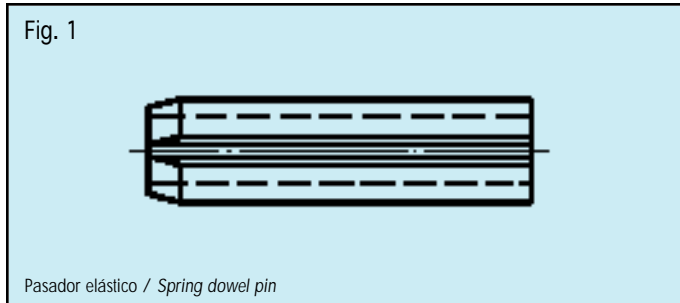


PASADORES ELÁSTICOS DIN 1481

SPRING PINS DIN 1481



Descripción de los pasadores elásticos DIN 1481

El pasador elástico es un cilindro hueco, longitudinalmente tiene una ranura de un extremo a otro, para facilitar su introducción se ha previsto en uno o en los dos extremos (según el diámetro nominal) un chafán, ya que el pasador libre tiene un diámetro exterior mayor con relación al diámetro nominal del taladro de su alojamiento, cuando el pasador queda introducido en el taladro, queda comprimido y retenido, debido a la fuerza elástica ejercida contra las paredes de dicho taladro, la ranura se reduce en anchura pero sigue permaneciendo abierta.

Description of the tubular spring dowel pins DIN 1481

The spring dowel pin is a hollow cylinder grooved from one end to the other and chamfered on one or both ends (depending on the nominal diameter) to facilitate its introduction. As the outside diameter of the loose pin is greater than the nominal diameter of the hole housing it, when the pin is introduced into the hole it is held in tightly due to the elastic pressure exerted against the walls of the hole. The groove decreases in width but remains open.

Tolerancias del taladro

Basta con el acabado normal de broca para la introducción del pasador sin necesidad de un posterior escariado o mecanizado del taladro, las tolerancias admisibles son las de H-12, que corresponden a la siguiente tabla:

Hole tolerances

The ordinary drill finish is quite sufficient for introducing the dowel pin and it is not necessary to ream or machine the hole. The admissible tolerances are the H-12 ones given in the following table:

Diámetro nominal Nominal diameter	1,5 ÷ 3	3,5 ÷ 6	7 ÷ 10	12 ÷ 18	20 ÷ 30	32 ÷ 50
Diferencia admisible Admissible difference	+ 0,09	+ 0,12	+ 0,15	+ 0,18	+ 0,21	+ 0,25

Tablas de cizalladura de los pasadores elásticos

La elección correcta del pasador viene determinada por la naturaleza y las dimensiones de las fuerzas laterales operantes, a continuación en la tabla siguiente se dan los valores correspondientes de cizalladura de los pasadores DIN 1481.

Tables of shearing-off strength of the spring dowel pins

The correct choice of pin depends on the nature and size of the lateral forces. The following table shows the corresponding values of shearing-off strength of the DIN 1481 dowel pins (total values).

Fuerza de cizalladura a un corte /Shearing force to a cut

Diámetro nominal Nominal diameter	Carga en Kgs. Load in Kg.	Diámetro nominal Nominal diameter	Carga en Kgs. Load in Kg.
1,5	75	16	8.385
2	135	18	10.910
2,5	210	20	13.760
3	310	21	14.620
3,5	445	25	21.500
4	550	28	26.600
4,5	750	30	30.960
5	860	32	33.540
6	1.275	35	42.140
7	1.830	38	49.180
8	2.095	40	52.400
10	3.440	45	66.700
12	5.105	50	82.725
13	5.640	-	-
14	7.095	-	-

Para mayores esfuerzos es muy factible la colocación de un pasador dentro de otro, aumentando considerablemente de esta forma la capacidad de carga. Para ello es conveniente que las ranuras queden dispuestas a 180° una de la otra, como se puede observar en la fig. 2.

For greater stresses, it is quite feasible to place one pin inside another, thus considerably increasing the load capacity. In this case it is advisable that the grooves be set at 180° to each other, as shown in fig. 2.

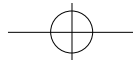


Para esta combinación los valores de carga son los siguientes:

For this combination the total load values are as follows:

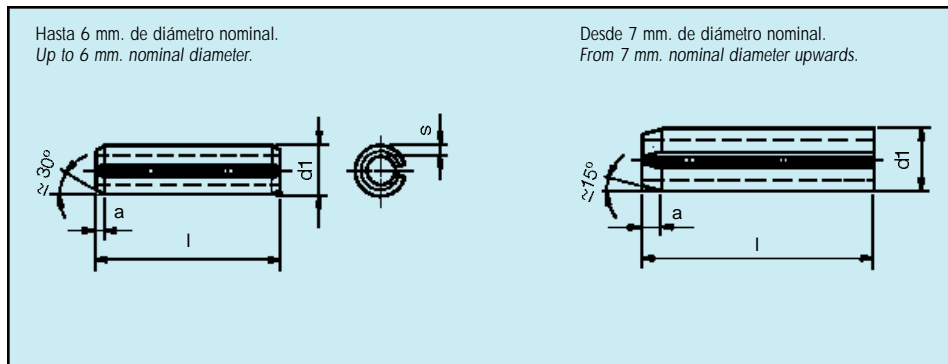
Fuerza de cizalladura a un corte /Shearing force to a cut

