

contato@asfaelementos.com.br
asfaelementos.com.br
(11) 97749-7397

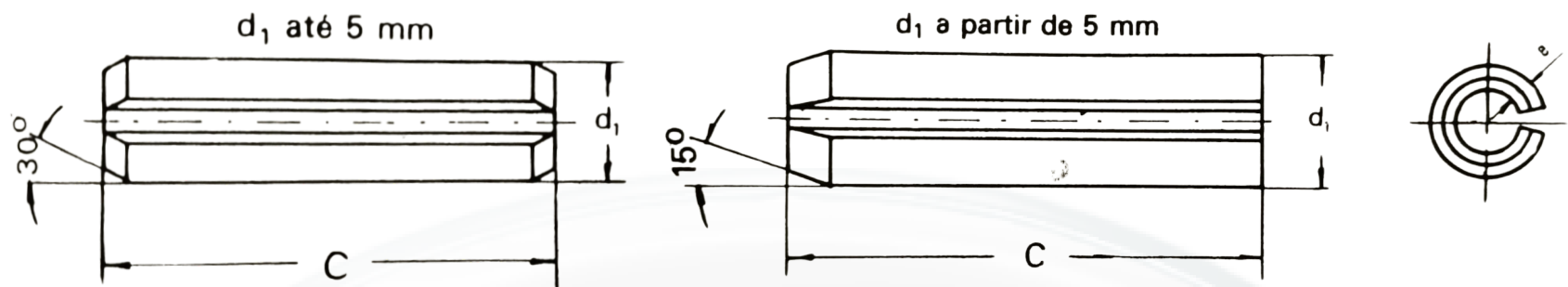
Asfa

ELEMENTOS DE
FIXAÇÃO
MOLAS
PINOS

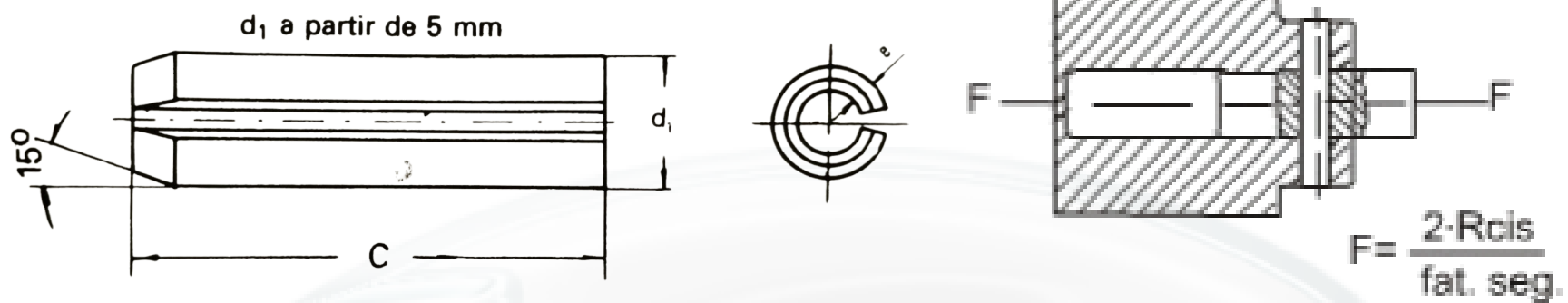
Pino Elásticos PESADOS

DIN 1481 | GRUPO 701



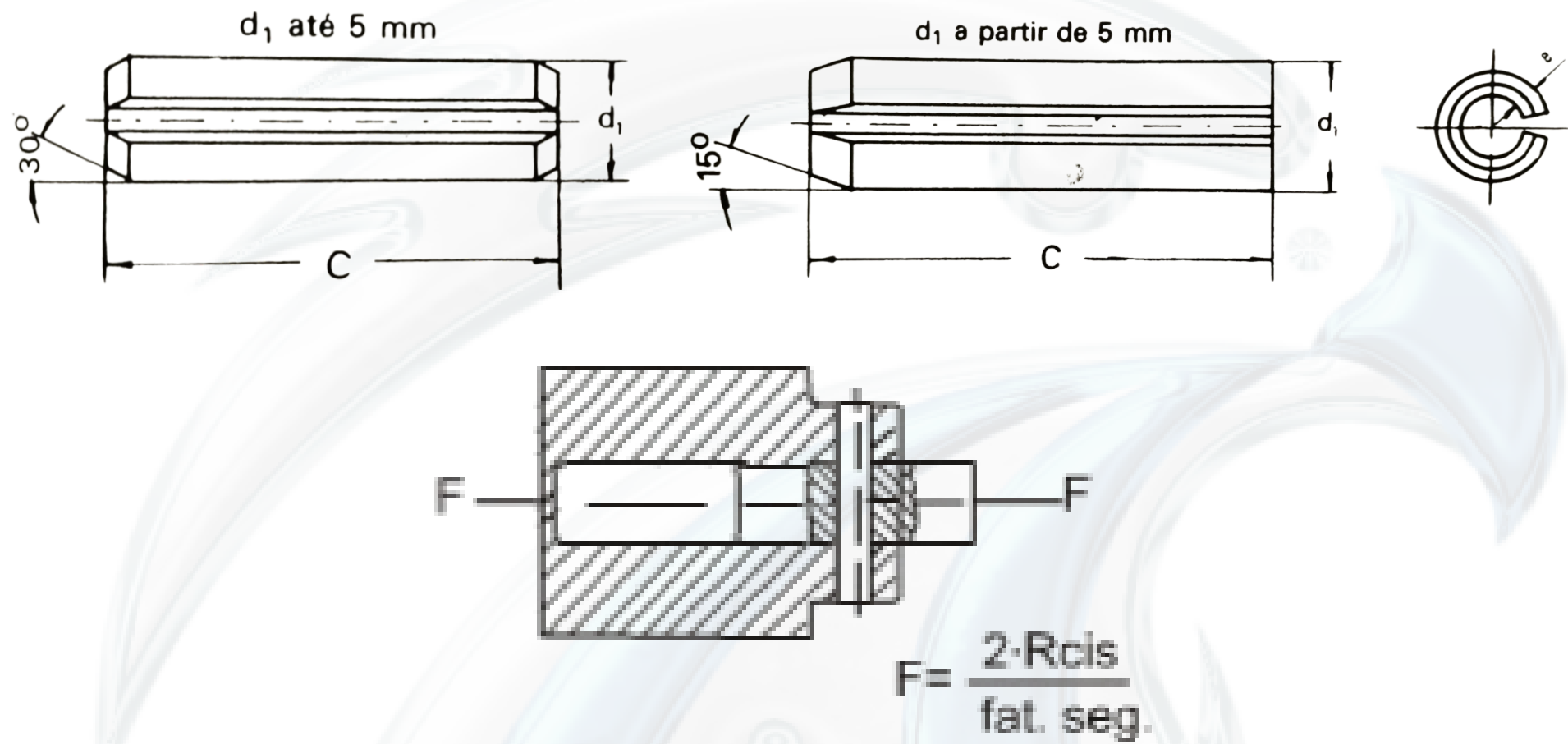


Diâmetro Nominal e		1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	8	10	12	13
d1		1.2	1,7	2,3	2,8	3,3	3,8	4,4	4,9	5,4	6,4	8,5	10,5	12,5	13.5
Tolerância		+ 0.1				+ 0.2				+ 0.3					
Rciz (kgf)*		34	76	136	212	305	437	543	742	848	1259	2067	3392	5036	5566
Comprimento L		O 1º comprimento é o código Asfa Elementos para encomenda. O 2º indica o peso de 1.000 peças (kg.). Ex: Desejando um pino para diâmetro nominal 1 mm e comprimento L de 4 mm temos código 701.100, cujo peso é de 0,005 kg/1000.													
4	tol.	C	701.001	701.011	701.021	701.036	701.051	701.069	701.087						
	P		0.015	0,034	0,061	0,095	0,136	0,197	0,239						
5	tol.	C	701.002	701.012	701.022	701.037	701.052	701.070	701.088	701.107	701.126				
	P		0.019	0,043	0,077	0,118	0,170	0,246	0,299	0,397	0,471				
6	+ 0,5	C	701.003	701.013	701.023	701.038	701.053	701.071	701.089	701.108	701.127				
	P		0.023	0,051	0,092	0,142	0,204	0,296	0,358	0,476	0,566				
8	tol.	C	701.004	701.014	701.024	701.039	701.054	701.072	701.090	701.109	701.128				
	P		0.031	0,68	0,122	0,189	0,272	0,394	0,478	0,635	0,754				
10	tol.	C	701.005	701.015	701.025	701.040	701.055	701.073	701.091	701.110	701.129	701.151	701.177	701.204	701.233
	P		0.038	0,085	0,153	0,236	0,340	0,493	0,597	0,793	0,942	1,38	2,24	3,69	5,55
12	+ 0,5	C	701.006	701.016	701.026	701.041	701.056	701.074	701.092	701.111	701.130	701.152	701.178	701.205	701.234
	P		0.045	0,103	0,184	0,283	0,407	0,591	0,716	0,952	1,13	1,66	2,66	4,43	6,66
