



Tragelemente





INHALTSVERZEICHNIS

Tragelemente

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Seite
742.12.	Tragschraube nach VDI 3366	H-3
7111.	Tragzapfen nach VDI 3366	H-4
7113.	Tragzapfen mit Seilsicherung	H-5
7221.	Tragwange mit Bolzen und Fallringsicherung nach BMW-Norm	H-6
7221.1.	Tragbolzen für Tragwange nach BMW-Norm	H-7
7222.	Tragwange mit Bolzen und Fallringsicherung	H-8
7211.	Tragbolzen mit Fallringsicherung nach VDI 3366	H-9
7212.	Tragbolzen mit Fallringsicherung nach CNOMO-Norm	H-9
7213.	Buchse für Tragbolzen	H-10
713.15.	Lastblock APLB Güteklasse 10	H-11
713.14.	Universal Wirbelblock	H-12
713.11.	Ringschraube, 360grad drehbar, mit Sicherungsblech	H-13
713.10.	Ringschraube, hochfest	H-14

TRAGELEMENTE

Die strengen Richtlinien unserer Qualitätskontrolle fordern, dass unsere Tragelemente 100-prozentigen Kontrollen unterliegen.

Entsprechend der unterschiedlichen Tragelemente werden Prüfverfahren wie Magnaflux, Magnetoskopie, 100% Rissprüfung und die Prüfung des mechanischen Widerstands (Zug- und Druckversuch) durchgeführt, die Schweißnähte werden mit Kontrastmittel geprüft.

Alle Bauteile erhalten die CE-Kennzeichnung und werden mit einem dokumentierten Prüfzeichen versehen.

100% Kontrolle – 100% Qualität

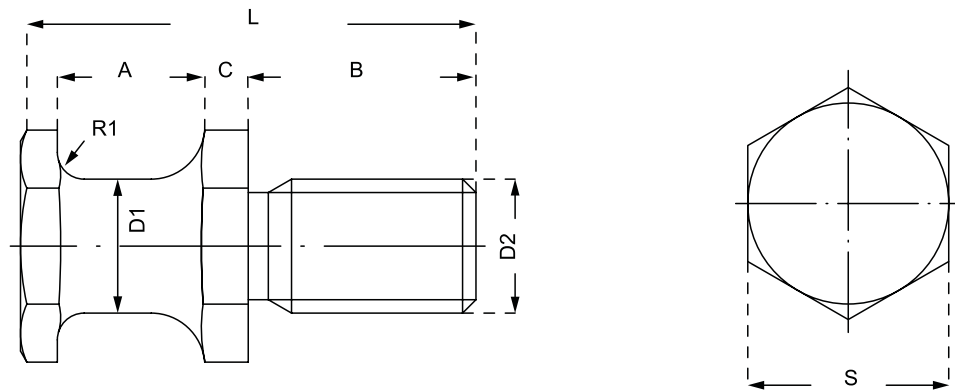


HAMACHER GmbH

www.hamacher-normalien.de

TRAGSCHRAUBE NACH VDI 3366

Artikel-Nr.: 742.12.

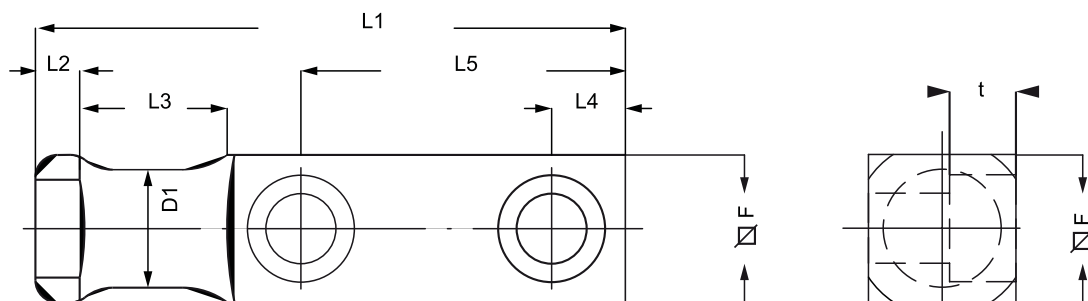


Artikel-Nr.	Max. Last kg	D1	D2	A	B	C	L	S
742.12.016	320	16	M16	20	28	5,5	58	24
742.12.020	500	20	M20	22	34	6,5	68	30
742.12.024	1000	25	M24	25	38	8	78	36
742.12.030	1500	32	M30	32	45	10	95	41
742.12.036	2500	40	M36	40	56	12	118	50

