

# Dadi cuscinetti/Rondelle di sicurezza dentate per cuscinetti

# Dadi per cuscinetti a serraggio forte/Fine U Nut®

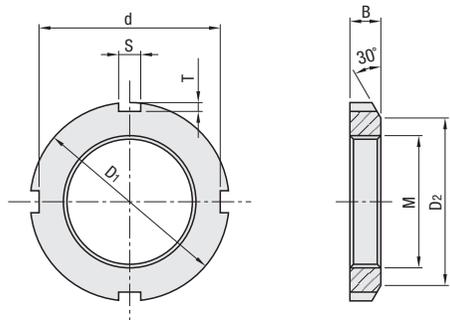
**Caratteristiche:** kit composto da un dado e una rondella speciale, componenti standard per il fissaggio dei cuscinetti.



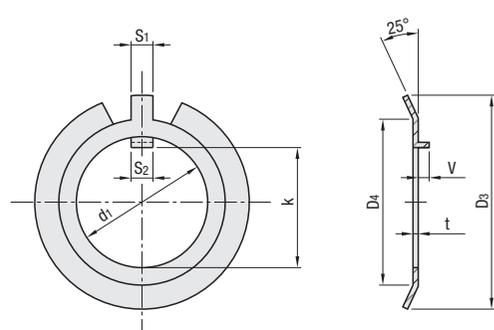
RoHS 10

Tipo	Tipo		① Dado cuscinetto	② Rondella di sicurezza dentata per cuscinetto
	231815 ①+②	2323 ①	Materiale	Materiale
Acciaio	JLNK	JLN	EN 1.0038 Equiv.	EN 1.0330 Equiv.
Acciaio inox	JLNSK	JLNS	N.10-20 EN 1.4305 Equiv. N.25-50 EN 1.4301 Equiv.	EN 1.4301 Equiv.

① Dado cuscinetto



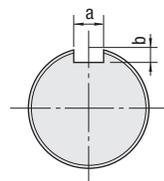
② Rondella di sicurezza dentata per cuscinetto



Precisione vite: JIS B 0211 6H (Classe 2)

Codice componente	① Dado cuscinetto								Massa di riferimento (g)				JLNK	JLNSK	JLN	JLNS	
	Tipo	N.	MxPasso (Fil. fine)	D1	D2	B	d	S	T	per kit (①+②)		per 1 pz. (Solo ①)		Prezzo unitario			
										JLNK	JLNSK	JLN	JLNS				
231815 ①+② (Acciaio) <b>JLNK</b> (Acciaio inox) <b>JLNSK</b>	10	10x0.75	18	13	4	14	3	2	5.0	5.3	3.7	4.1					
	12	12x1.0	22	17	5	18	4	2	8.3	8.2	6.4	6.6					
	15	15x1.0	25	21	6	21	4	2	12.5	12.7	10	10.3					
	17	17x1.0	28	24	7	24	4	2	15.5	16.3	12.4	13					
	20	20x1.0	32	26	8	28	4	2	21.5	22.8	19	19.5					
23192319 ① (Acciaio) <b>JLN</b> (Acciaio inox) <b>JLNS</b>	25	25x1.5	38	32	7	34	5	2.5	31.4	36.6	25	31.2					
	30	30x1.5	45	38	8	41	5	2.5	47.8	48.3	40	41.1					
	35	35x1.5	52	44	9	48	5	2.5	63.4	73.7	53	64.3					
	40	40x1.5	58	50	10	53	6	2.5	97.3	97.7	85	86.5					
	45	45x1.5	65	56	11	60	6	2.5	134.2	135	119	121					
50	50x1.5	70	61	11	65	6	2.5	162.5	161.5	146.5	147						

N.	② Rondella di sicurezza dentata per cuscinetto								Dim. gola montaggio rondella di sicurezza dentata (Riferimento)		
	d1	k	S1	S2	t	V	D3	D4	Numero di denti	Largh. scanalatura a	Prof. scanalatura b
10	10	8.5	3	3	1.0	2	21	13	9	4	2
12	12	10.5	3	3	1.0	2	25	17	9	4	2
15	15	13.5	4	4	1.0	2	28	21	13	5	2
17	17	15.5	4	4	1.0	2	32	24	13	5	2
20	20	18.5	5	5	1.2	2.5	36	26	13	5	2
25	25	23	5	5	1.2	2.5	42	32	13	5	2
30	30	27.5	6	6	1.2	2.5	49	38	15	7	3
35	35	32.5	6	6	1.2	2.5	57	44	15	7	3
40	40	37.5	6	6	1.2	2.5	62	50	17	7	3
45	45	42.5	6	6	1.2	2.5	69	56	17	7	3
50	50	47.5	6	6	1.2	2.5	74	61	17	7	3



**Dadi e rondelle di sicurezza dentate per cuscinetti**

\*Questi 2 pezzi sono componenti comuni per il fissaggio dei cuscinetti.

