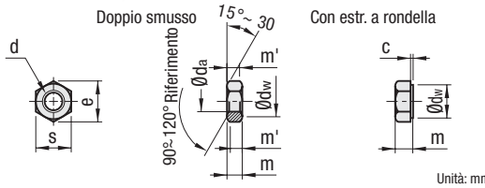
[Dati tecnici]
Dadi a testa esagonale/Coppiglie
Estratti da JIS B 1181(1995) Estratti da JIS B 1351(1987)

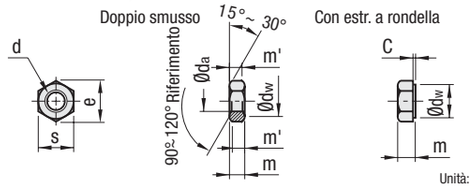
1. Profilo e dimensioni dei dadi a testa esagonale Ⅰ (parti con Grado A)



Unità: mm

Misura nom. filettatura d		M2	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	(M14)	M16
Passo P		0.4	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75	2	2
c	Max	0.2	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8
	Min	0.1	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.2
a	Min (Dimensione di riferimento)	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
	Max	2.3	3.45	4.6	5.75	6.75	8.75	10.8	13	15.1	17.3
w	Min	3.07	4.6	5.9	6.9	8.9	11.6	14.6	16.6	19.6	22.5
e	Min	4.32	6.01	7.66	8.79	11.05	14.38	17.77	20.03	23.35	26.75
m	Max (Dimensione di riferimento)	1.6	2.4	3.2	4.7	5.2	6.8	8.4	10.8	12.8	14.8
	Min	1.35	2.15	2.9	4.4	4.9	6.44	8.04	10.37	12.1	14.1
m'	Min	1.08	1.72	2.32	3.52	3.92	5.15	6.43	8.3	9.68	11.28
s	Max (Dimensione di riferimento)	4	5.5	7	8	10	13	16	18	21	24
	Min	3.82	5.32	6.78	7.78	9.78	12.73	15.73	17.73	20.67	23.67

2. Profilo e dimensioni dei dadi a testa esagonale Ⅱ (parti con Grado A)



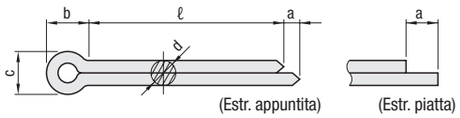
Unità: mm

Misura nom. filettatura d		M5	M6	M8	M10	M12	(M14)	M16
Passo P		0.8	1	1.25	1.5	1.75	2	2
c	Max	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8
	Min	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.2
a	Min (Dimensione di riferimento)	5	6	8	10	12	14	16
	Max	5.75	6.75	8.75	10.8	13	15.1	17.3
w	Min	6.9	8.9	11.6	14.6	16.6	19.6	22.5
e	Min	8.79	11.05	14.38	17.77	20.03	23.35	26.75
m	Max (Dimensione di riferimento)	5.1	5.7	7.5	9.3	12	14.1	16.4
	Min	4.8	5.4	7.14	8.94	11.57	13.4	15.7
m'	Min	3.84	4.32	5.71	7.15	9.26	10.7	12.6
s	Max (Dimensione di riferimento)	8	10	13	16	18	21	24
	Min	7.78	9.78	12.73	15.73	17.73	20.67	23.67

Riferimento 1. Non utilizzare le misure della filettatura tra parentesi se non in caso di assoluta necessità.
2. Il profilo dei dadi, salvo diversa indicazione, deve essere "con doppio smusso"; "estremità a rondella" deve essere specificato dall'acquirente.
La smussatura per le filettature con "estremità a rondella" si basa sulle dimensioni smussate per il "doppio smusso".

*Con alcuni bulloni e dadi esagonali per M10 e M12 attualmente in distribuzione, l'apertura chiave S si basa sullo standard JIS precedente alla revisione.

