
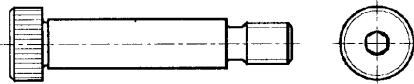

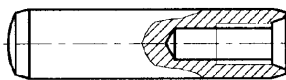
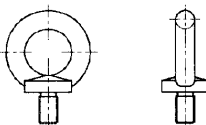
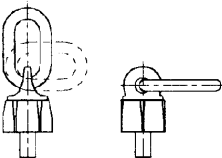
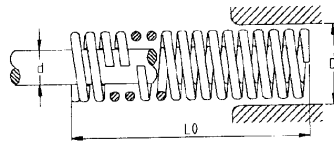
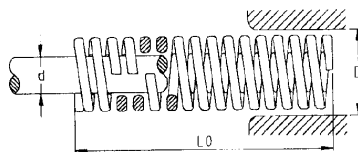
	<p><b>S11</b>.xxx.xxx  <b>S21</b>.xxx.xxx  <b>S26</b>.xxx.xxx  <b>S36</b>.xxx.xxx</p>	<p>Ressorts</p>	<p>6.02          6.03          6.04          6.05</p>
	<p><b>A05</b>.xxx.xxx</p>	<p>Vis à tête cylindrique six pans creux</p>	<p>6.06</p>
	<p><b>A17</b>.xxx.xxx</p>	<p>Vis épaulées</p>	<p>6.07</p>
	<p><b>A20</b>.xxx.xxx</p>	<p>Goupilles cylindriques</p>	<p>6.08</p>
	<p><b>A25</b>.xxx.xxx</p>	<p>Goupilles cylindriques à trou taraudés</p>	<p>6.09</p>
	<p><b>A30.012</b>.xxx</p>	<p>Anneaux de levage</p>	<p>6.10</p>
	<p><b>A30.013</b>.xxx</p>	<p>Anneaux de sécurité</p>	<p>6.10</p>

**Diamètres :**  
de 10 à 16 mm  
**Fil de section**  
ronde



Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long Libre mm	Référence	TAUX daN nécessaire pour une course de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES					
					Course maximum de travail (40% de Lo)		Ressort comprimé à bloc			
D	d	Lo		C	Charge daN	Course mm	Charge daN	Course mm		
10	5	25	S11.010.025	0,45	4,6	10,2	5,8	13		
		32	S11.010.032	0,35	4,4	12,5	5,6	16		
		38	S11.010.038	0,28	4,2	15	5,6	20		
		44	S11.010.044	0,24	4,3	18	5,6	23		
		51	S11.010.051	0,21	4,2	20	5,6	27		
		64	S11.010.064	0,16	4	25	5,5	34		
		76	S11.010.076	0,13	3,9	30	5,3	40		
		305	S11.010.305	0,03	3,7	122	4,9	163		
		12,5	6,3	25	S11.012.025	0,89	9,1	10,2	11,6	13
				32	S11.012.032	0,67	8,4	12,5	11,4	17
38	S11.012.038			0,55	8,3	15	11	20		
44	S11.012.044			0,46	8,3	18	10,6	23		
51	S11.012.051			0,39	7,8	20	10,5	27		
64	S11.012.064			0,30	7,5	25	10,5	35		
76	S11.012.076			0,25	7,5	30	10,3	41		
89	S11.012.089			0,21	7,6	36	10,3	49		
305	S11.012.305			0,06	7,3	122	10	166		
16	8			25	S11.016.025	1,79	18,3	10,2	23	13
		32	S11.016.032	1,34	16,8	12,5	21	16		
		38	S11.016.038	1,06	15,9	15	21	20		
		44	S11.016.044	0,87	15,7	18	20	23		
		51	S11.016.051	0,76	15,2	20	20	27		
		64	S11.016.064	0,59	14,8	25	20	34		
		76	S11.016.076	0,48	14,4	30	19,7	41		
		89	S11.016.089	0,40	14	35	19,6	49		
		102	S11.016.102	0,35	14,3	41	19,6	56		
		305	S11.016.305	0,11	13,4	122	18,7	170		

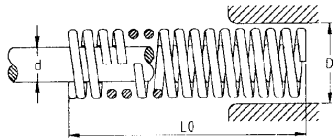
**Diamètres :**  
de 20 à 63 mm  
**Fil de section**  
rectangulaire



Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long Libre mm	Référence	TAUX daN nécessaire pour une course de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES			
					Course maximum de travail (40% de Lo)		Ressort comprimé à bloc	
D	d	Lo		C	Charge daN	Course mm	Charge daN	Course mm
20	10	25	S11.020.025	5,5	57	10,2	73	13
		32	S11.020.032	4,2	54	12,5	69	16
		38	S11.020.038	3,3	51	15	65	19
		44	S11.020.044	2,77	51	18	64	23
		51	S11.020.051	2,45	50	20	64	26
		64	S11.020.064	1,90	49	-25	62	32
		76	S11.020.076	1,61	48	30	62	40
		89	S11.020.089	1,34	47	35	62	46
		102	S11.020.102	1,18	48	41	62	53
		115	S11.020.115	1,04	48	46	62	60
		127	S11.020.127	0,93	47	51	62	67
		140	S11.020.140	0,85	48	56	62	73
		152	S11.020.152	0,79	48	61	62	81
		305	S11.020.305	0,38	46	122	61	162

