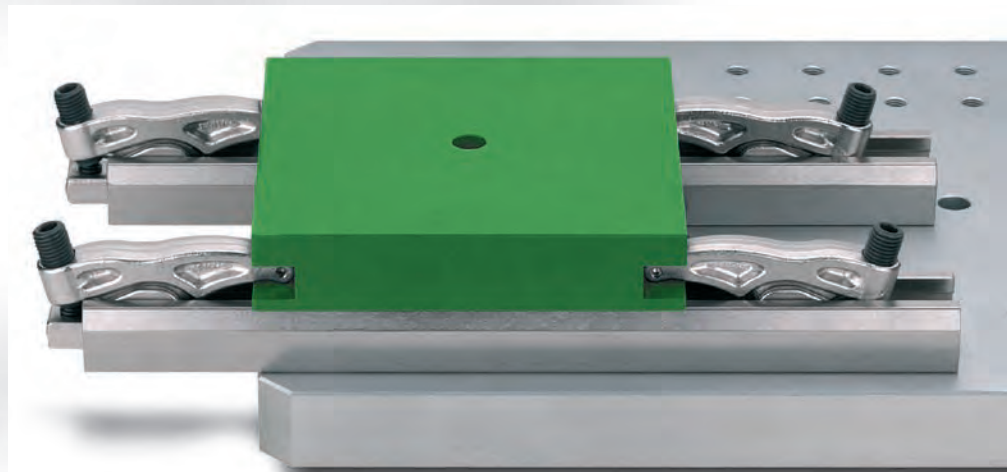
Diese stufenlos verstellbaren Spannelemente zeichnen sich, aufgrund integrierter Lagerplatte, durch maximalen horizontalen Verstellbereich aus.

MQ 106 hat eine Spannkraft bis 60 kN.

MQ 134 hat eine Spannkraft bis 40 kN.

Durch Langloch im Spannschuh zusätzlich horizontal stufenlos verstellbar.





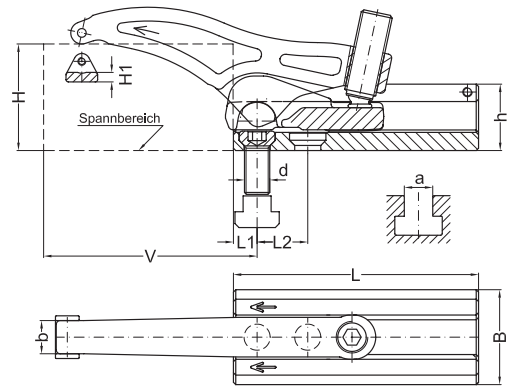
Multi-Quick
MO 100 komplett

Einsatzgebiete vorzugsweise:
Kunststoff-, Zerspanungs- und Umformtechnik

- Markenschutz Multi-Quick
- 2-fach stufenloser Verstellbereich
- große Spannkraft bei kleinem Anziehdrehmoment
- große horizontale Verstellbarkeit durch integrierte Lagerplatte

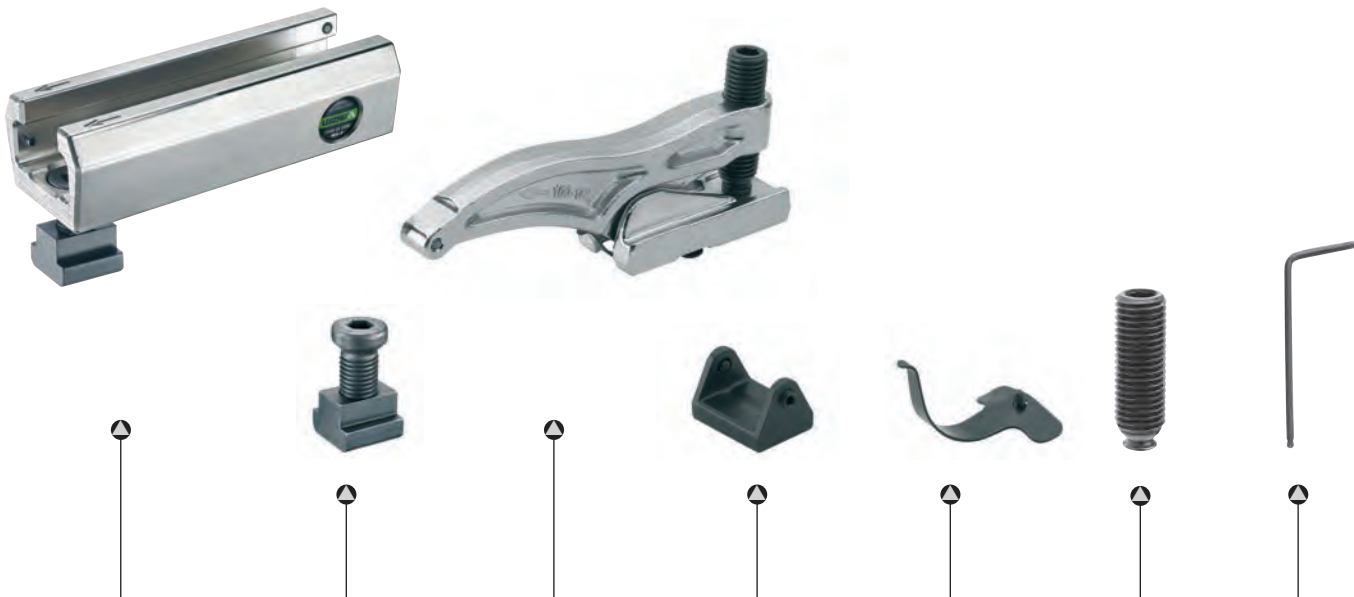
Spannkraft: **bis 60 kN**

- Material: legierter Edelstahl, gehärtet
- Spannhebel: gesenkgeschmiedet



		für T-Nutenführungen			für Gewindebohrungen										
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	V	L	L1	L2	B	b	h	H1	kN
0-48 K	-	-	100-048-13	181,00	-	-	12-82	95	12	20	52	18	37	5	32
	M08	10	100-048-0810	184,00	100-048-08	183,00									
	M10	12	100-048-1012		100-048-10										
	M12	14	100-048-1214		100-048-12										
5-67 L	-	-	100-067-13	208,00	-	-	12-112	135	12	28	52	18	37	5	30
	M08	10	100-067-0810	211,00	100-067-08	210,00									
	M10	12	100-067-1012		100-067-10										
	M12	14	100-067-1214		100-067-12										
0-55 K	-	-	100-055-17	206,00	-	-	15-95	110	15	25	60	21	42	6	40
	M14	16	100-055-1416	210,00	100-055-14	208,00									
	M16	18	100-055-1618		100-055-16										
6-78 L	-	-	100-078-17	235,00	-	-	15-135	155	15	32	60	21	42	6	43
	M14	16	100-078-1416	239,00	100-078-14	237,00									
	M16	18	100-078-1618		100-078-16										
0-62 K	-	-	100-062-21	276,00	-	-	19-110	125	19	32	75	25	48	7	45
	M18	20	100-062-1820	284,00	100-062-18	281,00									
	M20	22	100-062-2022		100-062-20										
7-88 L	-	-	100-088-21	314,00	-	-	19-159	175	19	38	75	25	48	7	49
	M18	20	100-088-1820	322,00	100-088-18	319,00									
	M20	22	100-088-2022		100-088-20										
8-77 K	-	-	100-077-25	343,00	-	-	22-125	150	22	38	88	33	57	8	55
	M22	24	100-077-2224	357,00	100-077-22	351,00									
	M24	28	100-077-2428		100-077-24										
	M24	36	100-077-2436	368,00	-	-									
	-	-	100-077-31	345,00	-	-									
8-102 L	M30	36	100-077-3036	375,00	100-077-30	358,00	25-128	150	25	-	88	33	57	8	55
	-	-	100-102-25	408,00	-	-									
	M22	24	100-102-2224	422,00	100-102-22	416,00									
	M24	28	100-102-2428		100-102-24										
	M24	36	100-102-2436	433,00	-	-									
	-	-	100-102-31	410,00	-	-									
M30	36	100-102-3036	440,00	100-102-30	423,00	25-185	205	25	45	88	33	57	8	60	

Multi-Quick MQ 100 Einzelteile



Spannschuh		Befestigungssatz		Spannhebel mit Lagerplatte		Werkstück- schonplatte		Blattfeder mit Befestigung		Kugeldruck- schraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
100-2-095-13	86,50	–	–	220-5-038-13	94,00	991-150-12-1	4,70	360-100-113	2,28	310-16-055	15,50	610-08	5,60
100-2-095-0810	89,50	960-0810-25	4,88	K									
100-2-095-1012		960-1012-29	3,00										
100-2-095-1214		960-1214-31	3,43										
100-2-135-13	110,00	–	–	220-5-057-13	107,50	991-150-12-1	4,70	360-100-113	2,28	310-16-060	15,80	610-08	5,60
100-2-135-0810	113,00	960-0810-25	4,88	L									
100-2-135-1012		960-1012-29	3,00										
100-2-135-1214		960-1214-31	3,43										
100-2-110-17	112,50	–	–	220-5-043-17	117,50	991-150-16-1	5,20	360-100-117	2,36	310-20-060	17,50	610-10	7,00
100-2-110-1416	116,50	960-1416-35	4,27	K									
100-2-110-1618		960-1618-40	5,10										
100-2-155-17	129,50	–	–	220-5-068-17	129,00	991-150-16-1	5,20	360-100-117	2,36	310-20-070	18,20	610-10	7,00
100-2-155-1416	133,50	960-1416-35	4,27	L									
100-2-155-1618		960-1618-40	5,10										
100-2-125-21	144,00	–	–	220-5-062-21	144,00	991-150-20-1	6,45	360-100-121	2,79	310-24-070	23,60	610-12	9,00
100-2-125-1820	152,00	960-1820-45	8,72	K									
100-2-125-2022		960-2022-51	9,31										
100-2-175-21	169,00	–	–	220-5-078-21	166,00	991-150-20-1	6,45	360-100-121	2,79	310-24-090	26,60	610-12	9,00
100-2-175-1820	177,00	960-1820-45	8,72	L									
100-2-175-2022		960-2022-51	9,31										
100-2-150-25	193,00	–	–	200-5-070-25	181,00	991-7024-1	5,20	360-100-125	3,71	310-24-070	23,60	610-12	9,00
100-2-150-2224	207,00	960-2224-55	14,99	K									
100-2-150-2428		960-2428-60	16,37										
100-2-150-2436		960-2436-74	28,62										
100-2-150-31	195,00	–	–										
100-2-150-3036	225,00	960-3036-75	34,79										
100-2-205-25	211,00	–	–	220-5-085-25	210,00	991-150-24-1	7,35	360-100-125	3,71	310-24-090	26,60	610-12	9,00
100-2-205-2224	225,00	960-2224-55	14,99	L									
100-2-205-2428		960-2428-60	16,37										
100-2-205-2436		960-2436-74	28,62										
100-2-205-31	213,00	–	–										
100-2-205-3036	243,00	960-3036-75	34,79										

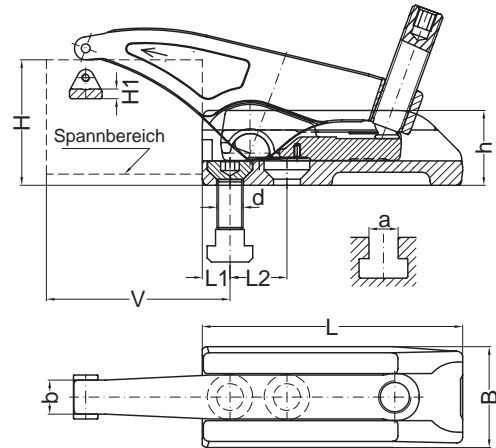
Multi-Quick
MO 100S komplett

Spannkraft: **bis 90 kN**

Einsatzgebiete vorzugsweise:
Kunststoff-, schwere Zerspanungs- und Umformtechnik

- Markenschutz Multi-Quick
- 2-fach stufenloser Verstellbereich
- große Spannkraften bei kleinem Anziehdrehmoment
- große horizontale Verstellbarkeit durch integrierte Lagerplatte
- Schmiedespansschuh und -hebel in schwerer Ausführung
- bis zu 50% höhere Spannkraft bei gleichem Anziehdrehmoment gegenüber MO100 und MO106 durch Verbesserung der Spannhebelverhältnisse zum Drehpunkt
- die Befestigungsschraube hat einen vergrößerten Kopf
- flacher Schmiedeschuh

- **Material: legierter Edelstahl, gehärtet**
- **Spannhebel/Spansschuh: gesenkgeschmiedet**



		für T-Nutenführungen			für Gewindebohrungen											
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	V	L	L1	L2	B	b	h	H1	kN	
5-46 K	-	-	100S-046-13	187,00	-	-	14-85	98	14	23	52	18	37	5	40	
	M12	14	100S-046-1214	190,00	100S-046-12	188,50										
	M12	16	100S-046-1216	191,00	-	-										
5-64 L	-	-	100S-064-13	214,00	-	-	14-112	140	14	30	52	18	37	5	40	
	M12	14	100S-064-1214	217,00	100S-064-12	215,50										
	M12	16	100S-064-1216	221,50	-	-										
6-54 K	-	-	100S-054-17	213,00	-	-	17-98	112	17	28	62	21	46	6	50	
	M14	16	100S-054-1416	218,00	100S-054-14	215,00										
	M16	18	100S-054-1618	218,00	100S-054-16	215,00										
	M16	20	100S-054-1620	219,50	-	-										
6-77 L	-	-	100S-077-17	243,00	-	-	17-134	160	17	35	62	21	46	6	50	
	M14	16	100S-077-1416	248,00	100S-077-14	245,00										
	M16	18	100S-077-1618	248,00	100S-077-16	245,00										
	M16	20	100S-077-1620	249,50	-	-										
7-61 K	-	-	100S-061-21	285,00	-	-	21-114	128	21	34	76	25	56	7	60	
	M20	22	100S-061-2022	294,00	100S-061-20	290,00										
	M20	24	100S-061-2024	298,00	-	-										
7-87 L	-	-	100S-087-21	324,00	-	-	21-157	190	21	40	76	25	56	7	60	
	M20	22	100S-087-2022	333,00	100S-087-20	329,00										
	M20	24	100S-087-2024	337,00	-	-										
8-101 L	-	-	100S-101-25	421,00	-	-	25-181	220	25	50	90	33	65	8	70	
	M24	28	100S-101-2428	437,00	100S-101-24	429,00										
	M24	36	100S-101-2436	449,00	-	-										
10-111 L	-	-	100S-111-31	499,00	-	-	30-200	232	30	55	104	33	75	10	90	
	M30	36	100S-111-3036	536,00	100S-111-30	516,00										
	M30	42	100S-111-3042	562,00	-	-										
	-	-	100S-111-37	501,00	-	-										
	M36	-	-	-	100S-111-36	529,00										

Multi-Quick MQ 100S Einzelteile



Spannschuh		Befestigungssatz		Spannhebel mit Lagerplatte		Werkstück- schonplatte		Blattfedersatz mit Befestigung		Kugeldruck- schraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
100S-2-098-13	98,00	–	–	100S-5-046-13	96,00	991-150-12-1	4,70	360-100-113	2,28	310-16-055	15,50	610-08	5,60
100S-2-098-1214	101,00	961-1214-033	3,63	K									
100S-2-098-1216	102,00	961-1216-033	4,73										
100S-2-140-13	117,00	–	–										
100S-2-140-1214	120,00	961-1214-033	3,63	L									
100S-2-140-1216	121,00	961-1216-033	4,73										
100S-2-112-17	115,00	–	–										
100S-2-112-1416	120,00	961-1416-038	4,70	K									
100S-2-112-1618	120,00	961-1618-043	5,44										
100S-2-112-1620	121,50	961-1620-043	7,15										
100S-2-160-17	132,00	–	–	100S-5-077-17	132,00	991-150-16-1	5,20	360-100-117	2,36	310-20-083	20,50	610-10	7,00
100S-2-160-1416	137,00	961-1416-038	4,70	L									
100S-2-160-1618	137,00	961-1618-043	5,44										
100S-2-160-1620	138,50	961-1620-043	7,15										
100S-2-128-21	146,00	–	–	100S-5-061-21	147,00	991-150-20-1	6,45	360-100-121	2,79	310-24-080	25,10	610-12	9,00
100S-2-128-2022	155,00	961-2022-054	9,65	K									
100S-2-128-2024	159,00	961-2024-054	13,47										
100S-2-190-21	172,00	–	–										
100S-2-190-2022	181,00	961-2022-054	9,65	L									
100S-2-190-2024	185,00	961-2024-054	13,47										
100S-2-220-25	215,00	–	–										
100S-2-220-2428	231,00	961-2428-067	16,81	L									
100S-2-220-2436	243,00	961-2436-080	28,71										
100S-2-232-31	230,00	–	–										
100S-2-232-3036	267,00	961-3036-082	38,71	L									
100S-2-232-3042	293,00	961-3042-095	64,14										
100S-2-232-37	232,00	–	–										
100S-2-232-36	260,00	391-36-080	29,00										

Multi-Quick
MO 106 komplett

Einsatzgebiete vorzugsweise:
Kunststoff-, Zerspanungs- und Umformtechnik

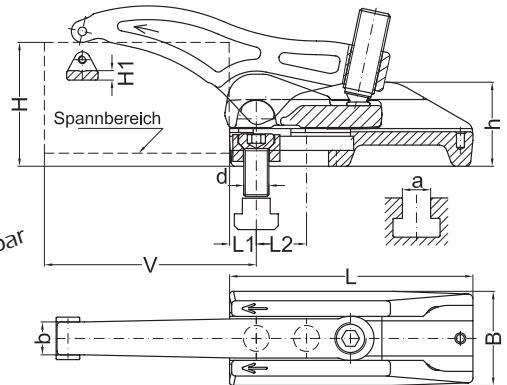
- Gebrauchsmusterschutz in DE
- 2-fach stufenloser Verstellbereich
- große Spannkraft bei kleinem Anziehdrehmoment
- große horizontale Verstellbarkeit durch integrierte Lagerplatte

Spannkraft: **bis 60 kN**

- Material: legierter Edelstahl, gehärtet
- Spannhebel/Spansschuh: gesenkgeschmiedet



■ durch Langloch im Spanschuh zusätzlich horizontal stufenlos verstellbar



			für T-Nutenführungen		für Gewindebohrungen										
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	V	L	L1	L2	B	b	h	H1	kN
10-58 K	-	-	106-058-13	191,00	-	-	14-84	96	14	16	50	18	47	5	30
	M08	10	106-058-0810	194,00	106-058-08	193,00									
	M10	12	106-058-1012		106-058-10										
	M12	14	106-058-1214		106-058-12										
15-75 L	-	-	106-075-13	219,00	-	-	14-114	136	14	26	50	18	47	5	32
	M08	10	106-075-0810	222,00	106-075-08	221,00									
	M10	12	106-075-1012		106-075-10										
	M12	14	106-075-1214		106-075-12										
12-65 K	-	-	106-065-17	217,00	-	-	17-97	111	17	18	60	21	54	6	40
	M14	16	106-065-1416	221,00	106-065-14	219,00									
	M16	18	106-065-1618		106-065-16										
16-90 L	-	-	106-090-17	247,00	-	-	17-137	156	17	28	60	21	54	6	43
	M14	16	106-090-1416	251,00	106-090-14	249,00									
	M16	18	106-090-1618		106-090-16										
18-102 L	-	-	106-102-21	330,00	-	-	21-160	181	21	36	72	25	62	7	50
	M18	20	106-102-1820	339,00	106-102-18	336,00									
	M20	22	106-102-2022		106-102-20										
15-115 L	-	-	106-115-25	427,00	-	-	24-184	211	24	43	88	33	72	8	60
	M22	24	106-115-2224	442,00	106-115-22	436,00									
	M24	28	106-115-2428		106-115-24										
	M24	36	106-115-2436	452,00	-	-									
	-	-	106-115-31	429,00	-	-									
M30	36	106-115-3036	461,00	106-115-30	444,00	29-189	211	25	40	88	33	72	8	60	

Multi-Quick MO 106 Einzelteile



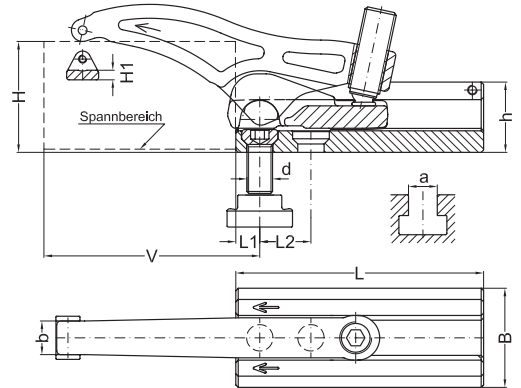
Spannschuh mit Führungsstein		Befestigungs- satz		Führungsstein		Spannhebel mit Lagerplatte		Werkstück- schonplatte		Blattfeder mit Befestigung		Kugeldruck- schraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
106-2-096-13	106,00	—	—	106-6-024-13	3,60	220-5-038-13	94,00	991-150-12-1	4,70	360-100-113	2,28	310-16-055	15,50	610-08	5,60
106-2-096-0810	109,00	960-0810-33	5,28			K									
106-2-096-1012		960-1012-35	3,10												
106-2-096-1214		960-1214-40	3,77												
106-2-136-13	121,00	—	—	106-6-024-13	3,60	220-5-057-13	107,50	991-150-12-1	4,70	360-100-113	2,28	310-16-060	15,80	610-08	5,60
106-2-136-0810	124,00	960-0810-33	5,28			L									
106-2-136-1012		960-1012-35	3,10												
106-2-136-1214		960-1214-40	3,77												
106-2-111-17	124,00	—	—	106-6-032-17	6,15	220-5-043-17	117,50	991-150-16-1	5,20	360-100-117	2,36	310-20-060	17,50	610-10	7,00
106-2-111-1416	128,00	960-1416-41	4,42			K									
106-2-111-1618		960-1618-48	5,34												
106-2-156-17	142,00	—	—	106-6-032-17	6,15	220-5-068-17	129,00	991-150-16-1	5,20	360-100-117	2,36	310-20-070	18,20	610-10	7,00
106-2-156-1416	146,00	960-1416-41	4,42			L									
106-2-156-1618		960-1618-48	5,34												
106-2-181-21	185,00	—	—	106-6-040-21	7,90	220-5-078-21	166,00	991-150-20-1	6,45	360-100-121	2,79	310-24-090	26,60	610-12	9,00
106-2-181-1820	194,00	960-1820-55	9,70			L									
106-2-181-2022		960-2022-60	10,09												
106-2-211-25	230,00	—	—	106-6-044-25	13,30	220-5-085-25	210,00	991-150-24-1	7,35	360-100-125	3,71	310-24-090	26,60	610-12	9,00
106-2-211-2224	245,00	960-2224-68	15,78			L									
106-2-211-2428		960-2428-74	17,64												
106-2-211-2436	255,00	960-2436-86	29,69												
106-2-211-31	232,00	—	—	106-6-050-31	14,30										
106-2-211-3036	264,00	960-3036-86	37,24												

Multi-Quick
MO 110 komplett

Einsatzgebiete vorzugsweise:
Zerspanungstechnik

- Markenschutz Multi-Quick
- 2-fach stufenloser Verstellbereich
- große Spannkraft bei kleinem Anziehdrehmoment
- große horizontale Verstellbarkeit durch integrierte Lagerplatte

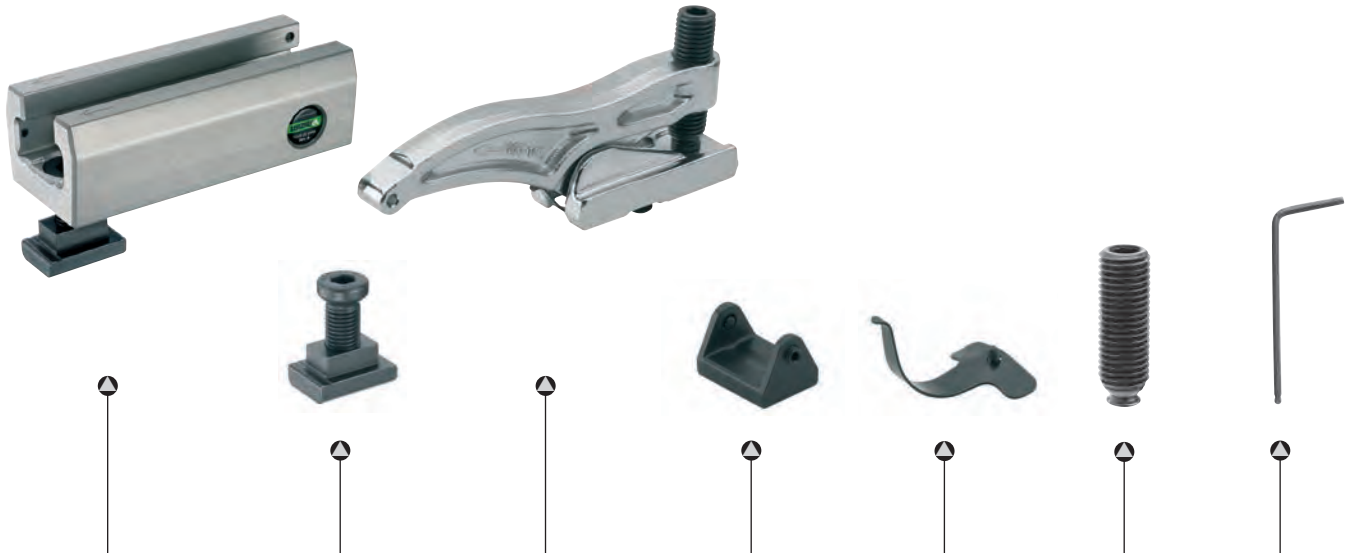
Spannkraft: **bis 40 kN**



			für T-Nutenführungen		für Gewindebohrungen										
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	V	L	L1	L2	B	b	h	H1	kN
5-53 K	-	-	110-053-13	156,00	-	-	12-80	95	12	20	54	18	44	5	25
	M08	10	110-053-0810	164,00	110-053-08	159,00									
	M10	12	110-053-1012		110-053-10										
	M12	14	110-053-1214		110-053-12										
10-73 L	-	-	110-073-13	190,00	-	-	12-110	135	12	28	54	18	44	5	25
	M08	10	110-073-0810	198,00	110-073-08	193,00									
	M10	12	110-073-1012		110-073-10										
	M12	14	110-073-1214		110-073-12										
5-60 K	-	-	110-060-17	185,00	-	-	15-92	110	15	25	64	21	50	6	35
	M14	16	110-060-1416	197,00	110-060-14	189,00									
	M16	18	110-060-1618		110-060-16										
11-83 L	-	-	110-083-17	203,00	-	-	15-132	155	15	32	64	21	50	6	35
	M14	16	110-083-1416	215,00	110-083-14	207,00									
	M16	18	110-083-1618		110-083-16										
5-65 K	-	-	110-065-21	240,00	-	-	19-105	125	19	30	80	25	55	7	40
	M18	20	110-065-1820	260,00	110-065-18	248,00									
	M20	22	110-065-2022		110-065-20										
	M20	28	110-065-2028	270,00	-	-									
12-93 L	-	-	110-093-21	275,00	-	-	19-151	175	19	38	80	25	55	7	40
	M18	20	110-093-1820	295,00	110-093-18	283,00									
	M20	22	110-093-2022		110-093-20										
	M20	28	110-093-2028	305,00	-	-									

- Spannhebel/ Lagerplatte: legierter Edelstahl, gehärtet und gesenkgeschmiedet
- Spannschuh: Speziallegierung aus Aluminium zur Schonung des Maschinentisches, ultraschallgeprüft

Multi-Quick MQ 110 Einzelteile



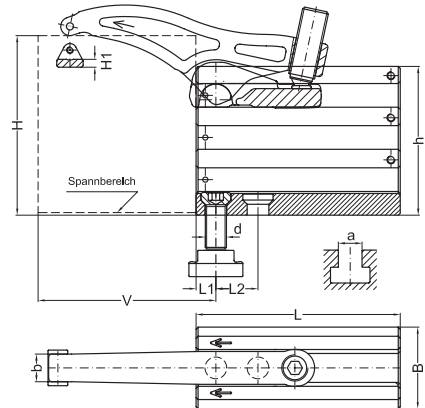
Spannschuh		Befestigungs- satz		Spannhebel mit Lagerplatte		Werkstück- schonplatte		Blattfeder mit Befestigung		Kugeldruck- schraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
110-2-095-13	65,50	-	-	220-5-038-13	94,00	991-150-12-1	4,70	360-100-113	2,28	310-16-055	15,50	610-08	5,60
110-2-095-0810	73,50	969-0810-29	11,09	K									
110-2-095-1012		969-1012-35	9,31										
110-2-095-1214		969-1214-35	9,85										
110-2-135-13	89,50	-	-	220-5-057-13	107,50	991-150-12-1	4,70	360-100-113	2,28	310-16-060	15,80	610-08	5,60
110-2-135-0810	97,50	969-0810-29	11,09	L									
110-2-135-1012		969-1012-35	9,31										
110-2-135-1214		969-1214-35	9,85										
110-2-110-17	74,50	-	-	220-5-043-17	117,50	991-150-16-1	5,20	360-100-117	2,36	310-20-060	17,50	610-10	7,00
110-2-110-1416	86,50	969-1416-41	13,07	K									
110-2-110-1618		969-1618-45	13,86										
110-2-155-17	92,00	-	-	220-5-068-17	129,00	991-150-16-1	5,20	360-100-117	2,36	310-20-070	18,20	610-10	7,00
110-2-155-1416	104,00	969-1416-41	13,07	L									
110-2-155-1618		969-1618-45	13,86										
110-2-125-21	112,00	-	-	220-5-062-21	144,00	991-150-20-1	6,45	360-100-121	2,79	310-24-080	25,10	610-12	9,00
110-2-125-1820	132,00	969-1820-51	21,63	K									
110-2-125-2022		969-2022-51	22,47										
110-2-125-2028	142,00	969-2028-60	31,28										
110-2-175-21	128,00	-	-	220-5-078-21	166,00	991-150-20-1	6,45	360-100-121	2,79	310-24-090	26,60	610-12	9,00
110-2-175-1820	148,00	969-1820-51	21,63	L									
110-2-175-2022		969-2022-51	22,47										
110-2-175-2028	158,00	969-2028-60	31,28										

Multi-Quick
MO 130 komplett

Einsatzgebiete vorzugsweise:
leichte Zerspanungstechnik

- Markenschutz Multi-Quick
- 2-fach stufenloser Verstellbereich
- große Spannkraften bei kleinem Anziehdrehmoment
- große horizontale Verstellbarkeit durch integrierte Lagerplatte
- hohe Spannhöhen durch 3 Führungsebenen im Spannschuh

Spannkraft: **bis 35 kN**



			für T-Nutenführungen		für Gewindebohrungen										
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	V	L	L1	L2	B	b	h	H1	kN
5-109 K	-	-	130-109-13	204,00	-	-	12-80	95	12	20	56	18	100	5	20
	M08	10	130-109-0810	212,00	130-109-08	207,00									
	M10	12	130-109-1012		130-109-10										
	M12	14	130-109-1214		130-109-12										
10-128 L	-	-	130-128-13	238,00	-	-	12-110	135	12	28	56	18	100	5	20
	M08	10	130-128-0810	246,00	130-128-08	241,00									
	M10	12	130-128-1012		130-128-10										
	M12	14	130-128-1214		130-128-12										
5-124 K	-	-	130-124-17	232,00	-	-	15-92	110	15	25	66	21	114	6	30
	M14	16	130-124-1416	244,00	130-124-14	236,00									
	M16	18	130-124-1618		130-124-16										
11-146 L	-	-	130-146-17	268,00	-	-	15-132	155	15	32	66	21	114	6	30
	M14	16	130-146-1416	280,00	130-146-14	272,00									
	M16	18	130-146-1618		130-146-16										
5-142 K	-	-	130-142-21	306,00	-	-	19-106	125	19	32	80	25	134	7	35
	M18	20	130-142-1820	326,00	130-142-18	314,00									
	M20	22	130-142-2022		130-142-20										
	M20	28	130-142-2028	336,00	-	-									
12-169 L	-	-	130-169-21	348,00	-	-	19-151	175	19	38	80	25	134	7	35
	M18	20	130-169-1820	368,00	130-169-18	356,00									
	M20	22	130-169-2022		130-169-20										
	M20	28	130-169-2028	378,00	-	-									

- Spannhebel/ Lagerplatte: legierter Edelstahl, gehärtet und gesenkgeschmiedet
- Spannschuh: Speziallegierung aus Aluminium zur Schonung des Maschinentisches, ultraschallgeprüft

Multi-Quick MO 130 Einzelteile



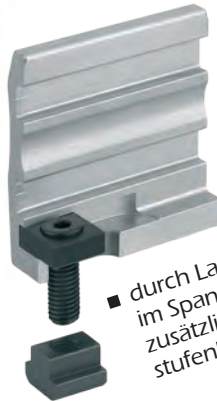
Spannschuh		Befestigungssatz		Spannhebel mit Lagerplatte		Werkstückschonplatte		Blattfeder mit Befestigung		Kugeldruckschraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
130-2-095-13	120,00	–	–	220-5-038-13	94,00	991-150-12-1	4,70	360-100-113	2,28	310-16-055	15,50	610-08	5,60
130-2-095-0810	128,00	969-0810-29	11,09	K									
130-2-095-1012		969-1012-35	9,31										
130-2-095-1214		969-1214-35	9,85										
130-2-135-13	141,00	–	–										
130-2-135-0810	149,00	969-0810-29	11,09	L									
130-2-135-1012		969-1012-35	9,31										
130-2-135-1214		969-1214-35	9,85										
130-2-110-17	124,50	–	–										
130-2-110-1416	136,50	969-1416-41	13,07	K									
130-2-110-1618		969-1618-45	13,86										
130-2-155-17	148,50	–	–	220-5-068-17	129,00	991-150-16-1	5,20	360-100-117	2,36	310-20-070	18,20	610-10	7,00
130-2-155-1416	160,50	969-1416-41	13,07	L									
130-2-155-1618		969-1618-45	13,86										
130-2-125-21	175,00	–	–	220-5-062-21	144,00	991-150-20-1	6,45	360-100-121	2,79	310-24-070	23,60	610-12	9,00
130-2-125-1820	195,00	969-1820-51	21,63	K									
130-2-125-2022		969-2022-51	22,47										
130-2-125-2028	205,00	969-2028-60	31,28										
130-2-175-21	195,00	–	–	220-5-078-21	166,00	991-150-20-1	6,45	360-100-121	2,79	310-24-090	26,60	610-12	9,00
130-2-175-1820	215,00	969-1820-51	21,63	L									
130-2-175-2022		969-2022-51	22,47										
130-2-175-2028	225,00	969-2028-60	31,28										

Multi-Quick
MO 134 komplett

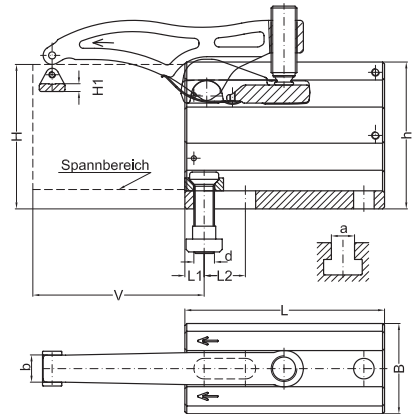
**Einsatzgebiete vorzugsweise:
mittlere Zerspanungstechnik**

- Gebrauchsmusterschutz in DE
- 2-fach stufenloser Verstellbereich
- große Spannkraften bei kleinem Anziehdrehmoment
- große horizontale Verstellbarkeit durch integrierte Lagerplatte
- hohe Spannhöhen durch 2 Führungsebenen im Spannschuh

Spannkraft: **bis 40 kN**



■ durch Langloch im Spannschuh zusätzlich horizontal stufenlos verstellbar



			für T-Nutenführungen		für Gewindebohrungen										
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	V	L	L1	L2	B	b	h	H1	kN
15-128	-	-	134-128-13	254,00	-	-	12-111	135	12	28	58	18	99	5	25
L	M08	10	134-128-0810	256,00	134-128-08	255,00									
	M10	12	134-128-1012		134-128-10										
	M12	14	134-128-1214		134-128-12										
20-146	-	-	134-146-17	285,00	-	-	15-134	155	15	32	70	21	114	6	35
L	M14	16	134-146-1416	289,00	134-146-14	287,00									
	M16	18	134-146-1618		134-146-16										
20-169	-	-	134-169-21	371,00	-	-	19-156	180	19	38	82	25	134	7	40
L	M18	20	134-169-1820	380,00	134-169-18	377,00									
	M20	22	134-169-2022		134-169-20										
	M20	28	134-169-2028		-										

- Spannhebel/ Lagerplatte: legierter Edelstahl, gehärtet und gesenkgeschmiedet
- Spannschuh: Speziallegierung aus Aluminium zur Schonung des Maschinentisches, ultraschallgeprüft

Multi-Quick MO 134 Einzelteile



Spannschuh mit Führungsstein		Befestigungs- satz		Führungs- stein		Spannhebel mit Lagerplatte		Werkstück- schonplatte		Blattfeder mit Befestigung		Kugeldruck- schraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
134-2-135-13	150,00	-	-	220-6-024-13	4,90	220-5-057-13	107,50	991-150-12-1	4,70	360-100-113	2,28	310-16-060	15,80	610-08	5,60
134-2-135-0810	152,00	960-0810-40	6,17			L									
134-2-135-1012		960-1012-38	3,25												
134-2-135-1214		960-1214-40	3,77												
134-2-155-17	162,00	-	-	134-6-030-17	3,60	220-5-068-17	129,00	991-150-16-1	5,20	360-100-117	2,36	310-20-070	18,20	610-10	7,00
134-2-155-1416	166,00	960-1416-55	5,21			L									
134-2-155-1618		960-1618-55	5,49												
134-2-180-21	212,00	-	-	134-6-038-21	5,60	220-5-078-21	166,00	991-150-20-1	6,45	360-100-121	2,79	310-24-090	26,60	610-12	9,00
134-2-180-1820	221,00	960-1820-60	9,90			L									
134-2-180-2022		960-2022-68	10,63												
134-2-180-2028	227,00	960-2028-75	18,13												

Multi-Quick – Flexibel aufspannen MQ 150 – 200

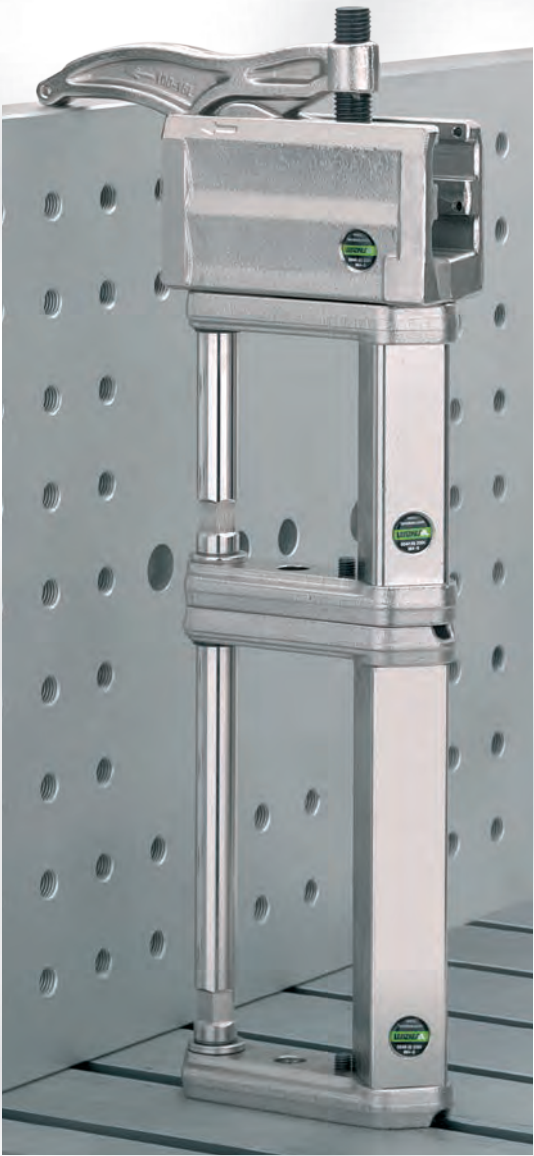
MQ 150/160 hat eine Spannkraft bis 40 kN.

Diese stufenlos verstellbaren Spannelemente zeichnen sich durch große horizontale und vertikale Verstellbarkeit aus. Bei MQ 160 ist das Befestigungselement durch Langloch im Spannschuh zusätzlich horizontal stufenlos verstellbar.

MQ 200 hat eine Spannkraft bis 60 kN.

Diese stufenlos verstellbaren Spannelemente zeichnen sich, aufgrund integrierter Lagerplatte und 2-fach Spannschuh, durch maximale horizontale und vertikale Verstellbarkeit aus. Befestigungselement durch Langloch im Spannschuh zusätzlich horizontal stufenlos verstellbar.





