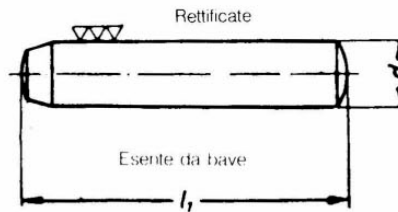


Spine cilindriche DIN 6325

MATERIALE: DIN 100 Cr 6

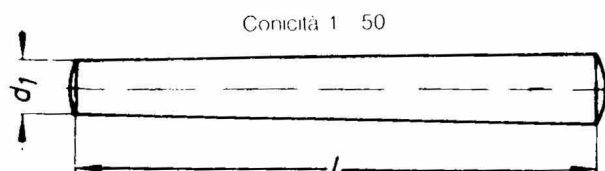


Temprate e rinvenute a durezza HRC 60 ± 2 - Tolleranza m6

mm \varnothing	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14	16	20	
Lunghezza															
4	Shaded														
5		Shaded													
6		Shaded	Shaded												
8			Shaded	Shaded	Shaded										
10						Shaded	Shaded	Shaded							
12															
14	Shaded														
16															
18															
20										Shaded					
22															
24															
26															
28															
30															
32		Shaded													
36															
40															
45			Shaded												
50				Shaded											
55					Shaded										
60						Shaded									
70							Shaded								
80								Shaded							
90									Shaded						
100										Shaded					
110											Shaded				
120												Shaded			

Spine coniche DIN 1B - UNI 129

MATERIALE: DIN 9S20 K - UNI 10S20



Non temprate

mm Ø	2	2,5	3	4	5	6	6,5	8	10	12	13	14	16	20
Lunghezza														
8	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
10	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
12	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
14	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
16	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
18	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
20	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
22	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
24	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
26	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
28	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
30	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
32	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
36	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
40	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
45	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
50	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
55	White	White	White	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
60	White	White	White	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
65	White	White	White	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
70	White	White	White	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
80	White	White	White	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
90	White	White	White	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
100	White	White	White	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
110	White	White	White	White	White	White	White	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
120	White	White	White	White	White	White	White	White	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
140	White	White	White	White	White	White	White	White	White	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded

La spina elastica si espande per elasticità in direzione periferica in seguito alla introduzione nel foro ed aderisce fortemente alle pareti assicurando un perfetto fissaggio.

I fori nelle parti da accoppiare vengono effettuati semplicemente con il trapano eliminando il costoso lavoro di alesatura ed aggiustatura.

Il diametro nominale della spina elastica è contemporaneamente il diametro del rispettivo foro di ricezione: campo di tolleranza di detto foro ISO H 12.

SPINE ELASTICHE SERIE PESANTE DIN 1481 - UNI 6873 - ISO 8752

Esempio di designazione di una spina elastica serie pesante DIN 1481 con diametro 6 mm. e lunghezza 40 mm.
6x40

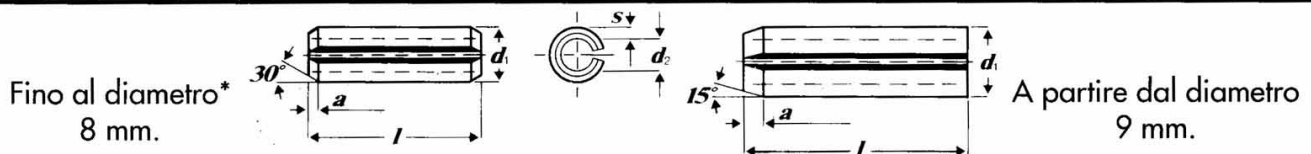
Diametro in mm.		►	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8	9
Prima del montaggio	a	≈	0,15	0,25	0,35	0,4	0,5	0,6	0,65	0,8	0,9	1,2	2	2	2
	d ₁	min.	1,2	1,7	2,3	2,8	3,3	3,8	4,4	4,9	5,4	6,4	7,5	8,5	9,5
		max.	1,3	1,8	2,4	2,9	3,5	4	4,6	5,1	5,6	6,7	7,8	8,8	9,8
	d ₂	≈	0,8	1,1	1,5	1,8	2,1	2,3	2,8	2,9	3,4	3,9	4,5	5,5	5,5
	s		0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,75	0,8	1	1	1,25	1,5	1,5	2
Valori di taglio kN indicativi	Forza semplice		0,35	0,79	1,41	2,19	3,16	4,53	5,62	7,68	8,77	13,02	—	21,38	—
	Forza doppia		0,7	1,58	2,82	4,38	6,32	9,06	11,24	15,36	17,54	26,04	—	42,76	—

SPINE ELASTICHE SERIE LEGGERA DIN 7346 - UNI 6874

Esempio di designazione di una spina elastica serie leggera DIN 7346 con diametro 6 mm. e lunghezza 40 mm.
6x40 Leggera

