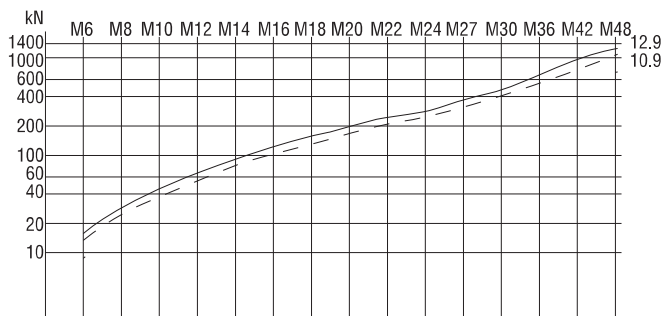


Schrauben

Bolts



	Festigkeitsklasse Quality Strength Classes		
	10	10.9	12.9
DIN 787	-	-	X
DIN 6379	-	X	-
DIN 6330B DIN 6331 Nr. 1830	X	-	-
Zugfestigkeit [N/mm ²] Nominal tensile strength [N/mm ²]	1000	1000	1200
Streckgrenze [N/mm ²] Minimum yield point [N/mm ²]	-	900	1080



Festigkeit der passenden schrauben
Pre-stress Force With Standard Spanner

ERLÄUTERUNG ZUR TABELLE:

ZULÄSSIGE SCHRAUBENBELASTUNG ist die Zugbelastung, mit der die Schraube bei axial und zentrisch angreifender Betriebskraft durch die Summe aller wirkenden Kräfte maximal beansprucht werden darf. Die Streckgrenze wird zur Sicherheit üblicherweise nur zu 80% ausgenutzt.

ZULÄSSIGE VORSPANNKRAFT ist die Kraft, mit der die Schraube beim Anziehen der Mutter maximal vorgespannt werden darf. Die Tabellenwerte gelten bei einer Reibung von $\mu = 0,14$ an den Auflageflächen und im Gewinde, dies entspricht der Reibung bei mittlerer Oberfläche in gefettetem Zustand.

ERFORDERLICHE HEBELLÄNGEN: Diese Hebellängen werden mit dem Mittelwert der Handkräfte errechnet, die bei einer Versuchsreihe von verschiedenen Arbeitern erreicht wurden.

Explanation Of Table Characteristics:

- **Permissible Bolt Load:** is the maximum tension load, the screw can be stressed with taking into account all active forces. The yield point is only utilized to 80% for safety.
- **Permissible Pre-stress Force:** is the load, the screw can be pre-stressed at most, when tightening the matching nut. Figures of table are valid for a friction of $\mu = 0,14$ in thrust faces and thread, corresponding to the friction of greased medium faces.
- **Allowed pretension with oil calculation:** At an application with screws and nuts, the load must be calculated with a $\mu = 0,1$ frictional factor of the workpiece.

SCHRAUBEN- UND MUTTERN-FESTIGKEITEN UND ANZIEHDREHMOMENTE: / Strength Figures And Torques For Bolts And Nuts:

Gewinde / Threads	Festigkeitsklasse / Quality	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M36	M42	M48	
Steigung / Pitch of thread	mm	1	1.25	1.50	1.75	2	2	2.50	2.50	2.50	3	3	3.50	4	4.50	5	
Muttern / Nuts																	
Härte / Hardness DIN 6330 / 6331 / 6334	HRC	10	28-32														
Prüfkraft (AS x Sp) Test force DIN EN 20898-2	kN	10	20.9	38.1	60	88	121	165	203	260	321	374	486	595	866	-	-
Muttern für T-Nutten / Nuts for T-Slots DIN 508 / Nr. 1710																	
Größe / Size		M6x8	M8x10	M10x12	M12x14	-	M16x18	-	M20x22	-	M24x28	-	M30x36	M36x42	M42x48	M48x54	
Härte / Hardness	HRC	22 - 30															
Prüfkraft / Test Force	kN	16	29	46	67	-	128	-	196	-	282	-	448	653	653	653	
Schrauben / Bolts																	
Härte / Hardness	HRC	10.9	32 - 39														
		12.9	39 - 44														