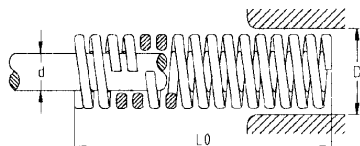
Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long Libre mm	Référence	TAUX daN nécessaire pour une course de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES					
					Course maximum de travail (40% de Lo)		Ressort comprimé à bloc			
D	d	Lo		C	Charge daN	Course mm	Charge daN	Course mm		
25	12,5	25	S11.025.025	10,7	109	10,2	139	13		
		32	S11.025.032	8,1	101	12,5	130	16		
		38	S11.025.038	6,5	98	15	124	19		
		44	S11.025.044	5,3	95	18	122	23		
		51	S11.025.051	4,6	92	20	115	25		
		64	S11.025.064	3,6	90	25	112	31		
		76	S11.025.076	2,92	88	30	112	39		
		89	S11.025.089	2,46	86	35	112	46		
		102	S11.025.102	2,12	87	41	110	52		
		115	S11.025.115	1,87	86	46	110	59		
		127	S11.025.127	1,67	85	51	110	66		
		140	S11.025.140	1,52	85	56	112	74		
		152	S11.025.152	1,40	85	61	110	80		
		178	S11.025.178	1,20	85	71	110	93		
		203	S11.025.203	1,05	85	81	110	107		
		305	S11.025.305	0,70	85	122	110	160		
		32	16	38	S11.032.038	10,1	152	15	192	19
				44	S11.032.044	8,3	149	18	183	22
				51	S11.032.051	7,1	142	20	178	25
				64	S11.032.064	5,5	138	25	176	32
76	S11.032.076			4,6	138	30	175	39		
89	S11.032.089			3,9	137	35	175	45		
102	S11.032.102			3,4	139	41	175	52		
115	S11.032.115			3,0	138	46	174	58		
127	S11.032.127			2,62	134	51	170	65		
140	S11.032.140			2,38	133	56	171	72		
152	S11.032.152			2,19	134	61	170	78		
178	S11.032.178			1,82	129	71	165	88		
203	S11.032.203			1,59	129	81	165	104		
254	S11.032.254			1,25	128	102	163	130		
305	S11.032.305			1,04	127	122	161	155		
40	20			51	S11.040.051	10,6	212	20	265	25
				64	S11.040.064	8,0	200	25	256	32
				76	S11.040.076	6,6	198	30	250	38
				89	S11.040.089	5,6	196	35	250	45
				102	S11.040.102	4,8	197	41	245	51
		115	S11.040.115	4,2	193	46	243	58		
		127	S11.040.127	3,8	194	51	243	65		
		140	S11.040.140	3,4	190	56	241	71		
		152	S11.040.152	3,1	189	61	241	78		
		178	S11.040.178	2,6	185	71	240	92		
		203	S11.040.203	2,3	186	81	240	105		
		254	S11.040.254	1,80	184	102	236	131		
		305	S11.040.305	1,48	181	122	226	157		
		50	25	64	S11.050.064	15,7	393	25	502	32
				76	S11.050.076	12,6	378	30	491	39
				89	S11.050.089	10,5	368	35	473	45
				102	S11.050.102	9,0	369	41	468	52
				115	S11.050.115	7,8	359	46	455	58
				127	S11.050.127	7,0	357	51	455	65
				140	S11.050.140	6,3	353	56	446	72
152	S11.050.152			5,7	348	61	445	78		
178	S11.050.178			4,8	341	71	441	92		
203	S11.050.203			4,2	340	81	437	104		
63	38	76	S11.063.076	19,3	579	30	733	38		
		89	S11.063.089	15,8	553	35	695	44		
		102	S11.063.102	13,4	549	41	670	50		
		115	S11.063.115	11,6	534	46	661	57		
		127	S11.063.127	10,2	520	51	653	64		
		152	S11.063.152	8,4	512	61	638	76		
		178	S11.063.178	7,0	497	71	623	89		
		203	S11.063.203	6,0	486	81	612	102		
		254	S11.063.254	4,7	479	102	592	126		
		305	S11.063.305	3,9	476	122	592	152		

**Diamètres :  
de 10 à 16 mm  
Fil de section  
ronde**



Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long Libre mm	Référence	TAUX daN nécessaire pour une course de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES					
					Course maximum de travail (37.5% de Lo)		Ressort comprimé à bloc			
D	d	Lo		C	Charge daN	Course mm	Charge daN	Course mm		
10	5	25	S21.010.025	1,26	11,8	9,4	13,0	11		
		32	S21.010.032	0,98	11,8	12	12,8	13		
		38	S21.010.038	0,79	11,1	14	12,6	16		
		44	S21.010.044	0,66	10,9	16,5	12,5	19		
		51	S21.010.051	0,57	10,8	19	12,2	21		
		64	S21.010.064	0,45	10,8	24	12,2	27		
		76	S21.010.076	0,37	10,4	28	12,2	33		
		305	S21.010.305	0,09	10,3	114	12,2	136		
		12,5	6,3	25	S21.012.025	2,28	21,4	9,4	23,0	11
				32	S21.012.032	1,75	21,0	12	22,8	13
38	S21.012.038			1,43	20,0	14	22,8	16		
44	S21.012.044			1,18	19,5	16,5	22,5	19		
51	S21.012.051			1,02	19,4	19	22,4	22		
64	S21.012.064			0,79	19,0	24	22,1	28		
76	S21.012.076			0,65	18,2	28	22,0	34		
89	S21.012.089			0,55	18,2	33	22,6	41		
305	S21.012.305			0,15	17,1	114	21,6	144		
16	8			25	S21.016.025	3,38	31,8	9,4	33,8	11
		32	S21.016.032	2,50	30,0	12	32,8	13		
		38	S21.016.038	2,01	28,1	14	32,2	16		
		44	S21.016.044	1,67	27,6	16,5	30,9	19		
		51	S21.016.051	1,42	27,0	19	30,0	21		
		64	S21.016.064	1,10	26,4	24	29,7	27		
		76	S21.016.076	0,90	25,2	28	29,7	33		
		89	S21.016.089	0,76	25,1	33	29,6	39		
		102	S21.016.102	0,66	25,1	38	29,6	45		
		305	S21.016.305	0,21	23,9	114	29,0	138		

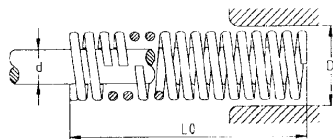
**Diamètres :  
de 20 à 63 mm  
Fil de section  
rectangulaire**



Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long Libre mm	Référence	TAUX daN nécessaire pour une course de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES			
					Course maximum de travail (37.5% de Lo)		Ressort comprimé à bloc	
D	d	Lo		C	Charge daN	Course mm	Charge daN	Course mm
20	10	25	S21.020.025	9,02	84,8	9,4	99	11
		32	S21.020.032	6,67	80,0	12	90	13
		38	S21.020.038	5,48	76,7	14	88	16
		44	S21.020.044	4,45	73,4	16,5	85	19
		51	S21.020.051	3,94	74,9	19	83	21
		64	S21.020.064	3,03	72,7	24	82	27
		76	S21.020.076	2,49	69,7	28	82	33
		89	S21.020.089	2,14	70,6	33	82	39
		102	S21.020.102	1,84	69,9	38	81	44
		115	S21.020.115	1,63	70,1	43	80	49
		127	S21.020.127	1,46	70,1	48	80	55
		140	S21.020.140	1,32	69,0	52	80	61
		152	S21.020.152	1,21	69,0	57	80	66
		305	S21.020.305	0,61	69,5	114	80	136