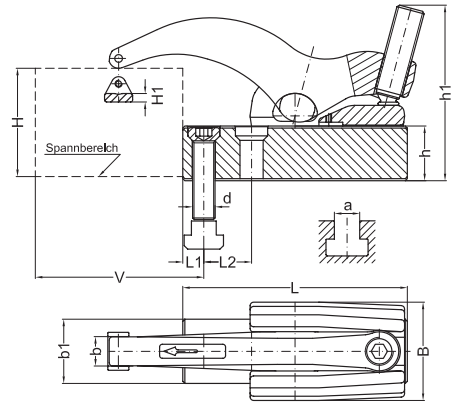
Multi-Quick
MO 150 komplett

Spannkraft: **bis 40 kN**

**Einsatzgebiete vorzugsweise:
Zerspanungstechnik**

- patentiert in der EU
- 2-fach stufenloser Verstellbereich
- große Spannkkräfte bei kleinem Anziehdrehmoment
- große horizontale und vertikale Verstellbarkeit

- **Material: legierter Edelstahl, gehärtet**
- **Spannhebel: gesenkgeschmiedet**



			für T-Nutenführungen		für Gewindebohrungen												
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	V	L	L1	L2	B	b	b1	h	h1	H1	kN
5-80	-	-	150-080-13	178,00	-	-	10-126	140	12	28	56	18	38	31	105	5	30
L	M10	12	150-080-1012	181,00	150-080-10	180,00											
	M12	14	150-080-1214		150-080-12												
	M12	16	150-080-1216	182,00	-	-											
	M12	18	150-080-1218	183,00	-	-											
	-	-	150-080-17	180,00	-	-											
M16	18	150-080-1618	185,00	150-080-16	183,00	15			25								
6-92	-	-	150-092-17	213,00	-	-	10-150	160	15	34	70	21	46	39	126	6	40
L	M14	16	150-092-1416	218,00	150-092-14	216,00											
	M16	18	150-092-1618		150-092-16												
	M16	20	150-092-1620	220,00	-	-											
	M16	22	150-092-1622	223,00	-	-											
	-	-	150-092-21	218,00	-	-											
M20	22	150-092-2022	227,00	150-092-20	224,00	19			32								

Multi-Quick
MO 150 Einzelteile



Aufspannleiste		Befestigungs- satz		Spannhebel mit Führungsschuh		Werkstück- schonplatte		Blattfeder mit Befestigung		Kugeldruck- schraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
150-2-140-13	68,00	–	–	150-5-080-13	128,00	991-150-12-1	4,70	360-100-113	2,28	310-16-060	15,80	610-08	5,60
150-2-140-1012	71,00	960-1012-48	3,49	L									
150-2-140-1214		960-1214-50	4,07										
150-2-140-1216	72,00	960-1216-50	5,18										
150-2-140-1218	73,00	960-1218-58	6,47										
150-2-140-17	70,00	–	–										
150-2-140-1618	75,00	960-1618-58	5,59										
150-2-160-17	79,00	–	–	150-5-092-17	156,00	991-150-16-1	5,20	360-100-117	2,36	310-20-070	18,20	610-10	7,00
150-2-160-1416	84,00	960-1416-62	5,41	L									
150-2-160-1618		960-1618-65	5,88										
150-2-160-1620	86,00	960-1620-65	7,60										
150-2-160-1622	89,00	960-1622-70	10,39										
150-2-160-21	83,00	–	–										
150-2-160-2022	93,00	960-2022-75	10,98										
												610-12	9,00

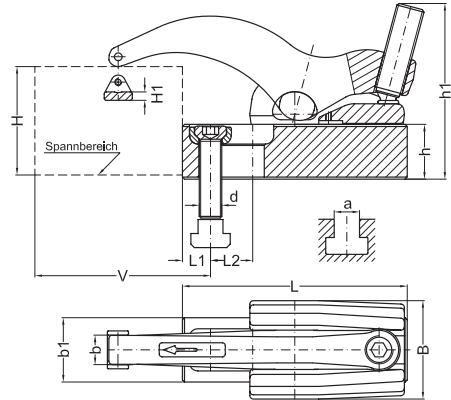
Multi-Quick
MO 160 komplett

Spannkraft: **bis 40 kN**

**Einsatzgebiete vorzugsweise:
Zerspanungstechnik**

- patentiert in der EU
- 2-fach stufenloser Verstellbereich
- große Spannkraften bei kleinem Anziehdrehmoment
- große horizontale und vertikale Verstellbarkeit

- **Material: legierter Edelstahl, gehärtet**
- **Spannhebel: gesenkgeschmiedet**
- **Aufspannleiste: mit Langloch**



			für T-Nutenführungen		für Gewindebohrungen												
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	V	L	L1	L2	B	b	b1	h	h1	H1	kN
5-80	-	-	160-080-13	210,00	-	-	16-130	140	16	25	56	18	38	31	105	5	30
L	M10	12	160-080-1012	218,00	160-080-10	217,00											
	M12	14	160-080-1214		160-080-12												
	M12	16	160-080-1216	220,00	-	-											
	M12	18	160-080-1218	221,00	-	-											
6-92	-	-	160-092-17	249,00	-	-	20-155	160	30	30	70	21	46	39	126	6	40
L	M14	16	160-092-1416	259,00	160-092-14	257,00											
	M16	18	160-092-1618		160-092-16												
	M16	20	160-092-1620	261,00	-	-											
	M16	22	160-092-1622	264,00	-	-											

Multi-Quick
MQ 160 Einzelteile



Aufspannleiste mit Radiusscheibe		Befestigungs- satz		Radiusscheibe		Spannhebel mit Führungsschuh		Werkstück- schonplatte		Blattfeder mit Befestigung		Kugeldruck- schraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
160-2-140-13	102,00	-	-	160-6-025-13	5,00	160-5-080-13	128,00	991-150-12-1	4,70	360-100-113	2,28	310-16-060	15,80	610-08	5,60
160-2-140-1012	110,00	964-1012-48	8,44			L									
160-2-140-1214		964-1214-50	8,99												
160-2-140-1216	112,00	964-1216-50	10,13												
160-2-140-1218	113,00	964-1218-58	11,40												
160-2-160-17	118,00	-	-	160-6-030-17	5,40	160-5-092-17	156,00	991-150-16-1	5,20	360-100-117	2,36	310-20-070	18,20	610-10	7,00
160-2-160-1416	128,00	964-1416-62	10,75			L									
160-2-160-1618		964-1618-65	11,20												
160-2-160-1620	130,00	964-1620-65	12,89												
160-2-160-1622	133,00	964-1622-70	15,68												

Multi-Quick
MO 200 komplett

Einsatzgebiete vorzugsweise:
Kunststoff-, Zerspanungs- und Umformtechnik

- Gebrauchsmusterschutz in DE
- 2-fach stufenloser Verstellbereich
- große Spannkraften bei kleinem Anziehdrehmoment
- große horizontale Verstellbarkeit durch integrierte Lagerplatte
- hohe Spannhöhen durch 2 Führungsebenen im Spannschuh

Spannkraft: **bis 60 kN**

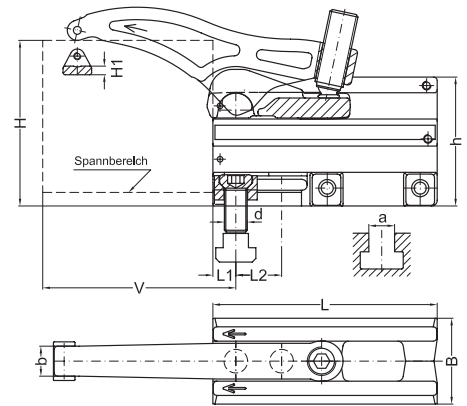
- **Material:** legierter Edelstahl, gehärtet
- **Spannhebel/Spannschuh:** gesenkgeschmiedet



[optional]



■ durch Langloch im Spannschuh zusätzlich horizontal stufenlos verstellbar



			für T-Nutenführungen		für Gewindebohrungen										
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	V	L	L1	L2	B	b	h	H1	kN
10-90 K	-	-	200-090-13	220,00	-	-	14-84	95	14	20	54	18	82	5	30
	M08	10	200-090-0810	223,00	200-090-08	222,00									
	M10	12	200-090-1012		200-090-10										
	M12	14	200-090-1214		200-090-12										
15-110 L	-	-	200-110-13	252,00	-	-	14-112	135	14	30	54	18	82	5	32
	M08	10	200-110-0810	255,00	200-110-08	254,00									
	M10	12	200-110-1012		200-110-10										
	M12	14	200-110-1214		200-110-12										
12-100 K	-	-	200-100-17	250,00	-	-	17-97	110	17	20	62	21	90	6	40
	M14	16	200-100-1416	254,00	200-100-14	252,00									
	M16	18	200-100-1618		200-100-16										
16-125 L	-	-	200-125-17	285,00	-	-	17-135	155	17	30	62	21	90	6	43
	M14	16	200-125-1416	289,00	200-125-14	287,00									
	M16	18	200-125-1618		200-125-16										
20-120 K	-	-	200-120-21	334,00	-	-	21-110	125	21	25	74	25	106	7	50
	M18	20	200-120-1820	343,00	200-120-18	340,00									
	M20	22	200-120-2022		200-120-20										
20-140 L	-	-	200-140-21	380,00	-	-	21-156	180	21	40	74	25	106	7	50
	M18	20	200-140-1820	389,00	200-140-18	386,00									
	M20	22	200-140-2022		200-140-20										
18-135 K	-	-	200-135-25	413,00	-	-	24-130	150	24	28	86	42	122	8	60
	M22	24	200-135-2224	428,00	200-135-22	422,00									
	M24	28	200-135-2428		200-135-24										
	M24	36	200-135-2436	438,00	-	-	29-135	150	27	20	86	42	122	8	60
	-	-	200-135-31	415,00	-	-									
M30	36	200-135-3036	447,00	200-135-30	430,00										
20-160 L	-	-	200-160-25	494,00	-	-	24-184	210	24	44	86	33	122	8	60
	M22	24	200-160-2224	509,00	200-160-22	503,00									
	M24	28	200-160-2428		200-160-24										
	M24	36	200-160-2436	523,00	-	-	29-189	210	37	38	86	33	122	8	60
	-	-	200-160-31	496,00	-	-									
M30	36	200-160-3036	528,00	200-160-30	511,00										

Multi-Quick MQ 200 Einzelteile



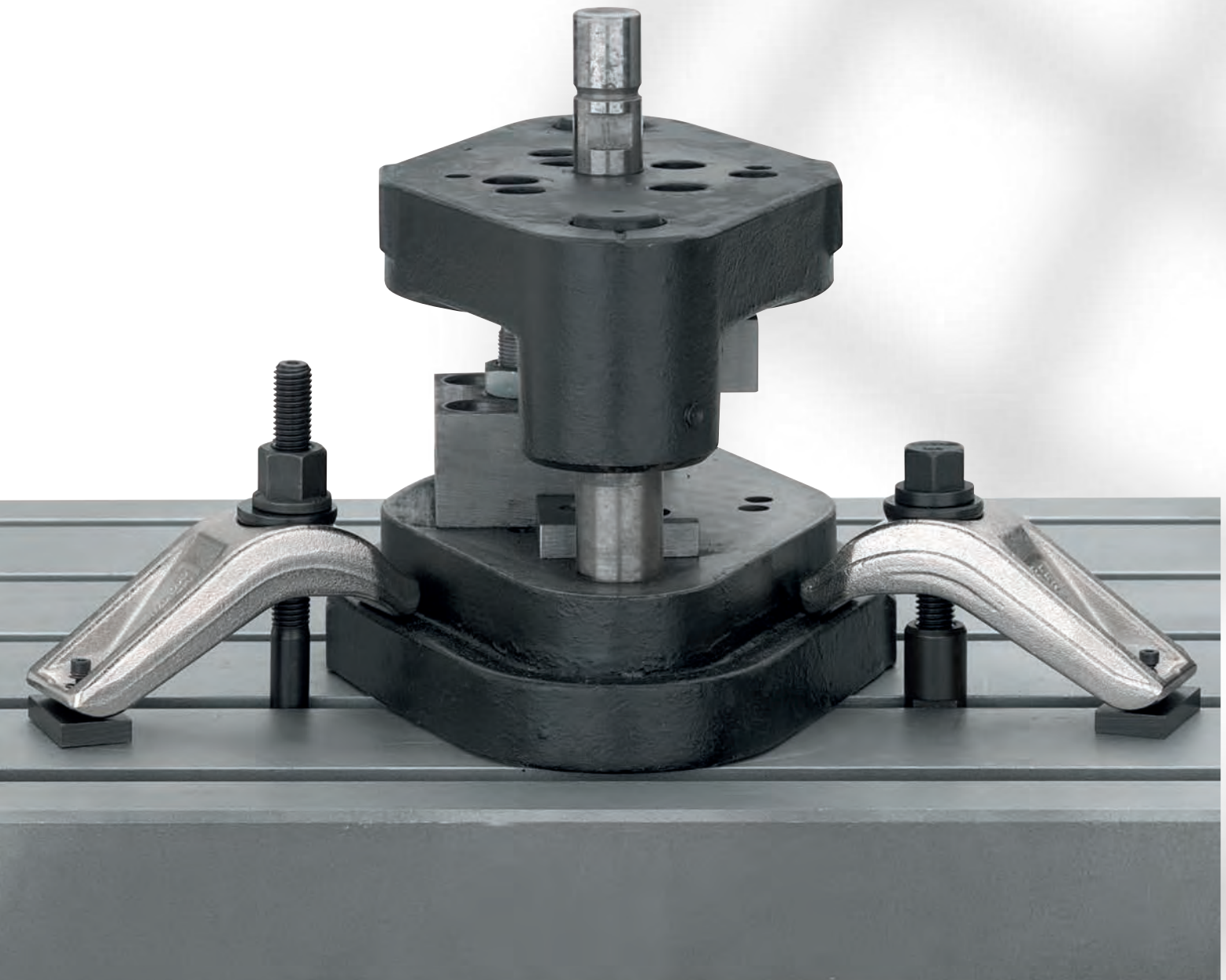
Spannschuh mit Führungsstein		Befestigungs- satz		Führungsstein		Spannhebel mit Lagerplatte		Werkstück- schonplatte		Blattfeder mit Befestigung		Kugeldruck- schraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
200-2-095-13	136,00	-	-	200-6-024-13	3,60	220-5-038-13	94,00	991-150-12-1	4,70	360-100-113	2,28	310-16-055	15,50	610-08	5,60
200-2-095-0810	139,00	960-0810-29	5,08			K									
200-2-095-1012		960-1012-35	3,10												
200-2-095-1214		960-1214-40	3,77												
200-2-135-13	155,00	-	-	220-6-024-13	4,90	220-5-057-13	107,50	991-150-12-1	4,70	360-100-113	2,28	310-16-060	15,80	610-08	5,60
200-2-135-0810	158,00	960-0810-29	5,08			L									
200-2-135-1012		960-1012-35	3,10												
200-2-135-1214		960-1214-40	3,77												
200-2-110-17	144,00	-	-	220-6-030-17	6,15	220-5-043-17	117,50	991-150-16-1	5,20	360-100-117	2,36	310-20-060	17,50	610-10	7,00
200-2-110-1416	148,00	960-1416-41	4,42			K									
200-2-110-1618		960-1618-48	5,34												
200-2-155-17	169,00	-	-	220-6-030-17	6,15	220-5-068-17	129,00	991-150-16-1	5,20	360-100-117	2,36	310-20-070	18,20	610-10	7,00
200-2-155-1416	173,00	960-1416-41	4,42			L									
200-2-155-1618		960-1618-48	5,34												
200-2-125-21	208,00	-	-	220-6-038-21	7,90	220-5-062-21	144,00	991-150-20-1	6,45	360-100-121	2,79	310-24-070	23,60	610-12	9,00
200-2-125-1820	217,00	960-1820-60	9,90			K									
200-2-125-2022		960-2022-60	10,09												
200-2-180-21	234,00	-	-	106-6-040-21	7,90	220-5-078-21	166,00	991-150-20-1	6,45	360-100-121	2,79	310-24-090	26,60	610-12	9,00
200-2-180-1820	243,00	960-1820-60	9,90			L									
200-2-180-2022		960-2022-60	10,09												
200-2-150-25	255,00	-	-	106-6-044-25	13,30	220-5-072-25	181,00	991-150-24-1	7,35	360-100-125	3,71	310-24-080	25,10	610-12	9,00
200-2-150-2224	270,00	960-2224-68	15,78			K									
200-2-150-2428		960-2428-74	17,64												
200-2-150-2436	280,00	960-2436-86	29,69												
200-2-150-31	257,00	-	-	106-6-050-31	14,30										
200-2-150-3036	289,00	960-3036-86	37,24												
200-2-210-25	311,00	-	-	106-6-044-25	13,30	220-5-085-25	210,00	991-150-24-1	7,35	360-100-125	3,71	310-24-090	26,60	610-12	9,00
200-2-210-2224	326,00	960-2224-68	15,78			L									
200-2-210-2428		960-2428-74	17,64												
200-2-210-2436	336,00	960-2436-86	29,69												
200-2-210-31	313,00	-	-	106-6-050-31	14,30										
200-2-210-3036	345,00	960-3036-86	37,24												

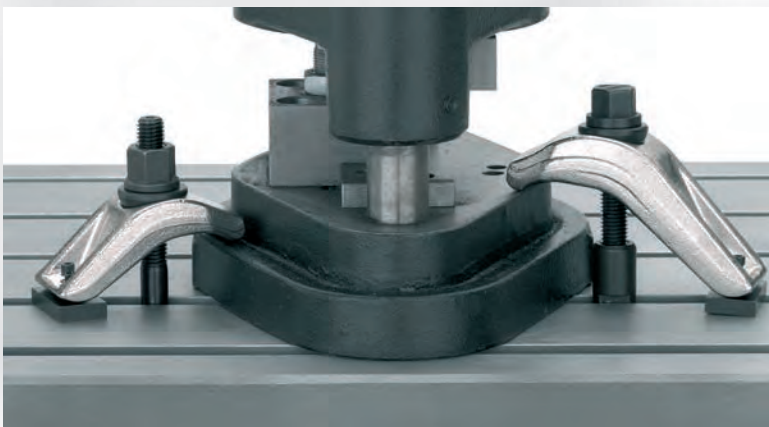
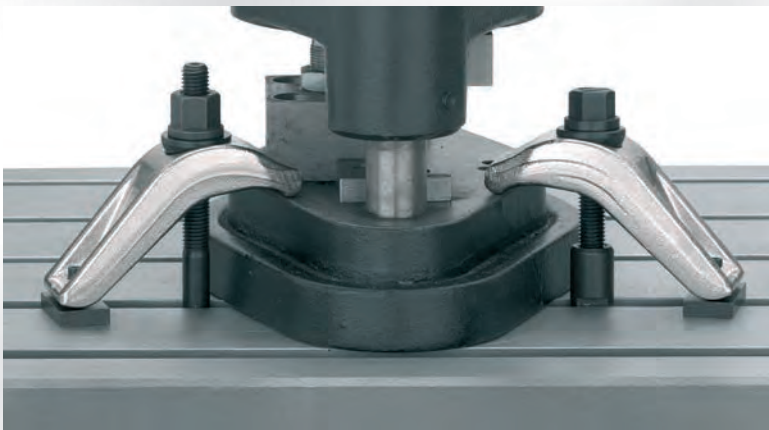
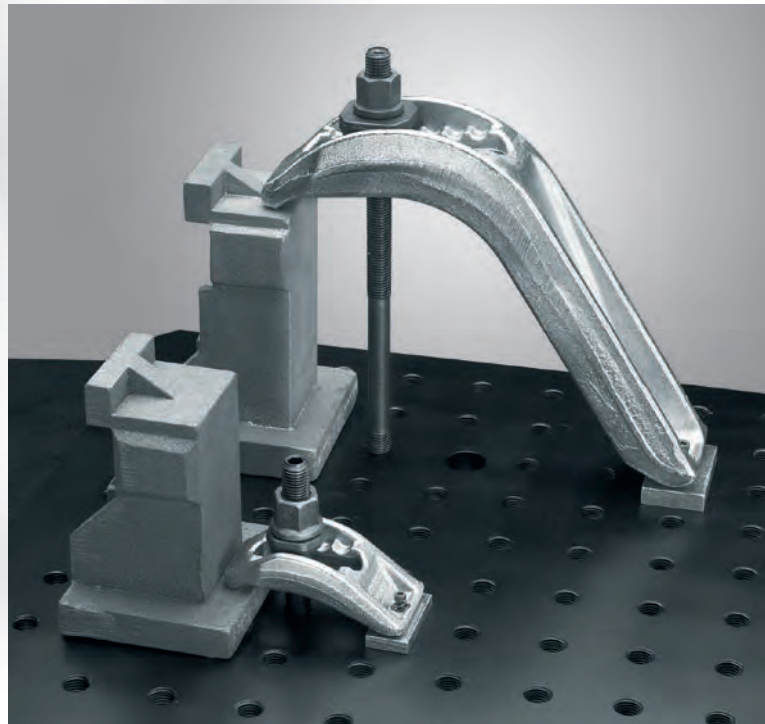
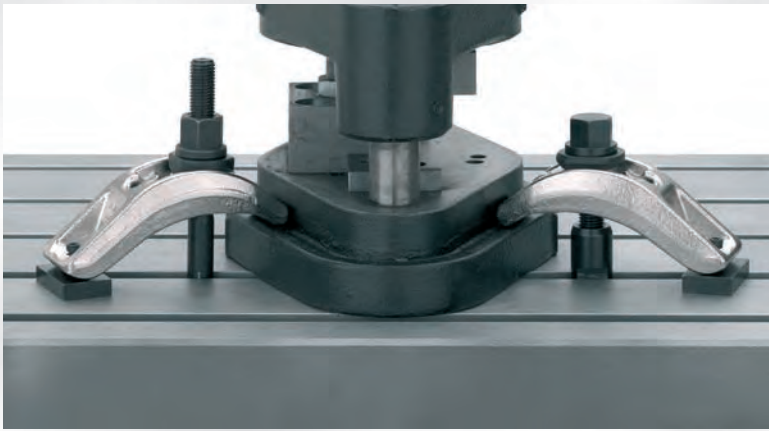
Spannbügel – Flexibel aufspannen

S 10/S 33

S 10 und S 20 hat eine Spannkraft bis 70 kN.
Diese Spannelemente zeichnen sich durch grosse vertikale stufenlose Verstellbarkeit aus.
S 20 wird dort eingesetzt, wo beim Spannen überstehende Schraubenenden stören.

S 33 und S 45 hat eine Spannkraft bis 70 kN.
Diese vertikal stufenlos und horizontal im Rastermaß verstellbaren Spannelemente zeichnen sich durch grosse Spannhöhen bis 260 mm aus.
S 45 wird eingesetzt, wo beim Spannen überstehende Schraubenenden stören.





Spannbügel S10 – S20 komplett

Einsatzgebiete vorzugsweise:
Druckguss, Umform- und
schwere Zerspanungstechnik

- vertikal stufenlos verstellbar
- bei S20 keine überstehenden Schraubenenden
- sehr hohe Spannkraften

Spannkraft: **bis 45 kN**

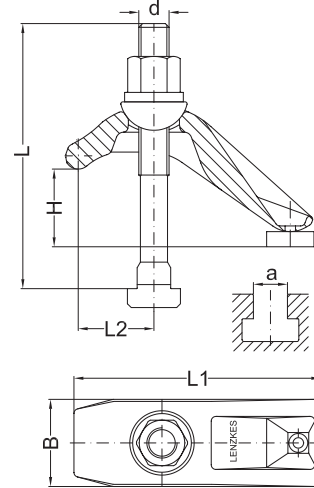
- Material: Vergütungsstahl, gehärtet
- Spannbügel: gesenkgeschmiedet



für T-Nutenführungen

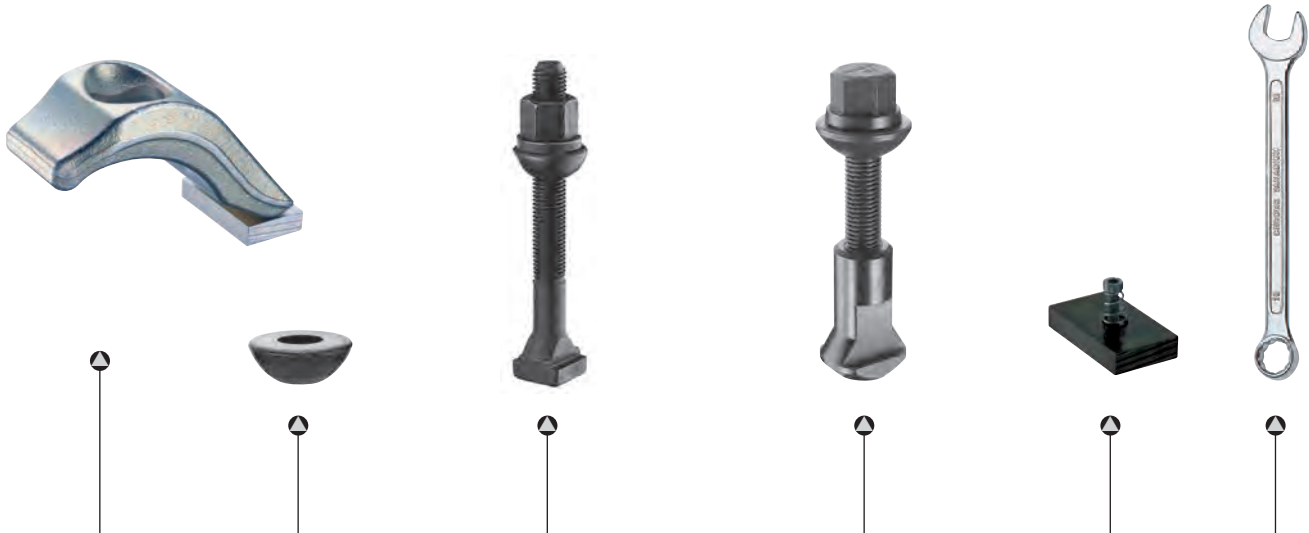


für T-Nutenführungen
(kein überstehendes Gewinde)



			für T-Nutenführungen		für T-Nutenführungen (kein überstehendes Gewinde)					
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	B	L1	L2	kN
0-45	M 8	10	-	-	020-045-0810	43,00	46	95	28-44	12
	M10	10	010-045-1010	28,00	-	-				18
	M10	12	-	-	020-045-1012	43,00				20
	M12	12	010-045-1212	29,00	-	-				30
	M12	14	010-045-1214	29,00	020-045-1214	45,00				
	M14	16	010-045-1416	30,50	020-045-1416	51,00				
	M16	16	010-045-1616	31,00	-	-				
	M16	18	010-045-1618	31,00	020-045-1618	55,00				
	M16	20	010-045-1620	32,00	020-045-1620	59,00				
	M16	22	010-045-1622	33,00	020-045-1622	60,00				
10-70	M10	12	010-070-1012	35,00	020-070-1012	50,00	46	125	34-53	18
	M12	12	010-070-1212	35,00	-	-				20
	M12	14	010-070-1214	35,50	020-070-1214	52,00				32
	M14	16	010-070-1416	37,00	020-070-1416	58,00				
	M16	16	010-070-1616	38,00	-	-				
	M16	18	010-070-1618	38,50	020-070-1618	62,00				
10-70	M18	20	010-070-1820	44,00	020-070-1820	69,00	52	125	39-58	45
	M20	20	010-070-2020	43,00	-	-				
	M20	22	010-070-2022	44,00	020-070-2022	73,00				
	M20	24	010-070-2024	48,00	020-070-2024	81,00				
	M20	28	010-070-2028	49,50	020-070-2028	88,00				

Spannbügel S10 – S20 Einzelteile



Spannbügel		Kugelscheibe		Befestigungssatz für T-Nute			Befestigungssatz für 020			Druckplatte mit Feder und Schraube		Schlüssel									
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	L	€	Best.-Nr.	L	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€								
010-045-17	20,00	019-3510	2,80	–	–	–	920-045-0810	65	22,23	991-010	4,00	620-13	4,10								
				910-045-1010	100	10,29	–	–	–			620-16	5,15								
		019-3512	2,80	–	–	–	920-045-1012	65	22,57			–	–	–	–	620-18	5,70				
				910-045-1212	100	10,68	–	–	–			–	–	–	–	–	620-21	7,60			
				910-045-1214	112	11,07	920-045-1214	65	24,95			–	–	–	–	–	620-24	10,90			
		019-3516	2,80	910-045-1416	112	12,50	920-045-1416	70	30,69			–	–	–	–	–	–	–			
												910-045-1616	125	13,72	–	–	–	–	–	–	
												910-045-1618	125	13,72	920-045-1618	75	34,35	–	–	–	–
												910-045-1620	150	13,67	920-045-1620	75	36,88	–	–	–	–
												910-045-1622	150	15,68	920-045-1622	80	39,50	–	–	–	–
010-070-17	27,00	019-3512	2,80	910-070-1012	125	11,07	920-070-1012	75	23,61	991-010	4,00	620-16	5,15								
				910-070-1212	125	10,98	–	–	–			620-18	5,70								
				910-070-1214	125	11,37	920-070-1214	80	25,54			–	–								
		019-3516	2,80	910-070-1416	140	12,94	920-070-1416	85	31,68			–	–	620-21	7,60						
				910-070-1616	160	14,41	–	–	–			–	–	620-24	10,90						
				910-070-1618	150	14,31	920-070-1618	85	35,44			–	–	–	–						
010-070-21	28,00	019-4020	3,30	910-070-1820	160	19,11	920-070-1820	95	42,17	991-030	5,40	620-27	11,90								
				910-070-2020	160	18,72	–	–	–			–	–	620-30	12,90						
				910-070-2022	160	19,21	920-070-2022	95	46,23			–	–	–	–						
				910-070-2024	180	22,11	920-070-2024	95	53,76			–	–	–	–						
				910-070-2028	180	25,58	920-070-2028	105	61,33			–	–	–	–						

Spannbügel
S10 – S20 komplett

Einsatzgebiete vorzugsweise:
Druckguss, Umform- und
schwere Zerspanungstechnik

- vertikal stufenlos verstellbar
- bei S20 keine überstehenden Schraubenenden
- sehr hohe Spannkraften

Spannkraft: **bis 70 kN**

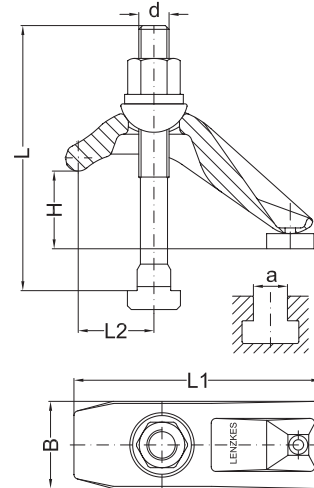
- Material: Vergütungsstahl, gehärtet
- Spannbügel: gesenkgeschmiedet



für T-Nutenführungen

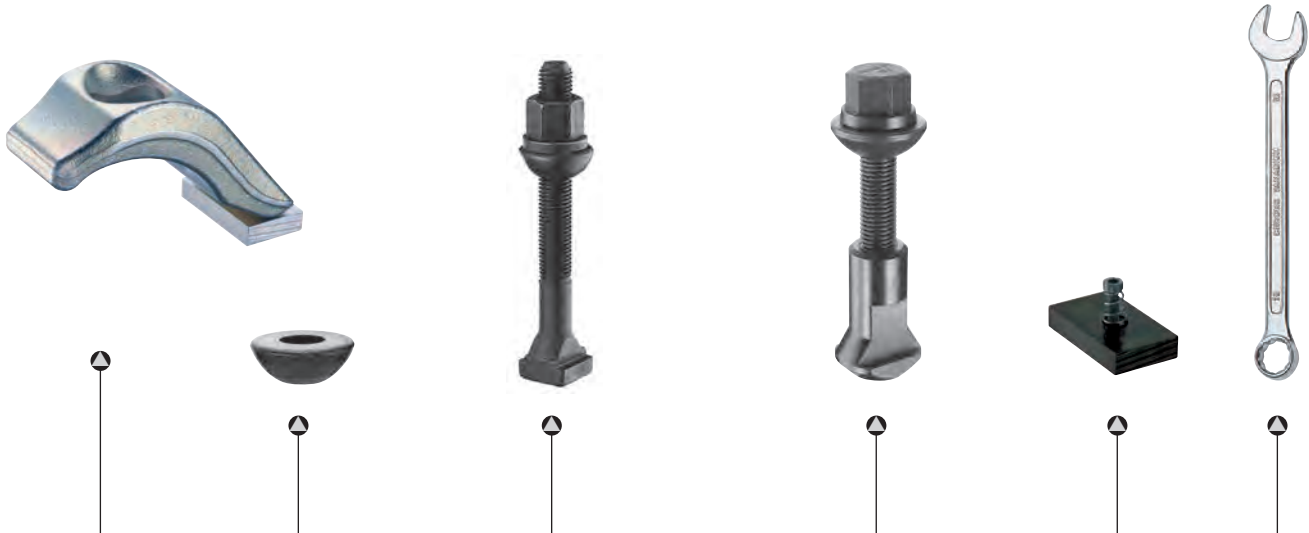


für T-Nutenführungen
(kein überstehendes Gewinde)



			für T-Nutenführungen		für T-Nutenführungen (kein überstehendes Gewinde)					
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	B	L1	L2	kN
30-110	M10	12	010-110-1012	53,50	020-110-1012	69,00	61	162	40-65	18
	M12	12	010-110-1212	53,50	-	-				
	M12	14	010-110-1214	53,50	020-110-1214	70,50				22
	M14	16	010-110-1416	55,00	020-110-1416	76,50				35
	M16	16	010-110-1616	55,00	-	-				
	M16	18	010-110-1618	55,50	020-110-1618	81,00				
	M18	20	010-110-1820	60,00	020-110-1820	90,00				50
	M20	20	010-110-2020	60,00	-	-				
	M20	22	010-110-2022	60,00	020-110-2022	93,00				
	M22	24	010-110-2224	66,50	020-110-2224	104,00				60
	M24	24	010-110-2424	66,50	-	-				
	M24	28	010-110-2428	67,50	020-110-2428	115,00				
	M24	36	010-110-2436	78,00	020-110-2436	138,00				
90-180	M12	14	010-180-1214	76,00	020-180-1214	91,00	62	200	45-70	25
	M14	16	010-180-1416	77,00	020-180-1416	98,00				35
	M16	16	010-180-1616	78,00	-	-				
	M16	18	010-180-1618	78,00	020-180-1618	109,00				40
	M18	20	010-180-1820	82,00	020-180-1820	125,00				50
	M20	20	010-180-2020	83,00	-	-				
	M20	22	010-180-2022	83,00	020-180-2022	129,00				
	M20	24	-	-	020-180-2024	135,00				
	M22	24	010-180-2224	91,00	020-180-2224	137,00				60
	M24	24	010-180-2424	93,00	-	-				
	M24	28	010-180-2428	93,00	020-180-2428	151,00				70
	M24	36	010-180-2436	100,00	020-180-2436	168,00				
	M24	42	010-180-2442	118,00	020-180-2442	171,00				

Spannbügel S10 – S20 Einzelteile



Spannbügel		Kugelscheibe		Befestigungssatz für T-Nute			Befestigungssatz für 020			Druckplatte mit Feder und Schraube		Schlüssel					
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	L	€	Best.-Nr.	L	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€				
010-110-25	43,00	019-4516	4,40	910-110-1012	180	13,13	920-110-1012	100	27,15	991-060	7,60	620-16	5,15				
				910-110-1212	180	13,62	-	-	-			620-18	5,70				
				910-110-1214	180	13,82	920-110-1214	105	28,76			620-21	7,60				
		019-4516	4,40	910-110-1416	190	15,58	920-110-1416	110	34,79			620-24	10,90				
				910-110-1616	200	16,95	-	-	-			620-27	11,90				
				910-110-1618	200	17,35	920-110-1618	110	39,54			620-30	12,90				
		019-4520	4,40	910-110-1820	200	20,80	920-110-1820	115	49,20			620-32	19,95				
				910-110-2020	200	21,95	-	-	-			620-36	20,50				
				910-110-2022	200	22,34	920-110-2022	120	52,53								
		019-4524	4,40	910-110-2224	200	28,32	920-110-2224	130	61,74								
				910-110-2424	200	29,30	-	-	-								
				910-110-2428	200	30,09	920-110-2428	130	71,64								
				910-110-2436	230	41,55	920-110-2436	145	96,53								
		010-180-25	64,00	019-4516	4,40	910-180-1214	250	15,78	920-180-1214			170	32,19	991-060	7,60	620-18	5,70
						910-180-1416	250	17,15	920-180-1416			175	38,81			620-21	7,60
						910-180-1616	250	18,23	-			-	-			620-24	10,90
910-180-1618	250					18,62	920-180-1618	175	51,35	620-27	11,90						
019-4520	4,40			910-180-1820	265	23,81	920-180-1820	180	68,01	620-30	12,90						
				910-180-2020	265	25,48	-	-	-								
				910-180-2022	280	25,19	920-180-2022	185	72,91								
				-	-	-	920-180-2024	185	78,79								
019-4524	4,40			910-180-2224	280	33,32	920-180-2224	190	80,90	620-32	19,95						
				910-180-2424	290	34,20	-	-	-	620-36	20,50						
				910-180-2428	290	35,18	920-180-2428	190	96,43								
				910-180-2436	315	43,32	920-180-2436	190	115,05								
				910-180-2442	315	61,50	920-180-2442	190	118,00								

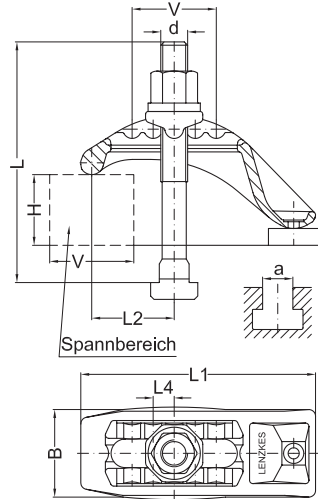
Spannbügel S 33 – S 45 komplett

Spannkraft: **bis 55 kN**

Einsatzgebiete vorzugsweise:
Kunststoff-, Umform- und Zerspanungstechnik

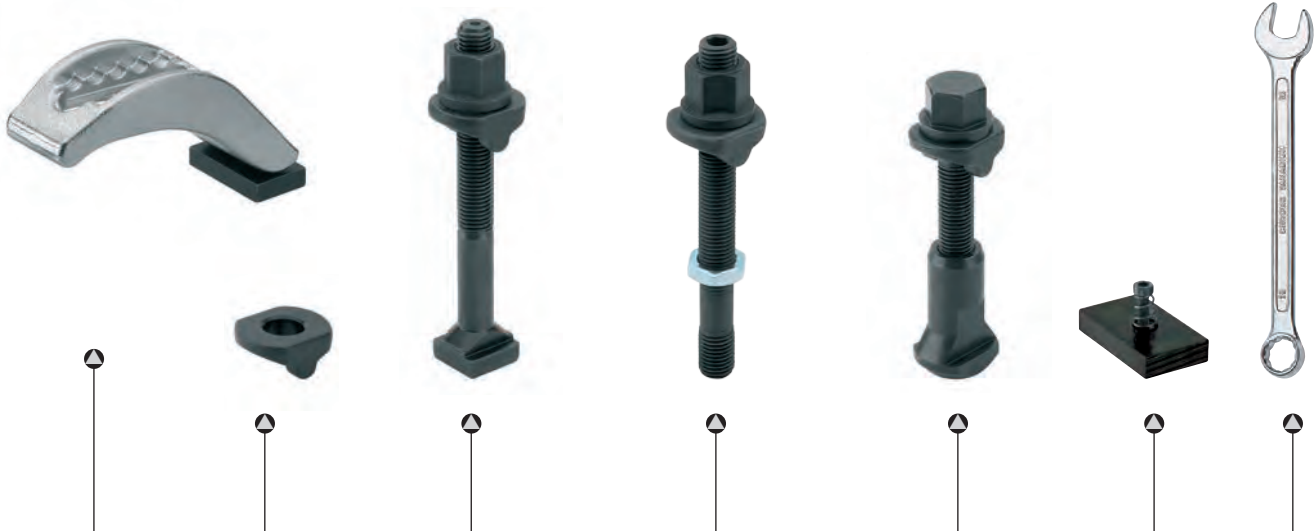
- vertikal stufenlos und horizontal im Rastermaß verstellbar
- bei S45 keine überstehenden Schraubenenden

- Material: legierter Edelstahl, gehärtet, dadurch höhere Spannkraft
- Spannbügel: gesenkgeschmiedet



		für T-Nutenführungen		für Gewindebohrungen inkl. Stützmutter		für T-Nutenführungen (kein überstehendes Gewinde)								
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	V	B	L1	L2	L4	kN
0-45	M08	10	-	-	-	-	045-045-0810	51,00	36	48	105	20-65	12	12
	M10	10	033-045-1010	37,00	-	-	-	-						
	M10	12	-	-	033-045-10-1	37,00	045-045-1012	51,50						
	M12	12	033-045-1212	37,50	-	-	-	-						
	M12	14	033-045-1214	38,00	033-045-12-1	38,50	045-045-1214	54,00						
0-45	M14	16	033-045-1416	43,50	033-045-14-1	43,00	045-045-1416	63,50	36	53	110	20-65	12	25
	M16	16	033-045-1616	44,50	-	-	-	-						
	M16	18	033-045-1618	44,50	033-045-16-1	44,00	045-045-1618	66,50						
	M16	20	033-045-1620	44,00	-	-	045-045-1620	69,50						
	M16	22	033-045-1622	46,00	-	-	045-045-1622	72,00						
10-70	M10	12	033-070-1012	47,00	033-070-10-1	47,00	045-070-1012	62,00	50	53	140	22-72	13	18
	M12	12	033-070-1212	47,00	-	-	-	-						
	M12	14	033-070-1214	47,50	033-070-12-1	48,50	045-070-1214	64,00						
	M14	16	033-070-1416	49,00	033-070-14-1	49,50	045-070-1416	69,50						
	M16	16	033-070-1616	50,00	-	-	-	-						
	M16	18	033-070-1618	50,00	033-070-16-1	51,00	045-070-1618	73,00						
10-70	M18	20	033-070-1820	58,00	033-070-18-1	56,50	045-070-1820	83,00	50	60	152	28-78	13	35
	M20	20	033-070-2020	57,00	-	-	-	-						
	M20	22	033-070-2022	57,50	033-070-20-1	57,50	045-070-2022	86,00						
	M20	24	033-070-2024	60,50	-	-	045-070-2024	95,00						
	M20	28	033-070-2028	63,50	-	-	045-070-2028	101,00						
10-80	M16	18	033-080-1618	64,00	033-080-16-1	64,50	-	-	60	68	170	30-90	15	35
	M18	20	033-080-1820	68,00	-	-	-	-						
	M20	20	033-080-2020	68,00	-	-	-	-						
	M20	22	033-080-2022	68,00	033-080-20-1	68,50	045-080-2022	95,00						
	M20	24	-	-	-	-	045-080-2024	103,00						
	M20	28	-	-	-	-	045-080-2028	109,00						
	M22	24	033-080-2224	74,00	033-080-22-1	74,50	-	-						
	M24	24	033-080-2424	75,00	-	-	-	-						
	M24	28	033-080-2428	75,00	033-080-24-1	76,00	045-080-2428	116,00						
	M24	36	033-080-2436	85,00	-	-	-	-						