14	tol.	C	701.007	701.017	701.027	701.042	701.057	701.075	701.093	701.112	701.131	701.153	701.179	701.206	701.235
	P		0.052	0,120	0,214	0,330	0,475	0,689	0,836	1,11	1,32	1,94	3,13	5,17	7,78
16	+ 0,5	C	701.008	701.018	701.028	701.043	701.058	701.076	701.094	701.113	701.132	701.154	701.180	701.207	701.236
	P		0.059	0,137	0,244	0,377	0,543	0,788	0,955	1,27	1,51	2,21	3,58	5,90	8,89
18	tol.	C	701.009	701.019	701.029	701.044	701.059	701.077	701.095	701.114	701.133	701.155	701.181	701.208	701.237
	P		0.067	0,154	0,275	0,424	0,611	0,886	1,07	1,43	1,70	2,49	4,03	6,64	10,0
20	+ 0,5	C	701.010	701.020	701.030	701.045	701.060	701.078	701.096	701.115	701.134	701.156	701.182	701.209	701.238
	P		0.076	0,171	0,305	0,471	0,679	0,985	1,19	1,59	1,88	2,77	4,48	7,38	11,1
22	tol.	C			701.031	701.046	701.061	701.079	701.097	701.116	701.135	701.157	701.183	701.210	701.239
	P				0,336	0,519	0,746	1,08	1,31	1,75	2,07	3,04	4,92	8,12	12,2
24	+ 0,5	C			701.032	701.047	701.062	701.080	701.098	701.117	701.136	701.158	701.184	701.211	701.240
	P				0,367	0,565	0,814	1,18	1,43	1,90	2,26	3,32	5,37	8,86	13,3
26	tol.	C			701.033	701.048	701.063	701.081	701.099	701.118	701.137	701.159	701.185	701.212	701.241
	P				0,397	0,613	0,882	1,28	1,55	2,06	2,45	3,60	5,82	9,59	14,4
28	+ 0,5	C			701.034	701.049	701.064	701.082	701.100	701.119	701.138	701.160	701.186	701.213	701.242
	P				0,427	0,660	0,950	1,38	1,67	2,22	2,64	3,87	6,26	10,3	15,6
30	tol.	C			701.035	701.050	701.065	701.083	701.101	701.120	701.139	701.161	701.187	701.214	701.243
	P				0,458	0,707	1,02	1,48	1,79	2,38	2,83	4,15	6,71	11,1	16,7
32	+ 0,5	C				701.066	701.084	701.102	701.121	701.140	701.162	701.188	701.215	701.244	701.274
	P					1,09	1,58	1,91	2,54	3,02	4,43	7,16	11,8	17,8	19,8
36	tol.	C				701.067	701.085	701.103	701.122	701.141	701.163	701.189	701.216	701.245	701.275