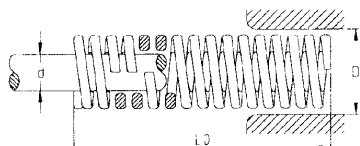
Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long Libre mm	Référence	TAUX daN nécessaire pour une course de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES					
					Course maximum de travail (37.5% de Lo)		Ressort comprimé à bloc			
D	d	Lo		C	Charge daN	Course mm	Charge daN	Course mm		
25	12,5	25	S21.025.025	16,7	157	9,4	184	11		
		32	S21.025.032	12,5	150	12	170	13		
		38	S21.025.038	9,9	139	14	158	16		
		44	S21.025.044	8,3	137	16,5	158	19		
		51	S21.025.051	7,2	137	19	156	21		
		64	S21.025.064	5,5	132	24	151	27		
		76	S21.025.076	4,5	126	28	148	33		
		89	S21.025.089	3,8	125	33	148	39		
		102	S21.025.102	3,3	125	38	145	44		
		115	S21.025.115	2,91	125	43	145	60		
		127	S21.025.127	2,63	126	48	145	66		
		140	S21.025.140	2,36	123	52	149	63		
		152	S21.025.152	2,17	124	57	145	67		
		178	S21.025.178	1,84	123	67	145	79		
		203	S21.025.203	1,60	122	76	144	90		
		305	S21.025.305	1,05	120	114	142	135		
		32	16	38	S21.032.038	16,6	232	14	266	16
				44	S21.032.044	13,6	224	16,5	258	19
51	S21.032.051			11,6	220	19	244	21		
64	S21.032.064			8,8	211	24	238	27		
76	S21.032.076			7,1	199	28	227	32		
89	S21.032.089			6,0	198	33	222	37		
102	S21.032.102			5,2	198	38	222	43		
115	S21.032.115			4,6	198	43	222	49		
127	S21.032.127			4,2	202	48	222	55		
140	S21.032.140			3,7	192	52	222	60		
152	S21.032.152			3,4	194	57	222	66		
178	S21.032.178			2,91	195	67	222	77		
203	S21.032.203			2,52	192	76	222	88		
254	S21.032.254			2,00	190	95	220	110		
305	S21.032.305			1,66	189	114	220	133		
40	20			51	S21.040.051	17,1	325	19	359	21
				64	S21.040.064	12,9	310	24	335	26
				76	S21.040.076	10,5	294	28	335	32
		89	S21.040.089	8,8	290	33	326	37		
		102	S21.040.102	7,6	289	38	326	43		
		115	S21.040.115	6,7	288	43	322	48		
		127	S21.040.127	6,0	288	48	322	54		
		140	S21.040.140	5,4	281	52	319	59		
		152	S21.040.152	4,9	279	57	318	65		
		178	S21.040.178	4,2	281	67	318	76		
		203	S21.040.203	3,6	274	76	315	87		
		254	S21.040.254	2,89	275	95	315	110		
		305	S21.040.305	2,38	271	114	312	131		
		50	25	64	S21.050.064	21,2	509	24	566	27
				76	S21.050.076	16,7	468	28	532	32
				89	S21.050.089	14,0	462	33	525	37
				102	S21.050.102	12,2	464	38	525	43
				115	S21.050.115	10,7	460	43	525	49
127	S21.050.127			9,5	456	48	513	54		
140	S21.050.140			8,6	447	52	507	59		
152	S21.050.152			7,8	445	57	508	66		
178	S21.050.178			6,6	442	67	506	77		
203	S21.050.203			5,7	433	76	506	88		
229	S21.050.229			5,1	439	86	506	100		
254	S21.050.254			4,6	437	95	506	117		
305	S21.050.305			3,8	433	114	504	134		
63	38			76	S21.063.076	30,4	851	28	973	32
				89	S21.063.089	25,0	825	33	950	38
				102	S21.063.102	21,2	806	38	933	44
		115	S21.063.115	18,6	800	43	930	50		
		127	S21.063.127	16,4	787	48	918	56		
		152	S21.063.152	13,3	758	57	891	67		
		178	S21.063.178	11,2	750	67	874	78		
		203	S21.063.203	9,6	730	76	865	90		
		229	S21.063.229	8,5	731	86	865	102		
		254	S21.063.254	7,7	732	95	865	115		
		305	S21.063.305	6,3	718	114	865	138		

**Diamètres :  
de 10 à 16 mm  
Fil de section  
ronde**



Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long Libre mm	Référence	TAUX daN nécessaire pour une course de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES					
					Course maximum de travail (30% de Lo)		Ressort comprimé à bloc			
D	d	Lo		C	Charge daN	Course mm	Charge daN	Course mm		
10	5	25	S26.010.025	2,13	16,0	7,5	19	8,9		
		32	S26.010.032	1,64	15,5	9,6	19	11,7		
		38	S26.010.038	1,33	14,5	11	18,5	14		
		44	S26.010.044	1,13	14,5	13	18,5	17		
		51	S26.010.051	0,98	14,5	15	18,5	19		
		64	S26.010.064	0,78	14,5	19	18,5	25		
		76	S26.010.076	0,63	14,5	23	18	29		
		305	S26.010.305	0,15	13,5	91	18	120		
		12,5	6,3	25	S26.012.025	3,9	29	7,5	34	8,7
				32	S26.012.032	3,0	29	9,6	33	11,0
38	S26.012.038			2,42	27	11	32	13,5		
44	S26.012.044			2,01	26	13	32	16		
51	S26.012.051			1,77	27	15	32	19		
64	S26.012.064			1,38	26	19	32	24		
76	S26.012.076			1,14	26	23	32	29		
89	S26.012.089			0,96	25,9	27	32	33		
102	S26.012.102			0,81	25,9	32	32	120		
305	S26.012.305			0,27	24,5	91	32	120		
16	8	25	S26.016.025	8,7	65	7,5	76	8,7		
		32	S26.016.032	6,4	61	9,6	70	11		
		38	S26.016.038	5,2	57	11	70	13,7		
		44	S26.016.044	4,2	55	13	66	15,7		
		51	S26.016.051	3,64	55	15	66	18,5		
		64	S26.016.064	2,84	54	19	66	23,5		
		76	S26.016.076	2,33	54	23	66	29		
		89	S26.016.089	1,98	53	27	66	34,5		
		102	S26.016.102	1,72	53	31	66	40		
		305	S26.016.305	0,54	49	91	66	122		

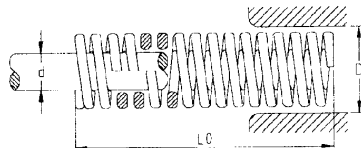
**Diamètres :  
de 20 à 63 mm  
Fil de section  
rectangulaire**



Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long Libre mm	Référence	TAUX daN nécessaire pour une course de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES			
					Course maximum de travail (30% de Lo)		Ressort comprimé à bloc	
D	d	Lo		C	Charge daN	Course mm	Charge daN	Course mm
20	10	25	S26.020.025	23,1	173	7,5	194	8,4
		32	S26.020.032	17,4	167	9,6	183	10,5
		38	S26.020.038	13,9	153	11	174	12,5
		44	S26.020.044	11,4	148	13	165	14,5
		51	S26.020.051	9,8	147	15	162	16,5
		64	S26.020.064	7,7	146	19	162	21
		76	S26.020.076	6,3	145	23	162	26
		89	S26.020.089	5,4	145	27	162	30
		102	S26.020.102	4,7	145	31	162	35
		115	S26.020.115	4,1	144	35	162	40
		127	S26.020.127	3,7	141	38	162	44
		140	S26.020.140	3,4	143	42	167	49
		152	S26.020.152	3,08	141	46	162	53
		305	S26.020.305	1,50	137	91	162	108

Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long Libre mm	Référence	TAUX daN nécessaire pour une course de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES					
					Course maximum de travail (30% de Lo)		Ressort comprimé à bloc			
D	d	Lo		C	Charge daN	Course mm	Charge daN	Course mm		
25	12,5	32	S26.025.032	27,6	265	9,6	290	10,5		
		38	S26.025.038	22,0	242	11	286	13		
		44	S26.025.044	18,4	239	13	285	15,5		
		51	S26.025.051	15,7	236	15	283	18		
		64	S26.025.064	12,2	232	19	275	22,5		
		76	S26.025.076	10,0	230	23	275	27,5		
		89	S26.025.089	8,4	227	27	275	32,5		
		102	S26.025.102	7,4	229	31	275	37,5		
		115	S26.025.115	6,5	228	35	275	42,7		
		127	S26.025.127	5,8	220	38	273	47		
		140	S26.025.140	5,2	218	42	270	52		
		152	S26.025.152	4,8	221	46	273	57,5		
		178	S26.025.178	4,1	217	53	273	68		
		203	S26.025.203	3,59	219	61	273	77		
		305	S26.025.305	2,42	220	91	273	115		
32	16	38	S26.032.038	37,6	414	11	451	12		
		44	S26.032.044	31,0	403	13	440	14		
		51	S26.032.051	26,3	394	15	435	16,5		
		64	S26.032.064	20,5	389	19	435	21,5		
		76	S26.032.076	16,6	382	23	430	26		
		89	S26.032.089	13,9	375	27	425	30,5		
		102	S26.032.102	12,1	375	31	425	35,5		
		115	S26.032.115	10,6	371	35	425	40,5		
		127	S26.032.127	9,6	365	38	425	45		
		140	S26.032.140	8,6	361	42	430	50		
		152	S26.032.152	7,9	363	46	425	54		
		178	S26.032.178	6,7	355	53	420	63		
		203	S26.032.203	5,8	354	61	420	72		
		254	S26.032.254	4,6	350	76	420	92		
		305	S26.032.305	3,8	346	91	420	110		
40	20	51	S26.040.051	34,9	524	15	593	17		
		64	S26.040.064	26,6	505	19	585	22		
		76	S26.040.076	21,5	495	23	580	27		
		89	S26.040.089	18,0	486	27	575	32		
		102	S26.040.102	15,7	487	31	575	37		
		115	S26.040.115	13,8	483	35	575	42		
		127	S26.040.127	12,4	471	38	575	47		
		140	S26.040.140	11,3	475	42	588	52		
		152	S26.040.152	10,2	469	46	575	57,5		
		178	S26.040.178	8,7	461	53	575	67		
		203	S26.040.203	7,6	464	61	575	76		
		254	S26.040.254	6,0	456	76	575	97		
		305	S26.040.305	5,0	455	91	575	116		
		50	25	64	S26.050.064	42,3	804	19	910	21,5
				76	S26.050.076	33,8	777	23	879	26
89	S26.050.089			28,1	759	27	860	30,5		
102	S26.050.102			24,5	760	31	860	35		
115	S26.050.115			21,5	753	35	860	40		
127	S26.050.127			18,9	718	38	850	45		
140	S26.050.140			16,9	710	42	845	50		
152	S26.050.152			15,4	708	46	830	54		
178	S26.050.178			13,2	700	53	830	64		
203	S26.050.203			11,5	701	61	830	72,5		
254	S26.050.254			9,0	684	76	825	92		
305	S26.050.305			7,5	683	91	825	112		

**Diamètres :**  
de 10 à 50 mm  
**Fil de section**  
rectangulaire



Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long Libre mm	Référence	TAUX daN nécessaire pour une course de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES			
					Course maximum de travail (25% de Lo)		Ressort comprimé à bloc	
D	d	Lo		C	Charge daN	Course mm	Charge daN	Course mm
10	5	25	S36.010.025	3,27	20,3	6,2	29,5	8,7
		32	S36.010.032	2,50	20,0	8,0	27,0	10,5
		38	S36.010.038	2,12	20,1	9,5	27,0	13,2
		44	S36.010.044	1,77	19,5	11	26,5	15,0
		51	S36.010.051	1,53	19,9	13	26,5	17,0
		64	S36.010.064	1,22	19,5	16	26,5	21,5
		76	S36.010.076	1,01	19,2	19	26,5	26,5
		305	S36.010.305	0,25	19,0	76	26,0	106
12,5	6,3	25	S36.012.025	5,87	36,4	6,2	53	9,0
		32	S36.012.032	4,43	35,4	8,0	48	10,8
		38	S36.012.038	3,63	34,5	9,5	47	13
		44	S36.012.044	3,06	33,7	11	47	15,5
		51	S36.012.051	2,71	35,2	13	47	18
		64	S36.012.064	2,17	34,7	16	47	22
		76	S36.012.076	1,77	33,6	19	47	27
		305	S36.012.305	0,42	31,9	76	47	112
16	8	25	S36.016.025	12,6	78	6,2	113	9
		32	S36.016.032	9,3	74	8,0	103	10,8
		38	S36.016.038	7,5	71	9,5	98	13
		44	S36.016.044	6,3	69	11	96	15
		51	S36.016.051	5,5	72	13	96	18
		64	S36.016.064	4,3	69	16	95	22
		76	S36.016.076	3,52	67	19	94	26,5
		305	S36.016.305	0,85	65	76	94	110
20	10	25	S36.020.025	32,2	202	6,2	248	7,7
		32	S36.020.032	24,2	194	8,0	237	9,8
		38	S36.020.038	19,5	185	9,5	234	12
		44	S36.020.044	16,3	179	11	228	14
		51	S36.020.051	14,0	182	13	225	16
		64	S36.020.064	10,9	174	16	225	21
		76	S36.020.076	9,0	171	19	225	25
		89	S36.020.089	7,6	167	22	225	30
		102	S36.020.102	6,6	172	26	225	34
		115	S36.020.115	5,8	168	29	220	38
		127	S36.020.127	5,2	166	32	220	43
		140	S36.020.140	4,7	165	35	221	47
152	S36.020.152	4,3	163	38	220	51		
305	S36.020.305	2,12	161	76	220	105		

Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long Libre mm	Référence	TAUX daN nécessaire pour une course de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES					
					Course maximum de travail (25% de Lo)		Ressort comprimé à bloc			
D	d	Lo		C	Charge daN	Course mm	Charge daN	Course mm		
25	12,5	32	S36.025.032	35,4	283	8,0	354	10		
		38	S36.025.038	28,0	266	9,5	336	12		
		44	S36.025.044	23,2	255	11	325	14		
		51	S36.025.051	19,8	257	13	317	16		
		64	S36.025.064	15,4	246	16	316	21		
		76	S36.025.076	12,5	238	19	313	25		
		89	S36.025.089	10,5	231	22	310	29		
		102	S36.025.102	9,1	237	26	310	34		
		115	S36.025.115	8,1	235	29	310	39		
		127	S36.025.127	7,2	230	32	310	43		
		140	S36.025.140	6,6	231	35	317	48		
		152	S36.025.152	6,0	228	38	310	53		
		178	S36.025.178	5,1	224	44	310	62		
		203	S36.025.203	4,5	230	51	310	70		
		305	S36.025.305	2,96	225	76	310	108		
32	16	38	S36.032.038	48,9	465	9,5	558	11		
		44	S36.032.044	40,5	446	11	547	13		
		51	S36.032.051	34,6	450	13	535	15		
		64	S36.032.064	26,7	427	16	535	20		
		76	S36.032.076	21,6	410	19	525	24		
		89	S36.032.089	18,2	400	22	525	29		
		102	S36.032.102	15,6	406	26	520	33		
		115	S36.032.115	13,6	394	29	500	36		
		127	S36.032.127	12,2	390	32	500	41		
		140	S36.032.140	11,2	392	35	526	47		
		152	S36.032.152	10,1	384	38	500	50		
		178	S36.032.178	8,6	378	44	500	59		
		203	S36.032.203	7,5	383	51	500	68		
		254	S36.032.254	6,0	384	64	500	85		
		305	S36.032.305	5,0	380	76	500	103		
40	20	51	S36.040.051	56,0	714	13	840	15		
		64	S36.040.064	42,2	675	16	820	19		
		76	S36.040.076	34,3	652	19	815	24		
		89	S36.040.089	28,2	620	22	800	28		
		102	S36.040.102	24,4	634	26	800	33		
		115	S36.040.115	21,4	621	29	792	37		
		127	S36.040.127	19,0	608	32	780	41		
		140	S36.040.140	17,1	599	35	787	46		
		152	S36.040.152	15,6	593	38	780	50		
		178	S36.040.178	13,2	581	44	765	58		
		203	S36.040.203	11,4	581	51	765	67		
		254	S36.040.254	9,1	582	64	765	85		
		305	S36.040.305	7,5	570	76	760	102		
		50	25	64	S36.050.064	72,4	1,158	16	1,376	19
				76	S36.050.076	57,3	1,089	19	1,318	23
89	S36.050.089			47,4	1,043	22	1,280	27		
102	S36.050.102			40,4	1,050	26	1,252	31		
115	S36.050.115			35,3	1,024	29	1,235	35		
127	S36.050.127			31,2	998	32	1,217	39		
140	S36.050.140			28,2	987	35	1,241	44		
152	S36.050.152			25,5	969	38	1,200	47		
178	S36.050.178			21,5	946	44	1,200	56		
203	S36.050.203			18,6	949	51	1,190	64		
254	S36.050.254			14,6	934	64	1,170	80		
305	S36.050.305			12,1	920	76	1,170	97		



# VIS A TETE CYLINDRIQUE SIX PANS CREUX

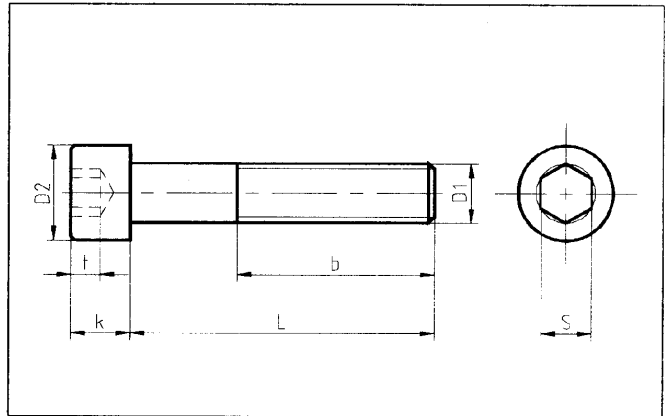
A05.xxx.xxx

Suivant : DIN 912 AFNOR E 27-161  
 Matière : Acier  
 résistance : Classe 12.9  
 : Mini 1200 N/mm<sup>2</sup>

Exemple de commande :

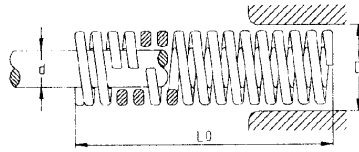
**Vis cylindrique six pans creux M8 L=50**

Veillez indiquer : réf. **A05.008.050**



D1	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
D2	5.5	7	8.5	10	13	16	18	20	30
b	18	20	22	24	28	32	36	44	52
k	3	4	5	6	8	10	12	16	20
t min.	1.3	2	2.5	3	4	5	6	8	10
S	2.3	3	4	5	6	8	10	14	17
L	Référence								
8	A05.003.008	A05.004.008							
10	A05.003.010	A05.004.010	A05.005.010						
12	A05.003.012	A05.004.012	A05.005.012	A05.006.012					
16	A05.003.016	A05.004.016	A05.005.016	A05.006.016	A05.008.016				
20	A05.003.020	A05.004.020	A05.005.020	A05.006.020	A05.008.020	A05.010.020			
25	A05.003.025	A05.004.025	A05.005.025	A05.006.025	A05.008.025	A05.010.025	A05.012.025		
30	A05.003.030	A05.004.030	A05.005.030	A05.006.030	A05.008.030	A05.010.030	A05.012.030		
35		A05.004.035	A05.005.035	A05.006.035	A05.008.035	A05.010.035	A05.012.035	A05.016.035	
40		A05.004.040	A05.005.040	A05.006.040	A05.008.040	A05.010.040	A05.012.040	A05.016.040	A05.020.040
45		A05.004.045	A05.005.045	A05.006.045	A05.008.045	A05.010.045	A05.012.045	A05.016.045	A05.020.045
50		A05.004.050	A05.005.050	A05.006.050	A05.008.050	A05.010.050	A05.012.050	A05.016.050	A05.020.050
55			A05.005.055	A05.006.055	A05.008.055	A05.010.055	A05.012.055	A05.016.055	A05.020.055
60			A05.005.060	A05.006.060	A05.008.060	A05.010.060	A05.012.060	A05.016.060	A05.020.060
65				A05.006.065	A05.008.065	A05.010.065	A05.012.065	A05.016.065	A05.020.065
70				A05.006.070	A05.008.070	A05.010.070	A05.012.070	A05.016.070	A05.020.070
80				A05.006.080	A05.008.080	A05.010.080	A05.012.080	A05.016.080	A05.020.080
90				A05.006.090	A05.008.090	A05.010.090	A05.012.090	A05.016.090	A05.020.090
100					A05.008.100	A05.010.100	A05.012.100	A05.016.100	A05.020.100
120					A05.008.120	A05.010.120	A05.012.120	A05.016.120	A05.020.120
130					A05.008.130	A05.010.130	A05.012.130	A05.016.130	A05.020.130
140					A05.008.140	A05.010.140	A05.012.140	A05.016.140	A05.020.140
150					A05.008.150	A05.010.150	A05.012.150	A05.016.150	A05.020.150
160					A05.008.160	A05.010.160	A05.012.160	A05.016.160	A05.020.160
180					A05.008.180	A05.010.180	A05.012.180	A05.016.180	A05.020.180
200						A05.010.200	A05.012.200	A05.016.200	A05.020.200