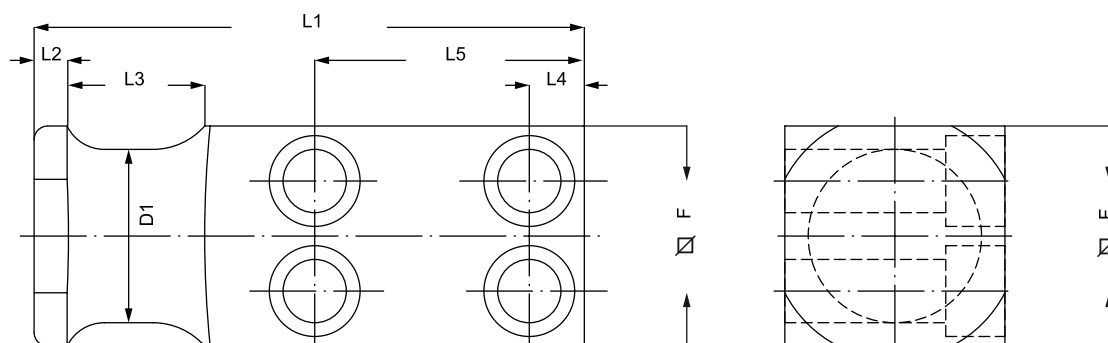
**TRAGZAPFEN NACH VDI 3366**

Artikel-Nr.: 7111.

Form A



Form B

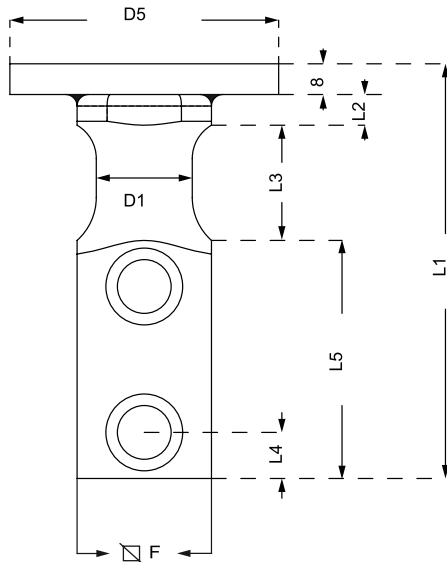


Artikel-nr.	Max. Last kg	D1	L1	L2	L3	L4	L5	F	H	t	Form	Schrauben DIN 912 8.8
7111.020	320	16	80	6	20	10	44	20	6	9	A	M8x25
7111.025	630	20	90	8	25	10	47	25	8	11	A	M10x30
7111.035	1250	25	100	8	30	12	50	35	10	13	A	M12x40
7111.040	2000	32	120	10	32	16	62	40	10	17,5	A	M16x45
7111.050	3200	40	140	10	40	18	72	50	12	21,5	A	M20x60
7111.060	5000	50	160	12	45	22	81	60	14	25,5	A	M24x70
7111.080	8000	63	200	12	50	20	98	80	16	21,5	B	M20x90
7111.100	12500	80	250	15	65	25	125	100	18	25,5	B	M24x110
7111.120	20000	100	300	15	80	30	155	120	20	32	B	M30x130

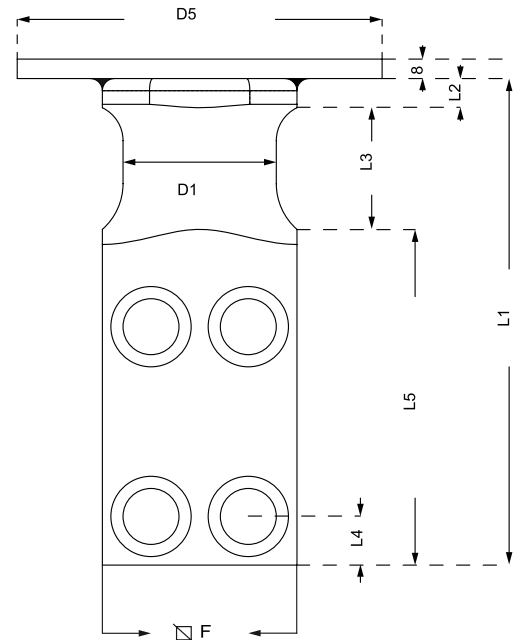
TRAGZAPFEN MIT SEILSICHERUNG

Artikel-Nr.: 7113.