		Anziehwerte / Tightening Data															
Mindestbruchkraft Minimum Breaking Force (AS x Rm)	kN	10.9	21	38	60	88	(120)	(163)	(200)	(255)	(315)	(367)	(477)	(583)	(850)	(1165)	(1531)
		12.9	(24)	(45)	71	103	(140)	192	(234)	299	(370)	431	(560)	(684)	(997)	(1367)	(1797)
Zulässige Schraubenbelastung max. 80% der Streckgrenze	kN	10.9	14	27	43	63	86	118	144	184	228	265	345	421	614	843	1107
		12.9	17	32	51	74	101	138	169	215	266	310	404	493	719	986	1296
Prüfkraft (AS x Sp) nach DIN EN ISO 898, Teil 1	kN	10.9	17	30	48	70	(96)	(130)	(159)	(203)	(252)	(293)	(381)	(466)	(678)	(930)	(1222)
		12.9	(20)	(35)	56	82	(112)	152	(186)	238	(294)	342	(445)	(544)	(792)	(1087)	(1428)
Zulässige Vorspannkraft bei 90% Streckgrenzenausnutzung und Reibung $\mu = 0,14$	kN	10.9	13	25	38	55	77	107	130	167	208	240	315	384	561	773	1018
		12.9	15	29	44	65	91	125	152	196	243	281	369	449	657	904	1191
Erforderliches Anziehdrehmoment für zulässige Vorspannkraft und Reibung $\mu = 0,14$	Nm	10.9	14	36	67	120	191	302	405	580	772	994	1455	1930	3378	5415	8162
		12.9	17	43	79	141	223	354	474	679	903	1163	1703	2258	3953	6337	9571
Erford. Hebellänge zum Erreichen der zulässigen Vorspannkraft mit der üblichen Handkraft	mm	10.9	42	90	175	300	450	700	920	1200	1560	-	-	-	-	-	-
		12.9	51	110	210	360	550	830	1100	1470	1860	-	-	-	-	-	-
Mögl. Drehmoment mit normalem Ringschlüssel und Drehkraft: Daraus resultiert Vorspannkraft	Nm	-	60	80	90	100	110	125	140	150	170	185	225	240	300	330	410
	kN	-	54	53	48	43	43	43	43	42	42	43	45	43	45	46	50
Mit dieser Vorspannkraft		10.9	Bruchgefahr breakage														
		12.9															
			Gefahr des Lösens der gespannten Teile bei einsetzender Betriebskraft loosening of clamping unit at start of motive force														



As = Nennspannquerschnitt in mm²
As = Nominal cross section in mm²

Sp = Prüfspannung in N / mm²
Sp = min. Clamping force in N/mm²

Rm = Mindestzugfestigkeit in N/mm²
Rm = min. load factor in N/mm²

μ = Reibungszahl
 μ = friction

Referenz-Nr. Order No.		x L	b	a	e	k	Spannwerte Tightening Data		
							Nm	kN	
1590-0606025	M6x6	x25	15	5.7	10	4	17	17	8
1590-0606040		x40	28						11
1590-0606063		x63	40						15
1590-0808032	M8x8	x32	22	7.7	12	6	43	32	13
1590-0808050		x50	35						16
1590-0808080		x80	50						20
1590-1010040	M10x10	x40	23	9.7	15	6	79	51	35
1590-1010063		x63	45						45
1590-1010080		x80	50						60
1590-1010100	x100	60	70						
1590-1012050	M10x12	x50	35	11.7	18	7	79	51	50
1590-1012063		x63	40						60
1590-1012080		x80	55						65
1590-1012100		x100	60						75
1590-1012125		x125	75						90
1590-1012160		x160	90						105
1590-1012200	x200	120	120						
1590-1212050	M12x12	x50	35	11.7	18	7	141	74	65
1590-1212063		x63	40						70
1590-1212080		x80	55						80
1590-1212100		x100	65						100
1590-1212125		x125	75						110
1590-1212160		x160	100						140
1590-1212200	x200	120	160						
1590-1214050	M12x14	x50	35	13.7	22	8	141	74	80
1590-1214063		x63	45						90
1590-1214080		x80	55						100
1590-1214100		x100	65						110
1590-1214125		x125	75						135
1590-1214160		x160	100						160
1590-1214200	x200	120	180						
1590-1416063	M14x16	x63	45	15.7	25	9	223	101	115
1590-1416080		x80	55						140
1590-1416100		x100	65						160
1590-1416125		x125	75						180
1590-1416160		x160	100						220
1590-1416200		x200	120						255
1590-1416250	x250	150	300						
1590-1616063	M16x16	x63	45	15.7	25	9	354	138	140
1590-1616080		x80	55						160
1590-1616100		x100	65						190
1590-1616125		x125	85						225
1590-1616160		x160	100						270
1590-1616200		x200	120						315
1590-1616250	x250	150	380						
1590-1618063	M16x18	x63	45	17.7	28	10	354	138	170
1590-1618080		x80	55						185
1590-1618100		x100	65						220
1590-1618125		x125	85						245
1590-1618160		x160	100						295
1590-1618200		x200	120						340
1590-1618250	x250	150	405						
1590-1820080	M18x20	x80	55	19.7	32	12	474	169	260
1590-1820100		x100	65						290
1590-1820125		x125	85						340
1590-1820160		x160	110						390
1590-1820200		x200	125						455
1590-1820250		x250	150						535
1590-1820315	x315	190	650						
1590-2020080	M20x20	x80	55	19.7	32	12	679	215	300
1590-2020100		x100	65						330
1590-2020125		x125	85						380
1590-2020160		x160	110						450
1590-2020200		x200	125						535
1590-2020250		x250	160						635
1590-2020315	x315	190	760						
1590-2022080	M20x22	x80	55	21.7	35	14	679	215	345
1590-2022100		x100	65						380
1590-2022125		x125	85						435
1590-2022160		x160	110						500
1590-2022200		x200	125						590
1590-2022250		x250	150						695
1590-2022315	x315	190	820						

