

Leichte Belastung - Grün  
 Metrisch  
 Light Load – Green  
 Metric

**9-XXXX-19**

Bohr Ø / Hole Diam. Dh (mm)	Bolzen Ø / Rod Diam. Dr (mm)	Länge / Free Length C (mm)	Bestellnr. / Order No.	Federrate / Rate	Federweg Langlebigkeit / Deflection for long life (25% of C)		Federweg Ø-Haltbarkeit / Deflection for average life (30% of C)		Max. Arbeitsfederweg / Max. operating Deflection (40% of C)		Max. Federweg / Max. Def. wbl (solid) (mm)
					Kraft / Load F1 (N)	Weg / Defl. w1 (mm)	Kraft / Load F2 (N)	Weg / Defl. w2 (mm)	Kraft / Load Fmax	Weg / Defl. wmax	
10	5	25	9-10025-19	4,2	27	6,4	36	7,6	44	10,2	13,2
		32	9-10032-19	3,4	27	7,9	31	9,7	44	12,7	16,5
		38	9-10038-19	2,8	27	9,7	31	11,4	44	15,2	19,8
		44	9-10044-19	2,4	27	11,2	31	13,5	40	17,8	23,1
		51	9-10051-19	2,1	27	12,7	31	15,2	40	20,3	26,9
		64	9-10064-19	1,7	27	16,0	31	19,1	40	25,4	33,3
		76	9-10076-19	1,4	27	19,1	31	22,9	40	30,5	39,6
		305	9-13005-19	0,3	22	76,2	31	91,4	40	121,9	157,2
13	6	25	9-13025-19	8,4	53	6,4	67	7,6	89	10,2	13,5
		32	9-13032-19	6,8	53	7,9	62	9,7	85	12,7	16,8
		38	9-13038-19	5,1	49	9,7	62	11,4	80	15,2	20,3
		44	9-13044-19	4,4	49	11,2	58	13,5	80	17,8	23,9
		51	9-13051-19	3,9	49	12,7	58	15,2	76	20,3	26,9
		64	9-13064-19	3,1	49	16,0	58	19,1	76	25,4	33,3
		76	9-13076-19	2,6	49	19,1	58	22,9	76	30,5	41,1
		89	9-13089-19	2,2	49	22,4	58	26,7	76	35,6	48,3
305	9-13305-19	0,6	44	76,2	53	91,4	71	121,9	162,8		
16	8	25	9-16025-19	17,5	111	6,4	138	7,6	182	10,2	14,7
		32	9-16032-19	13,6	107	7,9	129	9,7	169	12,7	18,5
		38	9-16038-19	10,6	102	9,7	120	11,4	160	15,2	22,4
		44	9-16044-19	8,8	98	11,2	116	13,5	156	17,8	25,9
		51	9-16051-19	7,7	98	12,7	116	15,2	156	20,3	30,0
		64	9-16064-19	5,8	93	16,0	111	19,1	151	25,4	37,8
		76	9-16076-19	4,7	89	19,1	111	22,9	147	30,5	45,2
		89	9-16089-19	4,0	89	22,4	107	26,7	142	35,6	52,8
		102	9-16102-19	3,5	89	25,4	107	30,5	142	40,6	60,7
		305	9-16305-19	1,1	85	76,2	102	91,4	138	121,9	183,9