Form A



Form B

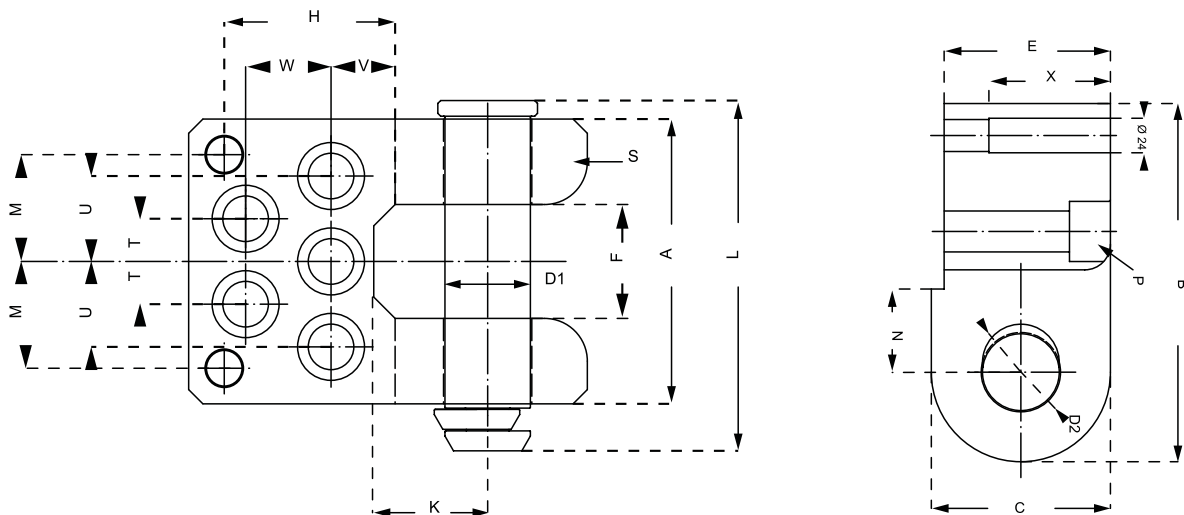


Artikel-nr.	Max. Last kg	D1	D5	L1	L2	L3	L4	L5	F	Form	Schraube DIN 912 8.8
7113.020	320	16	60	80	6	20	10	44	20	A	M8x25
7113.025	630	20	70	90	8	25	10	47	25	A	M10x30
7113.035	1250	25	70	100	8	30	12	50	35	A	M12x40
7113.040	2000	32	110	120	10	32	16	62	40	A	M16x45
7113.050	3200	40	110	140	10	40	18	72	50	A	M20x60
7113.060	5000	50	150	160	12	45	22	81	60	A	M24x70
7113.080	8000	63	150	200	13	50	20	98	80	B	M20x90
7113.100	12500	80	150	250	15	65	25	125	100	B	M24x110
7113.120	20000	100	150	300	15	80	30	155	120	B	M30x130

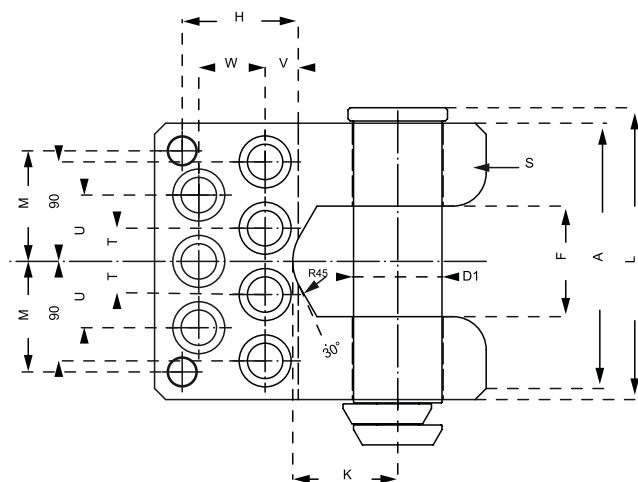
**TRAGWANGE MIT BOLZEN UND FALLRINGSICHERUNG NACH BMW-NORM**

Artikel-Nr.: 7221.

Form A



Form C



Artikel-Nr.	Max. Last kg	D1	D2	A	B	C	E	F	H	K	L	M	N	P	S	T	U	V	W	X	Form	Schrauben DIN 912 8.8
7221.032	3200	30	32	126	185	80	75	50	85	50	158	45	40	12	16	20	40	30	35	40	A	M16x80
7221.042	4500	40	42	150	210	100	95	60	87	55	187	52	50	12	20	22,5	45	25	40	60	A	M20x100
7221.052	8000	50	52	175	240	120	115	75	95	70	220	62,5	60	16	24	25	50	35	45	80	A	M24x120
7221.062	10000	60	62	200	280	140	130	80	120	80	246	75	65	20	30	30	60	45	60	95	A	M30x140
7221.082	18000	80	82	250	300	160	150	100	105	95	305	100	90	20	30	30	60	30	60	115	C	M30x160