Spannbügel S 33 – S 45 Einzelteile



Spannbügel		Druckstück		Befestigungssatz für T-Nute			Befestigungssatz für Gewindebohrungen			Befestigungssatz für 045			Druckplatte mit Feder und Schraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	L	€	Best.-Nr.	L	€	Best.-Nr.	L	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
033-045-13	25,50	039-2812	6,10	-	-	-	-	-	-	940-045-0810	65	25,75	991-010	4,00	620-13	4,10
				930-045-1010	100	13,52	-	-	-	-	-	620-16			5,15	
				-	-	-	930-045-10-1	112	11,52	940-045-1012	65	26,10			620-18	5,70
				930-045-1212	100	13,92	-	-	-	-	-	-			-	-
				930-045-1214	112	13,92	930-045-12-1	112	12,11	940-045-1214	65	28,50			-	-
033-045-17	29,50	039-3216	6,70	930-045-1416	112	16,32	930-045-14-1	125	14,27	940-045-1416	70	34,90	991-020	4,10	620-21	7,60
				930-045-1616	125	17,54	-	-	-	-	-	620-24			10,90	
				930-045-1618	125	17,54	930-045-16-1	125	15,49	940-045-1618	75	38,60			-	-
				930-045-1620	125	16,76	-	-	-	940-045-1620	80	41,30			-	-
				930-045-1622	125	18,77	-	-	-	940-045-1622	80	43,80			-	-
033-070-17	35,00	039-3212	6,70	930-070-1012	132	15,19	930-070-10-1	140	12,51	940-070-1012	75	27,75	991-030	5,40	620-16	5,15
				930-070-1212	132	14,99	-	-	-	-	-	620-18			5,70	
				930-070-1214	132	15,58	930-070-12-1	140	13,34	940-070-1214	80	29,60			-	-
		039-3216	6,70	930-070-1416	140	16,76	930-070-14-1	150	14,95	940-070-1416	85	35,54			620-21	7,60
				930-070-1616	160	18,23	-	-	-	-	-	620-24			10,90	
				930-070-1618	150	18,13	930-070-16-1	160	16,67	940-070-1618	85	39,30			-	-
033-070-21	37,00	039-4020	7,80	930-070-1820	160	23,52	930-070-18-1	160	19,96	940-070-1820	95	46,16	991-040	5,50	620-27	11,90
				930-070-2020	160	23,13	-	-	-	-	-	620-30			12,90	
				930-070-2022	160	23,62	930-070-20-1	160	21,53	940-070-2022	95	50,69			-	-
				930-070-2024	170	26,52	-	-	-	940-070-2024	105	59,20			-	-
				930-070-2028	180	29,99	-	-	-	940-070-2028	105	65,79			-	-
033-080-25	45,00	039-4516	8,80	930-080-1618	160	20,38	930-080-16-1	160	18,75	-	-	-	991-070	7,80	620-24	10,90
				930-080-1820	160	24,50	-	-	-	-	-	620-27			11,90	
		039-4520	8,80	930-080-2020	160	24,11	-	-	-	-	-	620-30			12,90	
				930-080-2022	180	25,38	930-080-20-1	180	23,29	940-080-2022	112	52,63			-	-
				-	-	-	-	-	-	940-080-2024	120	60,56			-	-
				-	-	-	-	-	-	940-080-2028	120	67,08			-	-
				930-080-2224	200	32,63	930-080-22-1	190	29,67	-	-	-			620-32	19,95
				930-080-2424	200	33,61	-	-	-	-	-	620-36			20,50	
		930-080-2428	200	34,40	930-080-24-1	200	31,30	940-080-2428	115	72,50	-	-				
		930-080-2436	224	44,98	-	-	-	-	-	-	-	-				

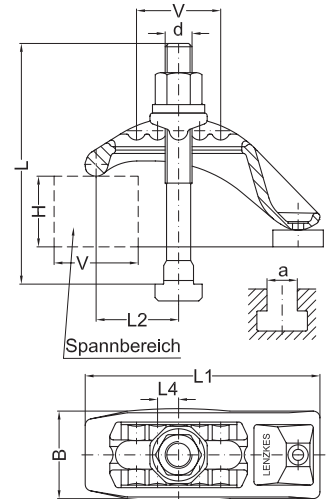
Spannbügel S 33 – S 45 komplett

Spannkraft: **bis 60 kN**

Einsatzgebiete vorzugsweise:
Kunststoff-, Umform- und Zerspanungstechnik

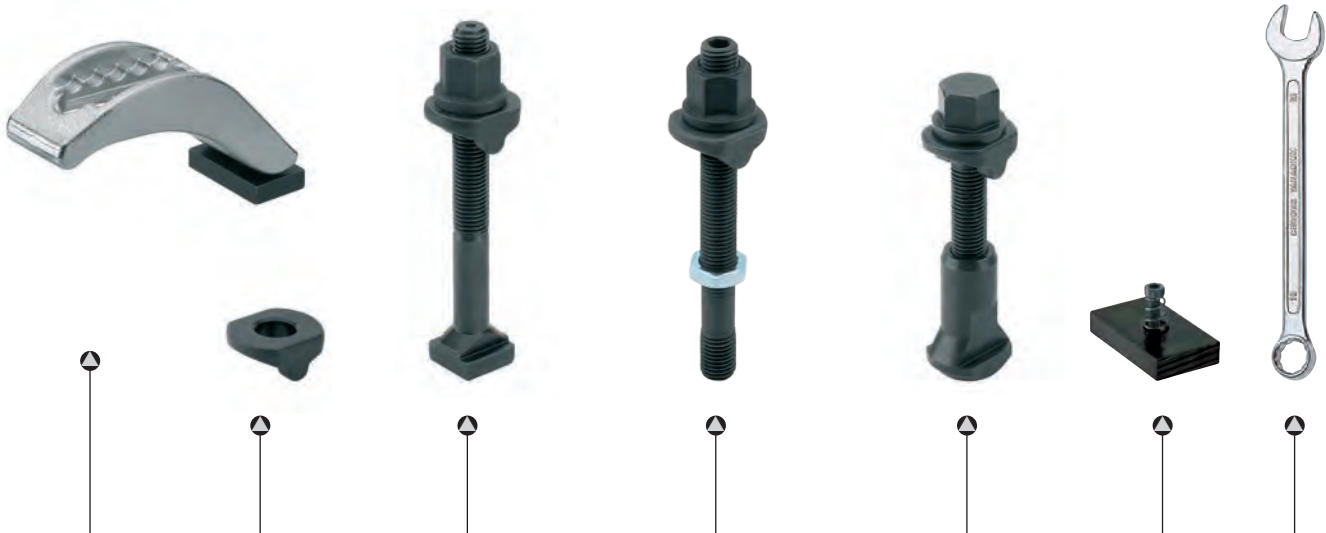
- vertikal stufenlos und horizontal im Rastermaß verstellbar
- bei S45 keine überstehenden Schraubenenden

- **Material:** legierter Edelstahl, gehärtet, dadurch höhere Spannkraft
- **Spannbügel:** gesenkgeschmiedet



		für T-Nutenführungen		für Gewindebohrungen inkl. Stützmutter		für T-Nutenführungen (kein überstehendes Gewinde)									
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	V	B	L1	L2	L4	kN	
30-110	M10	12	033-110-1012	65,50	-	-	045-110-1012	80,50	75	53	190	25-95	15	18	
	M12	12	033-110-1212	65,50	-	-	-	-							
	M12	14	033-110-1214	65,50	033-110-12-1	65,00	045-110-1214	82,50							20
	M14	16	033-110-1416	67,50	033-110-14-1	66,50	045-110-1416	87,50							30
	M16	16	033-110-1616	68,50	-	-	-	-							
	M16	18	033-110-1618	68,50	033-110-16-1	-	045-110-1618	91,50							
30-110	M18	20	033-110-1820	77,00	033-110-18-1	75,50	045-110-1820	105,00	75	60	194	30-110	15	50	
	M20	20	033-110-2020	77,00	-	-	-	-							
	M20	22	033-110-2022	78,00	033-110-20-1	77,50	045-110-2022	108,00							
	M20	24	033-110-2024	80,00	-	-	045-110-2024	117,00							
30-110	M22	24	033-110-2224	89,00	033-110-22-1	87,50	045-110-2224	123,00	75	68	200	30-110	15	50	
	M24	24	033-110-2424	89,50	-	-	-	-							
	M24	28	033-110-2428	90,00	033-110-24-1	90,00	045-110-2428	131,50							60
	M24	32	033-110-2432	102,50	-	-	045-110-2432	152,00							
	M24	36	033-110-2436	100,00	-	-	045-110-2436	158,00							
	M30	-	-	-	033-110-24-30-1	116,00	-	-							

Spannbügel S 33 – S 45 Einzelteile



Spannbügel		Druckstück		Befestigungssatz für T-Nute			Befestigungssatz für Gewindebohrungen			Befestigungssatz für 045			Druckplatte mit Feder und Schraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	L	€	Best.-Nr.	L	€	Best.-Nr.	L	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
033-110-17	51,50	039-3212	6,70	930-110-1012	170	15,39	-	-	-	940-110-1012	100	29,40	991-030	5,40	620-16	5,15
				930-110-1212	180	15,88	-	-	-	-	-	620-18			5,70	
				930-110-1214	180	16,07	930-110-12-1	200	14,41	940-110-1214	105	31,02			620-21	7,60
		039-3216	6,70	930-110-1416	190	17,84	930-110-14-1	200	15,93	940-110-1416	110	37,04			620-24	10,90
				930-110-1616	200	19,21	-	-	-	-	-	-			-	
				930-110-1618	200	19,60	930-110-16-1	200	17,51	940-110-1618	110	41,80			-	-
033-110-21	56,00	039-4020	7,80	930-110-1820	200	24,50	930-110-18-1	212	21,82	940-110-1820	115	52,53	991-060	7,60	620-27	11,90
				930-110-2020	200	25,28	-	-	-	-	-	620-30			12,90	
				930-110-2022	212	25,87	930-110-20-1	224	24,08	940-110-2022	120	55,86			-	-
				930-110-2024	224	27,60	-	-	-	940-110-2024	130	63,11			-	-
033-110-25	60,00	039-4524	8,80	930-110-2224	224	33,42	930-110-22-1	224	30,65	940-110-2224	130	66,30	991-070	7,80	620-32	19,95
				930-110-2424	224	34,20	-	-	-	-	-	620-36			20,50	
				930-110-2428	224	35,57	930-110-24-1	250	33,94	940-110-2428	130	75,95			-	-
				930-110-2432	230	48,02	-	-	-	940-110-2432	145	96,40			-	-
				930-110-2436	230	45,86	-	-	-	940-110-2436	145	102,40			-	-
				-	-	-	930-110-24-30-1	250	59,49	-	-	-			-	-

Spannbügel

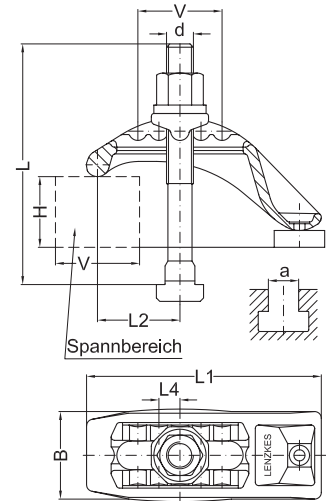
S 33 – S 45 komplett

Spannkraft: **bis 70 kN**

Einsatzgebiete vorzugsweise:
Kunststoff-, Umform- und Zerspanungstechnik

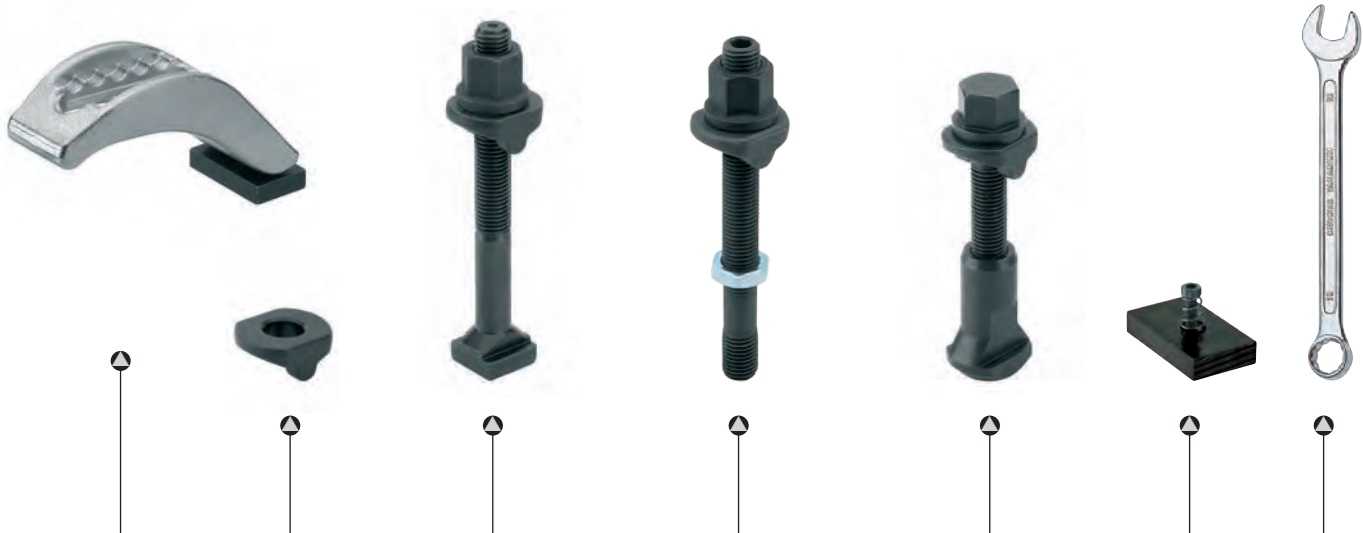
- vertikal stufenlos und horizontal im Rastermaß verstellbar
- höhere Spannkraft
- bei S45 keine überstehenden Schraubenenden

- Material: legierter Edelstahl, gehärtet, dadurch höhere Spannkraft
- Spannbügel: gesenkgeschmiedet



		für T-Nutenführungen		für Gewindebohrungen inkl. Stützmutter		für T-Nutenführungen (kein überstehendes Gewinde)								
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	V	B	L1	L2	L4	kN
40–120	M20	20	033-120-2020	126,00	–	–	–	–	64	85	215	45–109	16	50
	M20	22	033-120-2022	125,50	033-120-20-1	124,00	–	–						
	M24	24	033-120-2424	133,00	–	–	–	–						
	M24	28	033-120-2428	133,50	033-120-24-1	131,00	–	–						60
	M30	36	033-120-3036	172,00	033-120-30-1	164,00	–	–						
	M30	42	033-120-3042	186,00	–	–	–	–						
60–160	M20	20	033-160-2020	150,00	–	–	–	–	80	85	250	45–125	16	50
	M20	22	033-160-2022	151,00	033-160-20-1	149,50	045-160-2022	192,00						
	M24	24	033-160-2424	161,00	–	–	–	–						
	M24	28	033-160-2428	160,00	033-160-24-1	158,00	045-160-2428	214,00						60
	M30	36	033-160-3036	195,00	033-160-30-1	188,00	–	–						
	M30	42	033-160-3042	207,00	–	–	–	–						
90–180	M16	18	033-180-1618	108,00	033-180-16-1	109,50	045-180-1618	138,00	90	70	240	35–125	15	35
	M18	20	033-180-1820	113,00	033-180-18-1	113,50	045-180-1820	154,00						
	M20	20	033-180-2020	113,00	–	–	–	–						
	M20	22	033-180-2022	113,00	033-180-20-1	114,50	045-180-2022	158,00						60
	M20	24	–	–	–	–	045-180-2024	164,00						
	M22	24	033-180-2224	121,00	–	–	045-180-2224	167,00						
	M24	24	033-180-2424	122,00	–	–	–	–						181,00
	M24	28	033-180-2428	123,00	033-180-24-1	124,00	045-180-2428	181,00						
	M24	36	033-180-2436	130,00	–	–	045-180-2436	198,00						
	M30	–	–	–	033-180-24-30-1	157,00	–	–						
130–260	M16	18	033-260-1618	142,00	–	–	045-260-1618	176,00	90	70	280	40–130	15	35
	M18	20	033-260-1820	147,00	–	–	–	–						
	M20	22	033-260-2022	146,00	033-260-20-1	141,50	045-260-2022	198,00						
	M20	24	–	–	–	–	045-260-2024	205,00						50
	M22	24	033-260-2224	161,00	–	–	–	–						
	M24	28	033-260-2428	154,00	033-260-24-1	150,00	045-260-2428	228,00						
	M24	36	033-260-2436	181,00	–	–	–	–						60
	M30	–	–	–	033-260-24-30-1	191,00	–	–						

Spannbügel S 33 – S 45 Einzelteile



Spannbügel		Druckstück		Befestigungssatz für T-Nute			Befestigungssatz für Gewindebohrungen			Befestigungssatz für 045			Druckplatte mit Feder und Schraube		Schlüssel			
Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	L	€	Best.-Nr.	L	€	Best.-Nr.	L	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€		
033-120-31	91,00	039-6220	18,00	930-120-2020	250	37,83	-	-	-	-	-	-	991-070	7,80	620-30	12,90		
				930-120-2022	250	37,53	930-120-20-1	250	35,25	-	-	-			620-36	20,50		
				039-6224	18,00	930-120-2424	250	45,57	-	-	-	-			-	-	-	
				039-6230	18,00	930-120-2428	250	46,26	930-120-24-1	250	42,96	-			-	-	620-46	38,00
				930-120-3036	280	84,28	930-120-30-1	280	77,70	-	-	-			-	-	-	
				930-120-3042	290	99,96	-	-	-	-	-	-			-	-	-	
033-160-31	116,00	039-6220	18,00	930-160-2020	265	38,81	-	-	-	-	-	-	991-070	7,80	620-30	12,90		
				930-160-2022	280	38,51	930-160-20-1	300	37,21	940-160-2022	165	84,28			620-36	20,50		
				039-6224	18,00	930-160-2424	290	47,53	-	-	-	-			-	-	-	
				039-6230	18,00	930-160-2428	290	48,51	930-160-24-1	315	46,39	940-160-2428			170	107,80	620-46	38,00
				930-160-3036	315	86,24	930-160-30-1	315	78,25	-	-	-			-	-	-	
				930-160-3042	315	102,90	-	-	-	-	-	-			-	-	-	
033-180-25	88,00	039-4516	8,80	930-180-1618	265	23,52	930-180-16-1	280	21,52	940-180-1618	175	55,66	991-070	7,80	620-24	10,90		
				039-4520	8,80	930-180-1820	265	28,13	930-180-18-1	280	25,74	940-180-1820			180	72,32	620-27	11,90
				930-180-2020	265	29,79	-	-	-	-	-	-			-	620-30	12,90	
				930-180-2022	280	29,50	930-180-20-1	300	28,19	940-180-2022	185	77,22			-	-		
		-	-	-	-	-	-	940-180-2024	185	83,10	-	-						
		039-4524	8,80	930-180-2224	280	37,63	-	-	-	940-180-2224	190	72,42			620-32	19,95		
		930-180-2424	290	38,51	-	-	-	-	-	-	-	620-36			20,50			
		930-180-2428	290	39,49	930-180-24-1	315	37,37	940-180-2428	190	100,74	-	-						
		930-180-2436	290	47,63	-	-	-	940-180-2436	190	119,36	-	-						
		-	-	-	930-180-24-30-1	315	69,39	-	-	-	-	-						
033-260-25	112,00	039-4516	8,80	930-260-1618	360	32,83	-	-	-	940-260-1618	215	68,21	991-070	7,80	620-24	10,90		
				039-4520	8,80	930-260-1820	360	38,22	-	-	-	-			-	620-27	11,90	
				930-260-2022	365	36,00	930-260-20-1	385	36,85	940-260-2022	225	93,88			620-30	12,90		
				-	-	-	-	-	-	940-260-2024	225	101,72			-	-		
		039-4524	8,80	930-260-2224	370	53,21	-	-	-	-	-	620-32			19,95			
		930-260-2428	380	45,37	930-260-24-1	400	46,68	940-260-2428	230	123,28	620-36	20,50						
		930-260-2436	380	73,79	-	-	-	-	-	-	-	-						
		-	-	-	930-260-24-30-1	400	78,53	-	-	-	-	-						

Aufbauelemente – Höhen flexibel überbrücken B50/A58

B50 hat eine Haltekraft bis 60 kN.

Die Aufbauelemente aus hochfestem Aluminium sind eine ideale Ergänzung zu den Spannelementen der MQ-Serie. Einsatzgebiete sind Umform- und Zerspantungstechnik.

A58 hat eine Haltekraft bis 80 kN.

Die Aufbauelemente aus Stahl sind eine flexible Ergänzung zu den Spannelementen der MQ-Serie. Einsatzgebiete sind Kunststoff-, Umform- und Zerspantungstechnik bis 1000 mm Spannhöhe.





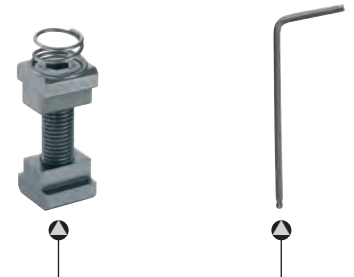
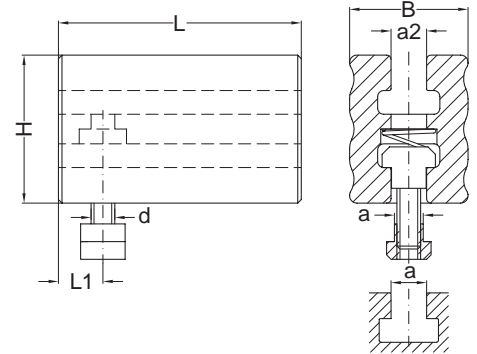
Aufbauelemente B 50 komplett

■ Ideale Ergänzung zu unseren Spannelementen der Serie MO für größere Spannhöhen.

Haltekraft: **bis 60 kN**

■ Material: Speziallegierung aus Aluminium

■ Lange Ausführung



H	d	a	a2	für T-Nutenführungen		für Gewindebohrungen						Befestigungssatz mit Feder			Schlüssel	
				Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	L	B	L1	kN	Best.-Nr.	L	€	Best.-Nr.	€
50	M 8	10	12	053-050-0810-8	47,00	053-050-08-8	46,00	82	40	15	15	950-0810-8	30	6,53	610-06	5,10
				053-050-0812-8	49,00	-	-					950-0812-8	30	7,22		
	M10	12	053-050-1012-8	48,00	053-050-10-8	47,00	125	40	20	15	950-1012-8	35	6,66			
	M 8	10	050-050-0810	54,00	050-050-08	53,00					950-050-0810	30	6,53			
	M 8	12	050-050-0812	56,00	-	-					950-0812-8	30	7,22			
	M10	12	050-050-1012	55,00	050-050-10	54,00					950-050-1012	35	6,66			
110	M08	10	12	053-110-0810-8	70,00	053-110-08-8	69,00	82	40	15	15	950-0810-8	30	6,53	610-06	5,10
				053-110-0812-8	72,00	-	-					950-0812-8	30	7,22		
	M10	12	053-110-1012-8	71,00	053-110-10-8	70,00	125	40	20	15	950-1012-8	35	6,66			
	M08	10	050-110-0810	75,00	050-110-08	74,00					950-050-0810	30	6,53			
	M08	12	050-110-0812	77,00	-	-					950-0812-8	30	7,22			
	M10	12	050-110-1012	76,00	050-110-10	75,00					950-050-1012	35	6,66			
55	M12	14	14	053-055-1214-8	51,00	053-055-12-8	50,00	82	45	20	30	950-1214-8	36	7,38	610-08	5,60
				053-055-1214	61,00	053-055-12	60,00					950-050-1214	38	6,98		
120				053-120-1214	88,00	053-120-12	87,00	135								
65	M14	16	16	050-065-1416	76,00	050-065-14	74,00	125	55	25	35	950-050-1416	48	8,93	610-10	7,00
				050-125-1416	114,00	050-125-14	112,00									
65	M16	18	18	050-065-1618	80,00	050-065-16	70,00	125	55	25	40	950-050-1618	48	10,15	610-10	7,00
				050-125-1618	118,00	050-125-16	116,00									
70	M16	18	18	053-070-1618	90,00	053-070-16	88,00	155	60	25	40	950-050-1618	55	10,30		
				053-130-1618	136,00	053-130-16	134,00									
85	M18	20	20	050-085-1820	140,00	050-085-18	137,00	180	66	25	50	950-050-1820	60	16,48	610-12	9,00
				050-175-1820	226,00	050-175-18	223,00									
90	M20	22	22	053-090-2022	142,00	053-090-20	139,00	175	70	25	50	950-050-2022	68	18,52		
				053-180-2022	225,00	053-180-20	222,00									
100	M22	24	24	050-100-2224	203,00	050-100-22	197,00	180	84	30	60	950-050-2224	80	27,95		
				050-190-2224	318,00	050-190-22	312,00									
110	M24	28	28	053-110-2428	226,00	053-110-24	220,00	205	90	30	60	950-050-2428	86	31,24		
				053-200-2428	343,00	053-200-24	337,00									

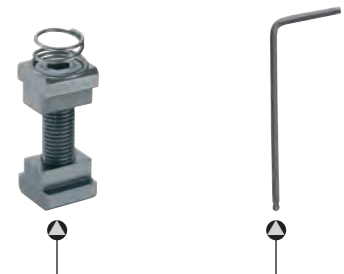
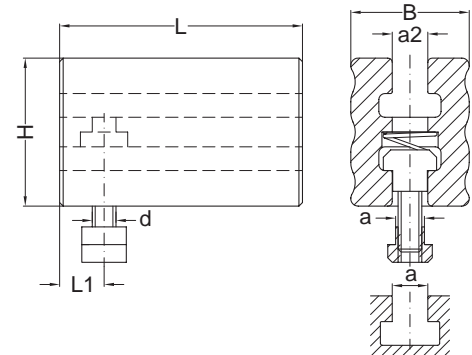
Aufbauelemente B 50 komplett

- Ideale Ergänzung zu unseren Spannelementen der Serie MQ für größere Spannhöhen.

- Material: Speziallegierung aus Aluminium

Haltekraft: bis 60 kN

- Kurze Ausführung



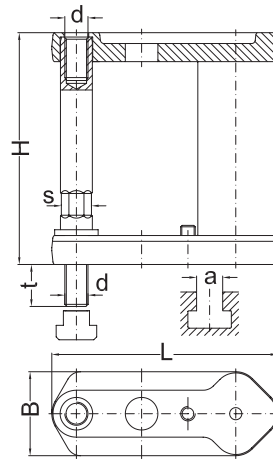
				für T-Nutenführungen		für Gewindebohrungen						Befestigungssatz mit Feder			Schlüssel				
H	d	a	a2	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	L	B	L1	kN	Best.-Nr.	L	€	Best.-Nr.	€			
50	M08	10	12	054-050-0810-8	43,00	054-050-08-8	42,00	65	40	15	15	950-0810-8	30	6,53	610-06	5,10			
	M08	12	054-050-0812-8	45,00	-	-	950-0812-8					30	7,22						
	M10	12	054-050-1012-8	44,00	054-050-10-8	43,00	20					950-1012-8	35	6,66					
50	M08	10		051-050-0810	46,00	051-050-08	45,00	80	40	20	15	950-050-0810	30	6,53	610-06	5,10			
	M08	12	051-050-0812	48,00	-	-	950-0812-8					30	7,22						
	M10	12	051-050-1012	47,00	051-050-10	46,00	20					950-050-1012	35	6,66					
110	M08	10	12	054-110-0810-8	56,00	054-110-08-8	55,00	65	40	15	15	950-0810-8	30	6,53	610-06	5,10			
	M08	12	054-110-0812-8	58,00	-	-	950-0812-8					30	7,22						
	M10	12	054-110-1012-8	57,00	054-110-10-8	56,00	20					950-1012-8	35	6,66					
	M08	10	051-110-0810	66,00	051-110-08	65,00	80					40	20	15			950-050-0810	30	6,53
	M08	12	051-110-0812	68,00	-	-											950-050-0812	30	7,22
	M10	12	051-110-1012	67,00	051-110-10	66,00											20	950-050-1012	35
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
55	M12	14	14	054-055-1214	52,00	054-055-12	51,00	95	45	20	30	950-050-1214	38	6,98	610-08	5,60			
120				054-120-1214	76,00	054-120-12	75,00					950-050-1214	38	6,98					
65	M14	16	16	051-065-1416	63,00	051-065-14	61,00	80	55	25	35	950-050-1416	48	8,93	610-10	7,00			
125				051-125-1416	89,00	051-125-14	87,00					950-050-1416	48	8,93					
70	M16	18	18	054-070-1618	75,00	054-070-16	73,00	110	60	25	40	950-050-1618	55	10,30					
130				054-130-1618	111,00	054-130-16	109,00					950-050-1618	55	10,30					
85	M18	20	20	051-085-1820	99,00	051-085-18	96,00	100	66	25	50	950-050-1820	60	16,48	610-12	9,00			
175				051-175-1820	152,00	051-175-18	149,00					950-050-1820	60	16,48					
90	M20	22	22	054-090-2022	112,00	054-090-20	109,00	125	70	25	50	950-050-2022	68	18,52					
180				054-180-2022	175,00	054-180-20	172,00					950-050-2022	68	18,52					
100	M22	24	24	051-100-2224	140,00	051-100-22	134,00	100	84	30	60	950-050-2224	80	27,95					
190				054-190-2224	264,00	054-190-22	258,00					150	950-050-2224	80	27,95				
110	M24	28	28	054-110-2428	184,00	054-110-24	178,00	150	90	30	60	950-050-2428	86	31,24					
200				054-200-2428	277,00	054-200-24	271,00					950-050-2428	86	31,24					

Aufbauelemente A 58 komplett

Haltekraft: **bis 80 kN**

- patentiert in DE
- ideale Ergänzung zu unseren Spannelementen der Serie MO für größere Spannhöhen
- hohe Spannsicherheit durch direkte Krafteinleitung

- **Material:** legierter Edelstahl
- **Verbindungselement:** gesenkgeschmiedet, Vergütungsstahl
- **Zugstange:** Festigkeitsklasse 10.9



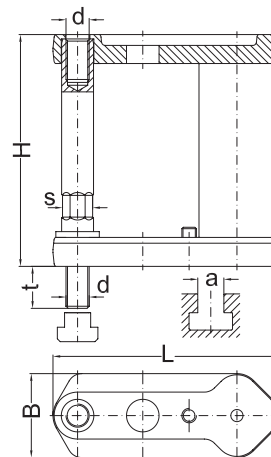
			für T-Nutenführungen		für Gewindebohrungen							Schlüssel	
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	B	L	t	s	kN	Best.-Nr.	€
80	M08	10	058-080-0810	76,00	058-080-08	75,00	48	135	16	16	16	622-1618	3,10
125			058-125-0810	82,00	058-125-08	81,00							
160			058-160-0810	87,00	058-160-08	86,00							
80	M10	12	058-080-1012	76,00	058-080-10	75,00	48	135	19	16	25	622-1618	3,10
125			058-125-1012	83,00	058-125-10	82,00							
160			058-160-1012	87,00	058-160-10	86,00							
200			058-200-1012	93,00	058-200-10	92,00							
250			058-250-1012	101,00	058-250-10	100,00							
80	M12	14	058-080-1214	76,00	058-080-12	75,00	48	135	22	16	35	622-1618	3,10
125			058-125-1214	83,00	058-125-12	82,00							
160			058-160-1214	87,00	058-160-12	86,00							
200			058-200-1214	93,00	058-200-12	92,00							
250			058-250-1214	101,00	058-250-12	100,00							
80	M14	16	058-080-1416	108,00	058-080-14	106,00	58	155	25	18	50	622-1618	3,10
125			058-125-1416	115,00	058-125-14	113,00							
160			058-160-1416	120,00	058-160-14	118,00							
200			058-200-1416	127,00	058-200-14	125,00							
250			058-250-1416	135,00	058-250-14	133,00							
80	M16	18	058-080-1618	108,00	058-080-16	106,00	58	155	29	18	70	622-1618	3,10
125			058-125-1618	115,00	058-125-16	113,00							
160			058-160-1618	120,00	058-160-16	118,00							
200			058-200-1618	127,00	058-200-16	125,00							
250			058-250-1618	135,00	058-250-16	133,00							
315			058-315-1618	147,00	058-315-16	145,00							

- patentiert in DE
- ideale Ergänzung zu unseren Spannelementen der Serie MO für größere Spannhöhen
- hohe Spannsicherheit durch direkte Krafteinleitung

Aufbauelemente A 58 komplett

- **Material:** legierter Edelstahl
- **Verbindungselement:** gesenkgeschmiedet, Vergütungsstahl
- **Zugstange:** Festigkeitsklasse 10.9

Haltekraft: **bis 80 kN**

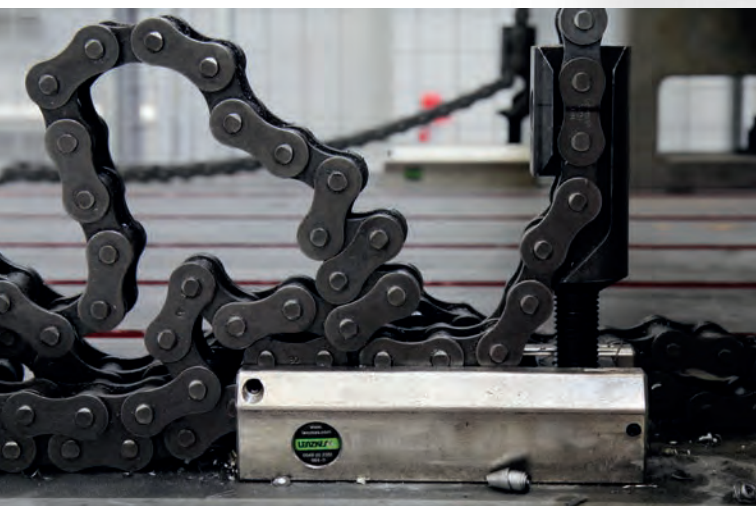


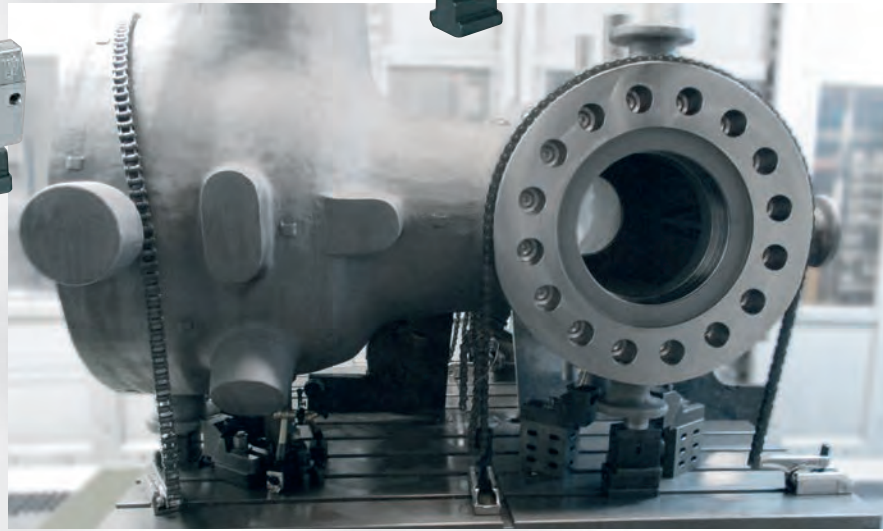
			für T-Nutenführungen		für Gewindebohrungen							Schlüssel	
H	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	B	L	t	s	kN	Best.-Nr.	€
100	M18	20	058-100-1820	155,00	058-100-18	152,00	68	180	33	24	90	622-2427	5,15
160			058-160-1820	167,00	058-160-18	164,00							
200			058-200-1820	174,00	058-200-18	171,00							
250			058-250-1820	184,00	058-250-18	181,00							
315			058-315-1820	197,00	058-315-18	194,00							
400			058-400-1820	212,00	058-400-18	209,00							
500			058-500-1820	231,00	058-500-18	228,00							
100	M20	22	058-100-2022	155,00	058-100-20	152,00	68	180	37	24	110	622-2427	5,15
160			058-160-2022	167,00	058-160-20	164,00							
200			058-200-2022	174,00	058-200-20	171,00							
250			058-250-2022	184,00	058-250-20	181,00							
315			058-315-2022	197,00	058-315-20	194,00							
400			058-400-2022	212,00	058-400-20	209,00							
500			058-500-2022	231,00	058-500-20	228,00							
100	M22	24	058-100-2224	195,00	058-100-22	189,00	80	210	42	27	140	622-2427	5,15
160			058-160-2224	208,00	058-160-22	202,00							
200			058-200-2224	216,00	058-200-22	210,00							
250			058-250-2224	227,00	058-250-22	221,00							
315			058-315-2224	240,00	058-315-22	234,00							
400			058-400-2224	258,00	058-400-22	252,00							
500			058-500-2224	279,00	058-500-22	273,00							
100	M24	28	058-100-2428	195,00	058-100-24	189,00	80	210	47	30	160	622-2730	6,95
160			058-160-2428	208,00	058-160-24	202,00							
200			058-200-2428	216,00	058-200-24	210,00							
250			058-250-2428	227,00	058-250-24	221,00							
315			058-315-2428	240,00	058-315-24	234,00			27				
400			058-400-2428	258,00	058-400-24	252,00							
500			058-500-2428	279,00	058-500-24	273,00							

Kettenspanner – Mit Sicherheit gespannt

Der Kettenspanner hat eine Spannkraft bis 60 kN. Durch die stufenlose und flexible Kettenverstellbarkeit können große und unförmige Werkstücke durch gleichmäßige Spannkraftverteilung bei kleinem Drehmoment gespannt werden.

Der Kettenspanner kann in kurzer Zeit neuen Anforderungen angepasst werden. Das steigert die Produktivität durch geringe Rüstzeit.