	P					1,22	1,77	2,18	2,86	3,39	4,98	8,06	13,3	20,0	22,3
40	+ 0,5	C				701.068	701.086	701.104	701.123	701.142	701.164	701.190	701.217	701.246	701.276
	P					1,36	1,97	2,39	3,17	3,77	5,54	8,95	14,8	22,2	24,7
45	tol.	C						701.105	701.124	701.143	701.165	701.191	701.218	701.247	701.277
	P							2,68	3,57	4,24	6,23	10,1	16,6	25,0	27,8
50	+ 0,5	C						701.106	701.125	701.144	701.166	701.192	701.219	701.248	701.278
	P							2,98	3,96	4,71	6,92	11,2	18,4	27,8	30,9
55	tol.	C								701.145	701.167	701.193	701.220	701.249	701.279
	P									5,18	7,61	12,3	20,3	30,5	34,0
60	+ 0,5	C								701.146	701.168	701.194	701.221	701.250	701.280
	P									5,65	8,30	13,4	22,1	33,3	37,1
65	tol.	C								701.147	701.169	701.195	701.222	701.251	701.281
	P									6,12	8,99	14,5	24,0	36,1	40,2
70	+ 0,5	C								701.148	701.170	701.196	701.223	701.252	701.282
	P									6,59	9,69	15,7	25,8	38,9	43,3
75	tol.	C								701.149	701.171	701.197	701.224	701.253	701.283
	P									7,06	10,4	16,8	27,7	41,7	46,4
80	+ 0,5	C								701.150	701.172	701.198	701.225	701.254	701.284
	P									7,54	11,1	18,0	29,5	44,4	49,5
85	tol.	C									701.173	701.199	701.226	701.255	701.285
	P										11,8	19,0	31,4	47,2	52,5
90	+ 0,5	C									701.174	701.200	701.227	701.256	701.286
	P										12,5	20,1	33,2	50,0	55,6
95	tol.	C									701.175	701.201	701.228	701.257	701.287
	P										13,1	21,3	35,0	52,8	58,7
100	+ 0,5	C									701.176	701.202	701.229	701.258	701.288
	P										13,8	22,4	36,9	55,5	61,8
120	tol.	C										701.203	701.230	701.259	701.289
	P											26,8	44,3	66,6	74,2
140	+ 0,5	C											701.231	701.260	701.290
	P												51,7	77,8	86,5
160	tol.	C											701.232	701.261	701.291
	P												59,0	88,9	98,9
180	+ 0,5	C												701.262	701.292
	P													100	111