Leichte Belastung - Grün  
 Zoll  
 Light Load – Green  
 Inch

**9-XXXX-119**

Bohr Ø / Hole Diam. Dh (in)	Bolzen Ø / Rod Diam. Dr (in)	Länge / Free Length C (in)	Bestellnr. / Order No.	Federrate / Pounds@ 1/10 inch defl.	Federweg Langlebigkeit / Deflection for long life (25% of C)		Federweg Ø-Haltbarkeit / Deflection for average life (30% of C)		Max. Arbeitsfederweg / Max. operating Deflection (40% of C)		Max. Federweg / Max. Def. wbl (Solid) (in)
					Kraft / Load F1 (lbs)	Weg / Defl. w1 (in)	Kraft / Load F2 (lbs)	Weg / Defl. w2 (in)	Kraft / Load Fmax (lbs)	Weg / Defl. wmax (in)	
3/8	3/16	1	9-0604-119	2,5	6	0,25	8	0,30	10	0,40	0,52
		1 1/4	9-0605-119	2,0	6	0,31	7	0,38	10	0,50	0,65
		1 1/2	9-0606-119	1,6	6	0,38	7	0,45	10	0,60	0,78
		1 3/4	9-0607-119	1,4	6	0,44	7	0,53	9	0,70	0,91
		2	9-0608-119	1,2	6	0,50	7	0,60	9	0,80	1,06
		2 1/2	9-0610-119	0,9	6	0,63	7	0,75	9	1,00	1,31
		3	9-0612-119	0,8	6	0,75	7	0,90	9	1,20	1,56
		12	9-0648-119	0,2	5	3,00	7	3,60	9	4,80	6,19
1/2	9/32	1	9-0804-119	4,9	12	0,25	15	0,30	20	0,40	0,53
		1 1/4	9-0805-119	3,7	12	0,31	14	0,38	19	0,50	0,66
		1 1/2	9-0806-119	3,0	11	0,38	14	0,45	18	0,60	0,80
		1 3/4	9-0807-119	2,5	11	0,44	13	0,53	18	0,70	0,94
		2	9-0808-119	2,2	11	0,50	13	0,60	17	0,80	1,06
		2 1/2	9-0810-119	1,7	11	0,63	13	0,75	17	1,00	1,31
		3	9-0812-119	1,4	11	0,75	13	0,90	17	1,20	1,62
		3 1/2	9-0814-119	1,2	11	0,88	13	1,05	17	1,40	1,90
5/8	11/32	12	9-0848-119	0,3	10	3,00	12	3,60	16	4,80	6,41
		1	9-1004-119	10,2	25	0,25	31	0,30	41	0,40	0,58
		1 1/4	9-1005-119	7,7	24	0,31	29	0,38	38	0,50	0,73
		1 1/2	9-1006-119	6,0	23	0,38	27	0,45	36	0,60	0,88
		1 3/4	9-1007-119	5,0	22	0,44	26	0,53	35	0,70	1,02
		2	9-1008-119	4,3	22	0,50	26	0,60	35	0,80	1,18
		2 1/2	9-1010-119	3,4	21	0,63	25	0,75	34	1,00	1,49
		3	9-1012-119	2,7	20	0,75	25	0,90	33	1,20	1,78
		3 1/2	9-1014-119	2,3	20	0,88	24	1,05	32	1,40	2,08
		4	9-1016-119	2,0	20	1,00	24	1,20	32	1,60	2,39
		12	9-1048-119	0,6	19	3,00	23	3,60	31	4,80	7,24