3.Profilo e dimensioni delle coppiglie



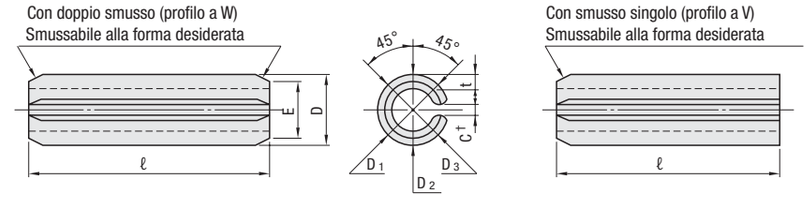
Unità: mm

Diametro nominale		0.6	0.8	1	1.2	1.6	2	2.5	3.2	4	5	6.3	8	10	13	16	20
d	Dim. di riferimento	0.5	0.7	0.9	1	1.4	1.8	2.3	2.9	3.7	4.6	5.9	7.5	9.5	12.4	15.4	19.3
	Tolleranza	0 −0.1						0 −0.2								0 −0.3	
c	Dim. di riferimento	1	1.4	1.8	2	2.8	3.6	4.6	5.8	7.4	9.2	11.8	15	19	24.8	30.8	38.6
	Tolleranza	0 −0.1	0 −0.2		0 −0.3	0 −0.4		0 −0.6	0 −0.7	0 −0.9	0 −1.2	0 −1.5	0 −1.9	0 −2.4	0 −3.1	0 −3.8	0 −4.8
b	Massa	2	2.4	3	3	3.2	4	5	6.4	8	10	12.6	16	20	26	32	40
a	Massa	1.6	1.6	1.6	2.5	2.5	2.5	2.5	3.2	4	4	4	4	6.3	6.3	6.3	6.3
Diametro di bulloni e coppiglie applicabili: Bulloni	Sup. a	–	2.5	3.5	4.5	5.5	7	9	11	14	20	27	39	56	80	120	170
	o inf.	2.5	3.5	4.5	5.5	7	9	11	14	20	27	39	56	80	120	170	–
Perno a testa piana	Sup. a	–	2	3	4	5	6	8	9	12	17	23	29	44	69	110	160
	o inf.	2	3	4	5	6	8	9	12	17	23	29	44	69	110	160	–
Diam. foro coppiglia	(Riferimento)	0.6	0.8	1	1.2	1.6	2	2.5	3.2	4	5	6.3	8	10	13	16	20
ℓ	4																
	5																
	6		±0.5														
	8																
	10			±0.5													
	12																
	14				±0.5												
	16																
	18					±0.5											
	20																
	22						±0.8										
	25																
	28							±0.8									
	32																
	36								±0.8								
	40																
	45									±1.2							
	50																
	56										±1.2						
	63																
	71											±1.2					
	80																
	90												±2				
	100																
	112													±2			
	125																
	140																
	160																
	180															±2	
	200																
	224																±2
	250																
	280																

Riferimento 1. Il diametro nominale dipende dal diametro del foro della coppiglia.
2. d è il valore di un punto compreso tra l'estremità e il punto ℓ/2.
3. L'estremità può essere appuntita o piatta. Specificare se è richiesta un'estremità appuntita o piatta.
4.Scegliere la lunghezza (ℓ) tra quelle racchiuse tra linee spesse. Il valore in un'area delimitata rappresenta una tolleranza.
Se il valore r richiesto non è presente in tabella, specificarlo all'atto dell'ordine.
5. La testa non deve essere troppo inclinata rispetto al centro assiale.

[Dati tecnici]
Spine elastiche/Anelli di sicurezza a E
Estratti da JIS B 2808(1995) Estratti da JIS B 2805(1978)

Profilo e dimensioni delle spine elastiche



*La misura della distanza C deve consentire di evitare il contatto tra la spina elastica e il foro in cui deve essere inserita.

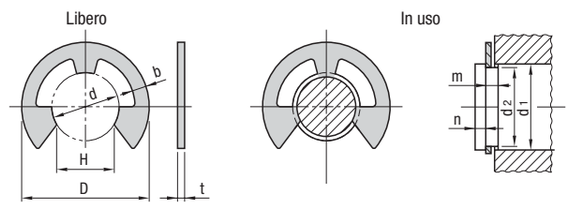
Unità: mm

Diametro nominale			1	1.2	1.4	1.5	1.6	2	2.5	3	4	5	6	8	10	13
Spine elastiche	D(1)	Max	1.2	1.4	1.6	1.7	1.8	2.25	2.75	3.25	4.4	5.4	6.4	8.6	10.6	13.7
		Min	1.1	1.3	1.5	1.6	1.7	2.15	2.65	3.15	4.2	5.2	6.2	8.3	10.3	13.4
	t (Riferimento)	Per usi generici	0.2	0.25	0.28	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	1	1.2	1.6	2	2.5
		Carico leggero	0.1	0.12	0.15	0.15	0.15	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5	0.6	–	–	–
	E	(Max)	0.9	1.1	1.3	1.4	1.5	1.9	2.4	2.9	3.9	4.8	5.8	7.8	9.8	12.7
	Doppio carico di taglio kN{kgf} Valore minimo	Per usi generici	0.69 {70}	1.02 {104}	1.35 {138}	1.55 {158}	1.68 {171}	2.76 {281}	4.31 {440}	6.20 {633}	10.80 {1130}	17.25 {1760}	24.83 {2532}	44.13 {4500}	68.94 {7030}	112.78 {11500}
		Carico leggero	0.38 {39}	0.56 {57}	0.80 {82}	0.87 {89}	0.93 {95}	1.55 {158}	2.42 {247}	3.49 {356}	6.21 {633}	9.70 {989}	13.96 {1424}	– –	– –	– –
Fori applicabili		Diametro	1	1.2	1.4	1.5	1.6	2	2.5	3	4	5	6	8	10	13
		Tolleranza di dimensione	+0.08 0					+0.09 0			+0.12 0			+0.15 0		+0.2 0