Diâmetro Nominal	14	16	18	20	21	25	28	30	32	35	38	40	45	50
e	3	3	3,5	4	4	5	5,5	6	6	7	7,5	7,5	8,5	9,5
d1	14,5	16,5	18,5	20,5	21,5	25,5	28,5	30,5	32,5	35,5	38,5	40,5	45,5	50,5
Tol.	+0,3			+0,4										
*Rciz (kgf)	6997	8270	10760	13571	14419	21205	26242	30536	33081	41563	48508	51689	65790	81589
Comprimento C	O 1º número é o código Asfa Elementos para encomenda. O 2º número indica o peso de 1.000 peças (kg).													
10	Tol. + 0,5	C	701.293	701.324	701.355	701.386								
		P	7,80	9,19	12,9	15,3								
12		C	701.294	701.325	701.356	701.387								
		P	9,35	11,0	14,5	18,4								
14		C	701.295	701.326	701.357	701.388	701.417	701.446	701.475	701.504				
		P	10,9	12,9	16,9	21,4	22,8	33,4	41,5	48,5				
16		C	701.296	701.327	701.358	701.389	701.418	701.447	701.476	701.505				
		P	12,5	14,7	19,3	24,5	26,0	38,2	47,4	55,4				
18		C	701.297	701.328	701.359	701.390	701.419	701.448	701.477	701.506				
		P	14,0	16,5	21,8	27,5	29,3	43,0	53,3	62,3				
20		C	701.298	701.329	701.360	701.391	701.420	701.449	701.478	701.507	701.533	701.559	701.585	701.611
		P	15,6	18,4	24,2	30,6	32,5	47,8	59,2	69,2	75,1	94,0	110	117
22		C	701.299	701.330	701.361	701.392	701.421	701.450	701.479	701.508	701.534	701.560	701.586	701.612
		P	17,1	20,2	26,6	33,6	35,8	52,5	65,2	76,2	82,6	103	121	129
24		C	701.300	701.331	701.362	701.393	701.422	701.451	701.480	701.509	701.535	701.561	701.587	701.613
		P	18,7	22,0	29,0	36,7	39,0	57,3	71,1	83,1	90,1	113	132	141
26		C	701.301	701.332	701.363	701.394	701.423	701.452	701.481	701.510	701.536	701.562	701.588	701.614
		P	20,3	23,9	31,4	39,8	42,3	62,0	77,0	90,0	97,6	122	143	153
28		C	701.302	701.333	701.364	701.395	701.424	701.453	701.482	701.511	701.537	701.563	701.589	701.615
		P	21,8	25,7	33,8	42,8	45,5	66,8	82,9	96,9	105	132	154	164
30		C	701.303	701.334	701.365	701.396	701.425	701.454	701.483	701.512	701.538	701.564	701.590	701.616
		P	23,4	27,6	36,3	45,9	48,8	71,6	88,6	104	113	141	165	176
32		C	701.304	701.335	701.366	701.397	701.426	701.455	701.484	701.513	701.539	701.565	701.591	701.617
		P	24,9	29,4	38,7	48,9	52,0	76,4	94,8	111	120	150	176	188
36		C	701.305	701.336	701.367	701.398	701.427	701.456	701.485	701.514	701.540	701.566	701.592	701.618
		P	28,1	33,1	43,5	55,1	58,6	85,9	107	125	135	169	198	211
40		C	701.306	701.337	701.368	701.399	701.428	701.457	701.486	701.515	701.541	701.567	701.593	701.619
		P	31,2	36,7	48,4	61,2	65,1	95,5	118	138	150	188	220	235
45		C	701.307	701.338	701.369	701.400	701.429	701.458	701.487	701.516	701.542	701.568	701.594	701.620
		P	35,1	41,3	54,4	68,8	73,2	107	133	156	169	211	248	264
50		C	701.308	701.339	701.370	701.401	701.430	701.459	701.488	701.517	701.543	701.569	701.595	701.621
		P	39,0	45,9	60,4	76,5	81,3	119	148	173	188	235	276	293
55		C	701.309	701.340	701.371	701.402	701.431	701.460	701.489	701.518	701.544	701.570	701.596	701.622
		P	42,9	50,5	66,5	84,1	89,5	131	163	190	206	258	303	326
60		C	701.310	701.341	701.372	701.403	701.432	701.461	701.490	701.519	701.545	701.571	701.597	701.623
