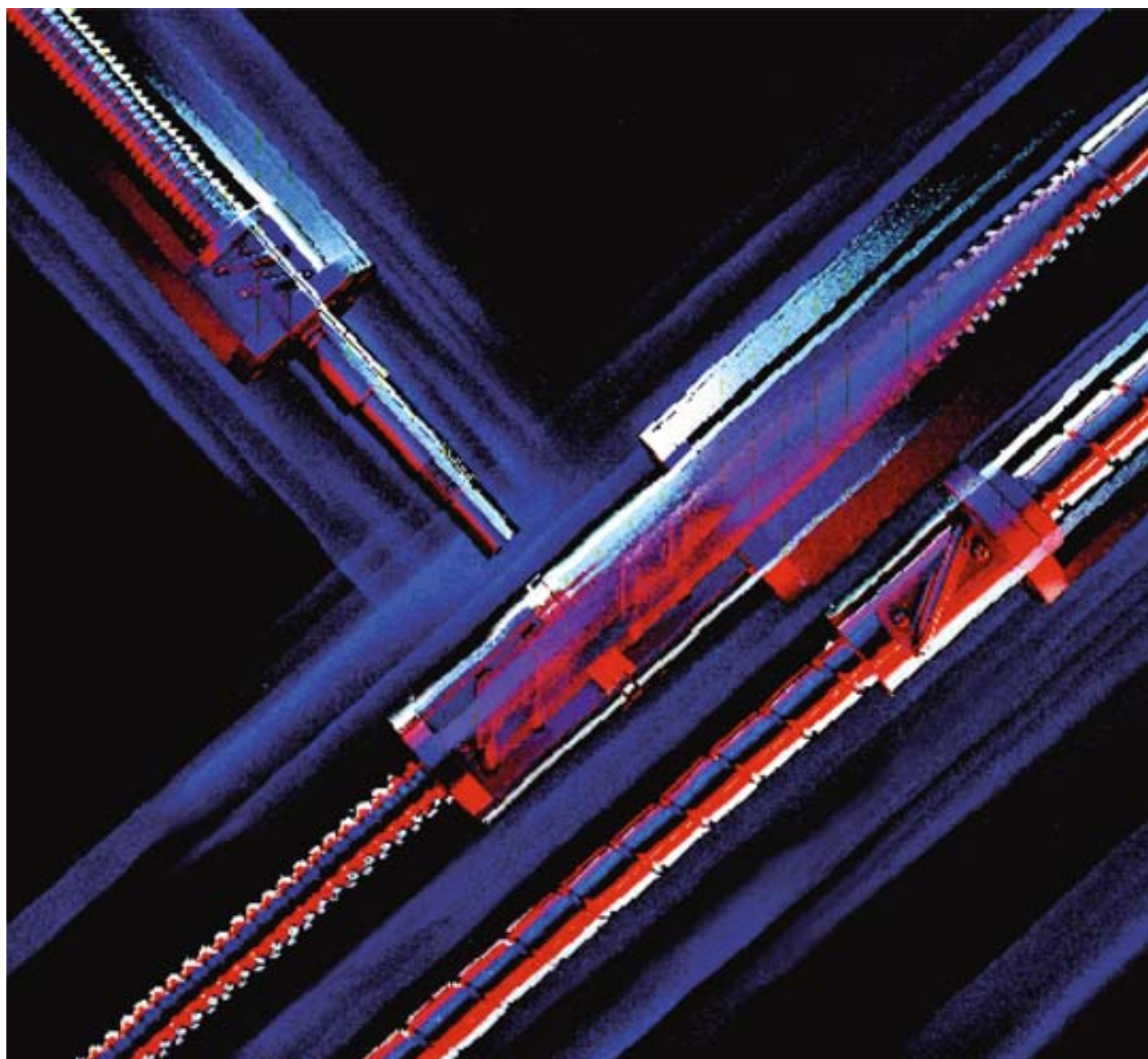


Viti Rullate




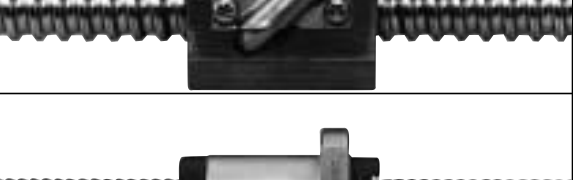
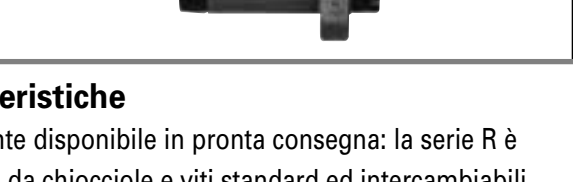


Viti Rullate

Viti rullate serie R

(1) Classificazione prodotti:

Nella tabella e' rappresentata la classificazione NSK delle viti rullate in precisione C10

Chiocciola		Sagoma e Ricircolo	Passo		Pag.
RNFTL		Flangiata, con ricircolo a Tubo	Fine ed Lungo		6 10
RNFBL		Flangiata con ricircolo a Tubo	Fine		12
RNCT		Fissaggio con filetto (senza flangia) a Tubo	Fine		14
RNSTL		Sagoma squadrata	Fine		16
RNFCE		Flangiate ricircolo End cap	Lungo Extra lungo		18 20

(2) Caratteristiche

- Solitamente disponibile in pronta consegna: la serie R è composta da chiocciole e viti standard ed intercambiabili.
- Grazie all'intercambiabilità dei suoi componenti la serie R si presta a varie applicazioni e configurazioni, dato che viti e chiocciole sono vendute separatamente, il gioco massimo tra chiocciole e viti e' illustrato nelle tabelle dimensionali.
- Queste viti sono particolarmente economiche perche' la filettatura e' ottenuta mediante rullatura.
- Esistono 128 diverse combinazioni possibili per assemblare chiocciole e viti di questa serie e per ognuna di queste combinazioni esistono viti di diversa lunghezza.

(3) Precisione:

- ◇ La precisione di filettatura e' Ct10 cioe': ($v_{300} = 0.210$). a questo proposito consultare a pag. 22 descrizioni e tabelle specifiche.

- ◇ Gioco assiale: variabile secondo le tipologie, ed illustrato nelle varie tabelle dimensionali a partire da (pag. 6).
Eccentricita' delle viti: conforme alla precisione Ct10 (pag. 22).

(4) Montaggio delle chiocciole

Vedere a pag. 22 il paragrafo 4.

(5) Lavorazione delle estremita' viti per il montaggio

Le viti di questa serie vengono commercializzate prive delle necessarie lavorazioni per i supporti d'estremita'. Vedere pag. 23 il paragrafo / con informazioni specifiche per usare supporti standard NSK "WBK" vedere "Technical Description: Shaft end machining" (Pag. B537) del per catalogo generale per consigli e istruzioni varie.