**Diamètres :**  
**de 10 à 50 mm**  
**Fil de section**  
**rectangulaire**



Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long Libre mm	Référence	TAUX daN nécessaire pour une course de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES			
					Course maximum de travail (25% de Lo)		Ressort comprimé à bloc	
					Charge daN	Course mm	Charge daN	Course mm
D	d	Lo		C				
10	5	25	S36.010.025	3,27	20,3	6,2	29,5	8,7
		32	S36.010.032	2,50	20,0	8,0	27,0	10,5
		38	S36.010.038	2,12	20,1	9,5	27,0	13,2
		44	S36.010.044	1,77	19,5	11	26,5	15,0
		51	S36.010.051	1,53	19,9	13	26,5	17,0
		64	S36.010.064	1,22	19,5	16	26,5	21,5
		76	S36.010.076	1,01	19,2	19	26,5	26,5
		305	S36.010.305	0,25	19,0	76	26,0	106
12,5	6,3	25	S36.012.025	5,87	36,4	6,2	53	9,0
		32	S36.012.032	4,43	35,4	8,0	48	10,8
		38	S36.012.038	3,63	34,5	9,5	47	13
		44	S36.012.044	3,06	33,7	11	47	15,5
		51	S36.012.051	2,71	35,2	13	47	18
		64	S36.012.064	2,17	34,7	16	47	22
		76	S36.012.076	1,77	33,6	19	47	27
		305	S36.012.305	0,42	31,9	76	47	112
16	8	25	S36.016.025	12,6	78	6,2	113	9
		32	S36.016.032	9,3	74	8,0	103	10,8
		38	S36.016.038	7,5	71	9,5	98	13
		44	S36.016.044	6,3	69	11	96	15
		51	S36.016.051	5,5	72	13	96	18
		64	S36.016.064	4,3	69	16	95	22
		76	S36.016.076	3,52	67	19	94	26,5
		305	S36.016.305	0,85	65	76	94	110
20	10	25	S36.020.025	32,2	202	6,2	248	7,7
		32	S36.020.032	24,2	194	8,0	237	9,8
		38	S36.020.038	19,5	185	9,5	234	12
		44	S36.020.044	16,3	179	11	228	14
		51	S36.020.051	14,0	182	13	225	16
		64	S36.020.064	10,9	174	16	225	21
		76	S36.020.076	9,0	171	19	225	25
		89	S36.020.089	7,6	167	22	225	30
		102	S36.020.102	6,6	172	26	225	34
		115	S36.020.115	5,8	168	29	220	38
		127	S36.020.127	5,2	166	32	220	43
		140	S36.020.140	4,7	165	35	221	47
		305	S36.020.305	2,12	161	76	220	105

Ø du trou mm	Ø de tige mm	Long Libre mm	Référence	TAUX daN nécessaire pour une course de 1 mm	TABLEAU DES CHARGES			
					Course maximum de travail (25% de Lo)		Ressort comprimé à bloc	
					Charge daN	Course mm	Charge daN	Course mm
D	d	Lo		C				
25	12,5	32	S36.025.032	35,4	283	8,0	354	10
		38	S36.025.038	28,0	266	9,5	336	12
		44	S36.025.044	23,2	255	11	325	14
		51	S36.025.051	19,8	257	13	317	16
		64	S36.025.064	15,4	246	16	316	21
		76	S36.025.076	12,5	238	19	313	25
		89	S36.025.089	10,5	231	22	310	29
		102	S36.025.102	9,1	237	26	310	34
		115	S36.025.115	8,1	235	29	310	39
		127	S36.025.127	7,2	230	32	310	43
		140	S36.025.140	6,6	231	35	317	48
		152	S36.025.152	6,0	228	38	310	53
		178	S36.025.178	5,1	224	44	310	62
		203	S36.025.203	4,5	230	51	310	70
		305	S36.025.305	2,96	225	76	310	108
32	16	38	S36.032.038	48,9	465	9,5	558	11
		44	S36.032.044	40,5	446	11	547	13
		51	S36.032.051	34,6	450	13	535	15
		64	S36.032.064	26,7	427	16	535	20
		76	S36.032.076	21,6	410	19	525	24
		89	S36.032.089	18,2	400	22	525	29
		102	S36.032.102	15,6	406	26	520	33
		115	S36.032.115	13,6	394	29	500	36
		127	S36.032.127	12,2	390	32	500	41
		140	S36.032.140	11,2	392	35	526	47
		152	S36.032.152	10,1	384	38	500	50
		178	S36.032.178	8,6	378	44	500	59
		203	S36.032.203	7,5	383	51	500	68
		254	S36.032.254	6,0	384	64	500	85
		305	S36.032.305	5,0	380	76	500	103
40	20	51	S36.040.051	56,0	714	13	840	15
		64	S36.040.064	42,2	675	16	820	19
		76	S36.040.076	34,3	652	19	815	24
		89	S36.040.089	28,2	620	22	800	28
		102	S36.040.102	24,4	634	26	800	33
		115	S36.040.115	21,4	621	29	792	37
		127	S36.040.127	19,0	608	32	780	41
		140	S36.040.140	17,1	599	35	787	46
		152	S36.040.152	15,6	593	38	780	50
		178	S36.040.178	13,2	581	44	765	58
		203	S36.040.203	11,4	581	51	765	67
		254	S36.040.254	9,1	582	64	765	85
		305	S36.040.305	7,5	570	76	760	102
50	25	64	S36.050.064	72,4	1,158	16	1,376	19
		76	S36.050.076	57,3	1,089	19	1,318	23
		89	S36.050.089	47,4	1,043	22	1,280	27
		102	S36.050.102	40,4	1,050	26	1,252	31
		115	S36.050.115	35,3	1,024	29	1,235	35
		127	S36.050.127	31,2	998	32	1,217	39
		140	S36.050.140	28,2	987	35	1,241	44
		152	S36.050.152	25,5	969	38	1,200	47
		178	S36.050.178	21,5	946	44	1,200	56
		203	S36.050.203	18,6	949	51	1,190	64
		254	S36.050.254	14,6	934	64	1,170	80
		305	S36.050.305	12,1	920	76	1,170	97

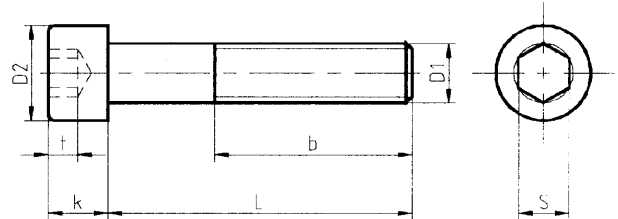


# VIS A TETE CYLINDRIQUE SIX PANS CREUX

A05.xxx.xxx

Suivant : DIN 912 AFNOR E 27-161  
 Matière : Acier  
 résistance : Classe 12.9  
 : Mini 1200 N/mm<sup>2</sup>

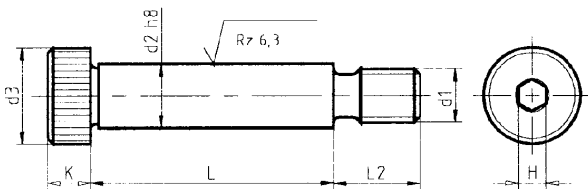
Exemple de commande :  
**Vis cylindrique six pans creux M8 L=50**  
 Veuillez indiquer : réf. **A05.008.050**