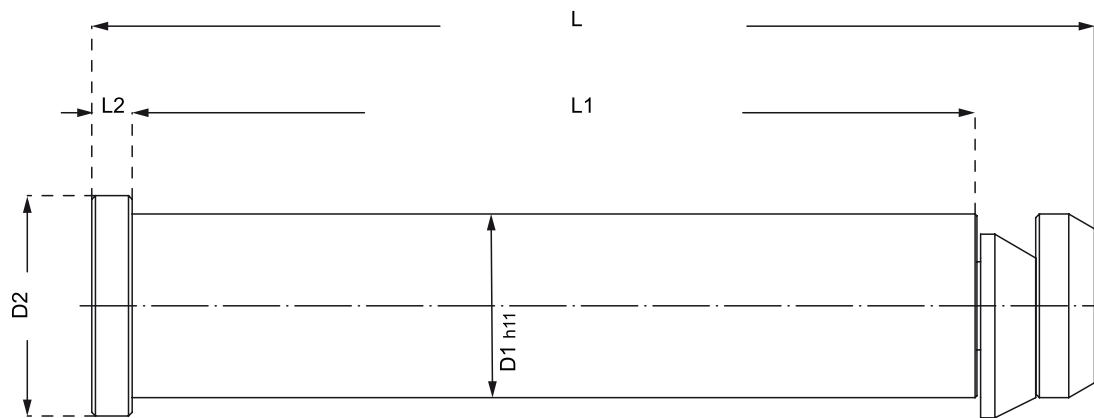
Ersatzbolzen 7221.1.

Beispiel: Für Tragwange 7221.032 ► Ersatzbolzen 7221.1.032



TRAGBOLZEN FÜR TRAGWANGE NACH BMW-NORM

Artikel-Nr.: 7221.1.

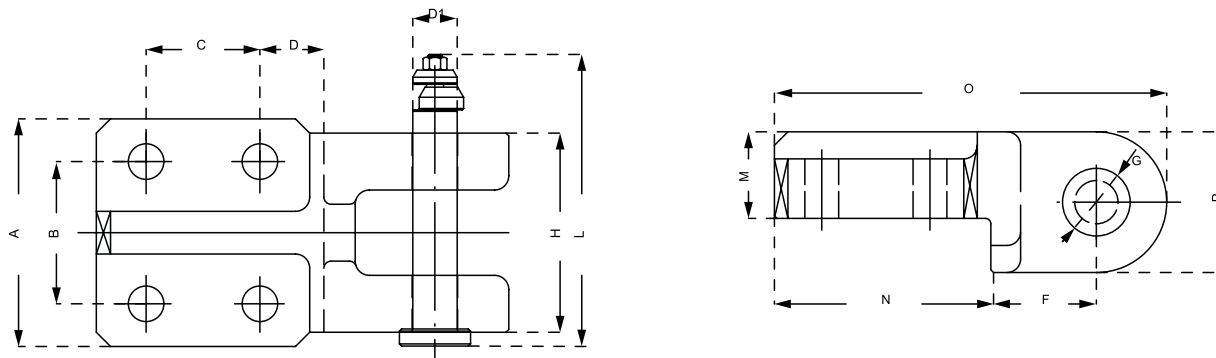


Artikel-Nr.	Max. Last kg	D1	D2	L	L1	L2
7221.1.032	3200	30	40	158	129	10
7221.1.042	4500	40	50	187	155	10
7221.1.052	8000	50	60	220	180	11
7221.1.062	10000	60	70	246	205	11
7221.1.082	18000	80	90	305	255	12

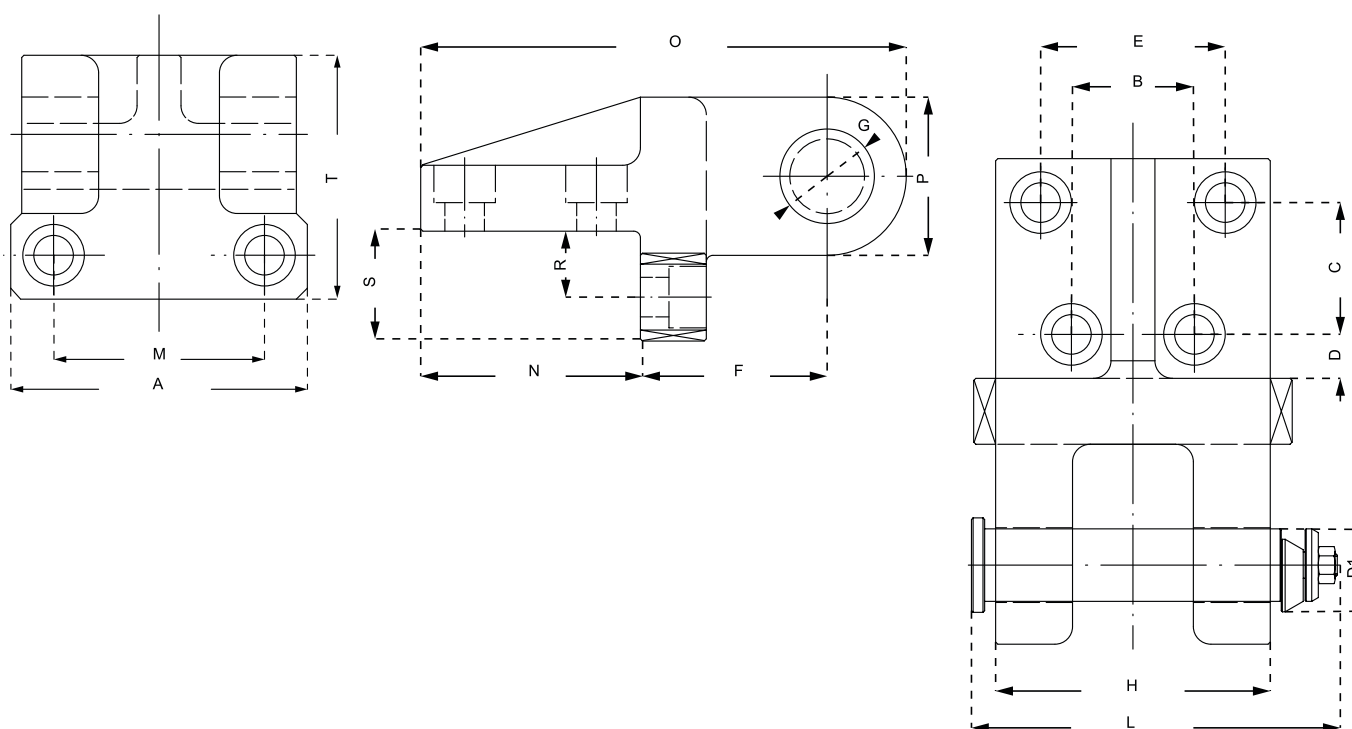
**TRAGWANGE MIT BOLZEN UND FALLSICHERUNG**