Mittlere Belastung - Blau  
Metrisch  
Medium Load – Blue  
Metric

**9-XXXX-29**

Bohr Ø / Hole Diam. Dh (mm)	Bolzen Ø / Rod Diam. Dr (mm)	Länge / Free Length C (mm)	Bestellnr. / Order No.	Federrate / Rate	Federweg Langlebigkeit / Deflection for long life (25% of C)		Federweg Ø-Haltbarkeit / Deflection for average life (30% of C)		Max. Arbeitsfederweg / Max. operating Deflection (37,5% of C)		Max. Federweg / Max. Def. wbl (solid) (mm)
					Kraft / Load F1 (N)	Weg / Defl. w1 (mm)	Kraft / Load F2 (N)	Weg / Defl. w2 (mm)	Kraft / Load Fmax	Weg / Defl. wmax	
10	5	25	9-10025-29	11,9	76	6,4	93	7,6	116	9,7	10,4
		32	9-10032-29	9,6	76	7,9	89	9,7	116	11,9	13,2
		38	9-10038-29	7,8	76	9,7	89	11,4	111	14,2	16,0
		44	9-10044-29	6,4	71	11,2	89	13,5	107	16,8	18,5
		51	9-10051-29	5,6	71	12,7	85	15,2	107	19,1	21,1
		64	9-10064-29	4,4	71	16,0	85	19,1	107	23,9	26,4
		76	9-10076-29	3,7	71	19,1	85	22,9	107	28,7	31,8
305	9-10305-29	0,9	67	76,2	80	91,4	102	114,3	128,5		
13	6	25	9-13025-29	21,7	138	6,4	165	7,6	209	9,7	11,2
		32	9-13032-29	16,9	133	7,9	160	9,7	200	11,9	14,0
		38	9-13038-29	13,8	133	9,7	160	11,4	200	14,2	17,3
		44	9-13044-29	11,5	129	11,2	156	13,5	191	16,8	19,8
		51	9-13051-29	10,2	129	12,7	151	15,2	191	19,1	22,9
		64	9-13064-29	7,8	125	16,0	147	19,1	187	23,9	28,4
		76	9-13076-29	6,3	120	19,1	147	22,9	182	28,7	34,3
		89	9-13089-29	5,6	125	22,4	151	26,7	187	33,3	41,4
		305	9-13305-29	1,5	116	76,2	142	91,4	178	114,3	139,4
16	8	25	9-16025-29	32,2	205	6,4	245	7,6	302	9,7	10,9
		32	9-16032-29	24,3	191	7,9	227	9,7	285	11,9	13,7
		38	9-16038-29	19,4	187	9,7	222	11,4	276	14,2	16,5
		44	9-16044-29	15,9	178	11,2	214	13,5	271	16,8	19,3
		51	9-16051-29	14,0	178	12,7	209	15,2	262	19,1	22,1
		64	9-16064-29	10,6	169	16,0	205	19,1	258	23,9	27,4
		76	9-16076-29	8,9	169	19,1	200	22,9	254	28,7	33,0
		89	9-16089-29	7,4	165	22,4	200	26,7	249	33,3	38,6
		102	9-16102-29	6,5	165	25,4	200	30,5	249	38,1	44,5
		305	9-16305-29	2,1	160	76,2	191	91,4	240	114,3	133,6

Mittlere Belastung - Blau  
Zoll  
Medium Load – Blue  
Inch

**9-XXXX-219**

Bohr Ø / Hole Diam. Dh (in)	Bolzen Ø / Rod Diam. Dr (in)	Länge / Free Length C (in)	Bestellnr. / Order No.	Federrate / Pounds@ 1/10 inch defl.	Federweg Langlebigkeit / Deflection for long life (25% of C)		Federweg Ø-Haltbarkeit / Deflection for average life (30% of C)		Max. Arbeitsfederweg / Max. operating Deflection (37,5% of C)		Max. Federweg / Max. Def. wbl (Solid) (in)
					Kraft / Load F1 (lbs)	Weg / Defl. w1 (in)	Kraft / Load F2 (lbs)	Weg / Defl. w2 (in)	Kraft / Load Fmax (lbs)	Weg / Defl. wmax (in)	
3/8	3/16	1	9-0604-219	7,0	17	0,25	21	0,30	26	0,38	0,41
		1 1/4	9-0605-219	5,4	17	0,31	20	0,38	26	0,47	0,52
		1 1/2	9-0606-219	4,4	17	0,38	20	0,45	25	0,56	0,63
		1 3/4	9-0607-219	3,7	16	0,44	20	0,53	24	0,66	0,73
		2	9-0608-219	3,2	16	0,50	19	0,60	24	0,75	0,83
		2 1/2	9-0610-219	2,6	16	0,63	19	0,75	24	0,94	1,04
		3	9-0612-219	2,1	16	0,75	19	0,90	24	1,13	1,25
		12	9-0648-219	0,5	15	3,00	18	3,60	23	4,50	5,06
1/2	9/32	1	9-0804-219	12,4	31	0,25	37	0,30	47	0,38	0,44
		1 1/4	9-0805-219	9,6	30	0,31	36	0,38	45	0,47	0,55
		1 1/2	9-0806-219	7,9	30	0,38	36	0,45	45	0,56	0,68
		1 3/4	9-0807-219	6,6	29	0,44	35	0,53	43	0,66	0,78
		2	9-0808-219	5,7	29	0,50	34	0,60	43	0,75	0,90
		2 1/2	9-0810-219	4,5	28	0,63	33	0,75	42	0,94	1,12
		3	9-0812-219	3,7	27	0,75	33	0,90	41	1,13	1,35
		3 1/2	9-0814-219	3,2	28	0,88	34	1,05	42	1,31	1,63
12	9-0848-219	0,9	26	3,00	32	3,60	40	4,50	5,49		
5/8	11/32	1	9-1004-219	18,2	46	0,25	55	0,30	68	0,38	0,43
		1 1/4	9-1005-219	13,7	43	0,31	51	0,38	64	0,47	0,54
		1 1/2	9-1006-219	11,1	42	0,38	50	0,45	62	0,56	0,65
		1 3/4	9-1007-219	9,2	40	0,44	48	0,53	61	0,66	0,76
		2	9-1008-219	7,9	40	0,50	47	0,60	59	0,75	0,87
		2 1/2	9-1010-219	6,1	38	0,63	46	0,75	58	0,94	1,08
		3	9-1012-219	5,0	38	0,75	45	0,90	57	1,13	1,30
		3 1/2	9-1014-219	4,3	37	0,88	45	1,05	56	1,31	1,52
		4	9-1016-219	3,7	37	1,00	45	1,20	56	1,50	1,75
		12	9-1048-219	1,2	36	3,00	43	3,60	54	4,50	5,26