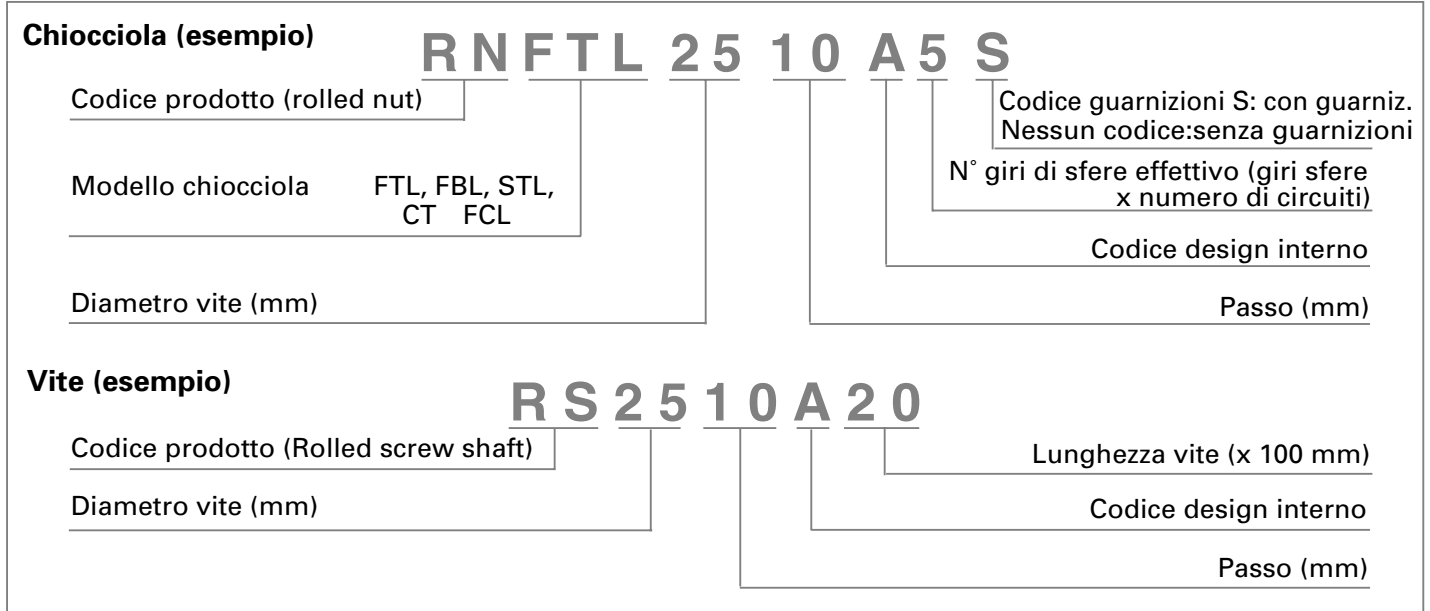
(6) Protezione anti corrosione

Viti e chiocciole vengono protette dall'ossidazione al momento della consegna, ma nessun altro trattamento e' previsto.

NSK e' in grado di fornire a richiesta viti fosfatate o con riporto "low temperature chrome plating".

Le sigle di riconoscimento descritte qui' di seguito sono da utilizzare in fase d'ordine o richiesta di quotazione.