Referenz-Nr. Order No.		x L	b	a	e	k	Spannwerte Tightening Data		
							Nm	kN	
1590-2224080	M22x24	x80	55	23.7	40	16	903	266	465
1590-2224100		x100	65						515
1590-2224125		x125	85						580
1590-2224160		x160	110						660
1590-2224200		x200	125						775
1590-2224250		x250	150						805
1590-2224315	x315	190	1050						
1590-2424100	M24x24	x100	70	23.7	40	16	1163	310	550
1590-2424125		x125	85						630
1590-2424160		x160	110						725
1590-2424200		x200	125						850
1590-2424250		x250	150						990
1590-2424315		x315	190						1180
1590-2424400	x400	240	1410						
1590-2428100	M24x28	x100	70	27.7	44	18	1163	310	660
1590-2428125		x125	85						730
1590-2428160		x160	110						820
1590-2428200		x200	125						950
1590-2428250		x250	150						1090
1590-2428315		x315	190						1300
1590-2428400	x400	240	1530						
1590-2428500	x500	290	1800						
1590-3036125	M30x36	x125	80	35.6	54	22	2258	493	1280
1590-3036160		x160	110						1440
1590-3036200		x200	135						1620
1590-3036250		x250	150						1880
1590-3036315		x315	200						2150
1590-3036500		x500	300						3010
1590-3642160	M36x42	x160	100	41.6	65	26	3953	719	2260
1590-3642250		x250	175						2890
1590-3642400		x400	250						4010
1590-3642600		x600	340						5900
1590-4248160	M42x48	x160	100	47.6	75	30	6337	986	3550
1590-4248250		x250	175						4530
1590-4248400		x400	250						6160

DIN 787

1590

- Qualität 12.9
- Schwarz beschichtet

1590

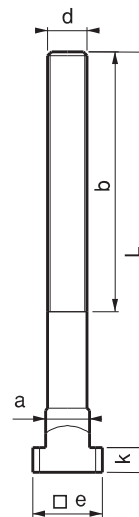
- Quality 12.9
- Black coating







Loctite 8150

Hinweis: Bei Anwendung über 150 °C ist Auf das Gewinde Loctite 8150 aufzutragen.

Note: Environments on the 150 °C when clamping action on the thread Loctite 8150 is used.