Kantenschutz für
Kettenspanner auf Kundenanfrage



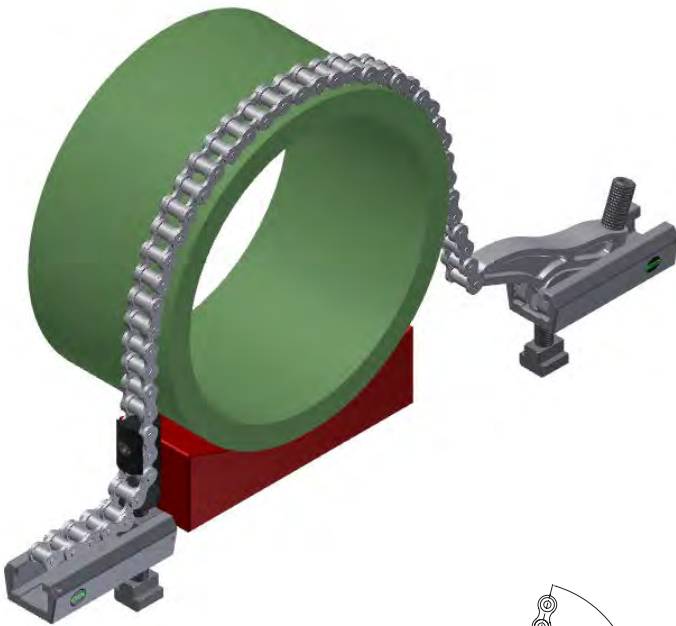
Kettenspanner

**Einsatzgebiete vorzugsweise:
Maschinen- und Anlagenbau**

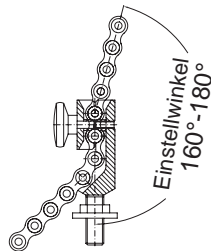
- für zylindrische Werkstücke, Ventilgehäuse, Pumpengehäuse, Kolben etc.
- der einfachste Weg schnell und sicher runde, unförmige und große bis sehr große Werkstücke zu spannen

Spannkraft: bis **60 kN**

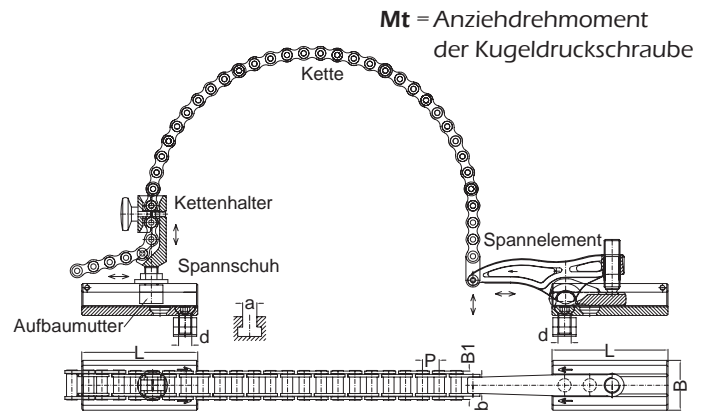
199-... längs und quer zur T-Nute einsetzbar



Auflage-Prismen und Führungsleisten nach Kundenwunsch



- **Material: legierter Edelstahl, gehärtet**
- **Spannhebel: gesenkgeschmiedet**
- **Hochleistungs-Rollenkette**
- große und gleichmäßige Spannkraftverteilung bei kleinem Drehmoment
- große stufenlose Kettenverstellbarkeit durch Kettenhalter
- schnelle Montage durch stufenlos verstellbare MO-Spannelemente
- für T-Nuten, Gewindebohrungen und für die Serienfertigung einsetzbar



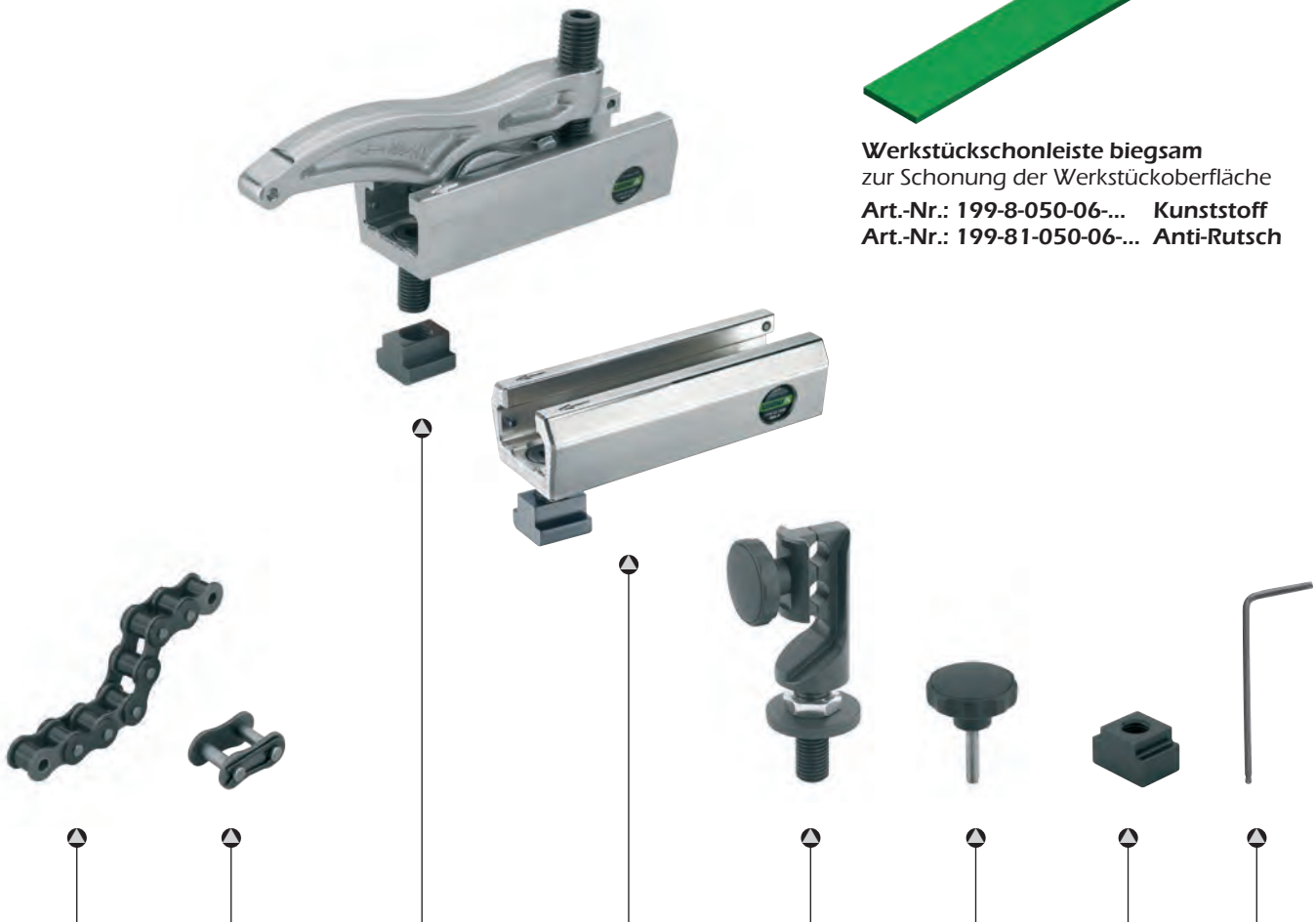
Ketten Länge	Teilung Zoll	d	a	Standard für T-Nuten, zzgl. Kettenlänge		Standard für Gewindebohrungen, zzgl. Kettenlänge		P	b	B1	L	B	F1	kN	Mt
				Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€								
100-5000	3/4"	-	-	199-019-0000-13	565,00	-	-	19,0	11,7	22,7	135	52	22	70	
		M10	12	199-019-0000-1012	574,00	199-019-0000-10	572,00								
		M12	14	199-019-0000-1214	575,00	199-019-0000-12	573,00								
		M12	16	199-019-0000-1216	578,50	-	-								
200-5000	3/4"	-	-	199-019-0000-17	627,00	-	-	19,0	11,7	22,7	155	60	22	100	
		M14	16	199-019-0000-1416	640,00	199-019-0000-14	636,00								
		M16	18	199-019-0000-1618	642,50	199-019-0000-16	638,50								
		M16	20	199-019-0000-1620	647,50	-	-								
300-5000	1"	-	-	199-025-0000-21	791,00	-	-	25,4	17,0	36,0	175	75	30	160	
		M18	20	199-025-0000-1820	817,00	199-025-0000-18	811,00								
		M20	22	199-025-0000-2022	819,00	199-025-0000-20	813,00								
		M20	24	199-025-0000-2024	832,00	-	-								
500-5000	1 1/4"	-	-	199-031-0000-25	1000,50	-	-	31,7	19,6	43,0	205	88	40	200	
		M22	24	199-031-0000-2224	1045,00	199-031-0000-22	1033,00								
		M24	28	199-031-0000-2428	1049,00	199-031-0000-24	1037,00								
		M24	36	199-031-0000-2436	1085,50	-	-								

Kettenlänge nach Kundenwunsch

Kettenspanner Einzelteile



Werkstückschonleiste biegsam
zur Schonung der Werkstückoberfläche
Art.-Nr.: 199-8-050-06-... Kunststoff
Art.-Nr.: 199-81-050-06-... Anti-Rutsch

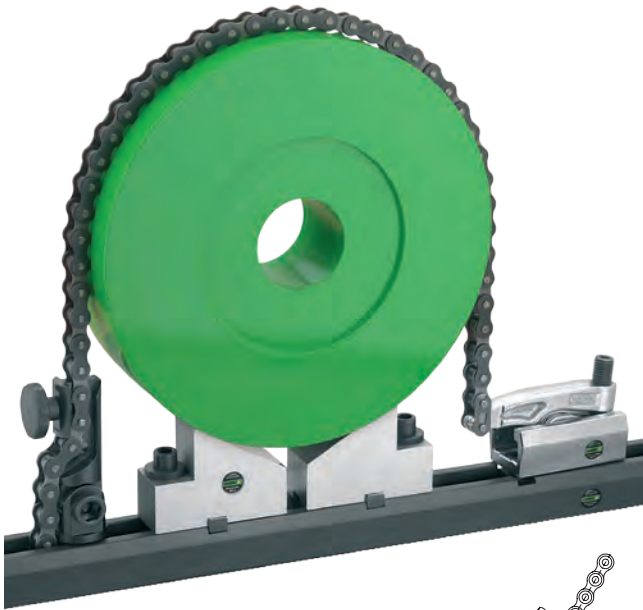


Kette		Kettenschloß		Spannelement		Spannschuh		Kettenhalter mit Sterngriff		Sterngriff für Kettenhalter		Aufbaumutter 9°		Schlüssel	
B.-Nr.	€/m	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	B.-Nr.	€
199-019	61,00	199-019-13-2	9,50	199-100-067-13	220,00	100-2-135-13	110,00	199-019-12	222,00	199-019-040	2,50	509-1224	9,00	610-08	5,60
				199-100-067-1012	223,00	100-2-135-1012	113,00								
				199-100-067-1214	223,00	100-2-135-1214	113,00								
				199-100-067-1216	225,00	100-2-135-1216	115,00								
199-019	61,00	199-019-13-2	9,50	199-100-078-17	251,00	100-2-155-17	129,50	199-019-16	232,00	199-019-040	2,50	509-1628	11,50	610-10	7,00
				199-100-078-1416	255,00	100-2-155-1416	133,50								
				199-100-078-1618	255,00	100-2-155-1618	133,50								
				199-100-078-1620	257,50	100-2-155-1620	136,00								
199-025	106,00	199-025-21-2	15,20	199-100-088-21	334,00	100-2-175-21	169,00	199-025-20	255,00	199-025-050	3,50	509-2034	26,00	610-12	9,00
				199-100-088-1820	342,00	100-2-175-1820	177,00								
				199-100-088-2022	342,00	100-2-175-2022	177,00								
				199-100-088-2024	345,50	100-2-175-2024	180,50								
				199-100-088-2028	350,00	100-2-175-2028	185,00								
199-031	156,00	199-031-25-2	26,30	199-100-102-25	432,00	100-2-205-25	211,00	199-031-24	309,00	199-031-062	5,00	509-2442	32,30	610-12	9,00
				199-100-102-2224	446,00	100-2-205-2224	225,00								
				199-100-102-2428	446,00	100-2-205-2428	225,00								
				199-100-102-2436	457,00	100-2-205-2436	236,00								

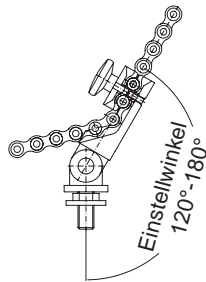
Kettenspanner mit Gelenkkettenhalter

Spannkraft: bis **60 kN**

199-... längs und quer zur T-Nute einsetzbar



Auflage-Prismen und
Führungsleisten
nach Kundenwunsch

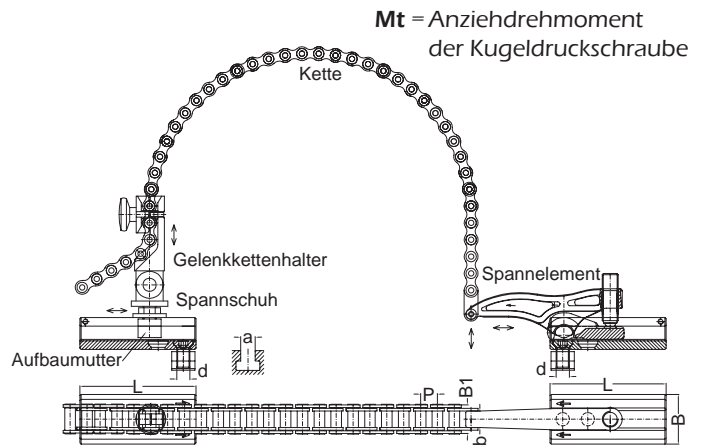


Einsatzgebiete vorzugsweise:
Maschinen- und Anlagenbau

- Gebrauchsmusterschutz in DE
- für zylindrische Werkstücke, Ventilgehäuse, Pumpengehäuse, Kolben etc.
- der einfachste Weg schnell und sicher runde, unförmige und große bis sehr große Werkstücke zu spannen

- **Material: legierter Edelstahl, gehärtet**
- **Spannhebel: gesenkgeschmiedet**
- **Hochleistungs-Rollenkette**

- große und gleichmäßige Spannkraftverteilung bei kleinem Drehmoment
- große stufenlose Kettenverstellbarkeit durch Gelenkkettenhalter
- schnelle Montage durch stufenlos verstellbare MO-Spannelemente
- für T-Nuten, Gewindebohrungen und für die Serienfertigung einsetzbar
- größere Verstellbarkeit des Einstellwinkels von 120° – 180°



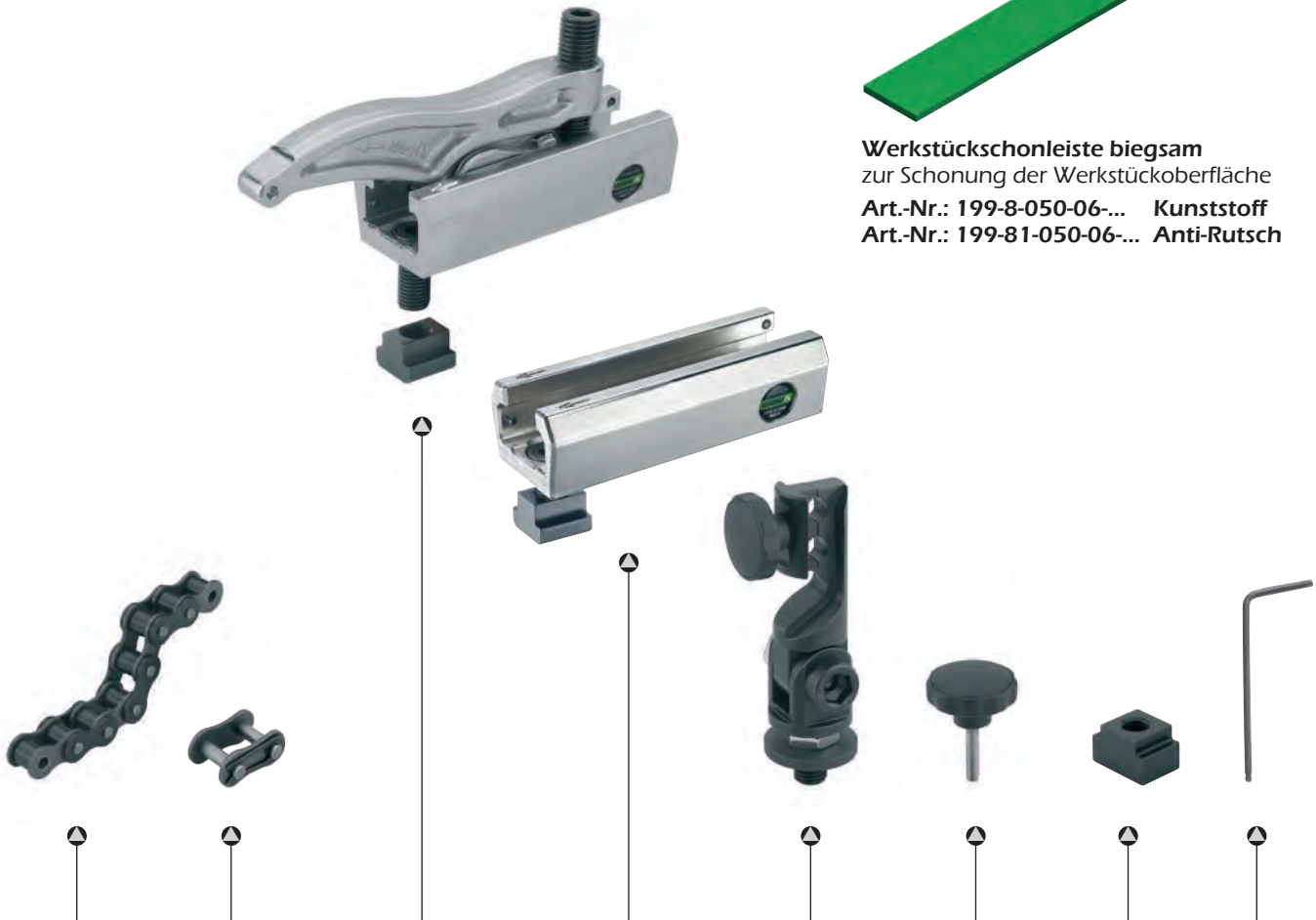
Ketten Länge	Teilung Zoll	d	a	Standard für T-Nuten, zzgl. Kettenlänge		Standard für Gewindebohrungen, zzgl. Kettenlänge		P	b	B1	L	B	F1	kN	Mt
				Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€								
100–5000	3/4"	–	–	199-019-0000-2-13	677,00	–	–	19,0	11,7	22,7	135	52	22	70	
				M10 12	199-019-0000-2-1012	686,00	199-019-0000-2-10								684,00
				M12 14	199-019-0000-2-1214	687,00	199-019-0000-2-12								685,00
				M12 16	199-019-0000-2-1216	690,50	–								–
200–5000	3/4"	–	–	199-019-0000-2-17	741,00	–	–	19,0	11,7	22,7	155	60	22	100	
				M14 16	199-019-0000-2-1416	754,00	199-019-0000-2-14								750,00
				M16 18	199-019-0000-2-1618	755,00	199-019-0000-2-16								751,00
				M16 20	199-019-0000-2-1620	761,50	–								–
300–5000	1"	–	–	199-025-0000-2-21	969,00	–	–	25,4	17,0	36,0	175	75	30	160	
				M18 20	199-025-0000-2-1820	996,00	199-025-0000-2-18								990,00
				M20 22	199-025-0000-2-2022	998,00	199-025-0000-2-20								992,00
				M20 24	199-025-0000-2-2024	1010,00	–								–
				M20 28	199-025-0000-2-2028	1021,00	–								–
500–5000	1 1/4"	–	–	199-031-0000-2-25	1211,00	–	–	31,7	19,6	43,0	205	88	40	200	
				M22 24	199-031-0000-2-2224	1256,00	199-031-0000-2-22								1244,00
				M24 28	199-031-0000-2-2428	1260,00	199-031-0000-2-24								1248,00
				M24 36	199-031-0000-2-2436	1297,00	–								–

Kettenlänge nach Kundenwunsch

Kettenspanner Einzelteile



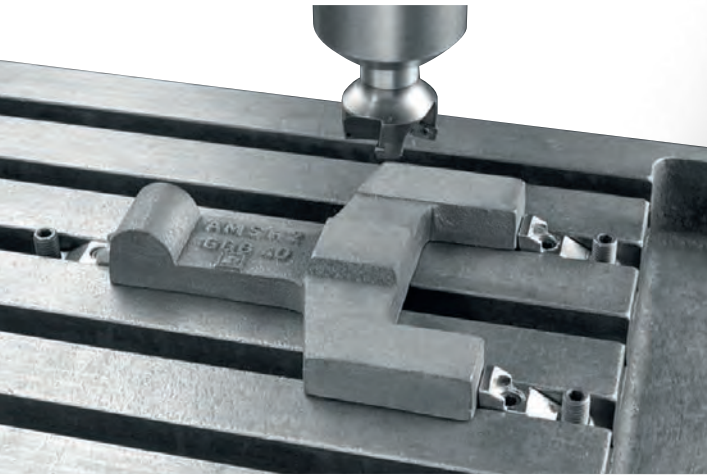
Werkstückschonleiste biegsam
zur Schonung der Werkstückoberfläche
Art.-Nr.: 199-8-050-06-... Kunststoff
Art.-Nr.: 199-81-050-06-... Anti-Rutsch



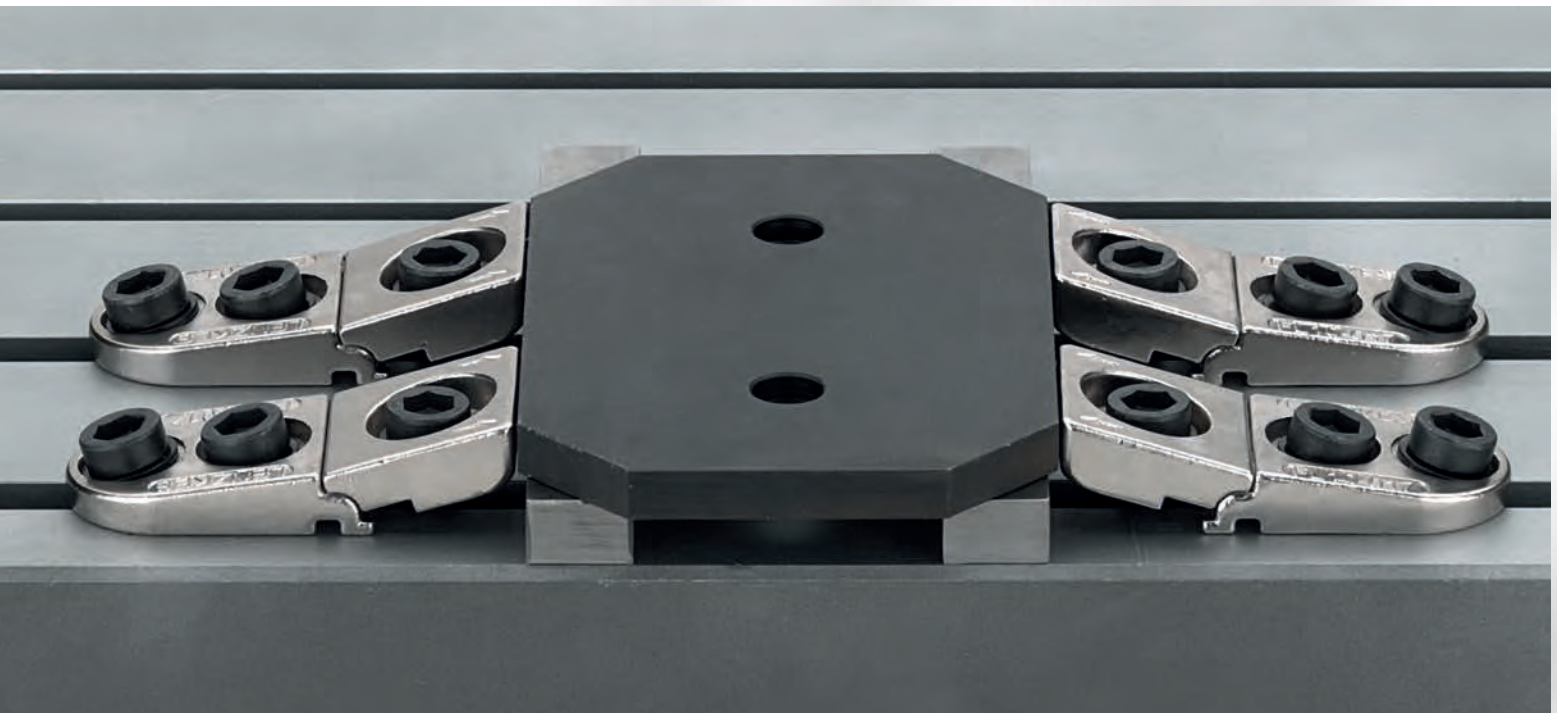
Kette		Kettenschloß		Spannelement		Spannschuh		Gelenk-Kettenhalter mit Sterngriff		Sterngriff für Kettenhalter		Aufbau-mutter 9°		Schlüssel	
B.-Nr.	€/m	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	B.-Nr.	€
199-019	61,00	199-019-13-2	9,50	199-100-067-13	220,00	100-2-135-13	110,00	199-019-2-12	335,00	199-019-040	2,50	509-1224	9,00	610-08	5,60
				199-100-067-1012	223,00	100-2-135-1012	113,00								
				199-100-067-1214	223,00	100-2-135-1214	113,00								
				199-100-067-1216	225,00	100-2-135-1216	115,00								
199-019	61,00	199-019-13-2	9,50	199-100-078-17	251,00	100-2-155-17	129,50	199-019-2-16	347,00	199-019-040	2,50	509-1628	11,50	610-10	7,00
				199-100-078-1416	255,00	100-2-155-1416	133,50								
				199-100-078-1618	255,00	100-2-155-1618	133,50								
				199-100-078-1620	257,50	100-2-155-1620	136,00								
199-025	106,00	199-025-21-2	15,20	199-100-088-21	334,00	100-2-175-21	169,00	199-025-2-20	435,00	199-025-050	3,50	509-2034	26,00	610-12	9,00
				199-100-088-1820	342,00	100-2-175-1820	177,00								
				199-100-088-2022	342,00	100-2-175-2022	177,00								
				199-100-088-2024	345,50	100-2-175-2024	180,50								
				199-100-088-2028	350,00	100-2-175-2028	185,00								
199-031	156,00	199-031-25-2	26,30	199-100-102-25	432,00	100-2-205-25	211,00	199-031-2-24	522,00	199-031-062	5,00	509-2442	32,30	610-12	9,00
				199-100-102-2224	446,00	100-2-205-2224	225,00								
				199-100-102-2428	446,00	100-2-205-2428	225,00								
				199-100-102-2436	457,00	100-2-205-2436	236,00								

Niederzugspannelemente NU/FL/SK/SKO

NU hat eine Spannkraft bis 18 kN.
Dieses Niederzugspannelement für freie Oberflächenbearbeitung zeichnet sich durch niedrige Bauhöhe aus. Einsatzgebiet sind Fräsmaschinen in der Zerspantungstechnik.



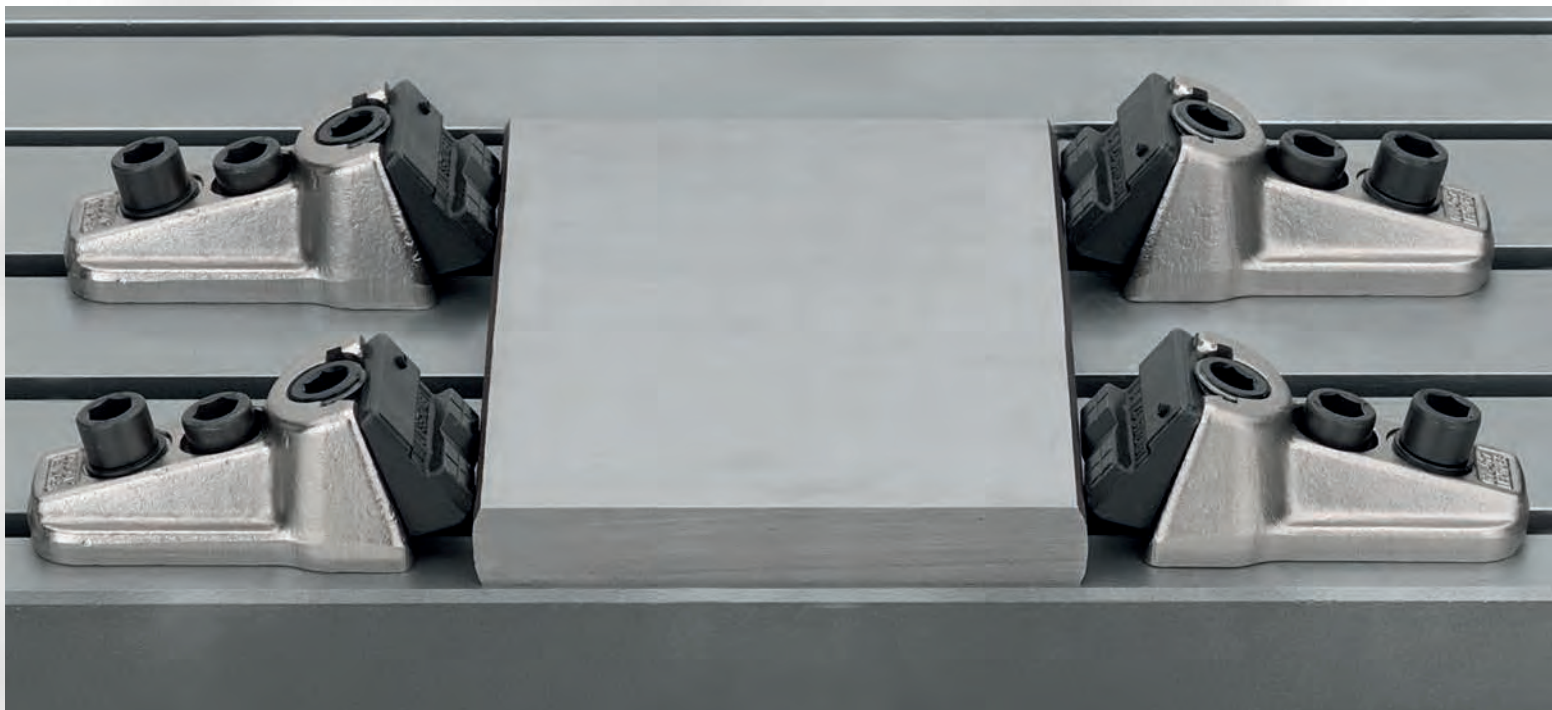
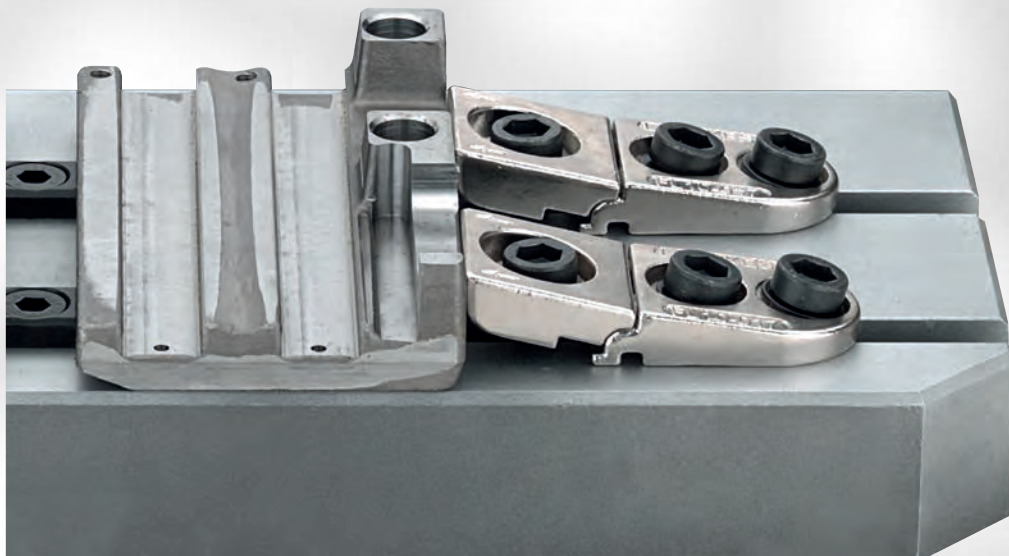
FL hat eine Spannkraft bis 40 kN.
Diese Niederzugspannelemente für freie Oberflächenbearbeitung zeichnen sich durch niedrige Bauhöhen aus. Einsatzgebiet sind Fräsmaschinen in der Zerspantungstechnik.

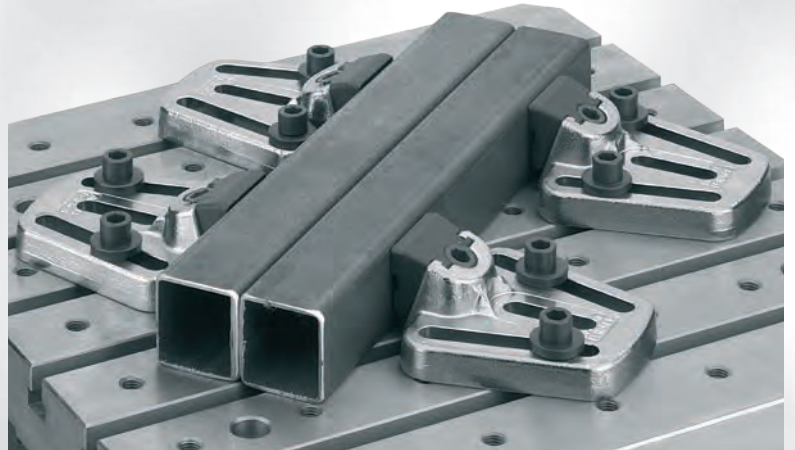
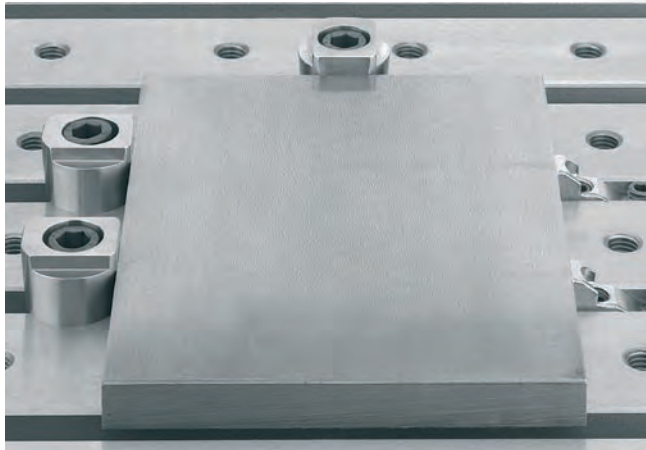
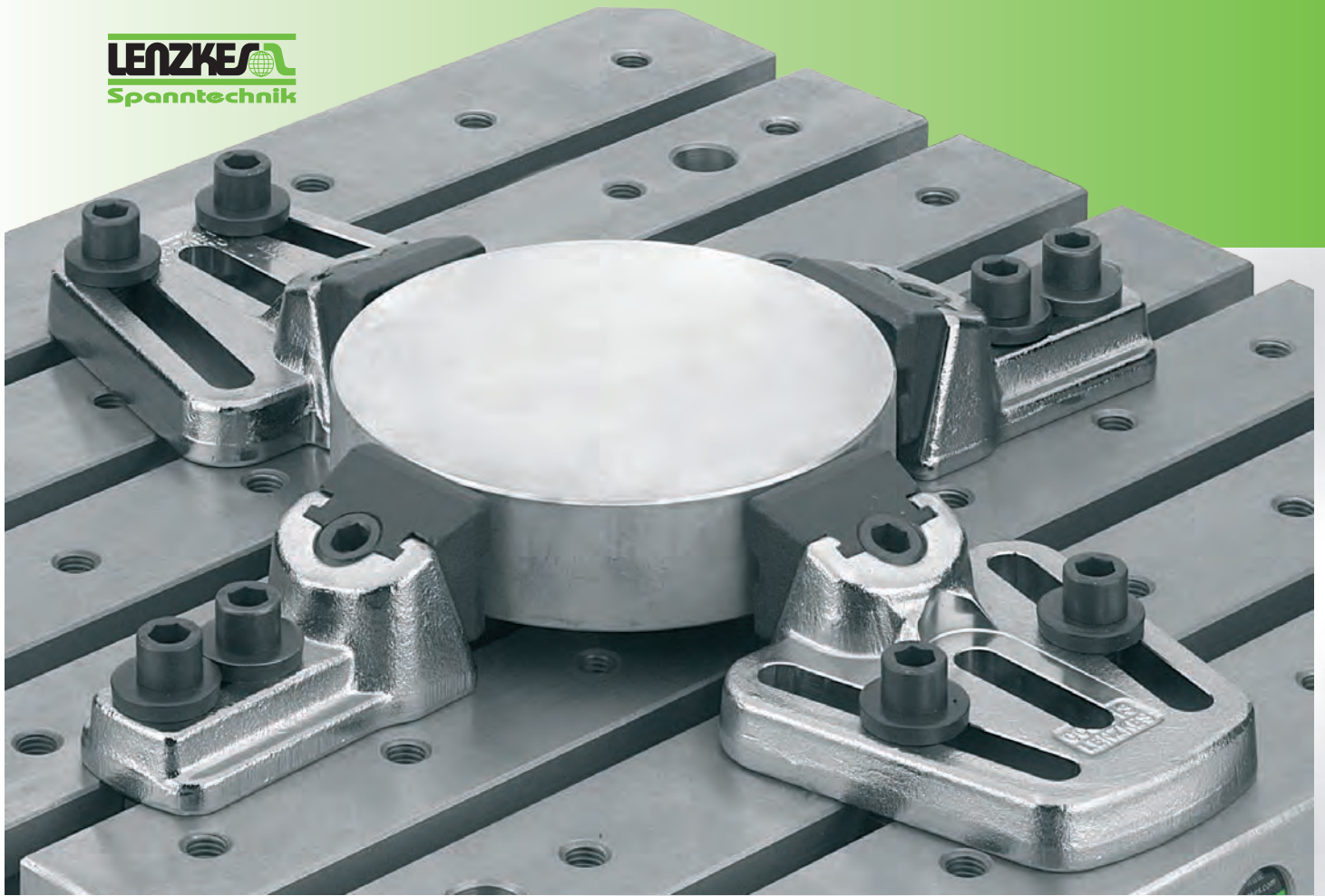


SK/SKO hat eine Spannkraft bis 65 kN.

Die Spannklaue zeichnet sich durch große Spannkraft in der freien Oberflächenbearbeitung aus. SKO auch quer zur T-Nute einsetzbar.

Einsatzgebiete sind Fräsmaschinen in der Zerspanungstechnik.





Zentrierspanner haben eine Spannkraft bis 25 kN. Diese Spannelemente zeichnen sich durch ihren stufenlos, zentrisch verstellbaren Spannbereich aus. Grundplatte mit Zentrierbohrung.