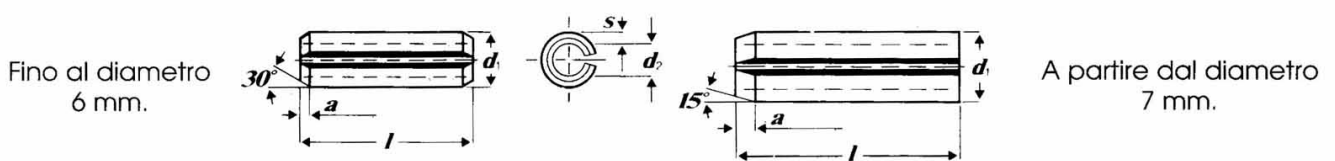
Diametro in mm.		►	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8	10	11	12
Prima del montaggio	a	≈	0,35	0,45	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	1	1	2	2	2	2
	d ₁	min.	2,3	2,8	3,3	3,8	4,4	4,8	5,4	6,4	7,5	8,5	10,5	11,5	12,5
		max.	2,4	2,9	3,5	4	4,6	5	5,6	6,7	7,8	8,8	10,8	11,8	12,8
	d ₂	≈	1,9	2,3	2,7	3,1	3,4	3,8	4,4	4,9	6	7	8,5	9,5	10,5
	s		0,2	0,25	0,3	0,35	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	1	1
Valori di taglio kN indicativi	Forza semplice		0,75	1,2	1,75	2,3	4	4,4	5,2	9	10,5	12	20	22	24
	Forza doppia		1,5	2,4	3,5	4,6	8	8,8	10,4	18	21	24	40	44	48

ø Diametro Nominale	da mm.	1	3	6	10	18	30
	a mm.	3	6	10	18	30	50
	Tolleranza	+0,10	+0,12	+0,15	+0,18	+0,21	+0,25



* Ad esaurimento verranno fornite secondo disponibilità di magazzino le spine diametro 7 e 8 in esecuzione a uno smusso.

10	12	13	14	16	18	20	21	25	28	30	32	35	38	40	45	50
2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
10,5	12,5	13,5	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
10,8	12,8	13,8	14,8	16,8	18,9	20,9	21,9	25,9	28,9	30,9	32,9	35,9	38,9	40,9	45,9	50,9
6,5	7,5	8,5	8,5	10,5	11,5	12,5	13,5	15,5	17,5	18,5	20,5	21,5	23,5	25,5	28,5	31,5
2	2,5	2,5	3	3	3,5	4	4	5	5,5	6	6	7	7,5	7,5	8,5	9,5
35,08	52,07	57,55	72,36	85,51	111,27	140,32	149,09	219,25	271,32	315,72	342,03	429,73	501,53	534,42	680,22	843,5
70,16	104,1	115,1	144,7	171,0	222,5	280,6	298,2	438,5	542,6	631,4	684,0	859,0	1003	1068	1360	1685



13	14	16	18	20	21	25	28	30	35	40	45	50
2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4
13,5	14,5	16,5	18,5	20,5	21,5	25,5	28,5	30,5	35,5	40,5	45,5	50,5
13,8	14,8	16,8	18,9	20,9	21,9	25,9	28,9	30,9	35,9	40,9	45,9	50,9
11	11,5	13,5	15	16,5	17,5	21,5	23,5	25,5	28,5	32,5	37,5	40,5
1,25	1,5	1,5	1,75	2	2	2	2,5	2,5	3,5	4	4	5
33	42	49	63	79	84	101	140	151	245	317	360	500
66	84	98	126	158	168	202	280	302	490	634	720	1000

Lun- ghezza	Diametro														
	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7/8	9/10	11/12	13	14
4															
5															
6															
8															
10															
12															
14															
16															
18															
20															
22															
24															
26															
28															
30															
32															
36															
40															
45															
50															
55															
60															
65															
70															
75															
80															
85															
90															
95															
100															

A= 1000 PZ.

B= 500 PZ.

C= 250 PZ.

D= 200 PZ.

E= 100 PZ.

F= 50 PZ.

Le spine elastiche vengono introdotte semplicemente nel foro con un martello o meccanicamente con una pressa.
Possono essere facilmente smontate con martello e spinotto e usate più volte senza perdere la loro elasticità.



SPINE SPIRALI SERIE NORMALE DIN 7343 - UNI 6875 - ISO 8750

Esempio di designazione di una spina spirale serie normale
DIN 7343 con diametro 6 mm. e lunghezza 40 mm.
6x40 SPR