È possibile prevenire l'allentamento del dado lavorando una gola verticale (sede chiave) sulla parte filettata dell'albero rotante e serrando il dado e l'albero con la rondella di sicurezza dentata.

**[Procedura di montaggio]**

- Montare un cuscinetto su un albero rotante.
- Inserire la linguetta della rondella di sicurezza dentata (S<sub>2</sub>) nella gola dell'albero rotante (a).
- Serrare il dado del cuscinetto.
- Piegare la linguetta della rondella di sicurezza dentata (S<sub>1</sub>) per inserirla nella gola dell'albero rotante (S).

**Ordering Example**

Codice componente

231815 ①+②  
**JLNK10**

23192319 ①  
**JLN25**

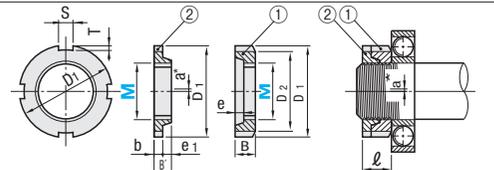


RoHS 10

Tipo	Tipo		Materiale	Durezza	Trattamento superficie
	Standard	Sottile			
HLB	-	-	EN 1.0038 Equiv.	-	Parker
HLBM	-	-	EN 1.1191 Equiv. Rinforz. termica (22-28HRC)	-	Nichelatura chimica
HLBC	HLBU	-	EN 1.4301 Equiv.	-	-
HLBS	-	-	EN 1.4301 Equiv.	-	-

\*È presente un disassamento di progetto (a) tra il risalto del dado N. 2.

Per il tipo sottile (HLBU), montare prima il secondo dado (dado superiore), seguito dal primo.



Precisione vite: JIS B 0211 6H (Classe 2)

Codice componente	Tipo	M	MxPasso (Fil. fine)	n. 1 (dado inferiore)				n. 2 (dado superiore)				Comune per N. 1 e 2		Altezza montaggio $\ell$				Perpendicolarità superficie terminale (max)	Peso per kit (g)			
				D1	D2	B		e	D1	B'		e1	b	S	T	Standard			Sottile		Standard	Sottile
						Standard	Sottile			Standard	Sottile					Min	Max		Min	Max		
<Standard> HLB (M10-50) HLBM (M12-50) HLBC (M10-50) HLBS (M12-50)	10	10x0.75	18	13	6	-	2.7	-	18	6	-	2.5	-	3.5	-	3	9.5	10.5	-	-	15	-
	12	12x1.0	22	17	7	-	2.7	-	22	7	-	2.5	-	4.5	-	4	11.5	12.5	-	-	17	-
	15	15x1.0	25	21	8	-	2.7	-	25	8	-	2.5	-	5.5	-	5	13.5	14.5	-	-	23	-
	17	17x1.0	28	24	10	7	-	2.7	-	28	10	7	-	6	3	5	16.0	17.5	10	11.5	29	-
	20	20x1.0	32	26	11	8	-	2.7	-	32	11	8	-	7	4	5	18.0	19.5	12	13.5	43	-
<Sottile> HLBU (M25-50)	25	25x1.5	38	32	4.2	4.2	-	3.7	38	4	3	4.0	4.0	5	5	6	17.0	18.5	14	15.5	72	45
	30	30x1.5	45	38	4.2	4.2	-	4.2	45	4	3	4.0	4.0	5	5	6	18.0	19.5	12	13.5	103	63
	35	35x1.5	52	44	4.2	4.2	-	4.2	52	5	4	4.0	4.0	6	6	6	19.0	20.5	16	17.5	150	100
	40	40x1.5	58	50	4.2	4.2	-	4.2	58	6	6	4.0	4.0	6	6	6	21.0	22.5	18	19.5	170	140
	45	45x1.5	65	56	4.2	4.2	-	4.2	65	10	10	4.0	4.0	6	6	6	24.0	25.5	18	19.5	240	201
50	50x1.5	70	61	4.2	4.2	-	4.2	70	11	11	4.0	4.0	6	6	6	28.5	25.0	18	19.5	285	250	

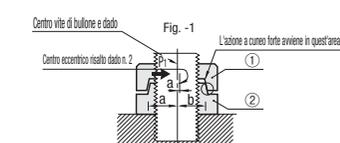
**Ordering Example**

Codice componente

**HLB35**

**Precauzioni per l'uso**  
Smussatura (C=equiv. 1 passo) sulla punta della filettatura maschio, con grado di precisione JIS 6g (Classe 2).