**Einsatzgebiete vorzugsweise:
Zerspanungstechnik**

- für freie Oberflächenbearbeitung
- zum Spannen flacher Werkstücke

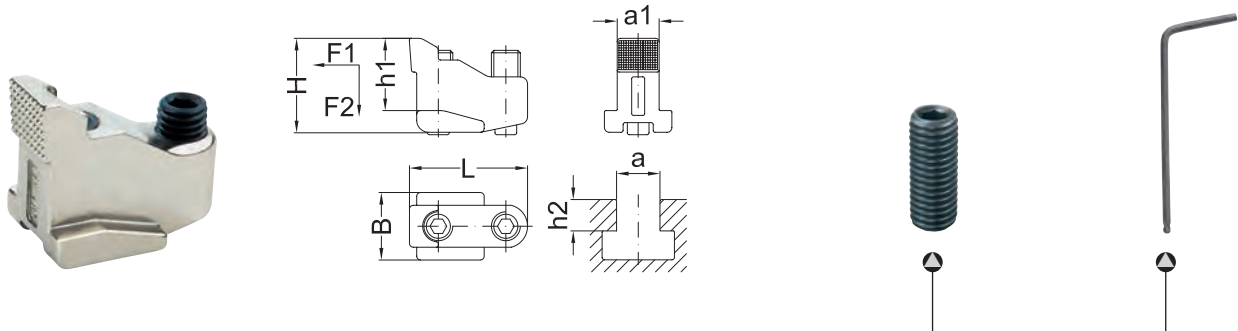
**Seitenspanner
NU 10 komplett**

■ **Material: legierter Edelstahl, gehärtet**

Spannkraft: bis 18 kN

Nutenspanner mit Gewindestift

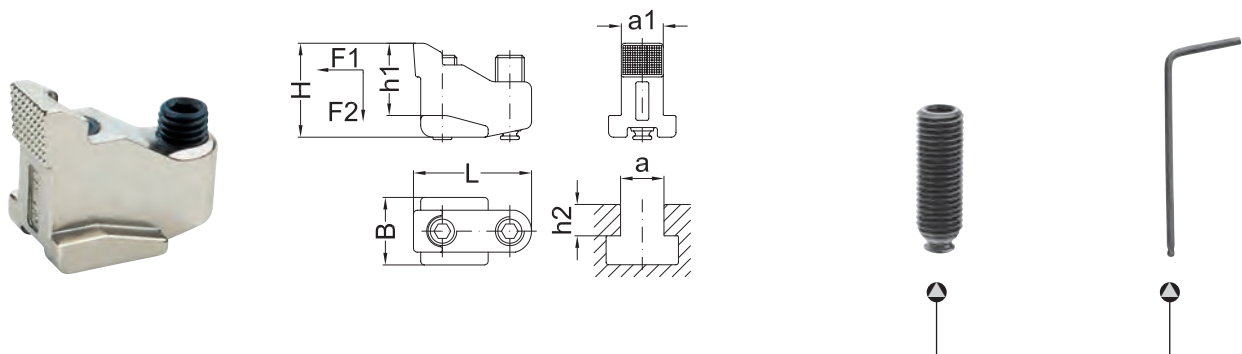
Auch kombinierbar mit Anschlägen s. Seite 88-91



									kN	kN	Gewindestift			Schlüssel	
H	a	Best.-Nr.	€	B	L	a1	h1	h2	F1	F2	Best.-Nr.	€	L	Best.-Nr.	€
25	10	002-0810	28,75	15	27	9,7	20	10-14	5,0	2,5	913-06-020	0,12	20	612-03	1,00
27	12	002-1012	32,20	18	33	11,6	21	12-17	6,0	3,0	913-08-020	0,14	20	612-04	1,30
31	14	002-1214	35,65	22	40	13,6	24	14-19	7,0	3,5	913-10-025	0,34	25	612-05	1,60
35	16	002-1416	39,10	25	46	15,5	27	16-22	8,0	4,0	913-12-030	0,65	30	610-06	5,10
39	18	002-1618	42,65	28	49	17,4	30	18-24	10,0	5,0	913-12-030	0,65	30	610-06	5,10
50	22	002-2022	64,40	35	63	21,5	37	22-30	16,0	8,0	913-16-040	1,55	40	610-08	5,60
62	28	002-2428	97,75	44	79	27,4	46	28-36	18,0	9,0	913-20-050	2,20	50	610-10	7,00

**Nutenspanner mit Kugeldruckschrauben
zur Schonung der Tischnuten**

Auch kombinierbar mit Anschlägen s. Seite 88-91



									kN	kN	Kugeldruckschraube			Schlüssel	
H	a	Best.-Nr.	€	B	L	a1	h1	h2	F1	F2	Best.-Nr.	€	L	Best.-Nr.	€
27	12	002-1012-1	37,00	18	33	11,6	21	12-17	6,0	3,0	309-08-020	8,00	20	612-04	1,30
31	14	002-1214-1	41,00	22	40	13,6	24	14-19	7,0	3,5	309-10-025	9,00	25	612-05	1,60
35	16	002-1416-1	45,00	25	46	15,5	27	16-22	8,0	4,0	309-12-030	11,00	30	610-06	5,10
39	18	002-1618-1	49,00	28	49	17,4	30	18-24	10,0	5,0	309-12-030	11,00	30	610-06	5,10
50	22	002-2022-1	71,00	35	63	21,5	37	22-30	16,0	8,0	309-16-040	14,00	40	610-08	5,60
62	28	002-2428-1	108,00	44	79	27,4	46	28-36	18,0	9,0	309-20-050	16,00	50	610-10	7,00

Seitenspanner FL10 komplett

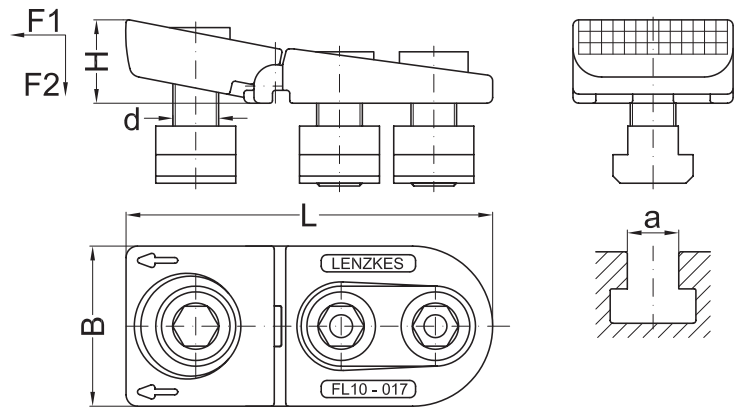
Einsatzgebiete vorzugsweise: Zerspanungstechnik

- für freie Oberflächenbearbeitung
- niedrige Bauhöhe
- legierter Edelstahl steigert die Lebensdauer nachhaltig

Spannkraft: **bis 40 kN**

Flachspanner mit Befestigungssätzen

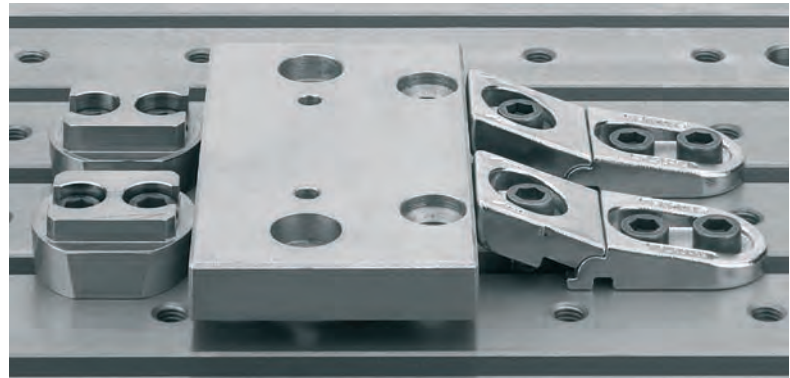
Auch kombinierbar mit Anschlägen s. Seite 88–91



							kN	kN
H	d	a	Best.-Nr.	€	B	L	F1	F2
22–14	–	–	004-09	42,00	34	90	10,0	5,0
	M06	8	004-09-0608	48,40				
	M08	10	004-09-0810	48,40				
	M08	12	004-09-0812	50,70				
25–17	–	–	004-13	43,00	44	112	20,0	10,0
	M08	10	004-13-0810	50,00				
	M10	12	004-13-1012	50,20				
	M12	14	004-13-1214	52,20				
	M12	16	004-13-1216	56,40				
	M12	18	004-13-1218	58,80				
30–20	–	–	004-17	58,50	56	132	28,0	14,0
	M12	14	004-17-1214	68,30				
	M14	16	004-17-1416	71,70				
	M16	18	004-17-1618	76,20				
	M16	20	004-17-1620	81,30				
	M16	22	004-17-1622	88,10				
35–24	–	–	004-21	75,50	62	155	40,0	20,0
	M16	18	004-21-1618	94,20				
	M18	20	004-21-1820	118,50				
	M20	22	004-21-2022	106,90				
	M20	24	004-21-2024	118,20				
	M20	28	004-21-2028	127,10				

- Material: legierter Edelstahl, gehärtet
- auch mit langem Nutenstein lieferbar, ermöglicht kürzere Rüstzeit und schnellere Einführung in die T-Nute

Seitenspanner FL10 Einzelteile



Befestigungssatz vorne mit Kugelscheibe			Befestigungssatz hinten komplett (2 Stück mit U-Scheibe)				Kugelscheibe		Feder mit Schraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	L	Best.-Nr.	€	L	S	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
-	-	-	-	-	-	-	-	-	360-004-09	4,25	-	-
904-109-0608	2,12	22	904-409-0608	4,34	20	5	319-108	0,44			612-05	1,60
904-109-0810	2,32	25	904-409-0810	4,24	22	6					611-06	1,90
904-109-0812	3,07	30	904-409-0812	5,68	25							
-	-	-	-	-	-	-	-	-	360-004-13	4,25	-	-
904-113-0810	2,86	30	904-413-0810	4,24	25	6	319-004-12	0,78			611-06	1,90
904-113-1012	2,88	30	904-413-1012	4,51	25	8					611-08	3,10
904-113-1214	3,63	35	904-413-1214	5,84	30	10					611-10	4,60
904-113-1216	4,88	40	904-413-1216	8,32	35							
904-113-1218	5,81	45	904-413-1218	9,98	40							
-	-	-	-	-	-	-	-	-	360-004-17	4,47	-	-
904-117-1214	4,23	35	904-417-1214	5,84	35	10	319-004-16	1,20			611-10	4,60
904-117-1416	5,30	40	904-417-1416	8,28	35	12					611-12	6,00
904-117-1618	7,15	45	904-417-1618	10,91	40	14					611-14	10,10
904-117-1620	8,87	45	904-417-1620	14,30	40							
904-117-1622	10,88	50	904-417-1622	19,86	45							
-	-	-	-	-	-	-	-	-	360-004-21	4,70	-	-
904-121-1618	8,13	45	904-421-1618	10,91	40	14	319-004-20	1,80			611-14	10,10
904-121-1820	15,68	50	904-421-1820	28,04	45							
904-121-2022	11,56	55	904-421-2022	20,28	50	17					611-17	18,20
904-121-2024	15,31	60	904-421-2024	28,04	55							
904-121-2028	19,21	65	904-421-2028	33,78	60							



Seitenspanner FL10 komplett

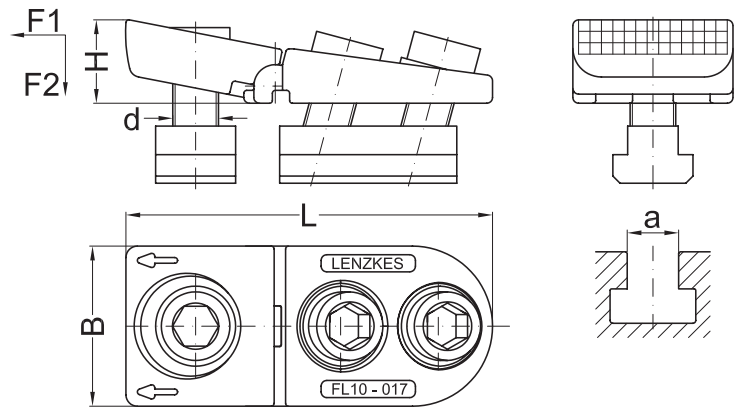
Einsatzgebiete vorzugsweise: Zerspanungstechnik

- für freie Oberflächenbearbeitung
- niedrige Bauhöhe
- legierter Edelstahl steigert die Lebensdauer nachhaltig

Spannkraft: **bis 40 kN**

Flachspanner mit Befestigungssätzen

Auch kombinierbar mit Anschlägen s. Seite 88–91



							kN	kN
H	d	a	Best.-Nr.	€	B	L	F1	F2
22-14	-	-	004-09	42,00	34	90	10,0	5,0
	M06	8	004-09-0608-2	49,20				
	M08	10	004-09-0810-2	49,20				
	M08	12	004-09-0812-2	50,90				
25-17	-	-	004-013	43,00	44	112	20,0	10,0
	M08	10	004-013-0810	50,80				
	M10	12	004-013-1012	53,00				
	M12	14	004-013-1214	56,40				
	M12	16	004-013-1216	58,60				
	M12	18	004-013-1218	61,00				
30-20	-	-	004-017	58,50	56	132	28,0	14,0
	M12	14	004-017-1214	73,00				
	M14	16	004-017-1416	78,10				
	M16	18	004-017-1618	82,30				
	M16	20	004-017-1620	88,00				
	M16	22	004-017-1622	92,60				
35-24	-	-	004-021	75,50	62	155	40,0	20,0
	M16	18	004-021-1618	100,50				
	M18	20	004-021-1820	130,50				
	M20	22	004-021-2022	115,00				
	M20	24	004-021-2024	127,30				
	M20	28	004-021-2028	132,00				

- Material: legierter Edelstahl, gehärtet
- langer Nutenstein ermöglicht kürzere Rüstzeit und schnelle Einführung in die T-Nute

Seitenspanner FL10 Einzelteile



Befestigungssatz vorne mit Kugelscheibe			Befestigungssatz hinten				Kugelscheibe		Feder mit Schraube		Schlüssel	
Best.-Nr.	€	L	Best.-Nr.	€	L	S	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
-	-	-	-	-	-	-	-	-	360-004-09	4,25	-	-
904-109-0608	2,12	22	904-309-0608	5,25	20	5	319-108	0,44			612-05	1,60
904-109-0810	2,32	25	904-309-0810	5,07	22	6		611-06			1,90	
904-109-0812	3,07	30	904-309-0812	6,06	25							
-	-	-	-	-	-	-	-	-	360-004-13	4,25	-	-
904-113-0810	2,86	30	904-213-0810	5,37	25	6	319-004-12	0,78			611-06	1,90
904-113-1012	2,88	30	904-213-1012	7,33	25	8		611-08			3,10	
904-113-1214	3,63	35	904-213-1214	10,14	30	10		611-10			4,60	
904-113-1216	4,88	40	904-213-1216	11,13	35							
904-113-1218	5,81	45	904-213-1218	12,78	40							
-	-	-	-	-	-	-	-	-	360-004-17	4,47	-	-
904-117-1214	4,23	35	904-217-1214	10,43	35	10	319-004-16	1,20			611-10	4,60
904-117-1416	5,30	40	904-217-1416	14,69	35	12		611-12			6,00	
904-117-1618	7,15	45	904-217-1618	16,67	35	14		611-14			10,10	
904-117-1620	8,87	45	904-217-1620	21,29	40							
904-117-1622	10,88	50	904-217-1622	24,43	45							
-	-	-	-	-	-	-	-	-	360-004-21	4,70	-	-
904-121-1618	8,13	45	904-221-1618	17,42	40	14	319-004-20	1,80			611-14	10,10
904-121-1820	15,68	50	904-221-1820	40,10	45			611-17			18,20	
904-121-2022	11,56	55	904-221-2022	28,71	50	17						
904-121-2024	15,31	60	904-221-2024	37,32	55							
904-121-2028	19,21	65	904-221-2028	38,81	60							



Spannklauen schräge Bohrung SK 10 komplett

Einsatzgebiete vorzugsweise: Zerspantungstechnik

- für freie Oberflächenbearbeitung
längs zur T-Nute einsetzbar
- gesenkgeschmiedete Ausführung:
steigert die Lebensdauer nachhaltig

Spannkraft: **bis 65 kN**

mit Standardbacke
006...-1



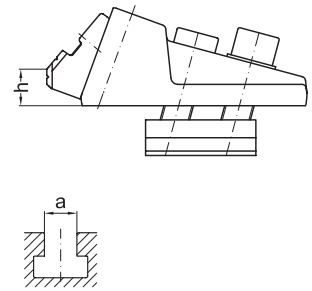
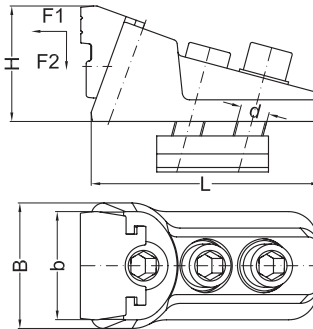
mit Umkehrbacke
006...-2



mit Umkehrbacke
006...-2



mit Aufschraubbacke
für Einsatzbacke
006...-3



Backen s. Seite 81

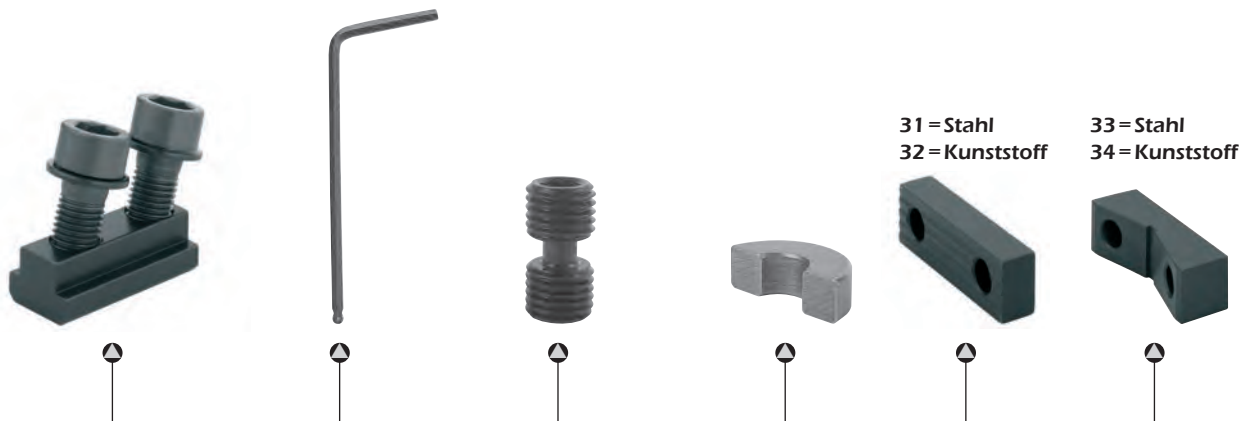
				mit Standardbacke		mit Umkehrbacke		mit Aufschraubbacke					kN	kN
H	h	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	b	B	L	F1	F2
40-50	17-27	-	-	006-013-1	124,00	006-013-2	132,00	006-013-3	124,00	50	58	100	20	10
		M08	10	006-013-1-0810	128,00	006-013-2-0810	136,00	006-013-3-0810	128,00					
		M10	12	006-013-1-1012	130,00	006-013-2-1012	138,00	006-013-3-1012	130,00					
		M12	14	006-013-1-1214	133,00	006-013-2-1214	141,00	006-013-3-1214	133,00					
		M12	16	006-013-1-1216	134,00	006-013-2-1216	142,00	006-013-3-1216	134,00					
		M12	18	006-013-1-1218	135,00	006-013-2-1218	143,00	006-013-3-1218	135,00					
51-64	20-33	-	-	006-017-1	143,00	006-017-2	149,00	006-017-3	143,00	60	70	127	25	12
		M12	14	006-017-1-1214	152,50	006-017-2-1214	158,50	006-017-3-1214	152,50					
		M14	16	006-017-1-1416	158,00	006-017-2-1416	164,50	006-017-3-1416	158,00					
		M16	18	006-017-1-1618	158,00	006-017-2-1618	164,00	006-017-3-1618	158,00					
		M16	20	006-017-1-1620	162,00	006-017-2-1620	168,00	006-017-3-1620	162,00					
		M16	22	006-017-1-1622	163,00	006-017-2-1622	169,00	006-017-3-1622	163,00					
76-93	28-45	-	-	006-021-1	208,00	006-021-2	213,00	006-021-3	208,00	80	95	167	40	20
		M16	18	006-021-1-1618	223,00	006-021-2-1618	228,00	006-021-3-1618	223,00					
		M18	20	006-021-1-1820	238,00	006-021-2-1820	243,00	006-021-3-1820	238,00					
		M20	22	006-021-1-2022	232,00	006-021-2-2022	237,00	006-021-3-2022	232,00					
		M20	24	006-021-1-2024	240,00	006-021-2-2024	245,00	006-021-3-2024	240,00					
		M20	28	006-021-1-2028	243,00	006-021-2-2028	248,00	006-021-3-2028	243,00					
110-128	37-55	-	-	006-025-1	304,00	006-025-2	312,00	006-025-3	304,00	92	113	210	65	32
		M20	22	006-025-1-2022	329,00	006-025-2-2022	337,00	006-025-3-2022	329,00					
		M22	24	006-025-1-2224	355,00	006-025-2-2224	363,00	006-025-3-2224	355,00					
		M24	28	006-025-1-2428	345,00	006-025-2-2428	353,00	006-025-3-2428	345,00					
		M24	36	006-025-1-2436	366,00	006-025-2-2436	374,00	006-025-3-2436	366,00					

- Material: legierter Stahl, gesenkgeschmiedet
- langer Nutzenstein ermöglicht kürzere Rüstzeit und schnelle Einführung in die T-Nute

Spannklaue schräge Bohrung SK10 Einzelteile



Auch kombinierbar mit Anschlägen s. Seite 88-91



31 = Stahl
32 = Kunststoff

33 = Stahl
34 = Kunststoff

Befestigungssatz längs			Schlüssel		Gewindespindel			Halbring		Einsatzbacke Stahl/Kunststoff		Prismabacke Stahl/Kunststoff	
Best.-Nr.	€	L	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	s	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
-	-	-	610-10	7,00	009-013-1-12	9,00	10	009-13-2	6,20	009-13-31	10,80	009-13-33	16,40
907-213-0810	4,79	35	610-06	5,10	009-013-1-08	8,90	6			009-13-32	10,80	009-13-34	16,40
907-213-1012	6,53	35	610-08	5,60	009-013-1-10		8						
907-213-1214	9,31	40	610-10	7,00	009-013-1-12	9,00	10	009-17-2	7,70	009-17-31	11,80	009-17-33	17,90
907-213-1216	10,20	45								009-17-32	11,80	009-17-34	17,90
907-213-1218	11,78	45											
-	-	-	610-14	12,70	009-017-1-14	14,00	14						
907-217-1214	9,70	45	610-10	7,00	009-017-1-12	13,80	10						
907-217-1416	15,48	50	610-12	9,00	009-017-1-14	14,00	12						
907-217-1618	15,03	50	610-14	12,70	009-017-1-16		14						
907-217-1620	19,38	55											
907-217-1622	20,87	60											
-	-	-	610-17	20,70	009-021-1-20	21,00	17	009-21-2	9,20	009-21-31	16,80	009-21-33	22,50
907-221-1618	15,52	60	610-14	12,70	009-021-1-18	20,80	14			009-21-32	16,80	009-21-34	22,50
907-221-1820	30,50	60											
907-221-2022	24,00	65	610-17	20,70	009-021-1-20	21,00	17						
907-221-2024	32,50	70											
907-221-2028	36,00	75											
-	-	-	612-19	20,00	009-025-1-24	30,70	19	009-25-2	12,80	009-25-31	21,00	009-25-33	29,70
907-225-2022	25,50	80	610-17	20,70	009-025-1-22	30,40	17			009-25-32	21,00	009-25-34	29,70
907-225-2224	51,08	85											
907-225-2428	41,68	90	612-19	20,00	009-025-1-24	30,70	19						
907-225-2436	62,17	100											



Spannklauen mit Langloch SK10 komplett

Einsatzgebiete vorzugsweise: Zerspantechnik

- für freie Oberflächenbearbeitung längs zur T-Nute oder Gewindebohrung einsetzbar
- gesenkgeschmiedete Ausführung: steigert die Lebensdauer nachhaltig

Spannkraft: bis 40 kN

mit Standardbacke
006...-1-5



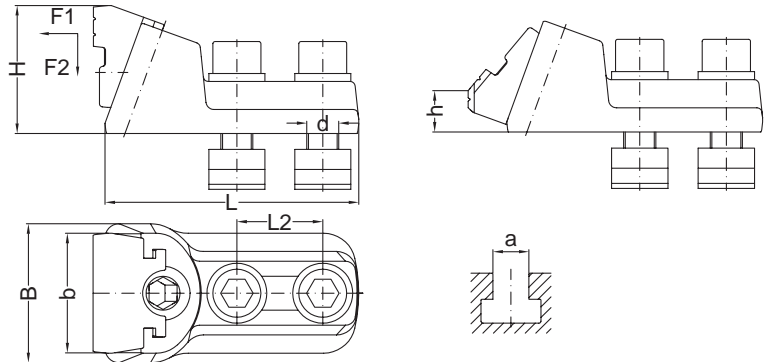
mit Umkehrbacke
006...-2-5



mit Umkehrbacke
006...-2-5



mit Aufschraubbacke
für Einsatzbacke
006...-3-5

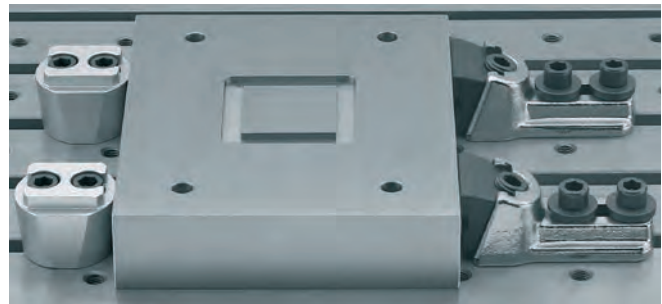


Backen s. Seite 81

				mit Standardbacke		mit Umkehrbacke		mit Aufschraubbacke						kN	kN
H	h	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	b	B	L	L2	F1	F2
35-45	8-18	-	-	006-009-1-5	91,50	006-009-2-5	94,50	-	-	35	44	84	26	15	7
		M 6	8	006-009-1-5-0608	95,40	006-009-2-5-0608	98,50	-	-						
		M 8	10	006-009-1-5-0810	95,00	006-009-2-5-0810	98,00	-	-						
		M10	12	006-009-1-5-1012	95,00	006-009-2-5-1012	98,00	-	-						
		M12	14	006-009-1-5-1214	96,50	006-009-2-5-1214	99,50	-	-						
40-50	17-27	-	-	006-13-1-5	126,00	006-13-2-5	134,00	006-13-3-5	126,00	50	58	108	35	20	10
		M08	10	006-13-1-5-0810	129,00	006-13-2-5-0810	137,00	006-13-3-5-0810	129,00						
		M10	12	006-13-1-5-1012	129,50	006-13-2-5-1012	137,50	006-13-3-5-1012	129,50						
		M12	14	006-13-1-5-1214	131,00	006-13-2-5-1214	139,00	006-13-3-5-1214	131,00						
		M12	16	006-13-1-5-1216	133,00	006-13-2-5-1216	141,00	006-13-3-5-1216	133,00						
		M12	18	006-13-1-5-1218	135,00	006-13-2-5-1218	143,00	006-13-3-5-1218	135,00						
51-64	20-33	-	-	006-17-1-5	145,00	006-17-2-5	151,00	006-17-3-5	145,00	60	70	132	47	25	12
		M12	14	006-17-1-5-1214	151,00	006-17-2-5-1214	157,00	006-17-3-5-1214	151,00						
		M14	16	006-17-1-5-1416	156,00	006-17-2-5-1416	162,00	006-17-3-5-1416	156,00						
		M16	18	006-17-1-5-1618	155,00	006-17-2-5-1618	161,00	006-17-3-5-1618	155,00						
		M16	20	006-17-1-5-1620	158,00	006-17-2-5-1620	164,00	006-17-3-5-1620	158,00						
		M16	22	006-17-1-5-1622	162,50	006-17-2-5-1622	168,50	006-17-3-5-1622	162,50						
76-93	28-45	-	-	006-21-1-5	210,00	006-21-2-5	215,00	006-21-3-5	210,00	80	95	178	65	40	20
		M16	18	006-21-1-5-1618	220,00	006-21-2-5-1618	225,00	006-21-3-5-1618	220,00						
		M18	20	006-21-1-5-1820	230,00	006-21-2-5-1820	235,00	006-21-3-5-1820	230,00						
		M20	22	006-21-1-5-2022	227,00	006-21-2-5-2022	232,00	006-21-3-5-2022	227,00						
		M20	24	006-21-1-5-2024	236,00	006-21-2-5-2024	241,00	006-21-3-5-2024	236,00						
		M20	28	006-21-1-5-2028	241,00	006-21-2-5-2028	246,00	006-21-3-5-2028	241,00						
110-128	37-55	-	-	006-25-1-5	307,00	006-25-2-5	315,00	006-25-3-5	307,00	92	113	235	75	65	32
		M20	22	006-25-1-5-2022	326,00	006-25-2-5-2022	334,00	006-25-3-5-2022	326,00						
		M22	24	006-25-1-5-2224	348,00	006-25-2-5-2224	356,00	006-25-3-5-2224	348,00						
		M24	28	006-25-1-5-2428	339,00	006-25-2-5-2428	347,00	006-25-3-5-2428	339,00						
		M24	36	006-25-1-5-2436	361,00	006-25-2-5-2436	369,00	006-25-3-5-2436	361,00						

- Material: legierter Werkzeugstahl, gehärtet und gesenkgeschmiedet
- auch mit langem Nutzenstein lieferbar, ermöglicht kürzere Rüstzeit und schnellere Einführung in die T-Nute

Spannklauen mit Langloch SK10 Einzelteile



Auch kombinierbar mit Anschlägen
s. Seite 88–91



Befestigungssatz			Schlüssel		Befestigungssatz mit T-Nutenschraube			Schlüssel		Gewindespindel			Halbring	
Best.-Nr.	€	L	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	L	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	s	Best.-Nr.	€
-	-	-	610-08	5,60	-	-	-	-	-	009-009-1-10	8,50	8	-	-
907-009-1-0608	1,95	25	612-05	1,60	-	-	-	-	-					
907-009-1-0810	1,81	30	610-06	5,10	-	-	-	-	-					
907-009-1-1012	1,83	30	610-08	5,60	-	-	-	-	-					
907-009-1-1214	2,50	35	610-10	7,00	-	-	-	-	-					
-	-	-	610-10	7,00	-	-	-	-	-	009-013-1-12	9,00	10	009-13-2	6,20
907-13-0810-040	2,21	40	610-06	5,10	906-13-1010-063	7,80	63	620-16	5,15	009-013-1-08	8,90	6		
907-13-1012-040	2,31	40	610-08	5,60	906-13-1212-063	8,13	63	620-18	5,70	009-013-1-10		8		
907-13-1214-045	3,09	45	610-10	7,00	906-13-1214-063	8,23	63			009-013-1-12	9,00	10		
907-13-1216-045	4,19	45			906-13-1216-080	7,00	80							
907-13-1218-050	5,10	50			906-13-1218-080	7,89	80							
-	-	-	610-14	12,70	-	-	-	-	-	009-017-1-16	14,00	14	009-17-2	7,70
907-17-1214-050	3,14	50	610-10	7,00	906-17-1214-063	8,23	63	620-18	5,70	009-017-1-12	13,80	10		
907-17-1416-055	5,61	55	610-12	9,00	906-17-1416-080	9,90	80	620-22	7,60	009-017-1-14	14,00	12		
907-17-1618-060	5,08	60	610-14	12,70	906-17-1618-080	11,35	80	620-24	10,90	009-017-1-16		14		
907-17-1620-060	6,79	60			906-17-1620-100	10,81	100							
907-17-1622-065	8,95	65			906-17-1622-100	12,82	100							
-	-	-	610-17	20,70	-	-	-	-	-	009-021-1-20	21,00	17	009-21-2	9,20
907-21-1618-065	5,24	65	610-14	12,70	906-21-1618-100	11,56	100	620-24	10,90	009-021-1-18	20,80	14		
907-21-1820-065	10,29	65			906-21-1820-100	14,99	100	620-27	11,90					
907-21-2022-070	8,77	70	610-17	20,70	906-21-2022-100	15,73	100	620-30	12,90	009-021-1-20	21,00	17		
907-21-2024-075	13,34	75			906-21-2024-100	18,04	100							
907-21-2028-080	16,02	80			906-21-2028-125	22,00	125							
-	-	-	610-17	20,70	-	-	-	-	-	009-025-1-24	30,70	19	009-25-2	12,80
907-25-2022-100	9,71	100	610-17	20,70	906-25-2022-125	16,12	125	620-30	12,90	009-025-1-22	30,40	17		
907-25-2224-100	20,83	100			906-25-2224-125	23,28	125	620-32	19,95					
907-25-2428-110	16,10	110	612-19	20,00	906-25-2428-145	25,68	145	620-36	20,50	009-025-1-24	30,70	19		
907-25-2436-120	27,50	120			906-25-2436-160	35,97	160							

Spannklaue schräge Bohrung SKQ 10 komplett

Einsatzgebiete vorzugsweise: Zerspanungstechnik

- für freie Oberflächenbearbeitung
- längs und quer zur T-Nute einsetzbar
- gesenkgeschmiedete Ausführung: steigert die Lebensdauer nachhaltig

Spannkraft: **bis 65 kN**

mit Standardbacke
008-...-1



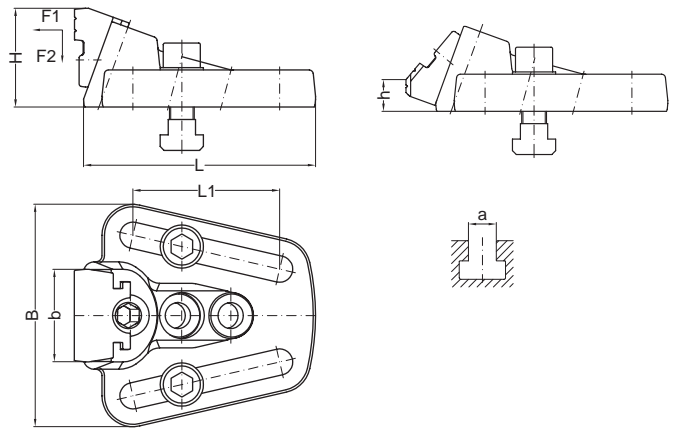
mit Umkehrbacke
008-...-2



mit Umkehrbacke
008-...-2



mit Aufsraubbacke
für Einsatzbacke
008-...-3

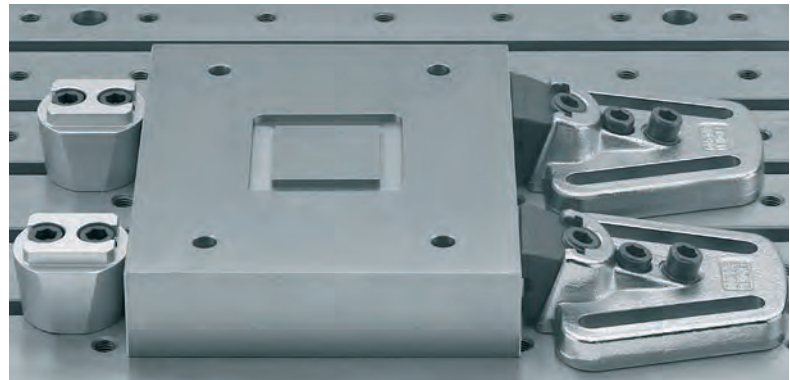


Backen s. Seite 81

				mit Standardbacke		mit Umkehrbacke		mit Aufsraubbacke						kN	kN
H	h	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	b	B	L	L1	F1	F2
40-50	17-27	-	-	008-013-1	146,00	008-013-2	154,00	008-013-3	146,00	50	126	132	82	20	10
		M08	10	008-013-1-0810	149,00	008-013-2-0810	158,00	008-013-3-0810	149,00						
		M10	12	008-013-1-1012	150,00	008-013-2-1012	158,00	008-013-3-1012	150,00						
		M12	14	008-013-1-1214	151,00	008-013-2-1214	160,00	008-013-3-1214	151,00						
		M12	16	008-013-1-1216	153,00	008-013-2-1216	162,00	008-013-3-1216	153,00						
		M12	18	008-013-1-1218	154,50	008-013-2-1218	163,50	008-013-3-1218	154,50						
51-64	20-33	-	-	008-017-1	173,00	008-017-2	178,00	008-017-3	173,00	60	144	150	95	25	12
		M12	14	008-017-1-1214	179,00	008-017-2-1214	184,00	008-017-3-1214	179,00						
		M14	16	008-017-1-1416	183,00	008-017-2-1416	188,00	008-017-3-1416	183,00						
		M16	18	008-017-1-1618	183,00	008-017-2-1618	188,00	008-017-3-1618	183,00						
		M16	20	008-017-1-1620	186,50	008-017-2-1620	192,00	008-017-3-1620	186,50						
		M16	22	008-017-1-1622	190,50	008-017-2-1622	196,00	008-017-3-1622	190,50						
76-93	28-45	-	-	008-021-1	255,00	008-021-2	259,00	008-021-3	255,00	80	182	194	120	40	20
		M16	18	008-021-1-1618	264,50	008-021-2-1618	269,00	008-021-3-1618	264,50						
		M18	20	008-021-1-1820	274,50	008-021-2-1820	279,00	008-021-3-1820	274,50						
		M20	22	008-021-1-2022	272,00	008-021-2-2022	276,00	008-021-3-2022	272,00						
		M20	24	008-021-1-2024	280,00	008-021-2-2024	284,00	008-021-3-2024	280,00						
		M20	28	008-021-1-2028	286,00	008-021-2-2028	290,00	008-021-3-2028	286,00						
110-128	37-55	-	-	008-025-1	385,00	008-025-2	391,00	008-025-3	385,00	92	248	257	160	65	32
		M20	22	008-025-1-2022	403,00	008-025-2-2022	408,00	008-025-3-2022	403,00						
		M22	24	008-025-1-2224	420,50	008-025-2-2224	426,00	008-025-3-2224	420,50						
		M24	28	008-025-1-2428	415,00	008-025-2-2428	421,00	008-025-3-2428	415,00						
		M24	36	008-025-1-2436	437,50	008-025-2-2436	443,00	008-025-3-2436	437,50						

- Material: legierter Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet
- die schräge Anordnung der Spannschlitzte erweitert die Verstellbarkeit quer zur T-Nute

Spannklaue schräge Bohrung SKQ 10 Einzelteile



Auch kombinierbar mit Anschlägen s. Seite 88–91



Befestigungssatz für Langlöcher			Befestigungssatz längs			Schlüssel		Gewindespindel			Halbring	
Best.-Nr.	€	L	Best.-Nr.	€	L	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	s	Best.-Nr.	€
–	–	–	–	–	–	610-10	7,00	009-013-1-12	9,00	10	009-13-2	6,20
907-113-0810	2,12	35	907-213-0810	4,79	35	610-06	5,10	009-013-1-08	8,90	6		
907-113-1012	2,31	40	907-213-1012	6,53	35	610-08	5,60	009-013-1-10		8		
907-113-1214	3,09	45	907-213-1214	9,31	40	610-10	7,00	009-013-1-12	9,00	10		
907-113-1216	4,19	45	907-213-1216	10,20	45							
907-113-1218	5,10	50	907-213-1218	11,78	45							
–	–	–	–	–	–	610-14	12,70	009-017-1-16	14,00	14	009-17-2	7,70
907-117-1214	3,14	50	907-217-1214	9,70	45	610-10	7,00	009-017-1-12	13,80	10		
907-117-1416	5,61	55	907-217-1416	15,48	50	610-12	9,00	009-017-1-14	14,00	12		
907-117-1618	5,08	60	907-217-1618	15,03	50	610-14	12,70	009-017-1-16	14,00	14		
907-117-1620	6,79	60	907-217-1620	19,38	55							
907-117-1622	8,95	65	907-217-1622	20,87	60							
–	–	–	–	–	–	610-17	20,70	009-021-1-20	21,00	17	009-21-2	9,20
907-121-1618	5,24	65	907-221-1618	15,52	60	610-14	12,70	009-021-1-18	20,80	14		
907-121-1820	10,29	65	907-221-1820	30,50	60							
907-121-2022	8,77	70	907-221-2022	24,00	65	610-17	20,70	009-021-1-20	21,00	17		
907-121-2024	13,34	75	907-221-2024	32,50	70							
907-121-2028	16,02	80	907-221-2028	36,00	75							
–	–	–	–	–	–	612-19	20,00	009-025-1-24	30,70	19	009-25-2	12,80
907-125-2022	9,07	85	907-225-2022	25,50	80	610-17	20,70	009-025-1-22	30,40	17		
907-125-2224	18,87	90	907-225-2224	51,08	85							
907-125-2428	15,39	95	907-225-2428	41,68	90	612-19	20,00	009-025-1-24	30,70	19		
907-125-2436	26,75	110	907-225-2436	62,17	100							

Spannklauen mit Langloch SKQ 10 komplett

Einsatzgebiete vorzugsweise: Zerspanungstechnik

- für freie Oberflächenbearbeitung
- längs und quer zur T-Nute und Gewindebohrungen einsetzbar
- gesenkschmiedete Ausführung: steigert die Lebensdauer nachhaltig

Spannkraft: **bis 65 kN**

mit Standardbacke
008-...-1-5



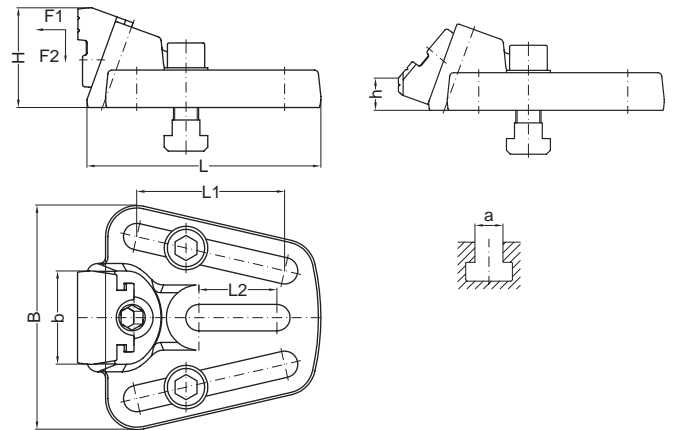
mit Umkehrbacke
008-...-2-5



mit Umkehrbacke
008-...-2-5



mit Aufschraubbacke
für Einsatzbacke
008-...-3-5

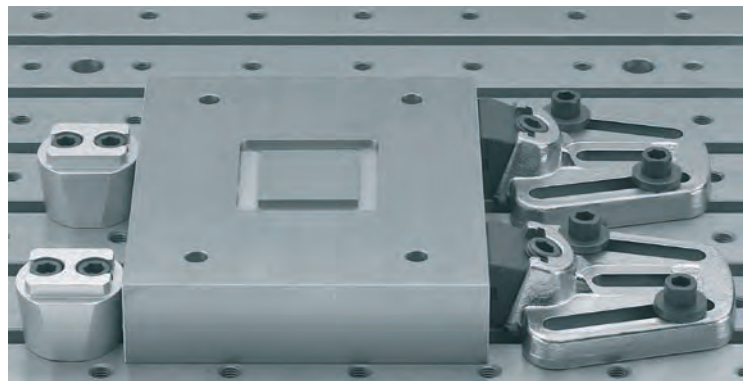


Backen s. Seite 81

				mit Standardbacke		mit Umkehrbacke		mit Aufschraubbacke								kN	kN
H	h	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	b	B	L	L1	L2	F1	F2	
40-50	17-27	-	-	008-13-1-5	148,00	008-13-2-5	156,00	008-13-3-5	148,00	50	126	132	82	40	20	10	
		M08	10	008-13-1-5-0810	151,00	008-13-2-5-0810	158,00	008-13-3-5-0810	151,00								
		M10	12	008-13-1-5-1012	151,50	008-13-2-5-1012	158,00	008-13-3-5-1012	151,50								
		M12	14	008-13-1-5-1214	153,00	008-13-2-5-1214	160,00	008-13-3-5-1214	153,00								
		M12	16	008-13-1-5-1216	155,00	008-13-2-5-1216	162,00	008-13-3-5-1216	155,00								
		M12	18	008-13-1-5-1218	157,00	008-13-2-5-1218	163,50	008-13-3-5-1218	157,00								
51-64	20-33	-	-	008-17-1-5	175,00	008-17-2-5	180,00	008-17-3-5	175,00	60	144	150	95	50	25	12	
		M12	14	008-17-1-5-1214	181,00	008-17-2-5-1214	186,00	008-17-3-5-1214	181,00								
		M14	16	008-17-1-5-1416	185,00	008-17-2-5-1416	190,00	008-17-3-5-1416	185,00								
		M16	18	008-17-1-5-1618	185,00	008-17-2-5-1618	190,00	008-17-3-5-1618	185,00								
		M16	20	008-17-1-5-1620	188,00	008-17-2-5-1620	193,00	008-17-3-5-1620	188,00								
		M16	22	008-17-1-5-1622	192,00	008-17-2-5-1622	197,00	008-17-3-5-1622	192,00								
76-93	28-45	-	-	008-21-1-5	257,00	008-21-2-5	261,00	008-21-3-5	257,00	80	182	194	120	60	40	20	
		M16	18	008-21-1-5-1618	266,50	008-21-2-5-1618	270,50	008-21-3-5-1618	266,50								
		M18	20	008-21-1-5-1820	276,50	008-21-2-5-1820	280,50	008-21-3-5-1820	276,50								
		M20	22	008-21-1-5-2022	274,00	008-21-2-5-2022	278,00	008-21-3-5-2022	274,00								
		M20	24	008-21-1-5-2024	282,00	008-21-2-5-2024	286,00	008-21-3-5-2024	282,00								
		M20	28	008-21-1-5-2028	288,00	008-21-2-5-2028	292,00	008-21-3-5-2028	288,00								
110-128	37-55	-	-	008-25-1-5	388,00	008-25-2-5	394,00	008-25-3-5	388,00	92	248	257	160	72	65	32	
		M20	22	008-25-1-5-2022	405,00	008-25-2-5-2022	411,00	008-25-3-5-2022	405,00								
		M22	24	008-25-1-5-2224	424,00	008-25-2-5-2224	430,00	008-25-3-5-2224	424,00								
		M24	28	008-25-1-5-2428	418,00	008-25-2-5-2428	424,00	008-25-3-5-2428	418,00								
		M24	36	008-25-1-5-2436	440,00	008-25-2-5-2436	446,00	008-25-3-5-2436	440,00								