Diametro in mm.	▶	0,8	1	1,2	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10	12	14	16
a	≈	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8	1	1,2	1,3	1,7	2	3	3	4	4,5	5
s		0,07	0,08	0,1	0,13	0,17	0,21	0,25	0,29	0,33	0,42	0,5	0,67	0,84	1	1,2	1,3
Prima del montaggio	d ₁	0,85	1,1	1,3	1,62	2,15	2,65	3,15	3,67	4,2	5,25	6,25	8,35	10,45	12,5	14,55	16,55
	toll.	+0,05 0	+0,05 0	+0,1 0	+0,1 0	+0,1 0	+0,15 0	+0,15 0	+0,17 0	+0,2 0	+0,25 0	+0,25 0	+0,25 0	+0,35 0	+0,35 0	+0,4 0	+0,45 0
d ₂		0,75	0,95	1,15	1,4	1,9	2,35	2,85	3,35	3,8	4,8	5,8	7,75	9,6	11,5	13,5	15,4
	toll.	0 -0,05	0 -0,1	0 -0,1	0 -0,1	0 -0,15	0 -0,15	0 -0,15	0 -0,2	0 -0,2	0 -0,3	0 -0,4	0 -0,5	0 -0,6	0 -0,7	0 -0,9	0 -1
Valori di taglio kN indicativi	Forza semplice	0,21	0,30	0,45	0,73	1,29	1,94	2,76	3,77	4,93	7,64	11,05	19,60	31,12	44,85	61,62	76,05
	Forza doppia	0,42	0,60	0,90	1,46	2,58	3,88	5,52	7,54	9,86	15,28	22,10	39,20	62,24	89,70	123,24	152,10

SPINE SPIRALI SERIE PESANTE DIN 7344 - UNI 6876 - ISO 8748

Esempio di designazione di una spina spirale serie pesante
DIN 7344 con diametro 6 mm. e lunghezza 40 mm.
6x40 SPR SW

Diametro in mm.	▶	1,5	2	2,5	3	4	5	6
a	≈	0,5	0,7	0,8	1	1,3	1,7	2
s		0,17	0,22	0,28	0,33	0,45	0,56	0,67
Prima del montaggio	d ₁	1,6	2,1	2,6	3,12	4,15	5,15	6,25
	toll.	+0,08 0	+0,1 0	+0,1 0	+0,13 0	+0,15 0	+0,15 0	+0,15 0
d ₂		1,4	1,9	2,35	2,85	3,8	4,8	5,8
	toll.	0 -0,1	0 -0,15	0 -0,15	0 -0,15	0 -0,2	0 -0,3	0 -0,4
Valori di taglio kN indicativi	Forza semplice	0,91	1,57	2,37	3,43	6,14	9,46	13,50
	Forza doppia	1,82	3,14	4,74	6,86	12,28	18,92	27,00

SPINE SPIRALI SERIE NORMALE DIN 7343 - UNI 6875 - ISO 8750

Diametro in mm ▶	1	1,2	1.5	2	2.5	3	3.5	4	5	6	8	10	12	14	16
4	A	A	A	A	A										
5	A	A	A	A	A										
6	A	A	A	A	A	A									
8	A	A	A	A	A	A	A	B							
10	A	A	A	A	A	A	A	B	B						
12	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B					
14		A	A	A	A	A	A	B	B	B					
16			A	A	A	A	A	B	B	B	B				
18				A	A	A	A	B	B	B	B				
20				A	A	A	A	B	B	B	B	B			
22					A	A	A	B	B	B	B	B			
24					A	A	A	B	B	B	B	B	B		
26						A	A	B	B	B	C	B	B		
28						A	A	B	B	B	C	B	C		
30						A	A	B	B	B	C	B	C		
32						A	A	B	B	B	C	B	C	E	
36								B	B	B	C	C	C	E	
40								B	B	C	B	C	C	E	E
45								B	B	C	B	C	C	E	E
50								B	C	C	C	C	C	E	E
55									C	C	C	C	E	E	E
60									C	C	C	D	E	E	F
65										C	C	D	E	E	F
70										C	C	E	E	E	F
75											C	E	E	F	F
80											C	E	E	F	F
85											D	E	E	F	F
90											E	E	F	F	F
95											E	E	F	F	F
100											E	E	F	F	F
120												F	F	F	F
140													F	F	F
160													F	F	F
180														F	F

▲
Lunghezza
in mm

CONFEZIONE STANDARD:

Nr. pezzi	1000	500	250	200	100	50
Simbolo	A	B	C	D	E	F

SPINE SPIRALI SERIE PESANTE

DIN 7344 - UNI 6876 - ISO 8748

Diametro in mm	1.5	2	2.5	3	4	5	6	8
4	A							
5	A							
6	A	A	A					
8	A	A	A	A				
10	A	A	A	A	B			
12	A	A	A	A	B	B		
14	A	A	A	A	B	B	B	
16	A	A	A	A	B	B	B	
18		A	A	A	B	B	B	
20		A	A	A	B	B	B	
22			A	A	B	B	B	
24			A	A	B	B	B	
26				A	B	B	B	
28				A	B	B	B	
30				A	B	B	B	C
32				A	B	B	B	C
36					B	B	B	C
40					B	B	C	B
45						B	C	B
50						B	C	C
55								C
60								C

▲
Lunghezza
in mm

Materiale: Acciaio per molle

CONFEZIONE STANDARD:

Nr. pezzi	1000	500	250	200	100	50
Simbolo	A	B	C	D	E	F