Artikel-Nr.: 7222.

Form A



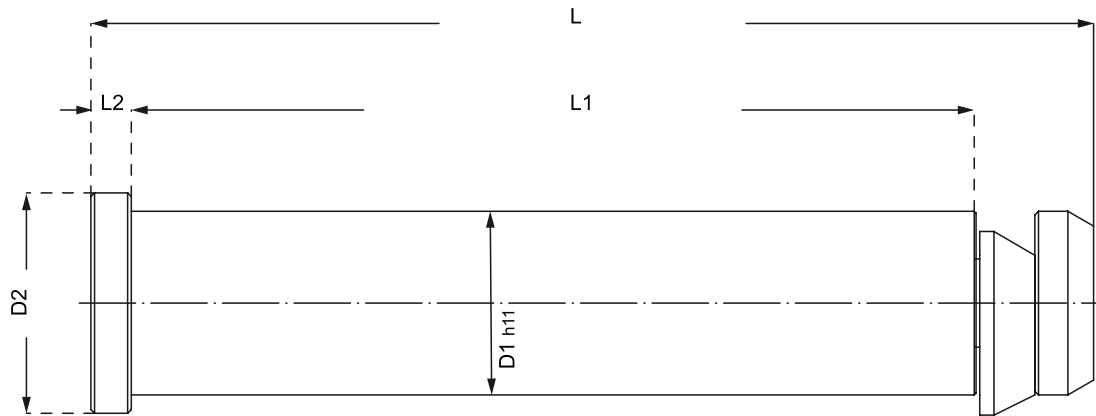
Form B



Artikel-Nr.	Max. Last kg	A	B	C	D	D1	E	F	G	H	L	M	N	O	P	R	S	T	Form	Schraube DIN 912 8.8
7222.016	600	80	50	40	22,5	15,6		32	16	70	102,5	32	80	145	52				A	M12x45
7222.021	1000	90	60	40	27,5	20,6		42	21	79	113,5	36	90	160	56				A	M16x55
7222.026	2000	100	65	65	32,5	25,6		60	26	90	128,5	50	120	215	70				A	M20x80
7222.034	4000	135	56	60	20	33	84	85	34	125	166,5	96	100	221	72	30	50	111	B	M16x45
7222.044	7000	180	80	70	30	43	110	100	44	160	210,5	130	125	270	90	35	60	140	B	M20x60

TRAGBOLZEN MIT FALLRINGSICHERUNG NACH VDI 3366

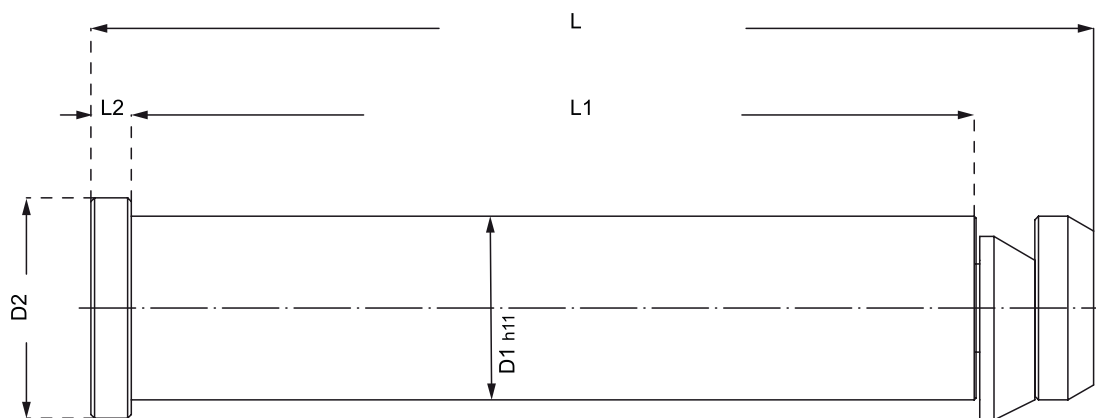
Artikel-Nr.: 7211.