Starke Belastung - Rot  
 Metrisch  
 Heavy Load - Red  
 Metric

**9-XXXX-39**

Bohr Ø / Hole Diam. Dh (mm)	Bolzen Ø / Rod Diam. Dr (mm)	Länge / Free Length C (mm)	Bestellnr. / Order No.	Federrate / Rate	Federweg Langlebigkeit / Deflection for long life (20% of C)		Federweg Ø-Haltbarkeit / Deflection for average life (25% of C)		Max. Arbeitsfederweg / Max. operating Deflection (30% of C)		Max. Federweg / Max. Def. wbl (solid) (mm)
					Kraft / Load F1 (N)	Weg / Defl. w1 (mm)	Kraft / Load F2 (N)	Weg / Defl. w2 (mm)	Kraft / Load Fmax	Weg / Defl. wmax	
10	5	25	9-10025-39	21,0	107	5,1	129	6,4	156	7,6	8,6
		32	9-10032-39	16,1	102	6,4	129	7,9	151	9,7	10,9
		38	9-10038-39	12,8	98	7,6	125	9,7	147	11,4	13,2
		44	9-10044-39	11,0	98	8,9	120	11,2	142	13,5	14,7
		51	9-10051-39	9,6	98	10,2	120	12,7	147	15,2	17,8
		64	9-10064-39	7,7	98	12,7	120	16,0	147	19,1	22,9
		76	9-10076-39	6,4	98	15,2	120	19,1	142	22,9	26,9
305	9-10305-39	1,5	93	61,0	116	76,2	138	91,4	109,7		
13	6	25	9-13025-39	37,7	191	5,1	240	6,4	285	7,6	8,9
		32	9-13032-39	28,7	182	6,4	231	7,9	276	9,7	11,2
		38	9-13038-39	23,4	178	7,6	222	9,7	267	11,4	13,7
		44	9-13044-39	19,5	173	8,9	218	11,2	262	13,5	15,7
		51	9-13051-39	17,1	173	10,2	218	12,7	262	15,2	18,8
		64	9-13064-39	13,7	173	12,7	214	16,0	258	19,1	23,6
		76	9-13076-39	11,1	169	15,2	214	19,1	254	22,9	28,4
89	9-13089-39	9,5	169	17,8	209	22,4	254	26,7	33,0		
305	9-13305-39	2,6	160	61,0	205	76,2	245	91,4	114,0		
16	8	25	9-16025-39	81,4	414	5,1	520	6,4	623	7,6	9,1
		32	9-16032-39	60,9	387	6,4	485	7,9	583	9,7	11,4
		38	9-16038-39	50,2	383	7,6	476	9,7	569	11,4	14,2
		44	9-16044-39	41,0	365	8,9	454	11,2	543	13,5	16,3
		51	9-16051-39	35,5	360	10,2	449	12,7	543	15,2	18,8
		64	9-16064-39	27,7	351	12,7	440	16,0	529	19,1	23,9
		76	9-16076-39	22,8	347	15,2	436	19,1	520	22,9	29,0
		89	9-16089-39	19,5	347	17,8	436	22,4	520	26,7	34,3
		102	9-16102-39	16,9	343	20,3	431	25,4	516	30,5	39,4
		305	9-16305-39	5,4	329	61,0	414	76,2	494	91,4	118,9