Referenz-Nr. Order No.		dx	x L	b	a	e	k	Spannwerte Tightening Data		
								Nm	kN	
1610-0606025	M6x6	x25	15	5.7	10	4	17	17	19	19
1610-0606040			x40						25	
1610-0606063			x63						36	
1610-0808032	M8x8	x32	22	7.7	12	6	43	32	39	39
1610-0808050			x50						45	
1610-0808080			x80						56	
1610-1010040	M10x10	x40	23	9.7	15	6	79	51	65	65
1610-1010063			x63						80	
1610-1010080			x80						90	
1610-1010100	x100	110	11.7	18	7	79	51	120	120	
1610-1012050	x50	85								
1610-1012063	x63	95								
1610-1012080	x80	100	11.7	18	7	141	74	110	110	
1610-1012100	x100	120								
1610-1012125	x125	125								
1610-1012160	x160	140	13.7	22	8	141	74	160	160	
1610-1012200	x200	160								
1610-1212050	x50	120						13.7		22
1610-1212063	x63	128								
1610-1212080	x80	140								
1610-1212100	x100	160	13.7	22	8	141	74	170	170	
1610-1212125	x125	170								
1610-1212160	x160	195								
1610-1212200	x200	220	15.7	25	9	223	101	200	200	
1610-1214050	x50	140								
1610-1214063	x63	150								
1610-1214080	x80	155	15.7	25	9	223	101	155	155	
1610-1214100	x100	175								
1610-1214125	x125	195								
1610-1214160	x160	220	15.7	25	9	223	101	220	220	
1610-1214200	x200	240								
1610-1416063	x63	200						15.7		25
1610-1416080	x80	230								
1610-1416100	x100	245								
1610-1416125	x125	270	15.7	25	9	223	101	270	270	
1610-1416160	x160	310								
1610-1416200	x200	340								
1610-1416250	x250	390	15.7	25	9	354	138	340	340	
1610-1616063	x63	260								
1610-1616080	x80	285								
1610-1616100	x100	310	15.7	25	9	354	138	310	310	
1610-1616125	x125	345								
1610-1616160	x160	385								
1610-1616200	x200	435	15.7	25	9	354	138	435	435	
1610-1616250	x250	505								
1610-1618063	x63	290						17.7		28
1610-1618080	x80	305								
1610-1618100	x100	340								
1610-1618125	x125	370	17.7	28	10	354	138	370	370	
1610-1618160	x160	415								
1610-1618200	x200	460								
1610-1618250	x250	525	19.7	32	12	474	169	460	460	
1610-1820080	x80	405								
1610-1820100	x100	435								
1610-1820125	x125	480	19.7	32	12	474	169	480	480	
1610-1820160	x160	535								
1610-1820200	x200	610								
1610-1820250	x250	680	19.7	32	12	679	215	680	680	
1610-1820315	x315	790								
1610-2020080	x80	480						19.7		32
1610-2020100	x100	515								
1610-2020125	x125	570								
1610-2020160	x160	635	19.7	32	12	679	215	635	635	
1610-2020200	x200	725								
1610-2020250	x250	820								
1610-2020315	x315	950	21.7	35	14	679	215	820	820	
1610-2022080	x80	530								
1610-2022100	x100	565								
1610-2022125	x125	620	21.7	35	14	679	215	620	620	
1610-2022160	x160	690								
1610-2022200	x200	775								
1610-2022250	x250	880	21.7	35	14	679	215	880	880	
1610-2022315	x315	1050								

Referenz-Nr. Order No.		dx	x L	b	a	e	k	Spannwerte Tightening Data		
								Nm	kN	
1610-2224080	M22x24	x80	55	23.7	40	16	903	266	700	700
1610-2224100			x100						740	
1610-2224125			x125						805	
1610-2224160			x160						890	
1610-2224200			x200						1000	
1610-2224250			x250						1115	
1610-2224315	x315	1280	23.7	40	16	1163	310	885	885	
1610-2424100	x100	970								
1610-2424125	x125	1060								
1610-2424160	x160	1180								
1610-2424200	x200	1320								
1610-2424250	x250	1515								
1610-2424315	x315	1750	27.7	44	18	1163	310	1000	1000	
1610-2428100	x100	1065								
1610-2428125	x125	1150								
1610-2428160	x160	1280								
1610-2428200	x200	1425								
1610-2428250	x250	1640								
1610-2428315	x315	1870	35.6	54	22	2258	493	1900	1900	
1610-2428400	x400	2170								
1610-2428500	x500	2250								
1610-3036125	x125	2065								
1610-3036160	x160	2250								
1610-3036200	x200	2500								
1610-3036250	x250	2770	41.6	65	26	3953	719	2770	2770	
1610-3036315	x315	3630								
1610-3036500	x500	3310								
1610-3642160	x160	3930								
1610-3642250	x250	5010								
1610-3642400	x400	6900						47.6		75
1610-3642600	x600	5600								
1610-4248160	x160	6900								
1610-4248250	x250	7200								
1610-4248400	x400									
1610-4248400	x400									