- Material: legierter Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet
- die schräge Anordnung der Spanschlitz mit 3 Langlöchern erweitert die Verstellbarkeit quer zur T-Nute

Spannklaue mit Langloch SKQ 10 Einzelteile



Auch kombinierbar mit Anschlägen s. Seite 88-91

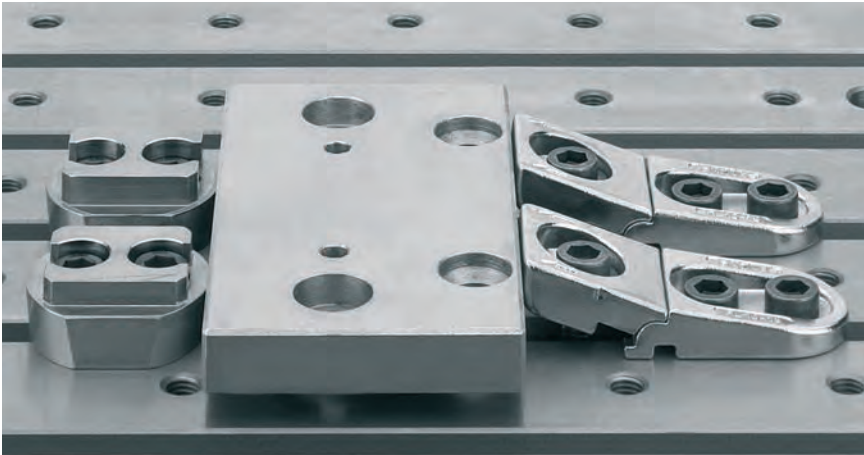


Befestigungssatz			Schlüssel		Befestigungssatz mit T-Nutenschraube			Schlüssel		Gewindespindel			Halbring	
Best.-Nr.	€	L	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	L	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	s	Best.-Nr.	€
-	-	-	610-10	7,00	-	-	-	-	-	009-013-1-12	9,00	10	009-13-2	6,20
907-113-0810	2,12	35	610-06	5,10	906-13-1010-063	7,80	63	620-16	5,15	009-013-1-08	8,90	6		
907-113-1012	2,31	40	610-08	5,60	906-13-1212-063	8,13	63	620-18	5,70	009-013-1-10		8		
907-113-1214	3,09	45	610-10	7,00	906-13-1214-063	8,23	63			009-013-1-12	9,00	10		
907-113-1216	4,19	45			906-13-1216-080	7,00	80							
907-113-1218	5,10	50			906-13-1218-080	7,89	80							
-	-	-	610-14	12,70	-	-	-	-	-	009-017-1-16	14,00	14	009-17-2	7,70
907-117-1214	3,14	50	610-10	7,00	906-17-1214-063	8,23	63	620-18	5,70	009-017-1-12	13,80	10		
907-117-1416	5,61	55	610-12	9,00	906-17-1416-080	9,90	80	620-22	7,60	009-017-1-14	14,00	12		
907-117-1618	5,08	60	610-14	12,70	906-17-1618-080	11,35	80	620-24	10,90	009-017-1-16		14		
907-117-1620	6,79	60			906-17-1620-100	10,81	100							
907-117-1622	8,95	65			906-17-1622-100	12,82	100							
-	-	-	610-17	20,70	-	-	-	-	-	009-021-1-20	21,00	17	009-21-2	9,20
907-121-1618	5,24	65	610-14	12,70	906-21-1618-080	11,37	80	620-24	10,90	009-021-1-18	20,80	14		
907-121-1820	10,29	65			906-21-1820-100	14,99	100	620-27	11,90					
907-121-2022	8,77	70	610-17	20,70	906-21-2022-100	15,73	100	620-30	12,90	009-021-1-20	21,00	17		
907-121-2024	13,34	75			906-21-2024-100	18,04	100							
907-121-2028	16,02	80			906-21-2028-125	22,00	125							
-	-	-	612-19	20,00	-	-	-	-	-	009-025-1-24	30,70	19	009-25-2	12,80
907-125-2022	9,07	85	610-17	20,70	906-25-2022-125	16,12	125	620-30	12,90	009-025-1-22	30,40	17		
907-125-2224	18,87	90			906-25-2224-125	23,28	125	620-32	19,95					
907-125-2428	15,39	95	612-19	20,00	906-25-2428-145	25,68	145	620-36	20,50	009-025-1-24	30,70	19		
907-125-2436	26,75	110			906-25-2436-160	35,97	160							

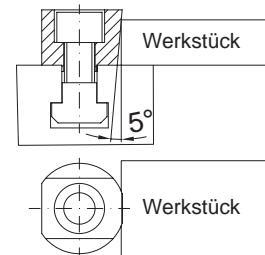
- einfache schnelle Handhabung beim Spannen
- genaue Positionierung der zu bearbeitenden Werkstücke
- für flache und hohe Werkstücke
- Anschläge können längs zur T-Nut eingesetzt werden. Eine Benutzung ist auch 90° gedreht zur T-Nute möglich

Vierfach-Anschläge – mehr Flexibilität für Seitenspannelemente

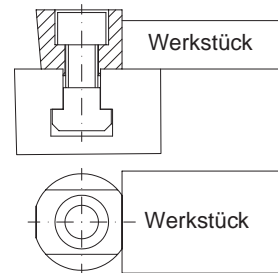
Anschläge für flache Werkstücke in Verbindung mit Flachspanner FL 10



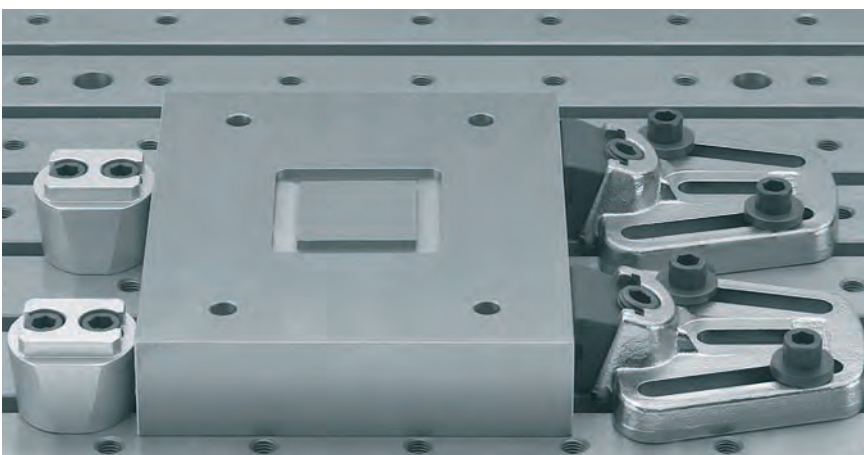
Anschlag mit Flachspanner an Fläche



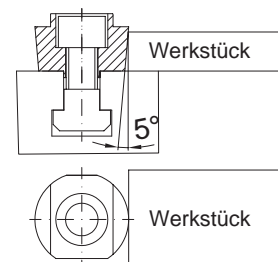
Anschlag winkelig an Fläche



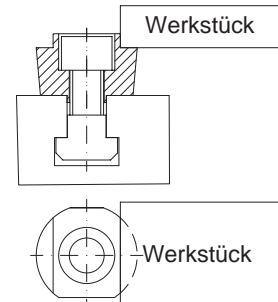
Anschläge für Werkstücke in Verbindung mit Spannklaue SKQ10



Anschlag mit Spannklaue am Punkt



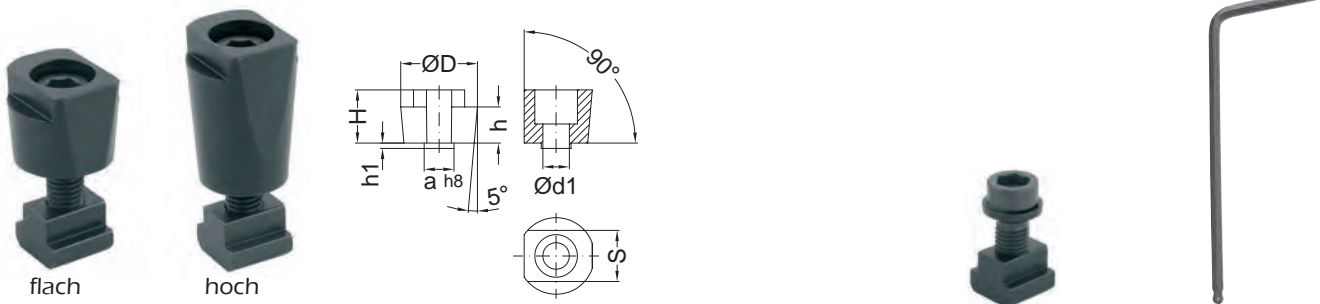
Anschlag winkelig an Fläche mit Bodenfreiheit



- Material: legierter Edelstahl, gehärtet
- zur Einführung in die T-Nute von oben mit Rhombus-Nutenstein lieferbar
- Auch als Sonderausführung für Gewindebohrung erhältlich

Vierfach-Anschläge für Seitenspannelemente

Anschlagvariante mit einer Befestigungsbohrung und Führungsnut



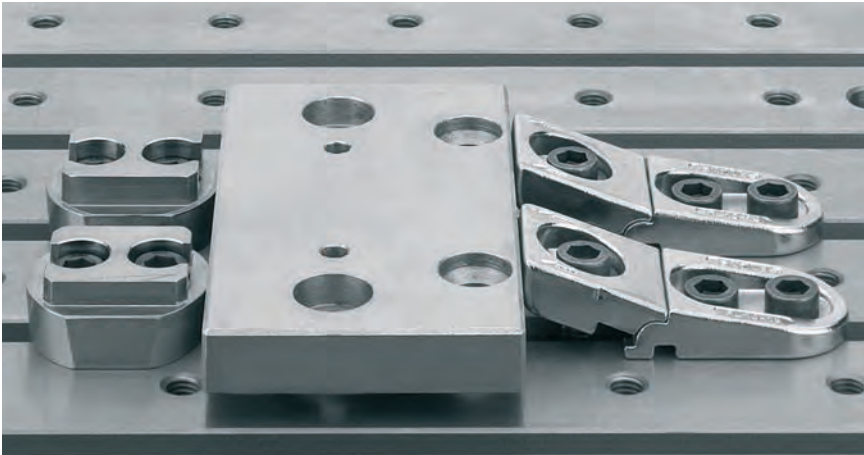
			für T-Nutenführungen							Befestigungssatz			Schlüssel 	
H	d	a	Best.-Nr.	€	D	d1	h	h1	S	Best.-Nr.	€	L	Best.-Nr.	€
25 F	-	12	520-025-1-0012	29,00	36	12,5	17	2,0	24	-	-	-	-	-
	-	14	520-025-1-0014					2,5		-	-	-	-	
	M10	12	520-025-1-1012	30,20				2,0		905-025-1-1012	1,72	30	610-08	5,60
	M12	14	520-025-1-1214	30,70				2,5		905-025-1-1214	2,25	30	610-10	7,00
45 H	-	12	520-045-1-0012	43,50	36	12,5	37	2,0	24	-	-	-	-	-
	-	14	520-045-1-0014					2,5		-	-	-	-	
	M10	12	520-045-1-1012	44,60				2,0		905-045-1-1012	1,89	50	610-08	5,60
	M12	14	520-045-1-1214	45,20				2,5		905-045-1-1214	2,53	50	610-10	7,00
32 F	-	16	520-032-1-0016	38,00	45	16,5	24	3,5	32	-	-	-	-	-
	-	18	520-032-1-0018					4,0		-	-	-	-	
	M14	16	520-032-1-1416	41,70				3,5		905-032-1-1416	4,41	35	610-12	9,00
	M16	18	520-032-1-1618	41,00				4,0		905-032-1-1618	3,77	40	610-14	12,70
55 H	-	16	520-055-1-0016	56,50	45	16,5	47	3,5	32	-	-	-	-	-
	-	18	520-055-1-0018					4,0		-	-	-	-	
	M14	16	520-055-1-1416	60,60				3,5		905-055-1-1416	5,17	60	610-12	9,00
	M16	18	520-055-1-1618	59,70				4,0		905-055-1-1618	4,27	65	610-14	12,70



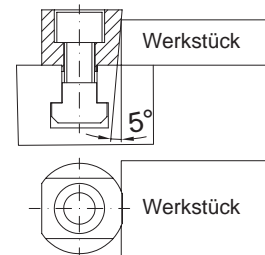
- einfache schnelle Handhabung beim Spannen
- genaue Positionierung der zu bearbeitenden Werkstücke
- für flache und hohe Werkstücke
- Anschläge können längs zur T-Nut eingesetzt werden. Eine Benutzung ist auch 90° gedreht zur T-Nute möglich

Vierfach-Anschläge – mehr Flexibilität für Seitenspannelemente

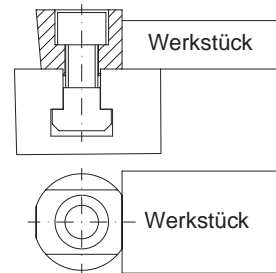
Anschläge für flache Werkstücke in Verbindung mit Flachspanner FL 10



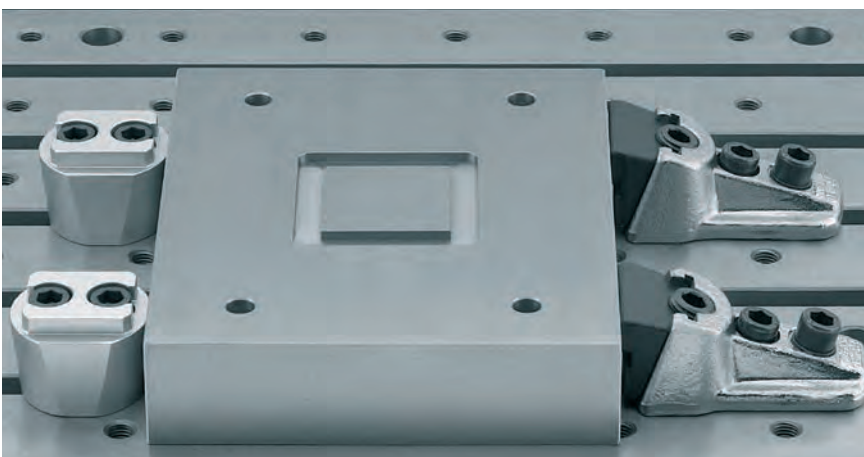
Anschlag mit Flachspanner an Fläche



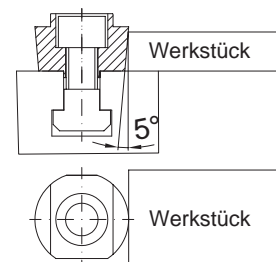
Anschlag winkelig an Fläche



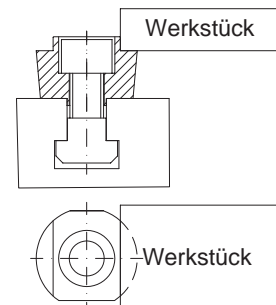
Anschläge für Werkstücke in Verbindung mit Spannklaue SK 10



Anschlag mit Spannklaue am Punkt



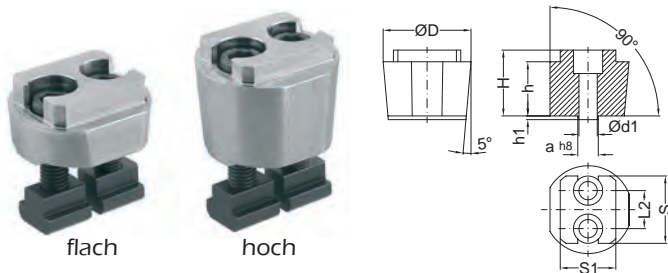
Anschlag winkelig an Fläche mit Bodenfreiheit



- Material: legierter Edelstahl, gehärtet
- zur Einführung in die T-Nute von oben mit Rhombus-Nutenstein lieferbar
- Auch als Sonderausführung für Gewindebohrung erhältlich

Vierfach-Anschläge für Seitenspannelemente

Anschlagvariante mit 2 Befestigungsbohrungen und Führungsnut



			für T-Nutenführungen									Befestigungssatz			Schlüssel	
H	d	a	Best.-Nr.	€	D	d1	h	h1	S	S1	L2	Best.-Nr.	€	L	Best.-Nr.	€
25 F	-	12	520-025-2-0012	49,50	60	12,5	17	2,0	46	38	26	-	-	-	-	-
	-	14	520-025-2-0014					2,5				-	-	-		
	M10	12	520-025-2-1012	2,0				905-025-2-1012				3,44	30	610-08	5,60	
	M12	14	520-025-2-1214	2,5				905-025-2-1214				4,50	30	610-10	7,00	
45 H	-	12	520-045-2-0012	78,00	60	12,5	37	2,0	46	38	26	-	-	-	-	-
	-	14	520-045-2-0014					2,5				-	-	-		
	M10	12	520-045-2-1012	2,0				905-045-2-1012				3,78	50	610-08	5,60	
	M12	14	520-045-2-1214	2,5				905-045-2-1214				5,06	50	610-10	7,00	
32 F	-	16	520-032-2-0012	63,00	70	16,5	24	3,5	58	44	33	-	-	-	-	-
	-	18	520-032-2-0014					4,0				-	-	-		
	M14	16	520-032-2-1416	3,5				905-032-2-1416				8,82	40	610-12	9,00	
	M16	18	520-032-2-1618	4,0				905-032-2-1618				7,54	45	610-14	12,70	
55 H	-	16	520-055-2-0012	98,00	70	16,5	47	3,5	58	44	33	-	-	-	-	-
	-	18	520-055-2-0014					4,0				-	-	-		
	M14	16	520-055-2-1416	3,5				905-055-2-1416				10,34	60	610-12	9,00	
	M16	18	520-055-2-1618	4,0				905-055-2-1618				8,54	65	610-14	12,70	



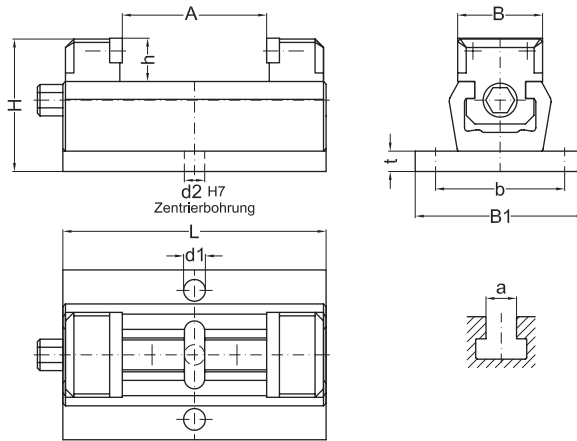
Zentrierspanner komplett

Spannkraft: **bis 25 kN**

**Einsatzgebiete vorzugsweise:
Zerspanungstechnik**

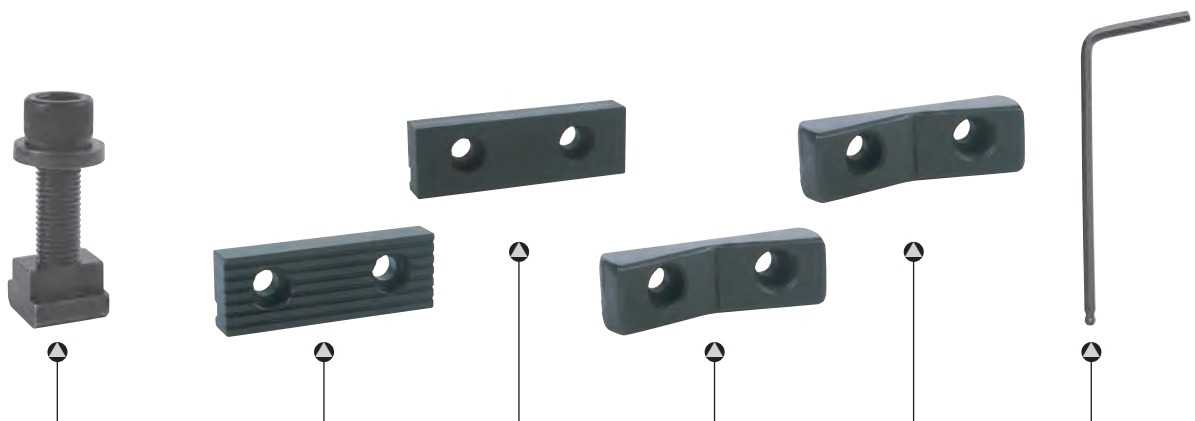
- zentrisch verstellbarer Spannbereich
- hohe Wiederholgenauigkeit und Zentriergenauigkeit 0,04 mm
- Backen austauschbar
- Grundplatte mit Zentrierbohrung

■ **Material: legierter Edelstahl, gehärtet**



														Schlüssel		
A	d	a	Best.-Nr.	€	B	B1	L	H	h	t	b	d1	d2	kN	Best.-Nr.	€
0-55	-	-	860-050-125-00	548,00	50	100	125	78	25	12	80	13	12	20	623-14	18,00
	M10	12	860-050-125-1012	552,00												
	M12	14	860-050-125-1214	552,50												
	M12	16	860-050-125-1216	555,00												
0-85	-	-	860-050-155-00	596,00	50	100	155	78	25	12	80	13	12	20	623-14	18,00
	M10	12	860-050-155-1012	600,00												
	M12	14	860-050-155-1214	600,50												
	M12	16	860-050-155-1216	603,00												
0-90	-	-	860-080-180-00	692,00	80	150	180	110	40	15	110	17	16	25	623-17	21,50
	M12	14	860-080-180-1214	697,00												
	M14	16	860-080-180-1416	700,50												
	M16	18	860-080-180-1618	699,50												
	M16	20	860-080-180-1620	704,00												
0-130	-	-	860-080-220-00	758,00	80	150	220	110	40	15	110	17	16	25	623-17	21,50
	M12	14	860-080-220-1214	763,00												
	M14	16	860-080-220-1416	766,50												
	M16	18	860-080-220-1618	765,50												
	M16	20	860-080-220-1620	769,50												
0-210	-	-	860-080-300-00	994,00	80	150	300	110	40	15	110	17	16	25	623-17	21,50
	M12	14	860-080-300-1214	999,00												
	M14	16	860-080-300-1416	1002,50												
	M16	18	860-080-300-1618	1001,50												
	M16	20	860-080-300-1620	1005,50												

Zentrierspanner Einzelteile



Befestigungssatz				Einsatzbacke Stahl		Einsatzbacke Kunststoff		Prismabacke Stahl		Prismabacke Kunststoff		Schlüssel ⬡	
Best.-Nr.	€	L	s	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€
-	-	-	-	860-13-31	10,80	860-13-32	10,80	860-13-33	16,40	860-13-34	16,40	-	-
907-50-1012	1,85	30	8									610-08	5,60
907-50-1214	2,50	35	10									610-10	7,00
907-50-1216	3,65	40											
-	-	-	-	860-13-31	10,80	860-13-32	10,80	860-13-33	16,40	860-13-34	16,40	-	-
907-50-1012	1,85	30	8									610-08	5,60
907-50-1214	2,50	35	10									610-10	7,00
907-50-1216	3,65	40											
-	-	-	-	860-21-31	16,80	860-21-32	16,80	860-21-33	22,50	860-21-34	22,50	-	-
907-80-1214	2,55	40	10									610-10	7,00
907-80-1416	4,45		12									610-12	9,00
907-80-1618	4,10	45	14									610-14	12,70
907-80-1620	6,25	50											
-	-	-	-	860-21-31	16,80	860-21-32	16,80	860-21-33	22,50	860-21-34	22,50	-	-
907-80-1214	2,55	40	10									610-10	7,00
907-80-1416	4,45		12									610-12	9,00
907-80-1618	4,10	45	14									610-14	12,70
907-80-1620	6,25	50											
-	-	-	-	860-21-31	16,80	860-21-32	16,80	860-21-33	22,50	860-21-34	22,50	-	-
907-80-1214	2,55	40	10									610-10	7,00
907-80-1416	4,45		12									610-12	9,00
907-80-1618	4,10	45	14									610-14	12,70
907-80-1620	6,25	50											



Normteile und Zubehör
sind eine ideale Ergänzung zu den Lenzkes Spannelementen

Festigkeit von Schrauben nach DIN ISO 898			
Festigkeitsklasse	8.8	10.9	12.9
Zugfestigkeit N/mm ²	800	1000	1200
Härte HRC	22-32	32-39	39-44

Festigkeit von Muttern nach DIN ISO 898			
Festigkeitsklasse	8	10	12
Zugfestigkeit N/mm ²	800	1000	1200
Härte HRC	20-27	25-32	32-39



Produktklassen: A und B
Oberflächen: oberflächenveredelt

Wartung:

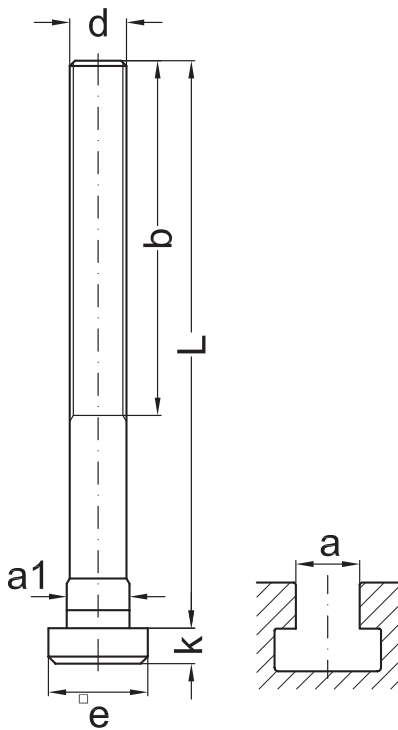
Muttern und Schrauben, die häufig bewegt werden, sollten regelmäßig gefettet werden, denn bei ungeschmierten Schraubverbindungen sinkt bei häufiger Benutzung die Spannkraft bei gleichem Anziehdrehmoment erheblich und der Verschleiß steigt.



Schrauben

Produktklasse A nach DIN ISO 4759 Teil 1

Schrauben für T-Nuten DIN 787 Festigkeitsklasse 10.9



d	a	L	Best.-Nr.	€	e	k	b	a1
M06	6	25	787-0606-025	5,00	10	4	15	5,7
		40	787-0606-040	5,10			28	
		63	787-0606-063	5,50			40	
M08	8	32	787-0808-032	5,45	13	6	22	7,7
		50	787-0808-050	5,60			35	
		80	787-0808-080	5,80			50	
M10	10	40	787-1010-040	5,30	15	6	30	9,7
		63	787-1010-063	5,40			45	
		100	787-1010-100	5,70			60	
M10	12	125	787-1012-125	6,50	18	7	75	11,7
		132	787-1012-132	6,80			80	
		180	787-1012-180	7,00			110	
M12	12	50	787-1212-050	5,30	18	7	35	11,7
		63	787-1212-063	5,50			40	
		80	787-1212-080	5,70			55	
		100	787-1212-100	6,00			63	
		125	787-1212-125	6,30			75	
		132	787-1212-132	6,50			80	
		180	787-1212-180	7,40			100	
		200	787-1212-200	7,70			120	
		M12	14	50			787-1214-050	
55	787-1214-055			5,40	40			
63	787-1214-063			5,60	40			
80	787-1214-080			5,75	55			
100	787-1214-100			6,00	65			
112	787-1214-112			6,40	70			
125	787-1214-125			6,70	75			
132	787-1214-132			7,10	80			
180	787-1214-180			7,60	110			
200	787-1214-200			7,80	120			
250	787-1214-250			9,60	150			
M14	16	63	787-1416-063	6,50	25	9	45	15,7
		80	787-1416-080	6,70			55	
		100	787-1416-100	7,20			63	
		112	787-1416-112	7,35			70	
		140	787-1416-140	7,80			90	
		160	787-1416-160	8,00			100	
		190	787-1416-190	8,90			110	
		250	787-1416-250	10,50			150	
		M16	16	63			787-1616-063	
100	787-1616-100			7,50	63			
125	787-1616-125			8,00	85			
160	787-1616-160			8,70	100			
200	787-1616-200			9,70	125			
250	787-1616-250			11,00	150			

d	a	L	Best.-Nr.	€	e	k	b	a1
M16	18	63	787-1618-063	7,10	28	10	45	17,7
		80	787-1618-080	7,50			55	
		100	787-1618-100	7,70			63	
		125	787-1618-125	8,00			85	
		150	787-1618-150	8,60			90	
		160	787-1618-160	8,80			100	
		200	787-1618-200	10,10			125	
		250	787-1618-250	11,30			150	
		265	787-1618-265	12,00			160	
		360	786-1618-360	21,50			250	
M18	20	100	787-1820-100	10,00	32	12	63	19,7
		160	787-1820-160	12,00			100	
		200	787-1820-200	13,00			125	
		265	787-1820-265	15,70			160	
		315	787-1820-315	17,50			200	
		360	787-1820-360	26,00			250	
M20	20	80	787-2020-080	9,55	32	12	55	19,7
		100	787-2020-100	9,90			65	
		125	787-2020-125	10,40			85	
		160	787-2020-160	11,20			110	
		200	787-2020-200	13,40			125	
		250	787-2020-250	16,00			150	
		265	787-2020-265	17,00			160	
		315	787-2020-315	17,90			190	
M20	22	80	787-2022-080	9,65	35	14	55	21,7
		100	787-2022-100	10,10			63	
		125	787-2022-125	10,50			85	
		160	787-2022-160	11,70			100	
		180	787-2022-180	12,50			120	
		200	787-2022-200	13,80			125	
		212	787-2022-212	14,00			130	
		250	787-2022-250	15,70			150	
		280	787-2022-280	16,70			170	
		315	787-2022-315	18,20			190	
		365	787-2022-365	23,00			250	
M22	24	125	787-2224-125	15,00	40	16	85	23,7
		200	787-2224-200	17,50			125	
		224	787-2224-224	18,30			135	
		280	787-2224-280	22,60			170	
		370	786-2224-370	38,50			250	
M24	24	100	787-2424-100	14,70	40	16	70	23,7
		125	787-2424-125	15,50			85	
		160	787-2424-160	16,90			110	
		200	787-2424-200	18,00			125	
		224	787-2424-224	18,60			135	
		290	787-2424-290	23,00			180	

d	a	L	Best.-Nr.	€	e	k	b	a1
M24	28	100	787-2428-100	14,80	44	18	70	27,7
		125	787-2428-125	16,00			85	
		145	787-2428-145	16,50			90	
		160	787-2428-160	17,50			110	
		200	787-2428-200	18,80			125	
		224	787-2428-224	20,00			135	
		250	787-2428-250	21,70			150	
		290	787-2428-290	24,00			180	
		315	787-2428-315	26,00			190	
		380	787-2428-380	30,00			240	
		400	787-2428-400	31,00			240	
		M24	36	230			786-2436-230	
290	786-2436-290			55,00	200			
380	786-2436-380			59,00	250			
M27	32	200	787-2732-200	43,00	50	20	125	31,6
		250	787-2732-250	53,00			160	
M30	36	125	787-3036-125	34,00	54	22	80	35,6
		160	787-3036-160	36,00			110	
		200	787-3036-200	43,00			135	
		250	787-3036-250	47,00			150	
		280	787-3036-280	49,00			190	
		315	787-3036-315	51,00			200	

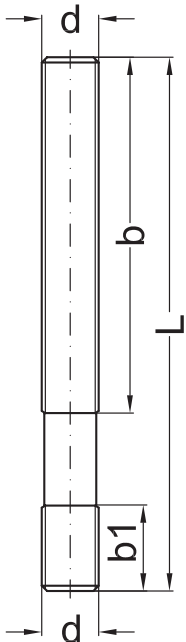


Schrauben

Produktklasse A nach DIN ISO 4759 Teil 1

Stiftschrauben DIN 6379

Gewinde gerollt
Festigkeitsklasse 10.9

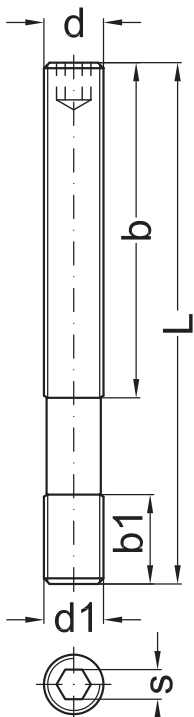


d	L	Best.-Nr.	€	b	b1
M06	32	379-06-032	0,59	16	9
	50	379-06-050	0,72	30	
	80	379-06-080	0,86	50	
M08	40	379-08-040	0,81	20	11
	63	379-08-063	0,95	40	
	100	379-08-100	1,14	63	
	160	379-08-160	3,72	100	
	1000	379-08-1000	30,00	500	
M10	50	379-10-050	1,06	25	13
	63	379-10-063	1,22	32	
	80	379-10-080	1,38	50	
	100	379-10-100	1,58	75	
	125	379-10-125	1,68	75	
	140	379-10-140	1,85	90	
	200	379-10-200	2,50	125	
	1000	379-10-1000	31,00	500	
M12	63	379-12-063	1,35	32	15
	80	379-12-080	1,45	50	
	100	379-12-100	1,60	63	
	125	379-12-125	2,00	75	
	150	379-12-150	2,20	90	
	200	379-12-200	2,50	125	
	265	379-12-265	3,80	160	
	1000	379-12-1000	32,00	500	
M14	63	379-14-063	1,60	32	17
	80	379-14-080	1,80	50	
	100	379-14-100	2,10	63	
	125	379-14-125	2,34	75	
	160	379-14-160	2,65	100	
	200	379-14-200	3,30	125	
	250	379-14-250	4,10	160	
	360	379-14-360	6,00	230	
M16	80	379-16-080	2,35	50	19
	100	379-16-100	2,40	63	
	125	379-16-125	2,65	75	
	160	379-16-160	3,40	100	
	200	379-16-200	4,10	125	
	250	379-16-250	4,80	160	
	280	379-16-280	6,00	160	
	315	379-16-315	6,20	180	
	370	379-16-370	7,50	250	
	500	379-16-500	11,00	315	
1000	379-16-1000	33,00	500		

d	L	Best.-Nr.	€	b	b1
M18	80	379-18-080	3,35	50	23
	125	379-18-125	4,70	75	
	140	379-18-140	4,90	80	
	170	379-18-170	5,70	100	
	200	379-18-200	6,60	125	
	212	379-18-212	6,80	125	
	280	379-18-280	9,20	160	
315	379-18-315	10,00	180		
M20	80	379-20-080	3,50	32	27
	125	379-20-125	4,50	70	
	160	379-20-160	5,50	100	
	180	379-20-180	6,20	110	
	200	379-20-200	6,50	125	
	224	379-20-224	7,30	130	
	250	379-20-250	7,80	160	
	280	379-20-280	8,80	160	
	315	379-20-315	9,60	200	
	385	379-20-385	11,90	250	
M22	100	379-22-100	7,50	45	31
	160	379-22-160	7,50	100	
	224	379-22-224	10,00	130	
	250	379-22-250	11,00	160	
	315	379-22-315	15,50	180	
	400	379-22-400	14,50	250	
	M24	100	379-24-100	6,00	
160		379-24-160	7,20	100	
200		379-24-200	8,70	125	
224		379-24-224	9,80	130	
250		379-24-250	10,70	160	
315		379-24-315	12,50	200	
400		379-24-400	15,00	250	
500		379-24-500	20,00	315	
630	379-24-630	26,50	315		
1000	379-24-1000	53,00	500		
M30	125	379-30-125	15,00	55	43
	200	379-30-200	19,00	125	
	315	379-30-315	27,00	200	
	500	379-30-500	38,00	315	
	700	379-30-700	53,00	400	
	1000	379-30-1000	92,00	400	

**Stiftschrauben mit Innensechskant
für Befestigungssatz S 33**

Gewinde gerollt
Festigkeitsklasse 10.9



d	d1	L	Best.-Nr.	€	b	b1	s
M10	M10	112	380-10-112	3,20	75	15	5
		140	380-10-140	3,70	90		
M12	M12	112	380-12-112	3,75	75	18	6
		140	380-12-140	4,40	90		
		200	380-12-200	5,50	125		
M14	M14	125	380-14-125	4,80	75	21	8
		150	380-14-150	5,50	95		
		200	380-14-200	6,50	125		
M16	M16	125	380-16-125	5,45	75	24	8
		160	380-16-160	6,60	105		
		200	380-16-200	7,50	125		
		280	380-16-280	9,50	160		
M18	M18	160	380-18-160	7,60	100	27	10
		212	380-18-212	9,50	125		
		280	380-18-280	12,50	160		
M20	M20	160	380-20-160	8,70	100	30	10
		180	380-20-180	9,50	110		
		224	380-20-224	11,30	125		
		250	380-20-250	12,40	150		
		300	380-20-300	14,50	160		
		385	380-20-385	18,80	250		
M22	M22	224	380-22-224	14,00	125	33	10
		315	380-22-315	18,50	180		
M24	M24	200	380-24-200	13,80	110	36	12
		250	380-24-250	16,50	150		
		315	380-24-315	20,00	200		
		400	380-24-400	25,00	250		
M24	M30	250	380-24-250-30	42,00	150	43	12
		315	380-24-315-30	52,00	200		
		400	380-24-400-30	62,00	250		
M30	M30	280	380-30-280	36,00	160	43	12
		315	380-30-315	38,00	200		

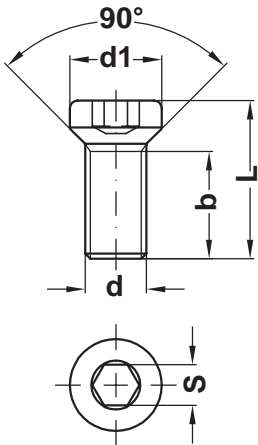
Zoll							
d	d1	L	Best.-Nr.	€	b	b1	s
M12	1/2	112	381-12-112-012	3,95	75	18	6
M16	5/8	160	381-16-160-58	6,70	105	24	8
		200	381-16-200-58	8,00	125		
		280	381-16-280-58	10,40	160		
M20	3/4	160	381-20-160-34	9,20	100	30	10
		224	381-20-224-34	11,90	125		
		300	381-20-300-34	15,20	160		



Schrauben

Produktklasse A nach DIN ISO 4759 Teil 1

Senkkopfschrauben mit Innensechskant
Festigkeitsklasse 12.9



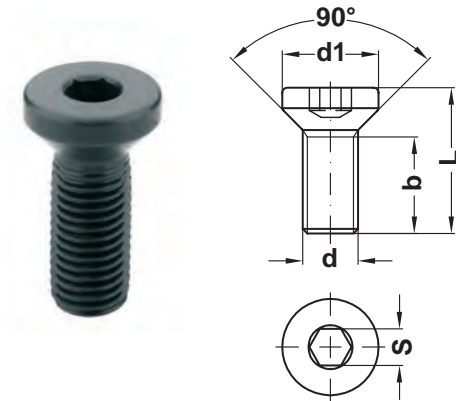
d	L	Best.-Nr.	€	b	d1	s
M10	29	390-10-029	1,60	19	18,0	8
	35	390-10-035	1,70	23		
	38	390-10-038	1,85	23		
	48	390-10-048	2,10	28		
M12	27	390-12-027	1,60	17	18,0	8
	31	390-12-031	1,70	21		
	35	390-12-035	1,85	25		
	40	390-12-040	2,05	30		
	50	390-12-050	2,35	30		
	58	390-12-058	2,80	35		
M14	35	390-14-035	2,05	24	22,5	10
	41	390-14-041	2,20	30		
	48	390-14-048	2,50	36		
	55	390-14-055	3,00	36		
	62	390-14-062	3,20	40		
M16	35	390-16-035	2,25	24	22,5	10
	40	390-16-040	2,40	28		
	45	390-16-045	2,50	33		
	48	390-16-048	2,65	33		
	55	390-16-055	2,80	40		
	58	390-16-058	2,90	40		
	65	390-16-065	3,20	45		
	70	390-16-070	4,00	45		
M18	45	390-18-045	4,50	32	29,0	12
	51	390-18-051	4,80	38		
	55	390-18-055	5,50	40		
	60	390-18-060	5,70	42		
	70	390-18-070	7,00	48		
M20	42	390-20-042	4,30	29	29,0	12
	51	390-20-051	4,80	37		
	55	390-20-055	5,30	40		
	60	390-20-060	5,60	42		
	68	390-20-068	6,15	50		
	75	390-20-075	6,50	50		
M22	55	390-22-055	7,80	40	35,0	12
	60	390-22-060	8,10	45		
	68	390-22-068	8,60	50		
	80	390-22-080	9,90	60		
M24	50	390-24-050	7,80	35	35,0	12
	60	390-24-060	8,10	45		
	74	390-24-074	9,40	52		
	86	390-24-086	10,50	60		
	100	390-24-100	12,10	70		
M27	60	390-27-060	18,00	45	41,0	12
	80	390-27-080	22,00	55		
M30	60	390-30-060	15,00	46	41,0	12
	75	390-30-075	17,00	60		
	86	390-30-086	19,50	70		
	100	390-30-100	22,00	80		
M36	66	390-36-066	26,40	52	47,0	12
	100	390-36-100	32,50	70		