**Struttura e funzione dei dadi cuscinetti a serraggio forte**



**Confronto con prodotti convenzionali**

A differenza dei kit di dadi per cuscinetti standard, non è richiesta una sede chiave per le rondelle dentate e gli alberi.

M	Prezzo unitario				
	HLB	HLBM	HLBC	HLBS	HLBU
10					
12					
15					
17					
20					
25					
30					
35					
40					
45					
50					

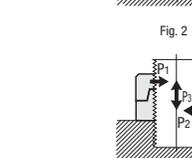


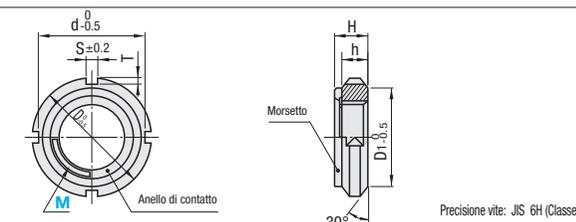
Fig-1 Quando viene serrato il dado superiore, viene automaticamente applicata una sollecitazione in direzione della freccia P<sub>1</sub>. La sollecitazione orizzontale aumenta con il serraggio finché il dado superiore non si trova a stretto contatto con il dado inferiore, come mostrato nella Fig. 2. I dadi sono perfettamente bloccati dall'effetto cuneo.

Fig-2 Una volta serrati i dadi, la sollecitazione interna rimane distribuita come sollecitazione composta da 1 + P<sub>2</sub> + P<sub>3</sub> per resistere all'impatto esterno.



RoHS 10

Tipo	Materiale	
	Corpo principale	Anello di contatto
FUNT	EN 1.0038 Equiv.	-
FUNTC	EN 1.1191 Equiv. Rinforz. termica (22-28HRC)	EN 1.4319 Equiv.
FUNTS	EN 1.4301 Equiv.	-



Precisione vite: JIS 6H (Classe 2)

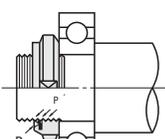
Codice componente	Tipo	M	MxPasso (Fil. fine)	D	D1	d	T	S	H	h	Perpendicolarità superficie terminale (max)	Prezzo unitario		
												FUNT	FUNTC	FUNTS
FUNT FUNTC FUNTS	8	8x0.75	16	12	13	1.5	3	5.3	±0.3	4.3	0.05			
	10	10x0.75	18	13.5	14.4	1.8	3	5.2	±0.3	4				
	12	12x1.0	22	17	18.4	1.8	4	5.4	±0.5	5				
	15	15x1.0	25	21	21.4	1.8	4	6.5	±0.5	6				
	17	17x1.0	28	24	24.2	1.9	4	6.4	±0.5	7				
	20	20x1.0	32	26	28.4	1.8	5	7.7	±0.8	8				
	25	25x1.5	38	32	34	2	5	9.1	±1.0	9				
	30	30x1.5	45	38	41	2	5	9.1	±1.0	10				
	35	35x1.5	52	44	48	2.5	6	10.2	±1.0	11				
	40	40x1.5	58	50	53	2.5	6	11.2	±1.0	11				
	45	45x1.5	65	56	60	2.5	6	12.5	±1.0	11				
	50	50x1.5	70	61	65	2.5	6	13.5	±1.0	11				

**Ordering Example**

Codice componente

**FUNT10**

**Struttura del serraggio forte**  
Come mostrato nella figura sopra, la sollecitazione P viene generata dall'effetto della molla quando l'anello di contatto tocca la filettatura. La forza di reazione P', insieme a P, esercita una forte pressione sulle filettature, generando una coppia di attrito (coppia prevalente) che impedisce qualsiasi movimento libero.



- Precauzioni per l'uso**
- Smussatura (C=equiv. 1 passo) sulla punta della filettatura maschio, con grado di precisione JIS 6g (Classe 2).
  - Utilizzare del lubrificante durante l'esecuzione della filettatura. (Utilizzare lubrificante con prestazioni elevate se la durezza dell'albero è bassa.)
  - Per prestazioni ottimali, assicurarsi che la parte filettata completa sporga di 2 o più passi dal lato anello di contatto.
  - La perpendicolarità dell'estremità del piano nella tabella precedente è effettiva solo quando il serraggio viene eseguito al doppio o più della coppia prevalente.
  - Non utilizzabili con avvitatori a velocità elevata.
  - Non utilizzabili su porzioni filettate lavorate dagli alberi (sedi chiave, ecc.)
  - Non è possibile avvitare dal lato anello di contatto.
  - Non utilizzare quando è presente una deflessione degli anelli di contatto o del morsetto.

Fine U Nut® è un marchio registrato di FUJISEIMITSU CO., LTD.