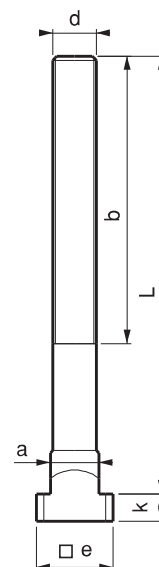
DIN 787

1610

- Qualität 12.9
- Schwarz beschichtet

1610

- Quality 12.9
- Black coating

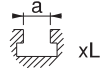



Hinweis: Bei Anwendung über 150 °C ist Auf das Gewinde Loctite 8150 aufzutragen.



Loctite 8150

Note: Environments on the 150 °C when clamping action on the thread Loctite 8150 is used.

Referenz-Nr. Order No.	dx  xL	a	e	k	h-H	e1	e2	c	s	f	sw	Spannwerte Tightening Data		
												Nm	kN	
1630-2022200	M20x22x200	21.7	35	14	25-75	49	69	92	12	30	30	679	215	1635
1630-2022250	M20x22x250	21.7	35	14	70-120	49	69	92	12	30	30	679	215	1720
1630-2424200	M24x24x200	23.7	40	16	25-75	53	74	92	12	30	36	1163	310	2075
1630-2424250	M24x24x250	23.7	40	16	70-120	53	74	92	12	30	36	1163	310	2250
1630-2428200	M24x28x200	27.7	44	18	25-75	53	74	92	12	30	36	1163	310	2180
1630-2428250	M24x28x250	27.7	44	18	70-120	53	74	92	12	30	36	1163	310	2340
1630-3036200	M30x36x200	35.6	54	22	25-75	68	88	94	14	30	46	2258	493	3660
1630-3036250	M30x36x250	35.6	54	22	70-120	68	88	94	14	30	46	2258	493	3910

1630

- Verwendung bei schweren Pressen, großen Werkzeugen
- Lockerungen aufgrund Vibrationen werden durch Konterspannen verhindert
- Qualität 12.9
- Schwarz beschichtet

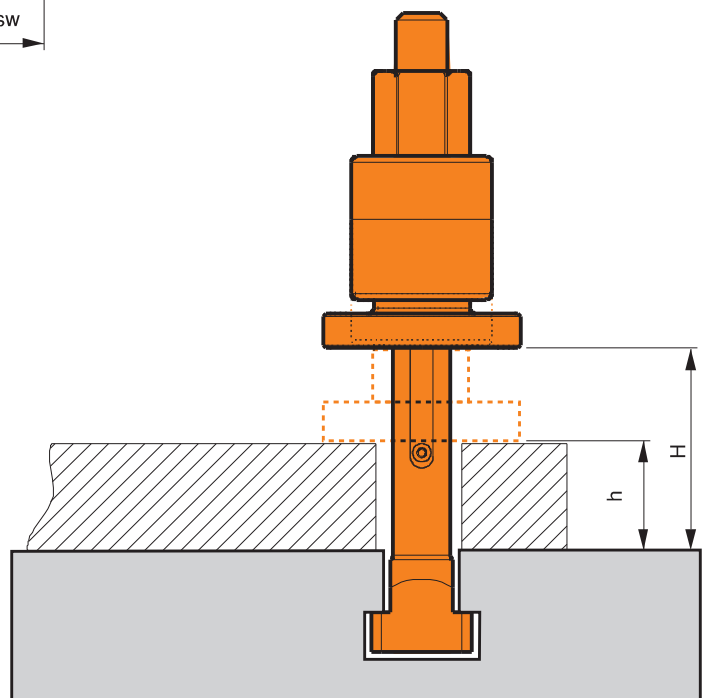
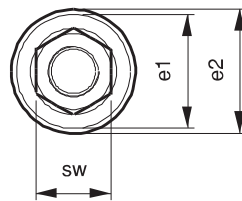
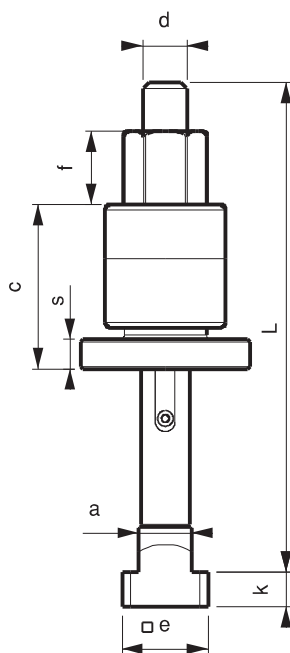
1630