		P	46,8	55,1	72,5	91,8	97,6	143	178	208	225	282	331	352
65		C	701.311	701.342	701.373	701.404	701.433	701.462	701.491	701.520	701.546	701.572	701.598	701.624
		P	50,1	59,7	78,6	99,4	106	155	193	225	244	305	358	382
70		C	701.312	701.343	701.374	701.405	701.434	701.463	701.492	701.521	701.547	701.573	701.599	701.625
		P	54,6	64,3	84,6	107	114	167	207	242	263	329	386	411
75		C	701.313	701.344	701.375	701.406	701.435	701.464	701.493	701.522	701.548	701.574	701.600	701.626
		P	58,5	68,9	90,7	115	122	179	222	260	282	352	413	440
80		C	701.314	701.345	701.376	701.407	701.436	701.465	701.494	701.523	701.549	701.575	701.601	701.627
		P	62,4	73,5	96,7	122	130	191	237	277	300	376	441	470
85		C	701.315	701.346	701.377	701.408	701.437	701.466	701.495	701.524	701.550	701.576	701.602	701.628
		P	66,3	78,1	103	130	138	203	252	294	319	399	468	499
90		C	701.316	701.347	701.378	701.409	701.438	701.467	701.496	701.525	701.551	701.577	701.603	701.629
		P	70,2	82,7	109	138	146	215	267	312	338	422	496	528
95		C	701.317	701.348	701.379	701.410	701.439	701.468	701.497	701.526	701.552	701.578	701.604	701.630
		P	74,1	87,3	115	145	155	227	281	329	357	446	524	558
100		C	701.318	701.349	701.380	701.411	701.440	701.469	701.498	701.527	701.553	701.579	701.605	701.631
		P	77,9	91,9	121	153	163	239	296	346	375	470	551	587
120		C	701.319	701.350	701.381	701.412	701.441	701.470	701.499	701.528	701.554	701.580	701.606	701.632
		P	93,5	110	145	184	195	286	355	415	450	564	661	704
140		C	701.320	701.351	701.382	701.413	701.442	701.471	701.500	701.529	701.555	701.581	701.607	701.633
		P	109	129	169	214	228	334	415	485	526	658	771	821
160		C	701.321	701.352	701.383	701.414	701.443	701.472	701.501	701.530	701.556	701.582	701.608	701.634
		P	125	147	193	245	260	382	474	554	601	752	882	939
180		C	701.322	701.353	701.384	701.415	701.444	701.473	701.502	701.531	701.557	701.583	701.609	701.635
		P	140	165	218	275	293	430	533	623	676	846	992	1060
200		C	701.323	701.354	701.385	701.416	701.445	701.474	701.503	701.532	701.558	701.584	701.610	701.636
		P	156	184	241	306	325	477	592	692	751	940	1100	1170

Mais Informações



MATERIAL	Aço Mola (Carbono) ou inoxidável (AISI 304/420)
DUREZA	420 a 520 HV / 42 a 50 HRC (Aço Carbono)
APLICAÇÃO	Fixação de elementos de máquinas, articulações e travas que sofrem vibração.
ACABAMENTO	Fosfatizado e Oleado (Padrão) ou zincado
TOLERÂNCIA	Conforme ISO 8752 (DIN 1481) - Diâmetro maior que o furo nominal.
TRATAMENTO TÉRMICO	Temperado e Revenido

APLICAÇÃO

Prezamos pela **excelência e precisão** em nossos elementos de fixação, molas e pinos. Informamos que a maioria de nossos produtos é fabricada **sob encomenda**, conforme especificações técnicas do seu projeto.

Para esclarecer dúvidas, verificar a disponibilidade imediata em estoque ou solicitar um orçamento detalhado, por favor, **entre em contato** com nossa equipe comercial.

Estamos prontos para **atender suas necessidades** com a qualidade e o suporte que você espera.