Artikel-Nr.	Max. Last kg	D1	D2	L	L1	L2
7211.032	3200	32	40	175	145	10
7211.040	5000	40	50	225	188	10
7211.050	8000	50	60	273	230	11
7211.063	12500	63	75	347	25	14
7211.076	31500	76	95	422	360	15

TRAGBOLZEN MIT FALLRINGSICHERUNG NACH CNOMO-NORM

Artikel-Nr.: 7212.

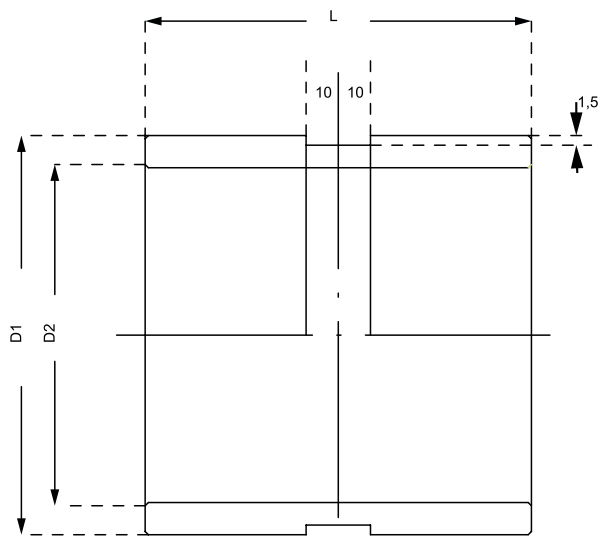


Artikel-Nr.	Max. Last kg	D1	D2	L	L1	L2
7212.032	6000	32	40	154	132	6
7212.040	9000	40	50	197,5	170	8
7212.050	14000	50	63	247,5	212	10
7212.063	22500	63	80	309	265	12

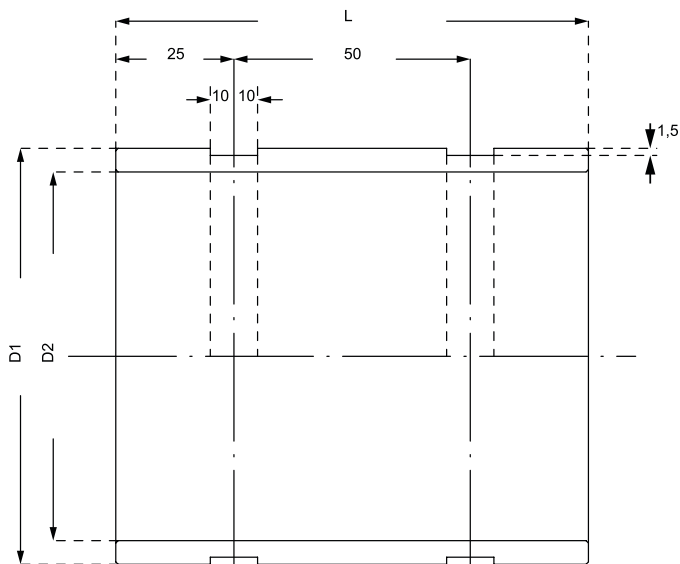
**BUCHSE FÜR TRAGBOLZEN**

Artikel-Nr.: 7213.

Form A



Form B



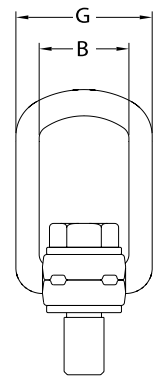
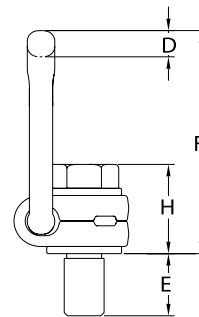
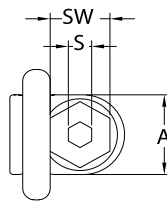
Arikel-Nr.	D1	D2	L	Form
7213.044	44	34	40	A
7213.052	52	42	50	A
7213.062	62	52	60	A
7213.075	75	65	80	A
7213.100	100	78	100	B
7213.105	105	78	100	B

LASTBOCK APLB GÜTEKLASSE 10

Artikel-Nr.: 713.15.