Ausführung für BG8 (Katalog Seite 6–11)						
d	L	Best.-Nr.	€	b	d1	s
M06	19	390-06-019-8	2,10	10	15,5	6
	24	390-06-024-8	2,10	15		
	31	390-06-031-8	2,40	18		
M08	26	390-08-026-8	1,97	18	15,5	6
	30	390-08-030-8	2,20	20		
	35	390-08-035-8	2,40	25		
	40	390-08-040-8	2,50	30		
M10	27	390-10-027-8	2,00	19	15,5	6
	35	390-10-035-8	2,40	23		
	38	390-10-038-8	2,60	25		
M12	30	390-12-030-8	2,00	22	15,5	6
	36	390-12-036-8	2,35	26		
	40	390-12-040-8	2,70	30		
	45	390-12-045-8	2,70	35		
	50	390-12-050-8	2,95	40		

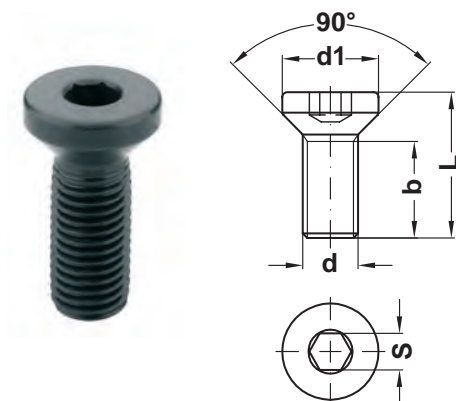
Sonderausführung – Gewinde reduziert						
d	L	Best.-Nr.	€	b	d1	s
M08	25	390-12-025-08	3,50	15	18,0	8
	29	390-12-029-08	3,70	18		
	33	390-12-033-08	3,90			
	40	390-12-040-08	4,80	25		
M12	35	390-16-035-12	5,00	24	22,5	10
	40	390-16-040-12	5,50			
M16	42	390-20-042-16	8,60	29	29,0	12
	51	390-20-051-16	9,50	38		
	60	390-20-060-16	10,00	42		
M20	50	390-24-050-20	12,00	36	35,0	12
	60	390-24-060-20	13,00			
M24	60	390-30-060-24	21,00	45	41,0	12

Sonderausführung – Schlüsselweite						
d	L	Best.-Nr.	€	b	d1	s
M16	38	390-16-038-SW8	4,80	29	22,5	8
	45	390-16-045-SW8	5,10	33		
	58	390-16-058-SW8	6,10	40		

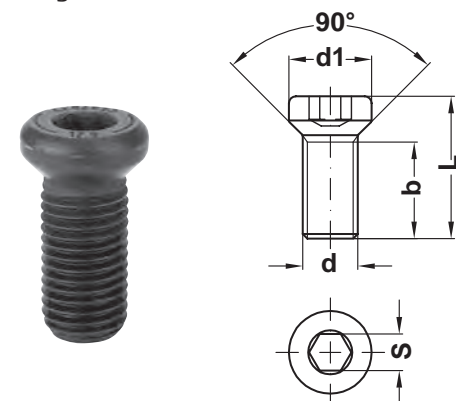
**Sonder-Senkkopfschrauben
mit vergrößertem Kopf und Innensechskant**
Festigkeitsklasse 12.9
Ausschließlich für MQ 60S, MQ 100S



**Sonder-Senkkopfschrauben in Zoll
mit vergrößertem Kopf und Innensechskant**
Festigkeitsklasse 12.9
Ausschließlich für MQ 60S, MQ 100S



**Senkkopfschrauben
mit Innensechskant in Zoll**
Festigkeitsklasse 12.9



d	L	Best.-Nr.	€	b	d1	s
M12	30	391-12-030	1,80	19	22,3	8
	33	391-12-033	1,90	21		
	40	391-12-040	2,10	25		
M14	38	391-14-038	2,50	23	27,3	10
M16	38	391-16-038	2,50	24	27,3	10
	43	391-16-043	2,75	27		
	51	391-16-051	3,05	35		
M20	46	391-20-046	4,80	29	33,0	12
	54	391-20-054	5,15	36		
	64	391-20-064	5,60	45		
M24	56	391-24-056	8,25	36	39,0	14
	67	391-24-067	8,55	45		
	80	391-24-080	9,50	55		
M30	68	391-30-068	17,50	47	45,0	14
	80	391-30-080	21,00	60		
	95	391-30-095	24,00	70		
M36	80	391-36-080	29,00	60	47,0	14
	96	391-36-096	32,00	76		

In Zoll für MQ 60S, MQ100S mit vergrößertem Kopf						
d	L	Best.-Nr.	€	b	d1	s
1/2"	33	392-012-033	8,50	23	22,3	8
5/8"	44	392-058-044	7,50	31	27,3	10
3/4"	54	392-034-054	9,40	38	33,0	12
1"	80	392-100-080	13,00	62	39,0	14

In Zoll						
d	L	Best.-Nr.	€	b	d1	s
1/2"	28	395-012-028	2,05	17	18,0	8
	38	395-012-038	2,70			
	38	395-012-050	3,50			
	35	395-16-035-012	5,00	24	22,5	
5/8"	37	395-058-037	3,60	26	22,5	10
	42	395-058-042	4,00			
	50	395-058-050	4,90	39		
	60	395-058-060	5,80			
	75	395-058-075	7,30			
3/4"	45	395-034-045	6,20	32	29,0	12
	60	395-034-060	8,00			
	50	395-24-050-034	12,00		35,0	
1"	60	395-100-060	10,00	46	35,0	12
	75	395-100-075	12,50			

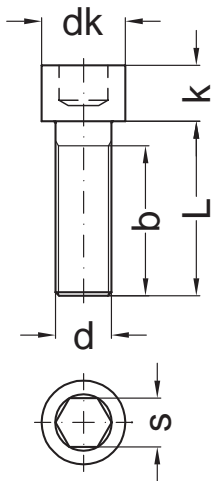


Schrauben

Produktklasse A nach DIN ISO 4759 Teil 1

Zylinderkopfschrauben DIN 912

Festigkeitsklasse 10.9
für Befestigungssatz SK / SKO



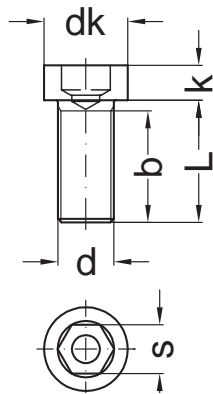
d	L	Best.-Nr.	€	b	k	dk	s
M04	16	908-04-016	0,10	14	4,0	7,0	3
M05	16	908-05-016	0,12	14	5,0	8,5	5
	18	908-05-018	0,12	16			
M06	12	908-06-012	0,14	10	6,0	10,0	5
	20	908-06-020	0,15	18			
	25	908-06-025	0,16	23			
M08	16	908-08-016	0,15	14	8,0	13,0	6
	25	908-08-025	0,16	23			
	35	908-08-035	0,20				
	40	908-08-040	0,30				

d	L	Best.-Nr.	€	b	k	dk	s
M10	25	908-10-025	0,30	23	10,0	16,0	8
	30	908-10-030	0,32				
	35	908-10-035	0,33				
	40	908-10-040	0,37				
	50	908-10-050	0,50				
M12	25	908-12-025	0,44	23	12,0	18,0	10
	30	908-12-030	0,50				
	35	908-12-035	0,55				
	40	908-12-040	0,60	36			
	45	908-12-045	0,65				
	50	908-12-050	0,70				
	55	908-12-055	0,78				
M14	35	908-14-035	1,92	32	14,0	21,0	12
	40	908-14-040	1,94				
	50	908-14-050	2,00	40			
	55	908-14-055	2,66				
	70	908-14-070	2,72				
M16	40	908-16-040	1,35	43	16,0	24,0	14
	45	908-16-045	1,40				
	50	908-16-050	1,45	44			
	55	908-16-055	1,50				
	60	908-16-060	1,50				
	65	908-16-065	1,65				
	70	908-16-070	1,80				
	80	908-16-080	2,05				
	90	908-16-090	3,00				
	95	908-16-095	3,50				
M18	40	908-18-040	4,00	38	18,0	27,0	14
	50	908-18-050	4,40				
	60	908-18-060	4,80	48			
	65	908-18-065	5,00				
	75	908-18-075	5,22				
	100	908-18-100	5,84				
M20	65	908-20-065	2,80	52	20,0	30,0	17
	70	908-20-070	2,90				
	75	908-20-075	3,80				
	80	908-20-080	3,00				
	85	908-20-085	3,20				
	90	908-20-090	3,20				
	100	908-20-100	3,80				
	M22	85	908-22-085				
90		908-22-090	10,00				
110		908-22-110	19,80				
M24	60	908-24-060	6,68	60	24,0	36,0	19
	90	908-24-090	4,50				
	95	908-24-095	4,90				
	100	908-24-100	4,90				
	110	908-24-110	5,30				
	120	908-24-120	5,50				



Zylinderkopfschrauben DIN 6912

Festigkeitsklasse 8.8
für Befestigungssatz FL 10



d	L	Best.-Nr.	€	b	k	dk	s
M04	8	909-04-008	0,50	7	2,8	7,0	3
	10	909-04-010	0,50	7			
M05	16	909-05-016	0,28	15	3,5	8,5	4
	18	909-05-018	0,32	17			
M06	12	909-06-012	0,35	9	4,0	10,0	5
	20	909-06-020	0,36	18			
	22	909-06-022	0,38				
M08	16	909-08-016	0,42	14	5,0	13,0	6
	20	909-08-020	0,47	18			
	22	909-08-022	0,47	20			
	25	909-08-025	0,47	23			
	30	909-08-030	0,49				
	40	909-08-040	0,60				
M10	20	909-10-020	0,72	18	6,5	16,0	7
	25	909-10-025	0,73	23			
	30	909-10-030	0,78	26			
	45	909-10-045	0,82				
M12	30	909-12-030	1,02	28	7,5	18,0	10
	35	909-12-035	1,24	30			
	40	909-12-040	1,30				
	45	909-12-045	1,35				
M14	35	909-14-035	1,60	33	8,5	21,0	12
	40	909-14-040	1,95	36			
	60	909-14-060	2,05				
M16	35	909-16-035	2,28	33	10,0	24,0	14
	40	909-16-040	2,46	38			
	45	909-16-045	3,30				
	50	909-16-050	2,70				
	60	909-16-060	2,90				
M18	40	909-18-040	9,10	33	11,0	27,0	14
	45	909-18-045	9,60	38			
	50	909-18-050	9,80				
M20	45	909-20-045	5,20	43	12,0	30,0	17
	50	909-20-050	5,25	46			
	55	909-20-055	5,30				
	60	909-20-060	5,10				
	65	909-20-065	5,80				
	70	909-20-070	5,80				

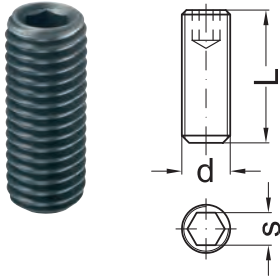


Schrauben

Produktklasse A nach DIN ISO 4759 Teil 1

Gewindestifte DIN 913

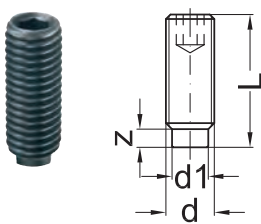
Festigkeitsklasse 45H
für Nutenspanner



d	L	Best.-Nr.	€	s
M05	8	913-05-008	0,13	2,5
	12	913-05-012	0,14	
	20	913-05-020	0,12	
M06	12	913-06-012	0,14	3
	18	913-06-018	0,15	
	20	913-06-020	0,12	
M08	20	913-08-020	0,14	4
M10	25	913-10-025	0,34	5
M12	30	913-12-030	0,65	6
	45	913-16-045	1,95	
M16	40	913-16-040	1,55	8
	45	913-16-045	1,95	
M20	50	913-20-050	2,20	10

Gewindestifte DIN 915

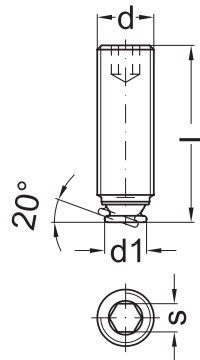
Festigkeitsklasse 45H
für Werkstückschonplatten



d	L	Best.-Nr.	€	d1	z	s
M04	4	915-04-004	0,10	2,5	1,3	2
M05	5	915-05-005	0,10	3,5	1,5	2,5
	10	915-05-010	0,14			
M06	8	915-06-008	0,14	4	1,8	3
	12	915-06-012	0,14			
M08	14	915-08-014	0,14	5,5	2,3	4
M10	16	915-10-016	0,24	7	2,8	5

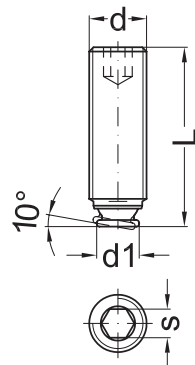


**Kugeldruckschrauben 20°
mit Innensechskant**
Festigkeitsklasse 12.9



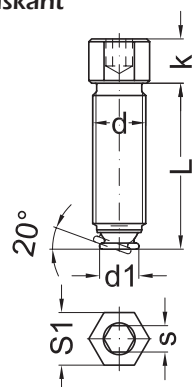
d	L	Best.-Nr.	€	d1	s
M12	32	310-12-032	12,00	7	6
	36	310-12-036	12,60		
	40	310-12-040	13,30		
M16	50	310-16-050	15,20	12	8
	55	310-16-055	15,50		
	60	310-16-060	15,80		
	70	310-16-070	16,80		
	80	310-16-080	17,00		
M20	55	310-20-055	17,20	15	10
	60	310-20-060	17,50		
	66	310-20-066	17,90		
	70	310-20-070	18,20		
	83	310-20-083	20,50		
M24	60	310-24-060	22,00	18	12
	70	310-24-070	23,60		
	80	310-24-080	25,10		
	90	310-24-090	26,60		
	98	310-24-098	28,00		
M27	78	310-27-078	26,00	20	14
	95	310-27-095	31,00		
	110	310-27-110	35,00		
M30	110	310-30-110	39,00	22	14
	122	310-30-122	43,00		

**Kugeldruckschrauben 10°
mit Innensechskant**
Festigkeitsklasse 12.9



d	L	Best.-Nr.	€	d1	s
M 8	20	309-08-020	8,00	5	4
M10	25	309-10-025	9,00	6	5
M12	30	309-12-030	11,00	7	6
M16	40	309-16-040	14,00	12	8
M20	50	309-20-050	16,00	15	10

**Kugeldruckschrauben
mit Innen- und Aussensechskant**
Festigkeitsklasse 12.9



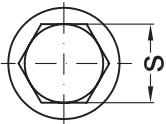
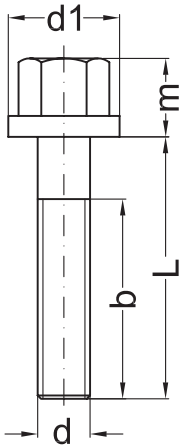
d	L	Best.-Nr.	€	d1	s	s1	k
M12	36	311-12-036	14,60	8	6	13	12
	40	311-12-040	15,30				
M16	50	311-16-050	18,50	12	8	16	15
	55	311-16-055	18,80				
	60	311-16-060	19,10				
M20	60	311-20-060	19,90	15	10	19	17
	70	311-20-070	20,60				
M24	70	311-24-070	26,10	18	12	24	20
	80	311-24-080	28,20				
	90	311-24-090	29,80				



Schrauben

Produktklasse A nach DIN ISO 4759 Teil 1

**Sechskantschrauben
mit hohem Kopf**
Festigkeitsklasse 10.9



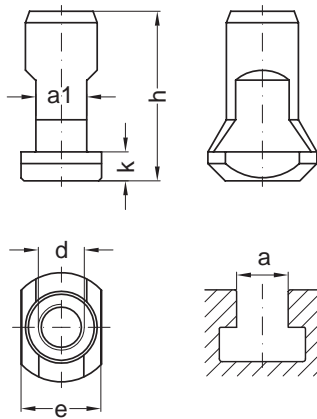
d	L	Best.-Nr.	€	b	d1	m	s
M08	65	385-08-065	4,65	40	18	11	13
M10	65	385-10-065	4,40	45	22	13	16
	75	385-10-075	4,50	60			
	100	385-10-100	5,50	80			
	110	385-10-110	6,00	80			
M12	65	385-12-065	4,90	45	25	16	18
	80	385-12-080	5,20	60			
	105	385-12-105	6,50	90			
	170	385-12-170	10,00	90			
M14	70	385-14-070	6,60	50	28	19	21
	85	385-14-085	6,90	65			
	110	385-14-110	8,20	90			
	175	385-14-175	12,30	90			
M16	75	385-16-075	8,00	60	31	21	24
	80	385-16-080	8,20	70			
	85	385-16-085	8,50	70			
	110	385-16-110	10,50	95			
	175	385-16-175	14,00	95			
	215	385-16-215	16,80	165			
M18	95	385-18-095	12,00	70	34	24	27
	115	385-18-115	14,00	100			
	180	385-18-180	20,00	100			
M20	95	385-20-095	13,50	75	37	26	30
	105	385-20-105	14,50	85			
	112	385-20-112	15,00	90			
	120	385-20-120	15,50	100			
	130	385-20-130	16,50	100			
	165	385-20-165	20,00	130			
	185	385-20-185	22,00	140			
	225	385-20-225	26,00	175			
M22	130	385-22-130	18,50	90	40	28	34
	190	385-22-190	25,00	110			
M24	115	385-24-115	20,00	95	45	30	36
	130	385-24-130	21,00	110			
	145	385-24-145	23,00	120			
	170	385-24-170	26,00	140			
	190	385-24-190	28,00	150			
	230	385-24-230	33,00	190			



Muttern

Produktklasse A nach DIN ISO 4759 Teil 1

Muttern für T-Nuten hoch Festigkeitsklasse 10



d	a	Best.-Nr	€	a1	e	h	k
M08	10	505-045-0810	15,00	9,7	15	35	6
M10	12	505-045-1012	15,60	11,7	18	38	7
		505-070-1012	16,55			50	
		505-110-1012	17,80			70	
M12	14	505-045-1214	17,50	13,7	22	40	8
		505-070-1214	17,80			52	
		505-110-1214	18,45			80	
M14	16	505-045-1416	21,60	15,7	25	44	9
		505-070-1416	22,30			56	
		505-110-1416	22,90			84	
M16	18	505-045-1618	23,90	17,7	28	47	10
		505-070-1618	24,50			55	
		505-110-1618	25,45			87	
		505-180-1618	34,00			120	
		505-260-1618	44,00			160	
M16	20	505-045-1620	26,40	19,7	32	50	12
		505-110-1620	31,80			90	
		505-180-1620	41,00			123	
		505-260-1620	52,00			163	
M16	22	505-045-1622	28,90	21,7	35	54	14
M18	20	505-070-1820	27,30	19,7	32	61	12
		505-110-1820	31,80			90	
		505-180-1820	45,00			122	
M20	22	505-070-2022	29,90	21,7	35	65	14
		505-110-2022	33,70			90	
		505-180-2022	48,00			126	
		505-260-2022	61,00			166	
M20	24	505-070-2024	37,50	23,7	40	68	16
		505-110-2024	40,10			90	
		505-180-2024	54,00			130	
		505-260-2024	69,00			170	
M20	28	505-070-2028	44,15	27,7	44	73	18
M22	24	505-110-2224	40,10	23,7	40	90	16
		505-180-2224	54,00				
M24	28	505-080-2428	45,00	27,7	44	80	18
		505-110-2428	47,10			100	
		505-180-2428	66,00			135	
		505-260-2428	84,00			175	
M24	32	505-110-2432	65,00	31,6	50	104	20
M24	36	505-110-2436	71,10	35,6	54	116	22
		505-180-2436	85,00			150	
M24	42	505-110-2442	88,00	41,6	65	135	26



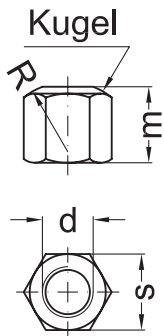
Sechskantmuttern

Produktklasse A nach DIN ISO 4759 Teil 1
*alte DIN-Norm

Sechskantmuttern DIN 6330 B

1,5 d hoch

Festigkeitsklasse 10

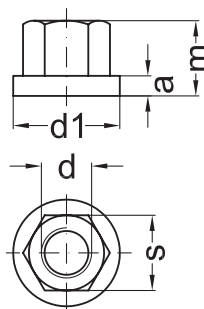


d	Best.-Nr.	€	s	m	r
M06	330-06	0,37	10	9	9
M08	330-08	0,37	13	13	12
M10	330-10	0,50	16	15	15
M10	330-10-17	0,50	17*	15	15
M12	330-12	0,60	18	18	17
M12	330-12-19	0,60	19*	18	17
M14	330-14	1,16	21	21	20
M14	330-14-22	1,06	22*	21	20
M16	330-16	1,00	24	24	22
M18	330-18	1,90	27	27	24
M20	330-20	1,90	30	30	27
M22	330-22	3,20	34	33	30
M22	330-22-32	3,43	32*	33	30
M24	330-24	3,10	36	36	32
M27	330-27	5,70	41	40	36
M30	330-30	8,00	46	45	41

Sechskantmuttern DIN 6331

mit Bund, 1,5 d hoch

Festigkeitsklasse 10



d	Best.-Nr.	€	s	m	a	d1
M06	331-06	1,96	10	9	3	14
M08	331-08	1,94	13	12	3,5	18
M10	331-10	2,00	16	15	4	22
M10	331-10-17	2,08	17*	15	4	22
M12	331-12	2,10	18	18	4	25
M12	331-12-19	2,20	19*	18	4	25
M14	331-14	2,60	21	21	4,5	28
M14	331-14-22	2,60	22*	21	4,5	28
M16	331-16	3,20	24	24	5	31
M18	331-18	4,20	27	27	5	34
M20	331-20	4,60	30	30	6	37
M22	331-22	7,00	34	33	6	40
M22	331-22-32	7,00	32*	33	6	40
M24	331-24	7,50	36	36	6	45
M27	331-27	17,00	41	40	8	50
M30	331-30	19,00	46	45	8	58



- Muttern der Serie 936-.. dienen als Stütze der Spannbügel-Serie
- Verringerung der Unfallgefahr, da bei Freigabe des Werkstücks das Herunterfallen des Spannbügels verhindert wird

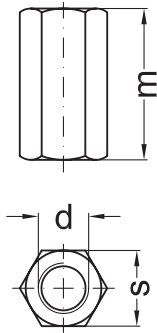
Sechskantmuttern

Produktklasse A nach DIN ISO 4759 Teil 1
*alte DIN-Norm

Verlängerungsmutter DIN 6334

3,0 d hoch

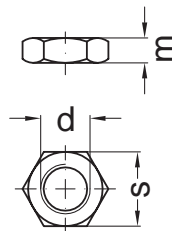
Festigkeitsklasse 10



d	Best.-Nr.	€	s	m
M06	334-06	1,22	10	18
M08	334-08	1,22	13	24
M10	334-10	1,44	16	30
M10	334-10-17	1,44	17*	30
M12	334-12	1,62	18	36
M12	334-12-19	1,62	19*	36
M14	334-14	2,40	21	42
M14	334-14-22	2,40	22*	42
M16	334-16	2,84	24	48
M18	334-18	3,96	27	54
M20	334-20	5,30	30	60
M22	334-22	7,55	34	66
M22	334-22-32	7,55	32*	66
M24	334-24	8,60	36	72
M30	334-30	17,10	46	90

Sechskantmutter flach DIN 936

für Spannbügel



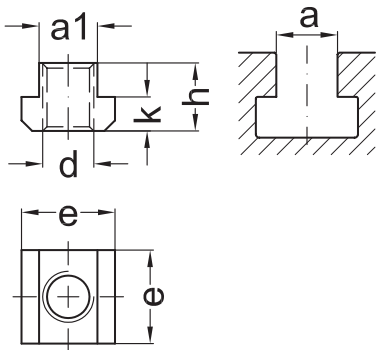
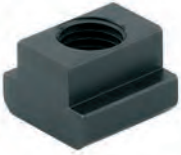
d	Best.-Nr.	€	s	m
M08	936-08-13	0,10	13	5
M10	936-10-16	0,35	16	5
M12	936-12-18	0,40	18	6
M14	936-14-22	0,45	22	8
M16	936-16-24	0,45	24	8
M18	936-18-27	0,75	27	9
M20	936-20-30	0,85	30	9
M22	936-22-34	1,45	32	10
M24	936-24-36	1,80	36	10
M30	936-30-46	4,20	46	12



Muttern

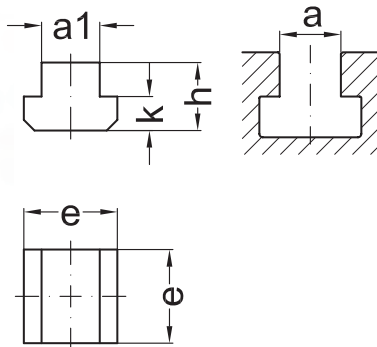
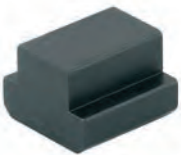
Produktklasse A nach DIN ISO 4759 Teil 1

Muttern für T-Nuten DIN 508 Festigkeitsklasse 10



d	a	Best.-Nr.	€	a1	e	h	k
M05	6	508-0506	1,67	5,7	10	8	4
M06	8	508-0608	1,34	7,7	13	10	6
M08	10	508-0810	1,43	9,7	15	12	6
	12	508-0812	2,20	11,7	18	14	7
	14	508-0814	2,50	13,7	22	16	8
M10	12	508-1012	1,43	11,7	18	14	7
	14	508-1014	2,50	13,7	22	16	8
	16	508-1016	3,70	15,7	25	18	9
	18	508-1018	4,30	17,7	28	20	10
M12	14	508-1214	1,80	13,7	22	16	8
	16	508-1216	2,90	15,7	25	18	9
	18	508-1218	3,80	17,7	28	20	10
M14	16	508-1416	2,26	15,7	25	18	9
	18	508-1418	3,30	17,7	28	20	10
M16	18	508-1618	2,80	17,7	28	20	10
	20	508-1620	4,55	19,7	32	24	12
	22	508-1622	6,60	21,7	35	28	14
	24	508-1624	9,70	23,7	40	32	16
	28	508-1628	11,30	27,7	44	36	18
M18	20	508-1820	4,40	19,7	32	24	12
	22	508-1822	6,40	21,7	35	28	14
M20	22	508-2022	4,70	21,7	35	28	14
	24	508-2024	8,46	23,7	40	32	16
	28	508-2028	12,00	27,7	44	36	18
M22	24	508-2224	7,50	23,7	40	32	16
	28	508-2228	14,19	27,7	44	36	18
M24	28	508-2428	8,60	27,7	44	36	18
	32	508-2432	22,00	31,6	50	40	20
	36	508-2436	19,80	35,6	54	44	22
	42	508-2442	38,00	41,6	65	52	26
M27	32	508-2732	22,00	31,6	50	40	20
M30	36	508-3036	18,50	35,6	54	44	22
	42	508-3042	45,70	41,6	65	52	26
M36	42	508-3642	40,00	41,6	65	52	26

Muttern für T-Nuten DIN 508 Rohling

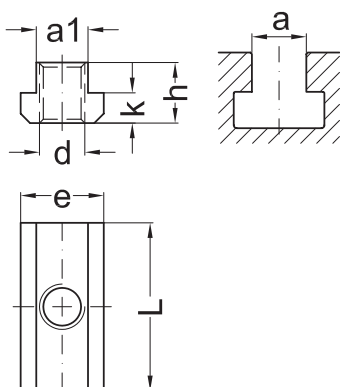
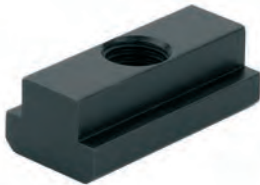


a	Best.-Nr.	€	a1	e	h	k
6	508-0006	0,84	5,7	10	8	4
8	508-0008	0,84	7,7	13	10	6
10	508-0010	0,88	9,7	15	12	6
12	508-0012	1,02	11,7	18	14	7
14	508-0014	1,36	13,7	22	16	8
16	508-0016	1,62	15,7	25	18	9
18	508-0018	2,10	17,7	28	20	10
20	508-0020	2,90	19,7	32	24	12
22	508-0022	3,62	21,7	35	28	14
24	508-0024	5,40	23,7	40	32	16
28	508-0028	7,00	27,7	44	36	18
32	508-0032	17,00	31,6	50	40	20
36	508-0036	15,00	35,6	54	44	22
42	508-0042	27,70	41,6	65	52	26

Muttern

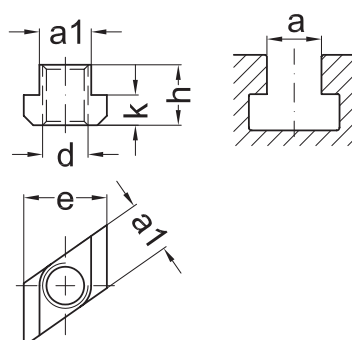
Produktklasse A nach DIN ISO 4759 Teil 1

Muttern für T-Nuten DIN 508 L lang Festigkeitsklasse 10



d	a	Best.-Nr.	€	a1	e	h	k	L
M06	8	503-0608	3,35	7,7	13	10	6	26
M08	10	503-0810	3,30	9,7	15	12	6	30
	12	503-0812	3,50	11,7	18	14	7	36
M10	12	503-1012	3,56	11,7	18	14	7	36
	18	503-1018	6,42	17,7	28	20	10	56
M12	14	503-1214	3,93	13,7	22	16	8	44
	16	503-1216	5,10	15,7	25	18	9	50
	18	503-1218	6,50	17,7	28	20	10	56
M14	16	503-1416	5,10	15,7	25	18	9	50
M16	18	503-1618	6,50	17,7	28	20	10	56
	20	503-1620	9,00	19,7	32	24	12	64
	22	503-1622	11,00	21,7	35	28	14	70
M18	20	503-1820	9,35	19,7	32	24	12	64
M20	22	503-2022	11,50	21,7	35	28	14	70
	24	503-2024	15,00	23,7	40	32	16	80
	28	503-2028	19,50	27,7	44	36	18	88
M22	24	503-2224	14,90	23,7	40	32	16	80
M24	28	503-2428	21,30	27,7	44	36	18	88
	36	503-2436	37,00	35,6	54	44	22	108
M30	36	503-3036	37,00	35,6	54	44	22	108

Muttern für T-Nuten DIN 508 R Rhombus Festigkeitsklasse 10



d	a	Best.-Nr.	€	a1	e	h	k
M06	8	504-0608	3,00	7,7	13	10	6
M08	10	504-0810	3,80	9,7	15	12	6
M10	12	504-1012	4,00	11,7	18	14	7
M12	14	504-1214	4,30	13,7	22	16	8
	16	504-1216	5,20	15,7	25	18	9
	18	504-1218	6,00	17,7	28	20	10
M14	16	504-1416	5,30	15,7	25	18	9
M16	18	504-1618	6,00	17,7	28	20	10
	20	504-1620	7,50	19,7	32	24	12
	22	504-1622	11,00	21,7	35	28	14
	28	504-1628	16,00	27,7	44	36	18
M18	20	504-1820	8,00	19,7	32	24	12
M20	22	504-2022	9,50	21,7	35	28	14
	24	504-2024	10,70	23,7	40	32	16
	28	504-2028	15,50	27,7	44	36	18
M22	24	504-2224	12,60	23,7	40	32	16
M24	28	504-2428	15,50	27,7	44	36	18
	36	504-2436	29,80	35,6	54	44	22
M30	36	504-3036	29,80	35,6	54	44	22

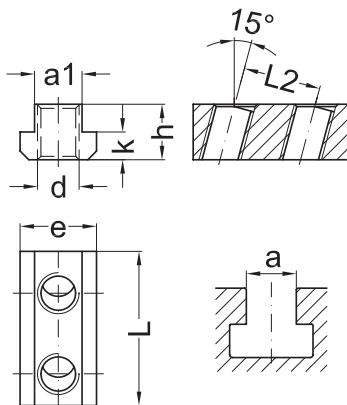


Muttern · Sonderausführung

Produktklasse A nach DIN ISO 4759 Teil 1

Muttern für T-Nuten mit 2 Bohrungen 15°

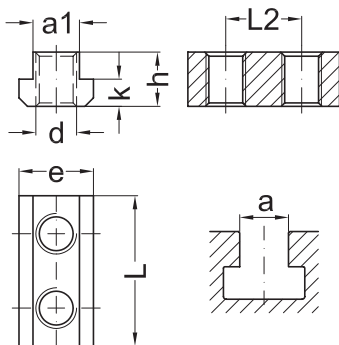
Festigkeitsklasse 10
für FL 10 und SK/SKO 10



d	a	Best.-Nr.	€	a1	e	h	k	L	L2
M 8	10	503-0810-2-15-13	4,00	9,7	15	12	6	42	25
M10	12	503-1012-2-15	5,70	11,7	18	14	7	48	25
M12	14	503-1214-2-15	7,80	13,7	22	16	8	48	25
		503-1214-2-15-17	8,10				56	33	
	16	503-1216-2-15	8,60	15,7	25	18	9	50	25
	18	503-1218-2-15	10,20	17,7	28	20	10		
M14	16	503-1416-2-15	11,00	15,7	25	18	9	59	33
M16	18	503-1618-2-15	11,60	17,7	28	20	10	61	33
		503-1618-2-15-21	12,00				68	40	
	20	503-1620-2-15	15,90	19,7	32	24	12	64	33
	22	503-1622-2-15	17,40	21,7	35	28	14	64	33
M18	20	503-1820-2-15	20,50	19,7	32	24	12	72	40
M20	22	503-2022-2-15	17,70	21,7	35	28	14	75	40
		503-2022-2-15-25	19,00				83	48	
	24	503-2024-2-15	26,30	23,7	40	32	16	76	40
	28	503-2028-2-15	28,20	27,7	44	36	18	77	40
M22	24	503-2224-2-15	32,80	23,7	40	32	16	88	48
M24	28	503-2428-2-15	32,10	27,7	44	36	18	92	48
		503-2436-2-15	52,00	35,6	54	44	22	94	48

Mutter für T-Nuten mit 2 Bohrungen

Festigkeitsklasse 10
für FL 10 und SK 10

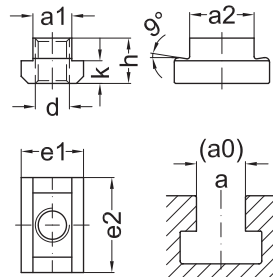


d	a	Best.-Nr.	€	a1	e	h	k	L	L2
M 6	8	503-0608-09-2	3,60	7,7	12	10	6	32	19
M 8	10	503-0810-09-2	3,70	9,7	15	12	6	33	19
		503-0812-09-2	4,70	11,7	18	14	7	39	
M10	12	503-1012-13-2	5,70	11,7	18	14	7	48	26
M12	14	503-1214-13-2	6,70	13,7	22	16	8	48	26
M14	16	503-1416-17-2	8,50	15,7	25	18	9	59	33
M16	18	503-1618-17-2	9,90	17,7	28	20	10	61	33
		503-1618-21-2	10,70	17,7	28	20	10	68	41
M18	20	503-1820-21-2	14,50	19,7	32	24	12	72	41
M20	22	503-2022-21-2	15,50	21,7	35	28	14	75	41
		503-2022-25-2	16,00				75	52	
		503-2022-38-2	15,00				70	38	
M22	24	503-2224-25-2	22,50	23,7	40	32	16	80	52
M24	28	503-2428-25-2	26,70	27,7	44	36	18	88	52
		503-2428-38-2	26,70					45	
		503-2428-45-2	26,70						
	36	503-2436-25-2	41,00	35,6	54	44	22	94	52

Muttern - Sonderausführung

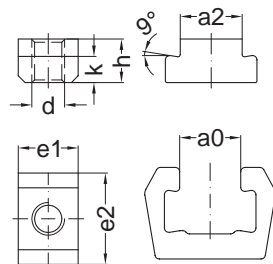
Produktklasse A nach DIN ISO 4759 Teil 1

Aufbaumuttern 9°
Festigkeitsklasse 10
für Serie MO 110/ 130/ 134
* für Serie MO BG 8



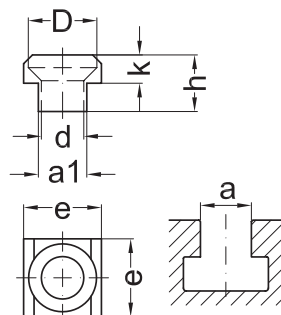
d	a	Best.-Nr.	€	a0	a1	a2	e1	e2	h	k
M8	10	509-0810-24	7,70	24	10,7	23,6	15	35	12	6
M8	-	509-0820*	8,60	20	-	19,6	20	30	18	7,5
M10	12	509-1012-24	7,70	24	11,7	23,6	18	35	14	7
M10	-	509-1020*	8,60	20	-	19,6	20	30	18	7,5
M12	14	509-1214-24	8,10	24	13,7	23,6	22	35	16	8
M12	-	509-1220*	8,60	20	-	19,6	20	30	18	7,5
M14	16	509-1416-28	11,00	28	15,7	27,6	25	41	18	9
M16	18	509-1618-28	11,50	28	17,7	27,6	28	41	20	10
M18	20	509-1820-34	17,05	34	19,7	33,6	32	49	24	12
M20	22	509-2022-34	17,90	34	21,7	33,6	35	49	25	14
M20	28	509-2028-34	26,00	34	27,7	33,6	44	49	31	18
M24	28	509-2428-34	27,70	34	27,7	33,6	44	49	31	18
M24	28	509-2428-42	32,30	42	27,7	41,6	44	61	31	18

Aufbaumuttern 9°
Festigkeitsklasse 10
für Serie
MO 60/ 70/ 100/ 200



d	a	Best.-Nr.	€	a0	a2	e1	e2	h	k
M10	-	509-1024	9,00	24	23,6	22	35	18	13
M12	-	509-1224	9,00	24	23,6	22	35	18	13
M14	-	509-1428	11,50	28	27,6	28	41	25	16
M16	-	509-1628	11,50	28	27,6	28	41	25	16
M20	-	509-2034	26,00	34	33,6	35	49	30	19
M24	-	509-2442	32,30	42	41,6	44	61	31	18

Senknutensteine
Festigkeitsklasse 10
für B50



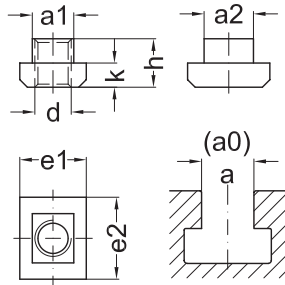
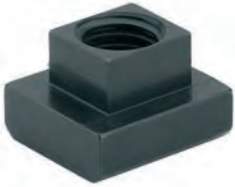
d	a	Best.-Nr.	€	a1	e	h	k	D
M10	12	501-1012	2,25	11,7	18	14	7	16
M12	14	501-1214	2,65	13,7	22	16	8	19
M14	16	501-1416	3,40	15,7	25	18	9	23
M16	18	501-1618	4,05	17,7	28	20	10	23
M18	20	501-1820	5,75	19,7	32	24	12	30
M20	22	501-2022	7,00	21,7	35	28	14	30
M22	24	501-2224	9,85	23,7	40	32	16	36
M24	28	501-2428	11,45	27,7	44	36	18	36



Muttern · Sonderausführung

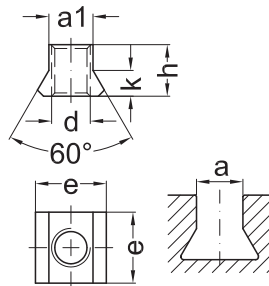
Produktklasse A nach DIN ISO 4759 Teil 1

Muttern für 2 T-Nuten Festigkeitsklasse 10



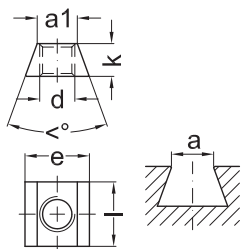
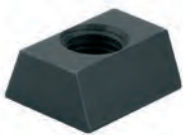
d	a	Best.-Nr.	€	a0	a1	a2	e1	e2	h	k
M10	12	502-1012-14	4,70	14	11,7	13,7	18	22	14	7
M12	14	502-1214-16	6,60	16	13,7	15,7	22	25	16	8
		502-1214-18	6,70	18		17,7		28		
		502-1214-20	7,00	20		19,7		32		
		502-1214-22	7,15	22		21,7		35		
M14	16	502-1416-18	8,15	18	15,7	17,7	22	28	18	9
M16	18	502-1618-20	9,30	20	17,7	19,7	28	32	20	10
		502-1618-22	9,70	22		21,7		35		
		502-1618-24	10,10	24		23,7		40		
		502-1618-28	10,80	28		27,7		44		
M18	20	502-1820-22	14,00	22	19,7	21,7	32	35	24	12
M20	22	502-2022-24	14,90	24	19,7	23,7	35	40	28	14
		502-2022-28	15,75	28		27,7		44		
M24	28	502-2428-32	27,50	32	27,7	31,6	44	50	36	18
		502-2428-36	28,80	36		35,6		54		