- Because of it's contra tightening structure, it prevents loosening which may be generated by the vibration during working with heavy presses and big moulds.
- Quality 12.9
- Black coating

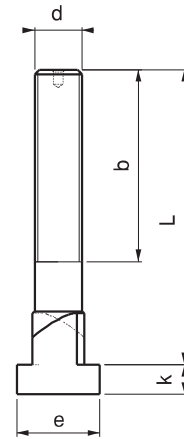


Hinweis: Bei Anwendung über 150 °C ist Auf das Gewinde Loctite 8150 aufzutragen.

Note: Environments on the 150 °C when clamping action on the thread Loctite 8150 is used.



Referenz-Nr. Order No.	dx	x L	b	a	e	k	Spannwerte Tightening Data		
							Nm	kN	
1650-1214050		x50	35						70
1650-1214080	M12x14	x80	55	13.7	22	8	141	74	100
1650-1214125		x125	75						120
1650-1618063		x63	45						160
1650-1618100	M16x18	x100	65	17.7	28	10	354	138	220
1650-1618160		x160	100						280
1650-2022080		x80	55						330
1650-2022125	M20x22	x125	85	21.7	35	14	679	215	430
1650-2022200		x200	120						570
1650-2428100		x100	70						650
1650-2428125	M24x28	x125	85	27.7	44	18	1163	310	770
1650-2428250		x250	150						1150

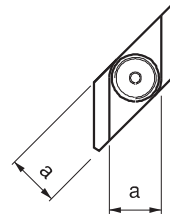


1650

- Eigenschaft: Bei Platten mit T-Nut von oben stecken und spannen
- Qualität 12.9
- Schwarz beschichtet

1650

- In "T" slot plates it has the feature of making the coupling by entering "T" from the top.
- Quality 12.9
- Black Coating



Hinweis: Verwenden Sie die Marke Loctite Produktcode 8150 auf dem Bolzengewinde während Werkstück Umgebung oberhalb von 150 ° C Klemm



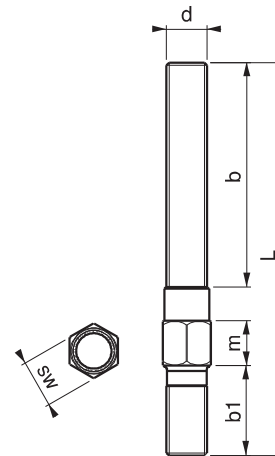
Loctite 8150

Note: Use Loctite brand product code 8150 on the bolt thread while clamping workpiece environment above 150 ° C

Schraube mit Schlüsselweite für T-Nut

Wrench Mouth Stud

Referenz-Nr. Order No.	d	L	b	b1	m	sw	Spannwerte Tightening Data		
							Nm	kN	
1670-12130		130	65						160
1670-12160	M12	160	90	24	14	14	120	63	185
1670-14130		130	65						216
1670-14160	M14	160	90	28	15	15	191	86	246
1670-16140		140	70						310
1670-16160	M16	160	95	32	16	17	302	118	340
1670-18150		150	70						395
1670-18180	M18	180	95	35	19	19	405	144	450
1670-20150		150	70						520
1670-20180	M20	180	95	40	22	22	580	184	575
1670-22150		150	70						610
1670-22180	M22	180	95	40	22	24	772	228	705
1670-24170		170	75						875
1670-24205	M24	205	105	47	22	27	994	265	990
1670-24250		250	140						1125
1670-30250		250	135						1950
1670-30315	M30	315	195	55	32	36	1930	421	2260



1670

- Verwendung bei Injektionsmaschinen und Platten mit Gewinde
- Qualität 10.9
- Schwarz beschichtet

1670

- Area of Use: This stud is used in injection machines and in plates with M12-14-16-18-20-22-24-30 threads
- Quality 10.9
- Black Coating