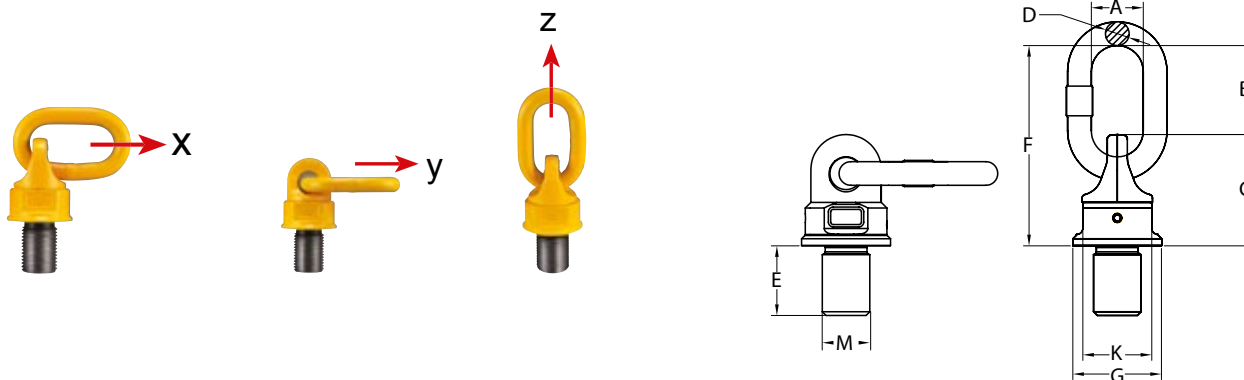
- Alle Lastböcke mit Zulassung und H-Stempel der BG
- Alle Lastböcke erfüllen die Anforderungen der Maschinenrichtlinie
- Alle Lastböcke erfüllen die Anforderungen der ASME B30.26
- Jedes geschmiedete Bauteil und die Schraube mit Rückverfolgbarkeitscode
- Güteklasse 10
- Volle Tragfähigkeit bis 90°
- 100% rissgeprüft



Artikel	Gewinde	Belastungsgrenze	Abmessungen (mm)									Gewicht	Drehmoment
	mm	Tonnen	B	E	A	G	D	F	H	S	SW	kg/pce	Nm
713.15.008.003	M8 x 1,25	0,3	35	16	30	55	10,0	85	35	6	13	0,20	30
713.15.010.006	M10 x 1,50	0,6	35	21	30	55	10,0	85	36	8	17	0,30	60
713.15.012.010	M12 x 1,75	1	37	24	33	57	13,5	98	44	8	19	0,50	100
713.15.014.012	M14 x 2,00	1,2	37	24	33	57	13,5	98	45	10	22	0,50	120
713.15.016.015	M16 x 2,00	1,5	37	29	33	57	13,5	98	46	10	24	0,50	150
713.15.018.020	M18 x 2,00	2	54	31	50	82	16,5	140	57	12	30	1,30	200
713.15.020.025	M20 x 2,50	2,5	54	36	50	82	16,5	140	57	12	30	1,30	250
713.15.024.040	M24 x 3,00	4	54	41	50	82	16,5	140	59	14	36	1,40	400
713.15.027.040	M27 x 3,00	4	65	48	60	99	22,5	170	79	17	41	2,80	400
713.15.030.050	M30 x 3,50	5	65	53	60	99	22,5	170	81	17	46	3,10	500
713.15.036.070	M36 x 4,00	7	65	60	60	99	22,5	178	88	22	55	3,30	700
713.15.036.080	M36 x 4,00	8	85	62	77	124	26,5	225	101	22	55	5,80	800
713.15.042.100	M42 x 4,50	10	85	72	77	124	26,5	225	104	24	65	6,30	1.000
713.15.042.150	M42 x 4,50	15	104	64	95	158	36,0	256	112	24	65	10,80	1.500
713.15.048.200	M48 x 5,00	20	104	75	95	158	36,0	259	120	27	75	11,60	2.000

**UNIVERSAL WIRBELBLOCK**

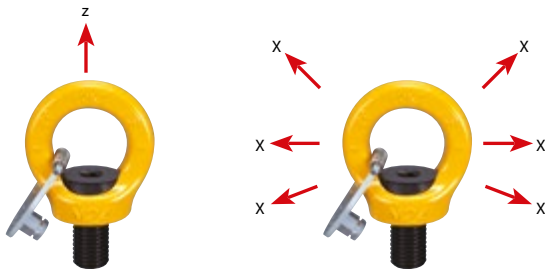
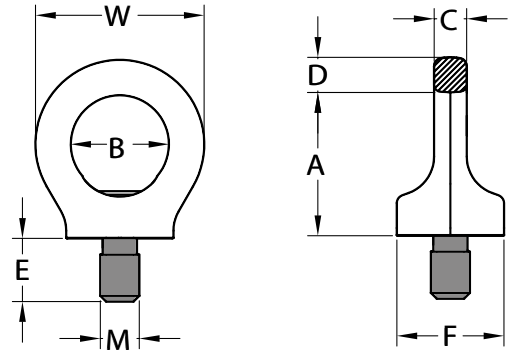
Artikel-Nr.: 713.14.