ℓ	Tolleranza di dimensione	Diametro nominale 1	1.2	1.4	1.5	1.6	2	2.5	3	4	5	6	8	10	13
4	+0.5 0	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono									
5		Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono							
6		Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono						
8		Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono					
10		Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono				
12	+1.0 0		Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono			
14				Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono			
16						Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono		
18							Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	
20							Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	
22								Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
25								Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
28									Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
32									Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
36										Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
40										Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
45											Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
50											Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
56	+1.5 0											Buono	Buono	Buono	Buono
63												Buono	Buono	Buono	Buono
70													Buono	Buono	Buono
80													Buono	Buono	Buono
90														Buono	Buono
100														Buono	Buono
110															Buono
125															Buono
140															Buono

Nota (1) : il valore massimo di D è il valore massimo sulla circonferenza della spina, mentre il suo valore minimo è la media di D_1, D_2 e D_3.
Riferimento t è conforme allo standard JSMA (Japan Spring Manufactures Association Standard) N.6.

Profilo e dimensioni degli anelli di sicurezza a E



Riferimento: Viene illustrato il profilo tipico.

Unità: mm

nom.	Anelli di sicurezza: d(1) Dimensione di riferimento	d(1) Tolleranza	D Dimensione di riferimento	D Tolleranza	H Dimensione di riferimento	H Tolleranza	t Dimensione di riferimento	t Tolleranza	b Appross.	Albero applicabile (Riferimento): Classificazione di d1 Sup. a	Classificazione di d1 o inf.	d2 Dimensione di riferimento	d2 Tolleranza	m Dimensione di riferimento	m Tolleranza	n Min
0.8	0.8	0 −0.08	2	±0.1	0.7	0 −0.25	0.2	±0.02	0.3	1	1.4	0.8	+0.05 0	0.3	+0.05 0	0.4
1.2	1.2	0 −0.09	3		1		0.3	±0.025	0.4	1.4	2	1.2	+0.06 0	0.4		0.6
1.5	1.5		4	±0.2	1.3		0.4	±0.03	0.6	2	2.5	1.5		0.5		0.8
2	2		5		1.7		0.4		0.7	2.5	3.2	2				1
2.5	2.5		6		2.1		0.4		0.8	3.2	4	2.5				
3	3		7		2.6		0.6	±0.04	0.9	4	5	3		0.7	+0.1 0	
4	4	0 −0.12	9		3.5	0 −0.3	0.6		1.1	5	7	4	+0.075 0			1.2
5	5		11		4.3		0.6		1.2	6	8	5				
6	6		12		5.2		0.8		1.4	7	9	6		0.9		
7	7	0 −0.15	14		6.1	0 −0.35	0.8		1.6	8	11	7	+0.09 0			1.5
8	8		16		6.9		0.8		1.8	9	12	8				1.8
9	9		18		7.8		0.8		2.0	10	14	9				2
10	10		20		8.7		1.0	±0.05	2.2	11	15	10		1.15	+0.14 0	
12	12	0 −0.18	23	±0.3	10.4		1.0		2.4	13	18	12	+0.11 0			2.5
15	15		29		13	0 −0.45	1.6(2)	±0.06	2.8	16	24	15		(2)		3
19	19	0 −0.21	37		16.5		1.6(2)		4.0	20	31	19	+0.13 0	1.75		3.5
24	24		44		20.8	0 −0.55	2.0	±0.07	5.0	25	38	24		2.2		4

Nota (1) : d deve essere misurato con un calibro a tampone.
Nota (2) : lo spessore (t)=1.6mm, può essere mantenuto a 1.5mm per il momento; m dovrebbe essere 1.65mm.
Riferimento: Le dimensioni consigliate dell'albero applicabile vengono qui fornite come riferimento.