D1	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
D2	5.5	7	8.5	10	13	16	18	20	30
b	18	20	22	24	28	32	36	44	52
k	3	4	5	6	8	10	12	16	20
t min.	1.3	2	2.5	3	4	5	6	8	10
S	2.3	3	4	5	6	8	10	14	17
L	Référence								
8	A05.003.008	A05.004.008							
10	A05.003.010	A05.004.010	A05.005.010						
12	A05.003.012	A05.004.012	A05.005.012	A05.006.012					
16	A05.003.016	A05.004.016	A05.005.016	A05.006.016	A05.008.016				
20	A05.003.020	A05.004.020	A05.005.020	A05.006.020	A05.008.020	A05.010.020			
25	A05.003.025	A05.004.025	A05.005.025	A05.006.025	A05.008.025	A05.010.025	A05.012.025		
30	A05.003.030	A05.004.030	A05.005.030	A05.006.030	A05.008.030	A05.010.030	A05.012.030		
35		A05.004.035	A05.005.035	A05.006.035	A05.008.035	A05.010.035	A05.012.035	A05.016.035	
40		A05.004.040	A05.005.040	A05.006.040	A05.008.040	A05.010.040	A05.012.040	A05.016.040	A05.020.040
45		A05.004.045	A05.005.045	A05.006.045	A05.008.045	A05.010.045	A05.012.045	A05.016.045	A05.020.045
50		A05.004.050	A05.005.050	A05.006.050	A05.008.050	A05.010.050	A05.012.050	A05.016.050	A05.020.050
55			A05.005.055	A05.006.055	A05.008.055	A05.010.055	A05.012.055	A05.016.055	A05.020.055
60			A05.005.060	A05.006.060	A05.008.060	A05.010.060	A05.012.060	A05.016.060	A05.020.060
65				A05.006.065	A05.008.065	A05.010.065	A05.012.065	A05.016.065	A05.020.065
70				A05.006.070	A05.008.070	A05.010.070	A05.012.070	A05.016.070	A05.020.070
80				A05.006.080	A05.008.080	A05.010.080	A05.012.080	A05.016.080	A05.020.080
90				A05.006.090	A05.008.090	A05.010.090	A05.012.090	A05.016.090	A05.020.090
100					A05.008.100	A05.010.100	A05.012.100	A05.016.100	A05.020.100
120					A05.008.120	A05.010.120	A05.012.120	A05.016.120	A05.020.120
130					A05.008.130	A05.010.130	A05.012.130	A05.016.130	A05.020.130
140					A05.008.140	A05.010.140	A05.012.140	A05.016.140	A05.020.140
150					A05.008.150	A05.010.150	A05.012.150	A05.016.150	A05.020.150
160					A05.008.160	A05.010.160	A05.012.160	A05.016.160	A05.020.160
180					A05.008.180	A05.010.180	A05.012.180	A05.016.180	A05.020.180
200						A05.010.200	A05.012.200	A05.016.200	A05.020.200

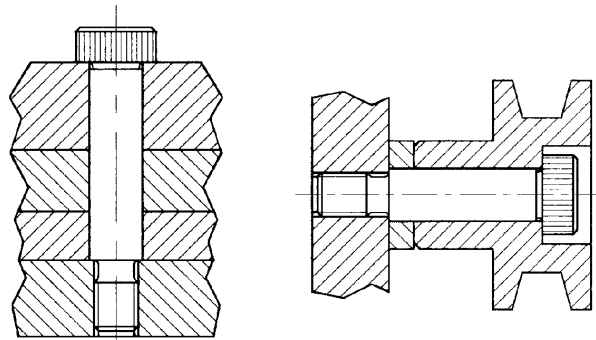


Matière : Acier traité  
 Résistance : 1200 N/mm<sup>2</sup>



Exemple de commande :  
**Vis épaulée diamètre 10 longueur 40**  
 Veuillez indiquer : Réf. **A17.010.040**

Exemple de montage



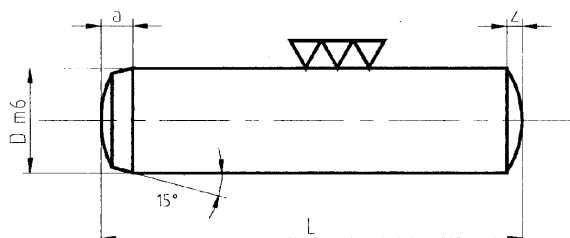
d <sub>2</sub>	6	8	10	12	16	20	24
d <sub>1</sub>	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
d <sub>3</sub>	10	13	16	18	24	30	36
K	4.5	5.5	7	8	10	14	16
L <sub>2</sub>	9.5	11	13	16	18	22	27
H	3	4	5	6	8	10	12
L <sub>1</sub>	Référence						
10	A17.006.010						
12	A17.006.012	A17.008.012					
16	A17.006.016	A17.008.016	A17.010.016	A17.012.016			
20	A17.006.020	A17.008.020	A17.010.020	A17.012.020			
25	A17.006.025	A17.008.025	A17.010.025	A17.012.025			
30	A17.006.030	A17.008.030	A17.010.030	A17.012.030	A17.016.030		
35	A17.006.035	A17.008.035	A17.010.035	A17.012.035	A17.016.035		
40	A17.006.040	A17.008.040	A17.010.040	A17.012.040	A17.016.040	A17.020.040	
45	A17.006.045	A17.008.045	A17.010.045	A17.012.045	A17.016.045	A17.020.045	
50	A17.006.050	A17.008.050	A17.010.050	A17.012.050	A17.016.050	A17.020.050	A17.024.050
55		A17.008.055	A17.010.055	A17.012.055	A17.016.055	A17.020.055	A17.024.055
60		A17.008.060	A17.010.060	A17.012.060	A17.016.060	A17.020.060	A17.024.060
65		A17.008.065	A17.010.065	A17.012.065	A17.016.065	A17.020.065	A17.024.065
70		A17.008.070	A17.010.070	A17.012.070	A17.016.070	A17.020.070	A17.024.070
80			A17.010.080	A17.012.080	A17.016.080	A17.020.080	A17.024.080
90				A17.012.090	A17.016.090	A17.020.090	A17.024.090
100				A17.012.100	A17.016.100	A17.020.100	A17.024.100
120					A17.016.120	A17.020.120	A17.024.120

Suivant : DIN 6325 AFNOR 27-475  
 Matière : Acier à outils  
 Dureté : 60 +/- 2 HRc  
 Tolérance : m6

Exemple de commande :