Artikel	Belastungs- grenze	Gewinde	Abmessungen (mm)								Gewicht
	Tonnen x (y) [z]		A	B	C	D	E	F	G	K	
713.14.008	0,3 (0,4) [0,6]	M8	29	32	44	8	12	75	35	30	0,2
713.14.010	0,45 (0,6) [0,9]	M10	29	32	44	8	15	75	35	30	0,3
713.14.012	0,6 (0,7) [1,2]	M12	35	50	54	10	16	104	40	36	0,4
713.14.016	1,3 (1,5) [2,6]	M16	38	50	65	13	24	114	46	41	0,6
713.14.020	2 (2,5) [4]	M20	38	56	79	13	30	135	62	55	1,4
713.14.024	3,5 (4) [7]	M24	40	68	104	18	36	172	78	70	2,6
713.14.030	6 (7,5) [10]	M30	50	86	92	22	50	207	90	80	4,9
713.14.036	8 (10) [15]	M36	50	86	92	22	54	207	90	80	5,0
713.14.042	12 (13) [17]	M42	65	90	94	26	63	209	98	84	5,5
713.14.048	13 (16) [18]	M48	65	90	94	26	68	209	98	84	5,8
713.14.052	14 (20) [25]	M52	70	120	120	32	78	270	120	94	10,5
713.14.056	16 (22) [28]	M56	70	120	120	32	84	270	120	94	10,7
713.14.064	16 (25) [28]	M64	70	120	120	32	84	270	120	94	11,6
713.14.072	31,5 (40) [50]	M72	90	130	160	46	106	340	170	145	30,6
713.14.080	35 (48) [50]	M80	90	130	160	46	120	340	170	145	31,9
713.14.090	40 (50) [50]	M90	90	130	160	46	136	340	170	145	33,9

RINGSCHRAUBE, 360GRAD DREHBAR, MIT SICHERUNGSBLECH

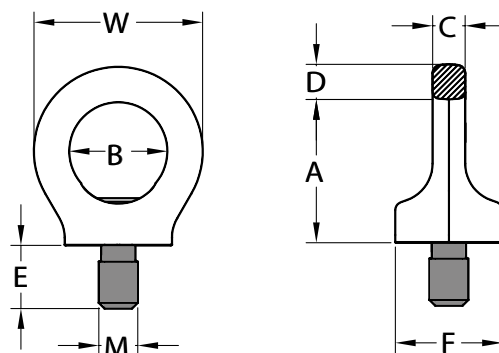
Artikel-Nr.: 713.11.



Artikel	Belastungs- grenze	Gewinde M	Abmessungen (mm)								Gewicht kg
	Tonnen x (z)		A	B	C	D	E	F	S	W	
713.11.008	0,3 (1)	M8	36	25	8	11	12	25	6	44	0,1
713.11.010	0,4 (1)	M10	36	25	8	11	15	25	6	44	0,1
713.11.012	0,75 (2)	M12	42	30	10	13	18	33	8	52	0,2
713.11.016	1,5 (4)	M16	51	35	14	13	24	35	10	61	0,3
713.11.020	2,3 (6)	M20	57	40	16	17	30	44	12	70	0,5
713.11.024	3,2 (8)	M24	70	48	19	21	36	52	14	84	0,9
713.11.030	4,5 (12)	M30	86	60	24	26	45	62	17	108	1,7
713.11.036	7,0 (16)	M36	103	72	29	32	54	78	22	130	2,9
713.11.042	9,0 (24)	M42	120	82	34	38	63	88	24	150	4,6
713.11.048	12,0 (32)	M48	137	94	38	43	72	104	27	168	7,0

**RINGSCHRAUBE, HOCHFEST**

Artikel-Nr.: 713.10.



Artikel	Belastungs- grenze	Gewinde M	Abmessungen (mm)								Gewicht kg
	Tonnen x (z)		A	B	C	D	E	F	S	W	
713.10.008	0,3 (1)	M8	36	25	8	11	12	25	6	44	0,1
713.10.010	0,4 (1)	M10	36	25	8	11	15	25	6	44	0,1
713.10.012	0,75 (2)	M12	42	30	10	13	18	33	8	52	0,2
713.10.016	1,5 (4)	M16	51	35	14	13	24	35	10	61	0,3
713.10.020	2,3 (6)	M20	57	40	16	17	30	44	12	70	0,5
713.10.024	3,2 (8)	M24	70	48	19	21	36	52	14	84	0,9
713.10.030	4,5 (12)	M30	86	60	24	26	45	62	17	108	1,7
713.10.036	7,0 (16)	M36	103	72	29	32	54	78	22	130	2,9
713.10.042	9,0 (24)	M42	120	82	34	38	63	88	24	150	4,6
713.10.048	12,0 (32)	M48	137	94	38	43	72	104	27	168	7,0