Starke Belastung - Rot  
 Zoll  
 Heavy Load - Red  
 Inch

**9-XXXX-269**

Bohr Ø / Hole Diam. Dh (in)	Bolzen Ø / Rod Diam. Dr (in)	Länge / Free Length C (in)	Bestellnr. / Order No.	Federrate / Pounds@ 1/10 inch defl.	Federweg Langlebigkeit / Deflection for long life (20% of C)		Federweg Ø-Haltbarkeit / Deflection for average life (25% of C)		Max. Arbeitsfederweg / Max. operating Deflection (30% of C)		Max. Federweg / Max. Def. wbl (Solid) (in)
					Kraft / Load F1 (lbs)	Weg / Defl. w1 (in)	Kraft / Load F2 (lbs)	Weg / Defl. w2 (in)	Kraft / Load Fmax (lbs)	Weg / Defl. wmax (in)	
3/8	3/16	1	9-0604-269	11,8	24	0,20	29	0,25	35	0,30	0,34
		1 1/4	9-0605-269	9,2	23	0,25	29	0,31	34	0,38	0,43
		1 1/2	9-0606-269	7,4	22	0,30	28	0,38	33	0,45	0,52
		1 3/4	9-0607-269	6,2	22	0,35	27	0,44	32	0,53	0,58
		2	9-0608-269	5,5	22	0,40	27	0,50	33	0,60	0,70
		2 1/2	9-0610-269	4,4	22	0,50	27	0,63	33	0,75	0,90
		3	9-0612-269	3,6	22	0,60	27	0,75	32	0,90	1,06
1/2	9/32	12	9-0648-269	0,9	21	2,40	26	3,00	31	3,60	4,32
		1	9-0804-269	21,4	43	0,20	54	0,25	64	0,30	0,35
		1 1/4	9-0805-269	16,5	41	0,25	52	0,31	62	0,38	0,44
		1 1/2	9-0806-269	13,4	40	0,30	50	0,38	60	0,45	0,54
		1 3/4	9-0807-269	11,2	39	0,35	49	0,44	59	0,53	0,62
		2	9-0808-269	9,9	39	0,40	49	0,50	59	0,60	0,74
		2 1/2	9-0810-269	7,7	39	0,50	48	0,63	58	0,75	0,93
3	9-0812-269	6,4	38	0,60	48	0,75	57	0,90	1,12		
5/8	11/32	3 1/2	9-0814-269	5,4	38	0,70	47	0,88	57	1,05	1,30
		12	9-0848-269	1,5	36	2,40	46	3,00	55	3,60	4,49
		1	9-1004-269	46,6	93	0,20	117	0,25	140	0,30	0,36
		1 1/4	9-1005-269	35,0	87	0,25	109	0,31	131	0,38	0,45
		1 1/2	9-1006-269	28,5	86	0,30	107	0,38	128	0,45	0,56
		1 3/4	9-1007-269	23,3	82	0,35	102	0,44	122	0,53	0,64
		2	9-1008-269	20,3	81	0,40	101	0,50	122	0,60	0,74
		2 1/2	9-1010-269	15,9	79	0,50	99	0,63	119	0,75	0,94
		3	9-1012-269	13,0	78	0,60	98	0,75	117	0,90	1,14
		3 1/2	9-1014-269	11,2	78	0,70	98	0,88	117	1,05	1,35
4	9-1016-269	9,7	77	0,80	97	1,00	116	1,20	1,55		
12	9-1048-269	3,1	74	2,40	93	3,00	111	3,60	4,68		