Hinweis: Verwenden Sie die Marke Loctite Produktcode 8150 auf dem Bolzengewinde während Werkstück Umgebung oberhalb von 150 ° C Klemm

Note: Use Loctite brand product code 8150 on the bolt thread while clamping workpiece environment above 150 ° C



Loctite 8150



Referenz-Nr. Order No.	d x L	b1	b	Spannwert Tightening Data		
				Nm	kN	
1690-08040 1690-08063 1690-08080 1690-08100 1690-08125 1690-08160	M8 x40 x63 x80 x100 x125 x160	11	20 40 50 63 75 100	36	27	10 15 20 30 35 45
1690-10050 1690-10063 1690-10080 1690-10100 1690-10125 1690-10160 1690-10200	M10 x50 x63 x80 x100 x125 x160 x200	13	25 32 50 63 75 100 125	67	43	20 25 35 45 55 70 95
1690-12050 1690-12063 1690-12080 1690-12100 1690-12125 1690-12160 1690-12200	M12 x50 x63 x80 x100 x125 x160 x200	15	25 32 50 63 75 100 125	120	63	35 40 55 70 90 115 140
1690-14063 1690-14080 1690-14100 1690-14125 1690-14160 1690-14200 1690-14250	M14 x63 x80 x100 x125 x160 x200 x250	17	32 50 63 75 100 125 160	191	86	60 75 95 120 150 195 240
1690-16063 1690-16080 1690-16100 1690-16125 1690-16160 1690-16200 1690-16250 1690-16315 1690-16500	M16 x63 x80 x100 x125 x160 x200 x250 x315 x500	19	32 50 63 75 100 125 160 180 315	302	118	85 105 130 160 205 260 325 405 650
1690-18080 1690-18100 1690-18125 1690-18160 1690-18200 1690-18250 1690-18315	M18 x80 x100 x125 x160 x200 x250 x315	23	50 60 75 100 125 150 180	405	144	130 160 200 260 320 400 510
1690-20080 1690-20100 1690-20125 1690-20160 1690-20200 1690-20250 1690-20315 1690-20400 1690-20500	M20 x80 x100 x125 x160 x200 x250 x315 x400 x500	27	32 60 70 100 125 160 200 250 315	580	184	155 200 250 330 400 510 640 815 1020
1690-22100 1690-22125 1690-22160 1690-22200 1690-22250 1690-22315 1690-22400	M22 x100 x125 x160 x200 x250 x315 x400	31	45 70 100 125 160 180 250	772	228	250 305 400 500 620 780 1010
1690-24100 1690-24125 1690-24160 1690-24200 1690-24250 1690-24315 1690-24400 1690-24500 1690-24630	M24 x100 x125 x160 x200 x250 x315 x400 x500 x630	35	45 70 100 125 160 200 250 315 315	994	265	290 365 470 580 730 920 1170 1470 1860
1690-30125 1690-30200 1690-30250 1690-30315 1690-30500 1690-30700 1690-301000	M30 x125 x200 x250 x315 x500 x700 x1000	43	56 125 160 200 315 400 400	1930	421	570 910 1150 1435 2315 3215 4700

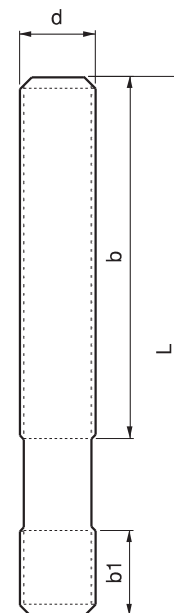
Referenz-Nr. Order No.	d x L	b1	b	Spannwert Tightening Data		
				Nm	kN	
1690-36160 1690-36200 1690-36250 1690-36315 1690-36400 1690-36500 1690-36700	M36 x160 x200 x250 x315 x400 x500 x700	51	80 125 160 200 250 315 400	3378	614	1100 1340 1710 2150 2700 3450 4750
1690-42315 1690-42400 1690-42500	M42 x315 x400 x500	59	200 250 315	5415	843	2950 3750 4690

DIN 6379
1690

- Qualität 10.9
- Schwarz beschichtet

1690

- Quality 10.9
- Black coating



Hinweis: Bei Anwendung über 150 °C ist Auf das Gewinde Loctite 8150 aufzutragen.

Note: Environments on the 150 °C when clamping action on the thread Loctite 8150 is used.


 Loctite
8150