Muttern für V-Nuten 60° Festigkeitsklasse 10



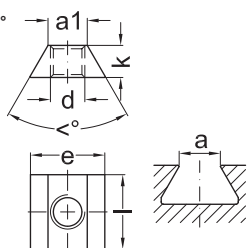
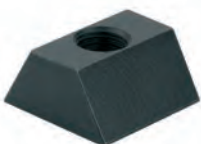
d	a	Best.-Nr.	€	a1	e	h	k	⌀
M12	14	506-1214	5,50	13,7	22	16	8	60
	16	506-1216	7,15	15,7	25	18	9	
M14	16	506-1416	6,30	15,7	25	18	9	60
M16	18	506-1618	7,30	17,7	28	20	10	60
	20	506-1620	11,25	19,7	32	24	12	
M18	20	506-1820	10,50	19,7	32	24	12	60
M20	22	506-2022	11,55	21,7	35	28	14	60
	24	506-2024	20,45	23,7	40	32	16	
M24	28	506-2428	21,40	27,7	44	36	18	60

Muttern für V-Nuten 40° Festigkeitsklasse 10



d	a	Best.-Nr.	€	a1	e	l	k	⌀
M12	15	500-1215.4	10,15	15,4	25	25	15	40
	18	500-1218.4	10,50	18,4				
M16	18	500-1618.4	12,00	18,4	29	35	15	40
M20	22	500-2022.4	19,00	22,4	35	40	20	40

Muttern für V-Nuten 60° Festigkeitsklasse 10



d	a	Best.-Nr.	€	a1	e	l	k	⌀
M12	14	507-1214	7,95	14,4	30	25	15	60
M14	16	507-1416	11,30	16,4	30	30	15	60
M16	18	507-1618	11,90	18,4	40	40	20	60
M20	22	507-2022	19,25	22,4	50	40	25	60
M24	28	507-2428	33,25	28,4	60	45	30	60

Spannschraubensatz



Spannschraubensatz für T-Nuten
 Komplett mit Holzkasten

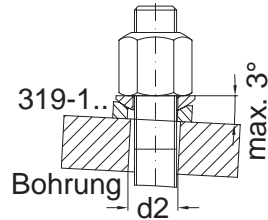
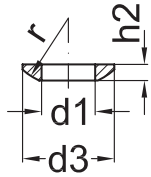
Bestell-Nr.:		400-1214	400-1416	400-1618	400-1820	400-2022	400-2428
Gewinde/Nutenbreite d x a		M12 a 14	M14 a 16	M16 a 18	M18 a 20	M20 a 22	M24 a 28
Stück x Länge		St. x L	St. x L	St. x L	St. x L	St. x L	St. x L
Schrauben für T- Nuten	DIN 787	4 x 050	4 x 063	4 x 080	4 x 100	4 x 100	4 x 100
		4 x 080	4 x 100	4 x 125	4 x 160	4 x 160	4 x 160
		4 x 125	4 x 160	4 x 160	4 x 200	4 x 200	4 x 290
		4 x 180	4 x 190	4 x 200	4 x 265	4 x 280	-
Stiftschrauben	DIN 6379	4 x 100	4 x 100	4 x 100	4 x 125	4 x 125	4 x 160
		4 x 150	4 x 160	4 x 160	4 x 170	4 x 180	4 x 224
		4 x 200	4 x 200	4 x 200	4 x 212	4 x 224	4 x 315
		4 x 265	4 x 265	4 x 280	4 x 280	4 x 280	4 x 400
Scheiben	DIN 6340	4	4	4	4	4	4
Sechskantmuttern mit Bund	DIN 6331	4	4	4	4	4	4
Verlängerungsmuttern	DIN 6334	4	4	4	4	4	4
Muttern für T- Nuten	DIN 508	4	4	4	4	4	4
Muttern für T- Nuten lang	DIN 508L	2	2	2	2	2	2
Kugelscheiben C mit Kegelfpannen G	DIN 6319	2	2	2	2	2	2
Schraubenpaste		1	1	1	1	1	1
€/ Satz		198,50	244,00	281,50	426,00	437,50	602,00



Scheiben

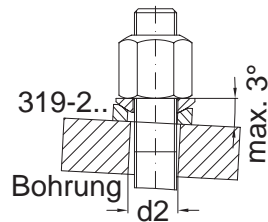
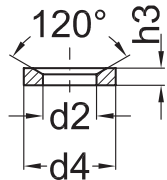
Produktklasse A nach DIN ISO 4759 Teil 1

Kugelscheiben DIN 6319 Form C einsatzgehärtet, Härte 550 + 100 HV10



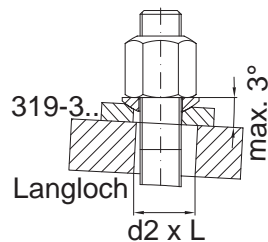
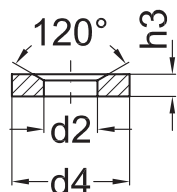
d	Best.-Nr.	€	d1	d3	h2	r
M06	319-106	0,42	6,4	12	2,3	9
M08	319-108	0,44	8,4	17	3,2	12
M10	319-110	0,57	10,5	21	4,0	15
M12	319-112	0,68	13,0	24	4,6	17
M14	319-114	1,05	15,0	28	5,0	22
M16	319-116	1,07	17,0	30	5,3	22
M20	319-120	1,70	21,0	36	6,3	27
M24	319-124	2,60	25,0	44	8,2	32
M30	319-130	5,10	31,0	56	11,2	41

Kegelpfannen DIN 6319 Form D einsatzgehärtet, Härte 550 + 100 HV10



d	Best.-Nr.	€	d2	d4	h3
M06	319-206	0,49	7,1	12	2,8
M08	319-208	0,44	9,6	17	3,5
M10	319-210	0,62	12,0	21	4,2
M12	319-212	0,66	14,2	24	5,0
M14	319-214	1,20	16,5	28	5,6
M16	319-216	1,24	19,0	30	6,2
M20	319-220	2,00	23,2	36	7,5
M24	319-224	3,30	28,0	44	9,5
M30	319-230	5,70	35,0	56	12,0

Kegelpfannen DIN 6319 Form G vergütet, Härte 350 + 80 HV30



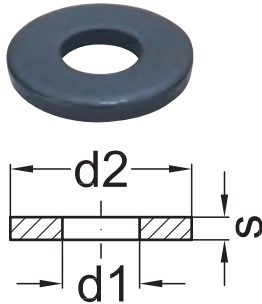
d	Best.-Nr.	€	d2	d4	h3
M06	319-306	1,24	7,1	17	4,0
M08	319-308	1,00	9,6	24	5,0
M10	319-310	1,00	12,0	30	5,0
M12	319-312	1,24	14,2	36	6,0
M14	319-314	1,94	16,5	40	6,0
M16	319-316	1,94	19,0	44	7,0
M20	319-320	2,65	23,2	50	8,0
M24	319-324	4,60	28,0	60	10,0
M30	319-330	7,20	35,0	68	12,0

Scheiben

Produktklasse A nach DIN ISO 4759 Teil 1

Scheiben DIN 6340

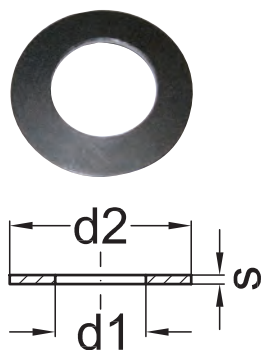
vergütet, Härte 350 + 80 HV30



d	Best.-Nr.	€	d1	d2	s
M06	340-06	0,49	6,4	17	3
M08	340-08	0,53	8,4	23	4
	340-081	0,24		18	2,5
M10	340-10	0,56	10,5	28	4
M12	340-12	0,66	13,0	35	5
	340-121	0,70		30	
M14	340-14	0,77	15,0	40	5
	340-141	0,80		32	
M16	340-16	0,89	17,0	45	6
	340-161	0,88		32	5
	340-162	0,90		40	
M18	340-18	1,15	19,0	45	6
	340-181	1,10		40	
M20	340-20	1,41	21,0	50	6
	340-201	1,35		40	5
M22	340-22	1,75	23,0	50	8
M24	340-24	2,20	25,0	60	8
	340-24-2	10,00		80	12
	340-24-3	25,00		100	25
M27	340-27	4,00	28,0	68	10
	340-27-2	31,00		100	25
M30	340-30	4,12	31,0	68	10

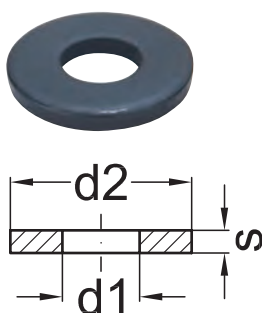
Gleitscheiben

Festigkeitsklasse 14.9



d	Best.-Nr.	€	d1	d2	s
M12	342-12	0,80	14,0	28,0	1,0
M14	342-14	0,90	16,0	31,5	1,2
M16	342-16	0,90	18,0	31,5	1,2
M18	342-18	1,00	20,0	40,0	1,5
M20	342-20	1,00	22,0	40,0	1,5
M22	342-22	1,20	24,0	45,0	1,7
M24	342-24	1,35	26,0	50,0	2,0
M30	342-30	2,60	30,5	60,0	3,5

Scheiben



d	Best.-Nr.	€	d1	d2	s
M10	344-10	0,12	10,5	18,0	1,6
M12	344-12	0,20	13,0	20,0	2,0
M14	344-14	0,32	15,0	24,0	2,5
M16	344-16	0,34	17,0	28,0	2,5
M20	344-20	0,40	21,0	32,0	4,0
M24	344-24	0,60	25,0	38,0	4,0

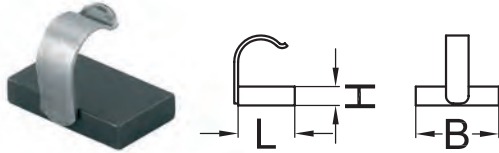


Werkstückschonplatten

für Spannelemente der Serie Multi-Quick zur Schonung der Werkstückoberfläche und zum Spannen von weichen Materialien

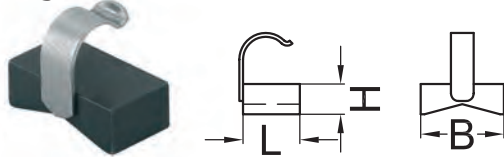
- Material: Qualitätsstahl oder Kunststoff für sehr empfindliche Oberflächen

Plan



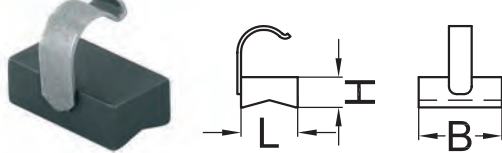
Gr.	Best.-Nr.	€	L	B	H
12	991-7012-1	2,95	15	22	5
16	991-7016-1	3,30	15	26	6
20	991-7020-1	4,45	20	32	7
24	991-7024-1	5,20	20	40	8

Prisma-Längs



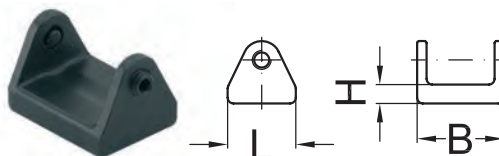
Gr.	Best.-Nr.	€	L	B	H
12	991-7012-2	3,85	15	20	12
16	991-7016-2	4,15	15	25	12
20	991-7020-2	5,60	20	30	16
24	991-7024-2	6,10	20	40	16

Prisma-Quer



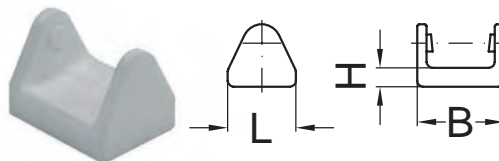
Gr.	Best.-Nr.	€	L	B	H
12	991-7012-3	4,90	15	22	12
16	991-7016-3	5,70	15	26	12
20	991-7020-3	7,20	20	32	16
24	991-7024-3	8,70	20	40	16

Plan



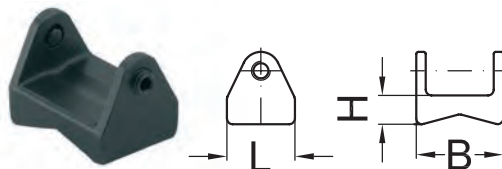
Gr.	Best.-Nr.	€	L	B	H	Gewindestift	
						Best.-Nr.	
8	991-150-08-1	4,10	15	19	5		915-04-004
12	991-150-12-1	4,70	18	23	5		915-05-005
16	991-150-16-1	5,20	20	27	6		915-05-005
20	991-150-20-1	6,45	22	32	7		915-06-008
24	991-150-24-1	7,35	24	40	8		915-06-008

Plan Kunststoff



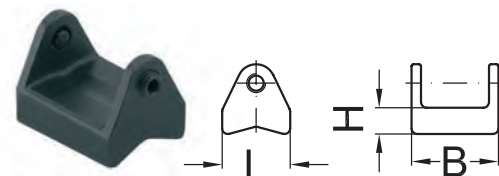
Gr.	Best.-Nr.	€	L	B	H
8	991-150-08-100	6,70	15	19	5
12	991-150-12-100	8,30	18	23	5
16	991-150-16-100	9,70	20	27	6
20	991-150-20-100	12,90	22	32	7

Prisma-Längs



Gr.	Best.-Nr.	€	L	B	H	Gewindestift	
						Best.-Nr.	
8	991-150-08-2	4,20	15	19	5		915-04-004
12	991-150-12-2	4,80	18	23	7		915-05-005
16	991-150-16-2	5,25	20	27	8		915-05-005
20	991-150-20-2	6,55	22	32	10		915-06-008
24	991-150-24-2	7,45	24	40	12		915-06-008

Prisma-Quer



Gr.	Best.-Nr.	€	L	B	H	Gewindestift	
						Best.-Nr.	
8	991-150-08-3	4,20	15	19	5		915-04-004
12	991-150-12-3	4,80	18	23	7		915-05-005
16	991-150-16-3	5,25	20	27	8		915-05-005
20	991-150-20-3	6,55	22	32	10		915-06-008
24	991-150-24-3	7,45	24	40	12		915-06-008

**Universal-Kombi-Aufspannplatte,
einsetzbar auf allen Werkzeugmaschinen**

Ausführungen:

- Kombi-Aufspannplatte mit T-Nuten DIN 650 und Gewindebohrungen
- Aufspannplatte mit Gewindebohrungen
- Aufspannplatte mit T-Nuten DIN 650

alle Platten mit:

- Zentrierbohrung
- Zentriernut
- Befestigungsbohrungen

Aufspannplatten

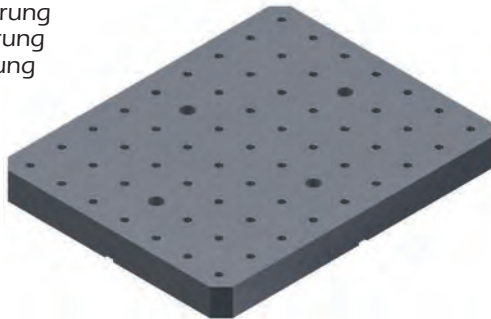
Kombi-Aufspannplatte

- 850... Stahlausführung
- 851... Gußausführung
- 852... AluAusführung



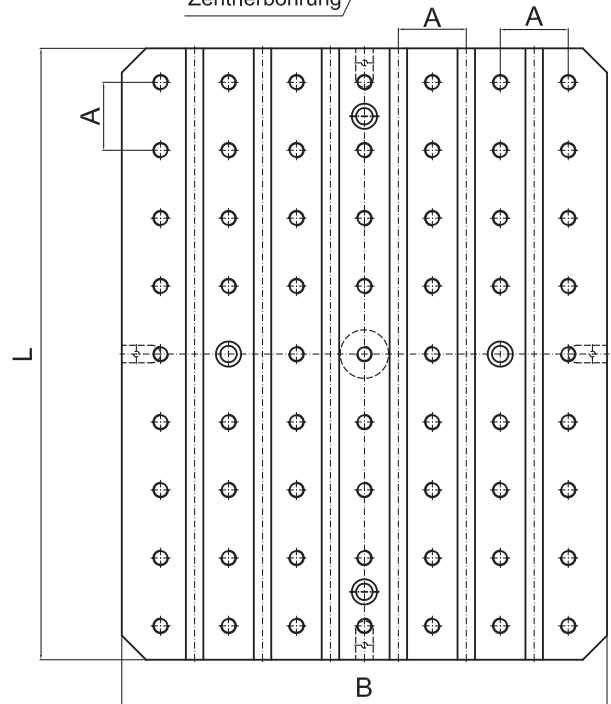
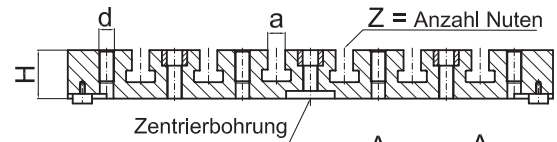
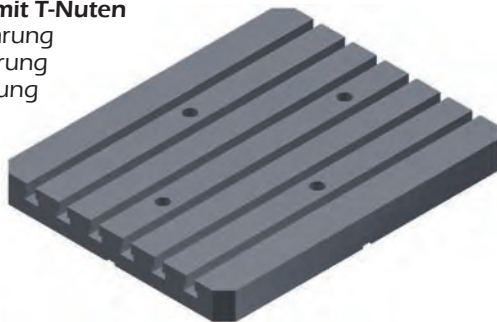
Aufspannplatte mit Gewindebohrungen

- 853... Stahlausführung
- 854... Gußausführung
- 855... AluAusführung



Aufspannplatte mit T-Nuten

- 856... Stahlausführung
- 857... Gußausführung
- 858... AluAusführung



		Kombi Aufspannplatte		Aufspannplatte mit Gewindebohrungen		Aufspannplatte mit T-Nuten							
Größe	d	a	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	B	L	H	A	Z
250-250	M 12	14	850-250-250-1214	639,00	853-250-250-1214	599,00	856-250-250-1214	543,00	250	250	40	50	4
250-320	M 12	14	850-250-320-1214	771,00	853-250-320-1214	735,00	856-250-320-1214	664,00	250	320		50	
320-320	M12	14	850-320-320-1214	936,00	853-320-320-1214	890,00	856-320-320-1214	800,00	320	320	40	50	4
	M16	18	850-320-320-1618	991,00	853-320-320-1618	933,00	856-320-320-1618	828,00			50	70	
320-400	M12	14	850-320-400-1214	1165,00	853-320-400-1214	1107,00	856-320-400-1214	996,00	320	400	40	50	4
	M16	18	850-320-400-1618	1217,00	853-320-400-1618	1145,00	856-320-400-1618	1014,00			50	70	
400-400	M12	14	850-400-400-1214	1556,00	853-400-400-1214	1483,00	856-400-400-1214	1345,00	400	400	40	50	6
	M16	18	850-400-400-1618	1574,00	853-400-400-1618	1484,00	856-400-400-1618	1322,00			50	70	
400-500	M12	14	850-400-500-1214	1935,00	853-400-500-1214	1845,00	856-400-500-1214	1673,00	400	500	50	50	6
	M16	18	850-400-500-1618	1960,00	853-400-500-1618	1847,00	856-400-500-1618	1646,00			70		
500-500	M12	14	850-500-500-1214	2237,00	853-500-500-1214	2097,00	856-500-500-1214	1847,00	500	500	50	70	6
	M16	18	850-500-500-1618	2308,00	853-500-500-1618	2167,00	856-500-500-1618	1918,00					
500-630	M12	14	850-500-630-1214	2812,00	853-500-630-1214	2635,00	856-500-630-1214	2323,00	500	630	50	70	6
	M16	18	850-500-630-1618	2902,00	853-500-630-1618	2725,00	856-500-630-1618	2413,00			60		
630-630	M12	14	850-630-630-1214	3757,00	853-630-630-1214	3489,00	856-630-630-1214	3042,00	630	630	60	70	8
	M16	18	850-630-630-1618	3858,00	853-630-630-1618	3590,00	856-630-630-1618	3143,00					



Schlüssel

Sechskantstiftschlüssel mit Kugelkopf
Chrom-Vanadium-Stahl gehärtet



s	Best.-Nr.	€	L1	L2
6	610-06	5,10	160	60
8	610-08	5,60	200	70
10	610-10	7,00	230	80
12	610-12	9,00	260	90
14	610-14	12,70	280	95
17	610-17	20,70	300	100

Sechskantstiftschlüssel mit Zapfen
Chrom-Vanadium-Stahl gehärtet



s	Best.-Nr.	€	L1	L2	d
4	611-04	1,30	140	25	2,5
5	611-05	1,60	160	28	3
6	611-06	1,90	180	32	4
8	611-08	3,10	200	36	5
10	611-10	4,60	224	40	6
12	611-12	6,00	250	45	7
14	611-14	10,10	280	55	8
17	611-17	18,20	320	63	10

Sechskantstiftschlüssel ohne Zapfen
Chrom-Vanadium-Stahl gehärtet



s	Best.-Nr.	€	L1	L2
2	612-02	0,60	52	18
2,5	612-025	0,80	58	20
3	612-03	1,00	66	23
4	612-04	1,30	74	29
5	612-05	1,60	85	33
19	612-19	20,00	330	100

Drehmomentschlüssel 1/2 Zoll



Nm	Best.-Nr.	€	L
40-200	605-200-g	191,00	500
60-300	605-300-g	244,00	590



Drehmomentschlüssel 1/2 Zoll
Genauigkeit ± 4% nach Norm ISO 6789
Automatisch nachspannend



Nm	Best.-Nr.	€	L
60-340	605-340-f	239,00	632

Sechskanteinsätze 1/2 Zoll
 mit Vierkantantrieb


s	Best.-Nr.	€	L
6	606-06	8,00	25
8	606-08	8,00	25
10	606-10	8,00	25
12	606-12	8,50	25
14	606-14	10,00	25
17	606-17	12,50	25

Ring-Maul-Schlüssel
 verchromt, Stahl gehärtet


s	Best.-Nr.	€	L
13	620-13	4,10	160
14	620-14	4,50	170
16	620-16	5,15	180
17	620-17	5,50	190
18	620-18	5,70	200
19	620-19	6,30	210
20	620-20	6,90	250
21	620-21	6,90	260
22	620-22	7,60	260
24	620-24	10,90	280
27	620-27	11,90	300
30	620-30	12,90	330
32	620-32	19,95	400
34	620-34	21,00	450
36	620-36	20,50	460
46	620-46	38,00	500

Doppel-Maul-Schlüssel
 Stahl gehärtet


s	Best.-Nr.	€	s1	L
16	622-1618	3,10	18	160
18	622-1821	3,80	21	190
19	622-1924	4,40	24	215
24	622-2427	5,15	27	245
27	622-2730	6,95	30	270

Maul-Ring-Ratschenschlüssel
 verchromt, Stahl gehärtet


s	Best.-Nr.	€	L
14	623-14	18,00	190
17	623-17	21,50	225



Technische Daten für mechanische Spannelemente

Sicherheitshinweise:

Beim Spannen an senkrecht stehenden Aufspannplatten (Spritzgiessmaschinen, Dreh- und Kipptisch) ist die Haftkraft $F_r = \mu \times F_{sp}$ zu beachten.
 F_{sp} = Spannkraft, μ = Reibwert (Stahl auf Stahl $\mu = 0,2$).

Multi-Quick MQ 60 bis MQ 200



Richtwerte beziehen sich auf die lange Ausführung bei mittlerer Spannhöhe
Empfohlene Anziehdrehmomente bei einer Reibung von $\mu=0,14$

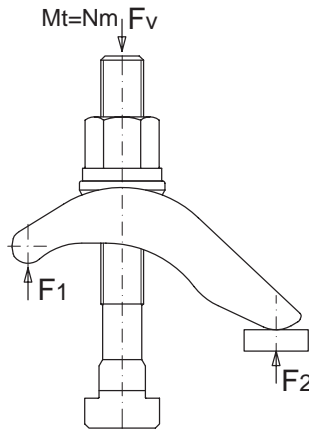
		MQ60-65		MQ 60S		MQ 70		MQ 100		MQ 100S		MQ 106		MQ 110		MQ 130		MQ 134		MQ 150		MQ 160		MQ 200			
Baugruppe	Befestigungsschraube	Anziehdrehmoment der Befestigungsschraube		Anziehdrehmoment der Kugeldruckschraube		Haltekraft max. F2		Anziehdrehmoment der Kugeldruckschraube		Haltekraft max. F2		Anziehdrehmoment der Kugeldruckschraube		Haltekraft max. F2		Anziehdrehmoment der Kugeldruckschraube		Haltekraft max. F2		Anziehdrehmoment der Kugeldruckschraube		Haltekraft max. F2		Anziehdrehmoment der Kugeldruckschraube		Haltekraft max. F2	
		Mt Nm	Mt Nm	Mt Nm	kN	Mt Nm	kN	Mt Nm	kN	Mt Nm	kN	Mt Nm	kN	Mt Nm	kN	Mt Nm	kN	Mt Nm	kN	Mt Nm	kN	Mt Nm	kN	Mt Nm	kN	Mt Nm	kN
8	M06	30	35	24	-	-	-	40	22	-	-	-	-	-	-	-	40	20	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	M08	35	45	24	-	-	-	40	22	-	-	-	-	-	-	-	40	20	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	M10	35	50	24	-	-	-	50	22	-	-	-	-	-	-	-	50	20	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	M12	40	50	24	-	-	-	50	22	-	-	-	-	-	-	-	50	20	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	M08	24	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	M10	40	60	40	-	-	80	22	80	30	-	-	80	32	60	25	60	20	80	25	80	30	80	30	80	32	
12	M12	70	70	40	100	45	100	22	100	30	100	40	100	32	70	25	70	20	100	25	100	30	100	30	100	32	
16	M14	100	100	55	-	-	120	32	120	43	-	-	120	43	100	35	100	30	120	35	120	40	120	40	120	43	
16	M16	150	120	55	160	60	150	32	150	43	160	50	150	43	120	35	120	30	150	35	150	40	150	40	150	43	
20	M18	160	160	65	-	-	160	42	160	49	-	-	160	50	140	40	140	35	160	40	-	-	-	-	160	50	
20	M20	200	180	65	200	70	200	42	200	49	200	60	200	50	180	40	180	35	200	40	-	-	-	-	200	50	
24	M22	220	220	80	-	-	220	50	220	60	-	-	220	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	220	60	
24	M24	280	280	80	280	85	280	50	300	60	280	70	300	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	60	
24	M30	280	280	80	300	100	280	50	300	60	300	90	300	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	M30	280	-	-	300	100	-	-	-	-	-	340	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	M36	280	-	-	300	100	-	-	-	-	-	340	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



Beispiel:
 Spannkraft $F_{sp} = 50\text{kN}$,
 Haftungskraft $F_r = 0,2 \times 50\text{kN} = 10\text{kN}$ pro Spannelement.
 Dies bedeutet ein Werkstückgewicht von $10\text{kN} = 1\text{Tonne}$,
 kann an einer senkrecht stehenden Aufspannplatte mit
 einer Spannkraft F_{sp} von 50kN gehalten werden.

Technische Daten
 für mechanische Spannelemente

Spannbügel
 S10 bis S45



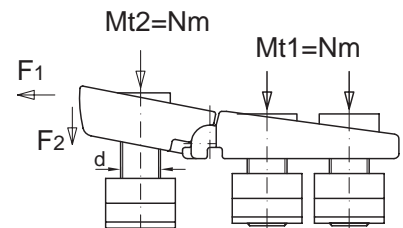
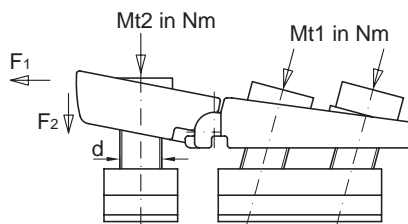
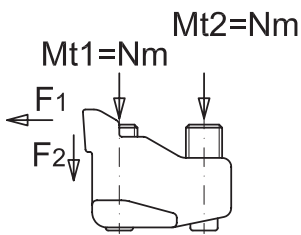
Richtwerte beziehen sich auf mittlere Spannhöhen
 Bei den Spannbügeln der Serie S33–S45 beziehen sie sich zusätzlich auf die mittlere Rasterstellung
 Empfohlene Anziehdrehmomente bei einer Reibung von $\mu=0,14$

Spannbügel S10–S20						Spannbügel S33–S45									
Spannhöhe:		0–45	10–70	30–110	90–180	Spannhöhe:		0–45	10–70	10–80	30–110	40–120	60–160	90–180	130–260
Befestigungsschraube	Anziehdrehmoment der Befestigungsschraube	Haltekraft max. F1	Haltekraft max. F1	Haltekraft max. F1	Haltekraft max. F1	Befestigungsschraube	Anziehdrehmoment der Befestigungsschraube	Haltekraft max. F1	Haltekraft max. F1	Haltekraft max. F1	Haltekraft max. F1	Haltekraft max. F1	Haltekraft max. F1	Haltekraft max. F1	Haltekraft max. F1
d	Mt Nm	kN	kN	kN	kN	d	Mt Nm	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
M08	30	12	-	-	-	M08	25	12	-	-	-	-	-	-	-
M10	60	18	18	18	-	M10	50	15	18	-	18	-	-	-	-
M12	100	20	20	22	25	M12	90	15	18	-	20	-	-	25	-
M14	150	30	32	35	35	M14	130	25	25	-	30	-	-	35	35
M16	220	30	32	35	40	M16	200	25	25	35	30	-	-	35	35
M18	300	-	45	50	50	M18	300	-	35	50	50	-	-	50	35
M20	400	-	45	50	50	M20	400	-	40	50	50	50	50	50	50
M22	500	-	-	60	60	M22	500	-	-	55	50	60	60	50	50
M24	700	-	-	60	70	M24	700	-	-	55	60	60	60	60	60
M30	700	-	-	60	70	M30	700	-	-	55	60	70	70	60	60



Technische Daten für mechanische Spannelemente

Seitenspanner NU / FL



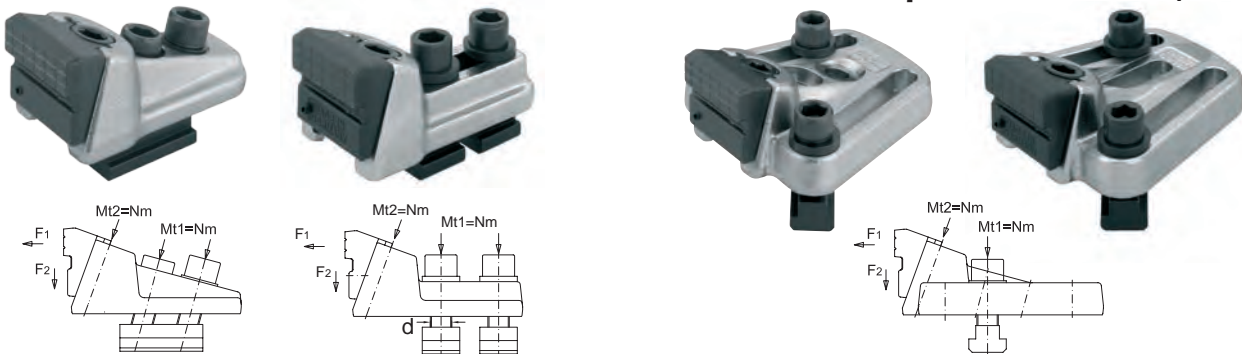
Serie: Nutenspanner NU10						
Empfohlene Anziehdrehmomente bei einer Reibung von $\mu=0,14$						
	Befestigungsschraube	T-Nutenbreite	Anziehdrehmoment der Befestigungsschraube	Anziehdrehmoment der Befestigungsschraube	Haltekraft max.	Haltekraft max.
Art.-Nr.:	d	a	Mt1 Nm	Mt2 Nm	F1 kN	F2 kN
002-0810	M06	10,0	4,0	2,0	5,0	2,5
002-1012	M08	12,0	10,0	5,0	6,0	3,0
002-1214	M10	14,0	18,0	9,0	7,0	3,5
002-1416	M12	16,0	32,0	15,0	8,0	4,0
002-1618	M12	18,0	32,0	15,0	10,0	5,0
002-2022	M16	22,0	75,0	35,0	16,0	8,0
002-2428	M20	28,0	135,0	65,0	18,0	9,0

Serie: Flachspanner FL10					
Empfohlene Anziehdrehmomente bei einer Reibung von $\mu=0,14$					
	Befestigungsschraube	Anziehdrehmoment der Befestigungsschraube	Anziehdrehmoment der Befestigungsschraube	Haltekraft max.	Haltekraft max.
Art.-Nr.:	d	Mt1 Nm	Mt2 Nm	F1 kN	F2 kN
004-09-0608	M06	8,0	7,0	4,0	2,0
004-09-0810	M08	20,0	16,0	7,0	3,5
004-09-0812	M08	20,0	16,0	7,0	3,5
004-13-0810	M08	20,0	16,0	7,0	3,5
004-13-1012	M10	35,0	28,0	10,0	5,0
004-13-1214	M12	65,0	52,0	15,0	7,5
004-13-1216	M12	65,0	52,0	15,0	7,5
004-17-1214	M12	65,0	52,0	15,0	7,5
004-17-1416	M14	100,0	80,0	20,0	10,0
004-17-1618	M16	150,0	120,0	25,0	12,5
004-17-1620	M16	150,0	120,0	25,0	12,5
004-21-1618	M16	150,0	120,0	25,0	12,5
004-21-1820	M18	210,0	170,0	30,0	15,0
004-21-2022	M20	300,0	240,0	36,0	18,0
004-21-2024	M20	300,0	240,0	36,0	18,0
004-21-2028	M20	300,0	240,0	36,0	18,0



Technische Daten für mechanische Spannelemente

Spannklaue SK / SKO



Serie: Spannklaue SK10 / SKO10
Empfohlene Anziehdrehmomente bei einer Reibung von $\mu=0,14$

Art.-Nr.:	d	Mt1 Nm	Mt2 Nm	F1 kN	F2 kN
...-009--0608	M06	15	15	4,0	2,0
...-009--0810	M08	30	30	10,0	5,0
...-009--1012	M10	50	50	15,0	7,5
...-009--1214	M12	100	60	20,0	10,0
...-013--0810	M08	30	30	10,0	5,0
...-013--1012	M10	50	40	15,0	7,5
...-013--1214	M12	100	60	20,0	10,0
...-013--1216	M12	100	60	20,0	10,0
...-017--1214	M12	100	60	20,0	10,0
...-017--1416	M14	150	100	23,0	11,5
...-017--1618	M16	200	120	25,0	12,5
...-017--1620	M16	200	120	25,0	12,5
...-017--1622	M16	200	120	25,0	12,5

Art.-Nr.:	d	Mt1 Nm	Mt2 Nm	F1 kN	F2 kN
...-021--1618	M16	200	120	25,0	12,5
...-021--1820	M18	280	160	35,0	17,5
...-021--2022	M20	400	200	40,0	20,0
...-021--2024	M20	400	200	40,0	20,0
...-021--2028	M20	400	200	40,0	20,0
...-025--2022	M20	400	200	40,0	20,0
...-025--2224	M22	500	250	60,0	30,0
...-025--2428	M24	600	300	65,0	32,0
...-025--2436	M24	600	300	65,0	32,0

Zentrierspanner



Serie: Zentrierspanner
Empfohlene Anziehdrehmomente bei einer Reibung von $\mu=0,14$

Art.-Nr.:	d	Mt1 Nm	Mt2 Nm	F1 kN
860-050-...-1012	M10	45,0	100,0	20,0
860-050-...-1214	M12	80,0	100,0	20,0
860-050-...-1216	M12	80,0	100,0	20,0
860-080-...-1214	M12	80,0	140,0	25,0
860-080-...-1416	M14	125,0	140,0	25,0
860-080-...-1618	M16	160,0	140,0	25,0
860-080-...-1620	M16	160,0	140,0	25,0



Serviceleistung T-Nuten Nacharbeit

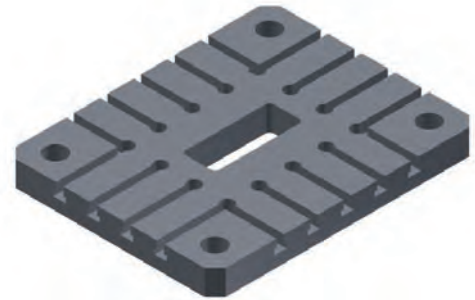
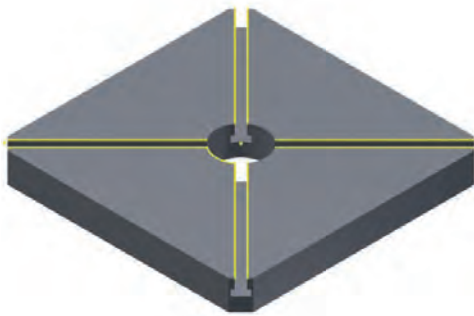
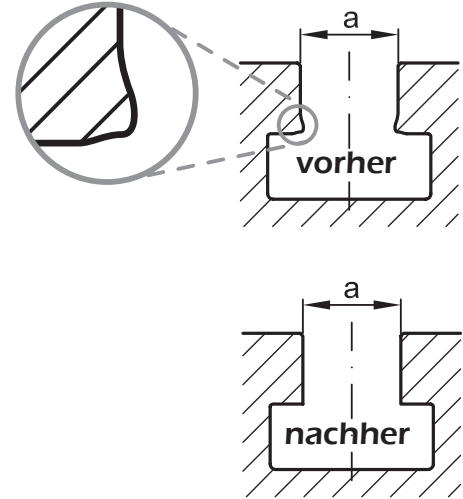
Sie kennen das Problem!

Die T-Nutensteine, bzw. T-Nutenschrauben passen nicht mehr in den Maschinentisch. Die jahrelange Inanspruchnahme führt zu erhöhtem Verschleiß.

Eine Beseitigung dieses Problems erreichen Sie durch das fachgerechte Nacharbeiten der T-Nutenführung durch unseren Service vor Ort. Unbeschädigte T-Nuten sind die Voraussetzung für effektives und sicheres Spannen.

Wir hoffen, Ihr Interesse geweckt zu haben und freuen uns auf Ihre Nachricht unter Fax. 0 23 51/ 964 222.

Um Ihnen ein bedarfsgerechtes Angebot für Ihre Maschinentische erstellen zu können, benötigen wir folgende Daten.



Maschinentyp: Stanze Presse Fräse

Tischgröße: _____ Länge x Breite T-Nutenbreite a: _____

T-Nutenlänge: _____ T-Nutenanzahl: _____

Durchgangsnute ja / nein: _____

Firma: _____ Kunden-Nr.: _____

Anschrift: _____

Telefon: _____ Fax: _____

Ansprechpartner: _____ Tel.-DW.: _____ Abteilung: _____



_____ Datum / Unterschrift

_____ Firmenstempel

Angebot
 Probelieferung
 Bestellung

Firma: _____ Kunden-Nr.: _____
 Anschrift: _____
 TeleTel: _____ Fax: _____
 Ansprechpartner: _____ Abteilung: _____
 Auftrag/Bestell-Nr.: _____

Pos.	Anzahl	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Die Spannelemente können bei uns auch eingesetzt werden in

zuständig ist

- Werkstatt/WZB _____
- Press-/Stanzabteilung _____
- Druckguß-Abteilung _____
- Spritzguß-Abteilung _____
- Lehrwerkstatt _____

Besuchen Sie uns auch im Internet unter www.lenzkes.com

Für Ihre Mühe bedanken wir uns schon jetzt und verbleiben mit freundlicher Empfehlung.

Datum / Unterschrift

Firmenstempel



España

Lenzkes Técnica de Fijación, S.L.

Pol. Malpica, C/F Oeste
Grupo Gregorio Quejido Nave 82
ES-50057 Zaragoza

Tel +34 976 577 418

Fax +34 976 571 080

lenzkeses@lenzkes.com

www.lenzkes.com

France

Lenzkes Bridages Universels

Parc d'Archevilliers
3 Rue Joseph Fourier
FR-28000 Chartres

Tel +33 237 88 46 20

Fax +33 237 88 37 81

lenzkes.bridages@lenzkes.com

www.lenzkes.com

Polska

Lenzkes Techniki Mocowania Sp. z o. o

Ul. Wichrowa 20c
PL-60449 Poznań

Tel +48 61 6397 611

Fax +48 61 8258 104

biuro@lenzkes.pl

www.lenzkes.com

P.R. China

Lenzkes Clamping Tools (Shenzhen) Co., Ltd.

2nd Floor, Block 3, Sanwei Industry Park,
Baoan Road, Xixiang, Baoan Shenzhen,
CN-518102

Tel +86 755 2349 2286

Fax +86 755 2349 2269

www.lenzkes-china.com

Switzerland

Lenzkes Spanntechnik AG

Gmeindstr. 7
CH-9444 Diepoldsau

Tel +41 71 599 18 46

+41 71 588 02 67

Fax +41 71 599 18 47

office.schweiz@lenzkes.com

www.lenzkes.com

Türkiye

Lenzkes Makine ve Kalıp Elemanları

Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Fatih Mahallesi, Geylani Caddesi,
Şahin Sokak, Zeren Apt. No:30/A
Sancaktepe/PK: 34885/ İSTANBUL

Tel +90 216 494 6119

Fax +90 216 494 6119

infotr@lenzkes.com

www.lenzkes.com

United Kingdom

L.C.T. (GB) Ltd.

Universal House
Farfield Park
Manvers

Rotherham

South Yorkshire

GB-S63 5DB

Tel +44 170 987 00 00

Fax +44 170 987 00 10

sales@lctgb.ltd.uk

www.lctgb.ltd.uk

USA

Lenzkes Clamping Tools Inc.

825 Radford Street
USA-Christiansburg, VA 24073

Tel +1 540 381 1533

Fax +1 540 381 4484

info@lenzkesusa.com

www.lenzkesusa.com



Deutschland

Lenzkes Spanntechnik GmbH

Postfach 2045 · 58470 Lüdenscheid
Kerkhagen 1-3 · 58513 Lüdenscheid

Tel +49 2351 964-0

Fax +49 2351 964-222

info@lenzkes.com

www.lenzkes.com