Diámetro nominal Nominal diameter	Carga en Kgs. Load in Kg.	Diámetro nominal Nominal diameter	Carga en Kgs. Load in Kg.
2,5 - 1,5	285	16 - 10	11.825
3,5 - 2	580	20 - 12	18.865
4,5 - 2,5	960	21 - 13	20.260
5 - 3	1.170	30 - 18	41.870
6 - 3,5	1.720	32 - 20	47.300
7 - 4	2.380	35 - 21	56.760
8 - 5	2.955	40 - 25	73.900
10 - 6	4.715	45 - 28	93.300
13 - 8	7.735	50 - 30	113.685
14 - 8	9.190	-	-



PASADORES ELÁSTICOS DIN 1481

SPRING PINS DIN 1481



Nominal	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8	10	12	13	
s	0,3	0,4	0,5	0,6	0,75	0,8	1	1	1,25	1,5	1,5	2	2,5	2,5	
a	0,25	0,35	0,4	0,5	0,6	0,65	0,8	0,9	1,2	2	2	2	2	2	
d1	1,7	2,3	2,8	3,3	3,8	4,4	4,9	5,4	6,4	7,5	8,5	10,5	12,5	13,5	
Tol.	+ 0,1			+ 0,2					+ 0,3						
l.	CODIGO CODE														
5	+ 0,5														
6	8.015														
7	8.016	8.031	8.055	8.078	8.106										
8	8.017	8.032	8.056	8.079	8.107										
10	8.018	8.033	8.057	8.080	8.108	8.136	8.165								
12	8.019	8.034	8.058	8.081	8.109	8.137	8.166	8.189	8.217	8.247		8.307	8.343	8.379	
14	8.020	8.035	8.059	8.082	8.110	8.138	8.167	8.190	8.218	8.248		8.308	8.344	8.380	
15	8.021	8.036	8.060	8.083	8.111	8.139	8.168	8.191	8.219	8.249		8.309	8.345	8.381	
16	8.022	8.037	8.061	8.084	8.112	8.140	8.169	8.192	8.220	8.250		8.310	8.346	8.382	
18	8.023	8.038	8.062	8.085	8.113	8.141	8.170	8.193	8.221	8.251	8.279	8.311	8.347	8.383	
20	8.024	8.039	8.063	8.086	8.114	8.142	8.171	8.194	8.222	8.252	8.280	8.312	8.348	8.384	
22	8.025	8.040	8.064	8.087	8.115	8.143	8.172	8.195	8.223	8.253	8.281	8.313	8.349	8.385	
24		8.041	8.065	8.088	8.116	8.144	8.173	8.196	8.224	8.254	8.282	8.314	8.350	8.386	
25		8.042	8.066	8.089	8.117	8.145	8.174	8.197	8.225	8.255	8.283	8.315	8.351	8.387	
26		8.043	8.067	8.090	8.118	8.146	8.175	8.198	8.226	8.256	8.284	8.316	8.352	8.388	
28		8.044	8.068	8.091	8.119	8.147	8.176	8.199	8.227	8.257	8.285	8.317	8.353	8.389	
30		8.045	8.069	8.092	8.120	8.148	8.177	8.200	8.228	8.258	8.286	8.318	8.354	8.390	
32		8.046	8.070	8.093	8.121	8.149	8.178	8.201	8.229	8.259	8.287	8.319	8.355	8.391	
34		8.047	8.071	8.094	8.122	8.150	8.179	8.202	8.230	8.260	8.288	8.320	8.356	8.392	
35		8.552	8.603	8.095	8.123	8.151	8.180	8.203	8.231	8.555	8.557	8.558	8.559	8.561	
36		8.048	8.072	8.096	8.124	8.152	8.181	8.204	8.232	8.261	8.289	8.321	8.357	8.515	
38		8.049	8.073	8.097	8.125	8.153	8.182	8.205	8.233	8.262	8.290	8.322	8.358	8.393	
40		8.553	8.074	8.098	8.126	8.154	8.609	8.206	8.234	8.556	8.291	8.323	8.560	8.562	
45		8.050	8.075	8.099	8.127	8.155	8.183	8.207	8.235	8.263	8.292	8.324	8.359	8.394	
50		8.051	8.513	8.100	8.128	8.156	8.184	8.208	8.236	8.264	8.293	8.325	8.360	8.395	
55		8.052	8.594	8.101	8.129	8.157	8.185	8.209	8.237	8.265	8.294	8.326	8.361	8.396	
60				8.102	8.130	8.158	8.610	8.210	8.238	8.266	8.295	8.327	8.362	8.397	
65				8.103	8.131	8.159	8.514	8.211	8.239	8.267	8.296	8.328	8.363	8.398	
70						8.160		8.212	8.240	8.268	8.297	8.329	8.364	8.399	
75						8.161		8.213	8.241	8.269	8.298	8.330	8.365	8.400	
80						8.162		8.214	8.242	8.270	8.299	8.331	8.366	8.401	
85						8.163		8.215	8.243	8.271	8.300	8.332	8.367	8.402	
90									8.244	8.272	8.301	8.333	8.368	8.403	
95									8.245	8.273	8.302	8.334	8.369	8.404	
100									8.592	8.611	8.303	8.335	8.370	8.405	
110									8.246	8.274	8.304	8.336	8.371	8.406	
120									8.613	8.598	8.596	8.337	8.372	8.407	
130									8.601	8.599	8.305	8.338	8.373	8.408	
140												8.339	8.374	8.409	
150												8.340	8.375	8.410	
160												8.341	8.376	8.525	
180												8.342	8.377	8.540	
													8.378	8.411	