**Goupille cylindrique D = 8 L = 50**

Veuillez indiquer : Réf. **A20.008.050**



D	3	4	5	6	8	10	12	16	20
a	1,1	1,4	1,7	2,1	2,6	3	3,8	4,7	6
z	0,45	0,60	0,75	0,90	1,20	1,50	1,80	2,50	3
Longueur	Référence								
L									
10	A20.003.010	A20.004.010	A20.005.010	A20.006.010					
12	A20.003.012	A20.004.012	A20.005.012	A20.006.012					
16	A20.003.016	A20.004.016	A20.005.016	A20.006.016					
18	A20.003.018	A20.004.018	A20.005.018	A20.006.018	A20.008.018				
20	A20.003.020	A20.004.020	A20.005.020	A20.006.020	A20.008.020				
24	A20.003.024	A20.004.024	A20.005.024	A20.006.024	A20.008.024	A20.010.024			
28	A20.003.028	A20.004.028	A20.005.028	A20.006.028	A20.008.028	A20.010.028			
32	A20.003.032	A20.004.032	A20.005.032	A20.006.032	A20.008.032	A20.010.032			
36		A20.004.036	A20.005.036	A20.006.036	A20.008.036	A20.010.036	A20.012.036		
40		A20.004.040	A20.005.040	A20.006.040	A20.008.040	A20.010.040	A20.012.040		
45			A20.005.045	A20.006.045	A20.008.045	A20.010.045	A20.012.045		
50			A20.005.050	A20.006.050	A20.008.050	A20.010.050	A20.012.050	A20.016.050	A20.020.050
55				A20.006.055	A20.008.055	A20.010.055	A20.012.055		
60				A20.006.060	A20.008.060	A20.010.060	A20.012.060	A20.016.060	A20.020.060
70					A20.008.070	A20.010.070	A20.012.070		
80					A20.008.080	A20.010.080	A20.012.080	A20.016.080	A20.020.080
90						A20.010.090	A20.012.090	A20.016.090	A20.020.090
100						A20.010.100	A20.012.100	A20.016.100	A20.020.100
120						A20.010.120	A20.012.120	A20.016.110	A20.020.120



# GOUPILLES CYLINDRIQUES à trou taraudé

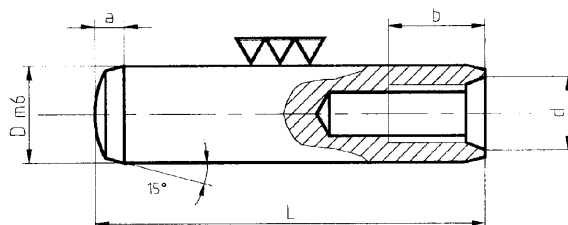
A25.xxx.xxx

Suivant : DIN 7979 AFNOR 27-475  
 Matière : Acier à outils  
 Durté : 60 +/- 2 HRc  
 Tolérance : m6

Exemple de commande :

**Goupilles cylindrique D=8 L=50**

Veuillez indiquer : Réf. **A25.008.050**



D	6	8	10	12	16	20
d	M4	M5	M6	M6	M8	M10
a	2,1	2,6	3,0	3,8	4,7	6,0
b	6	8	10	10	12	16
Longueur	Référence					
L						
20	A25.006.020	A25.008.020	A25.010.020			
32	A25.006.032	A25.008.032	A25.010.032	A25.012.032		
40	A25.006.040	A25.008.040	A25.010.040	A25.012.040	A25.016.040	A25.020.040
50	A25.006.050	A25.008.050	A25.010.050	A25.012.050	A25.016.050	A25.020.050
60		A25.008.060	A25.010.060	A25.012.060	A25.016.060	A25.020.060
70		A25.008.070	A25.010.070	A25.012.070	A25.016.070	A25.020.070
80			A25.010.080	A25.012.080	A25.016.080	A25.020.080
100				A25.012.100	A25.016.100	A25.020.100
120					A25.016.120	A25.020.120

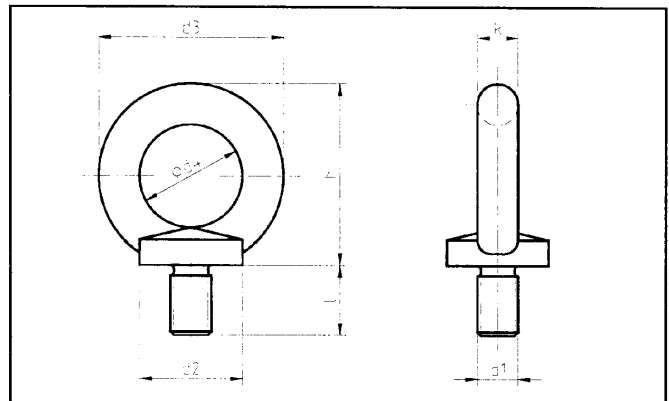


## ANNEAUX DE LEVAGE

A30.012.xxx

Suivant : DIN 580  
Matière : Acier C15 matricé à chaud, ébavuré

Exemple de commande :  
**Anneau de levage diamètre 12**  
Veuillez indiquer : Réf. **A30.012.012**



d1	Charge admise daN	d2	d3	d4	l	h	k	Référence
M 8	140	20	36	20	13	36	8	A30.012.008
M10	230	25	45	25	17	45	10	A30.012.010
M12	340	30	54	30	20,5	53	12	A30.012.012
M16	700	35	63	35	27	62	14	A30.012.016
M20	1200	40	72	40	30	71	16	A30.012.020
M24	1800	50	90	50	36	90	20	A30.012.024
M36	5100	75	126	70	54	128	28	A30.012.036
M42	7000	80	144	80	63	147	32	A30.012.042

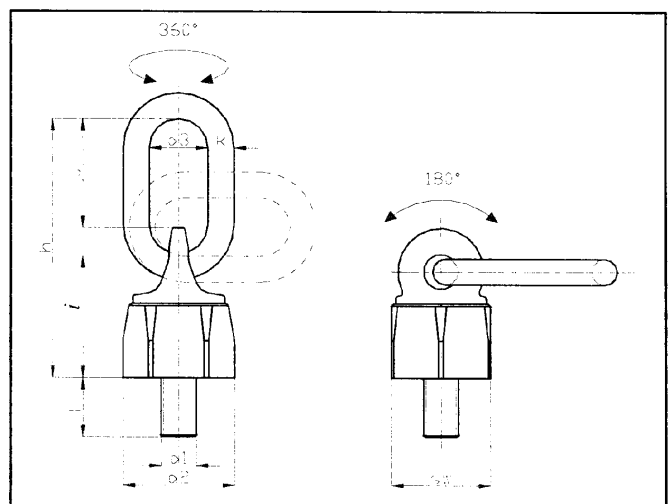


## ANNEAUX DE SECURITE

A30.013.xxx

- Anneau de suspension à haute résistance testé suivant DIN 5688-8
- Peut être mis en charge dans toutes les directions, coefficient de sécurité 4
- peut pivoter en charge
- montage simple seulement un trou fileté
- approprié pour des trous débouchants
- forme esthétique et pratique
- traitement de surface : poudrage polymérisé rouge et électrozingage

Exemple de commande :  
**Anneau de sécurité diamètre 16**  
Veuillez indiquer : Réf. **A30.013.016**



d1	Charge admise Tonne	d2	d3	h	i	j	k	L	SW	Référence
M 12	0.6	42	35	105	45	51	10	21	36	A30.013.012
M 16	1.3	48	35	114	54	49	10	30	41	A30.013.016
M 20	2.0	64	35	135	65	56	13	33	55	A30.013.020
M 24	3.5	81	40	172	87	68	18	40	70	A30.013.024
M 30	5.5	99	50	220	105	93	22	50	85	A30.013.030