(7) Sigle di riconoscimento



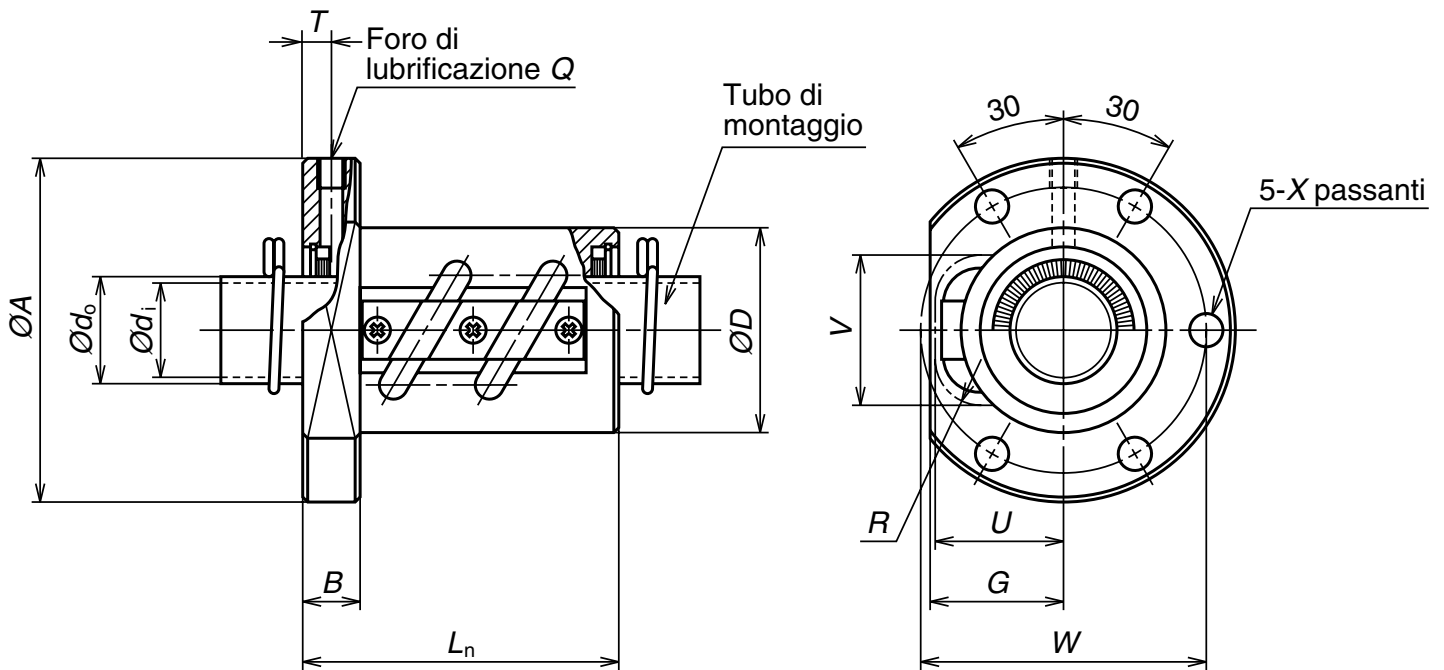
(8) Combinazioni diametro/pass

Nella Tabella I-6.5. sono indicate tutte le combinazioni possibili per questa serie

Table I-6.5 Combinazioni diametro/pass

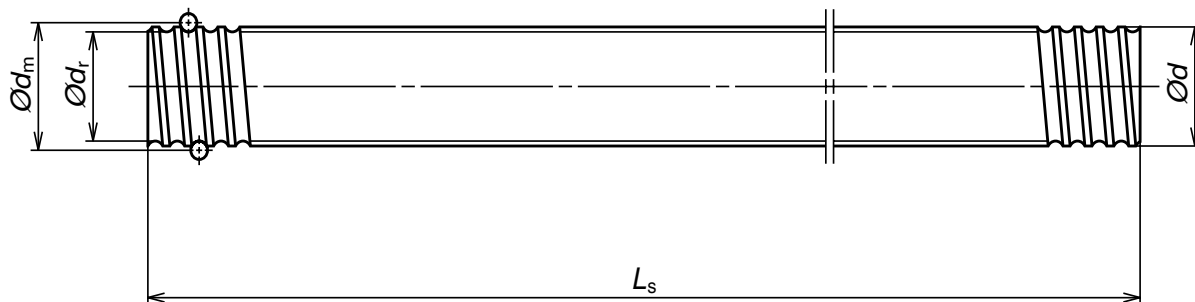
Screw shaft diameter (mm)	Passo (mm)															
	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	64	8	
10	○ 6 △ 14			○ 6 ● 12												
12					○ 6 ● 12		○ 10 ■ 18									
14		○ 6 ● 12 △ 14 □ 16	○ 6 ● 12 △ 14 □ 16													
15									■ 18							
16						○ 6		○ 10 ■ 18			■ 20					
18					○ 6 ● 12 △ 14 □ 16											
20			○ 6 ● 12 △ 14 □ 16			○ 6 ● 12 □ 16			○ 10 ■ 18			■ 20				
25			○ 6 ● 12 △ 14 □ 16			○ 6 ● 12 △ 14 □ 16				○ 10 ■ 18			■ 20			
28				○ 8 ● 12 △ 14 □ 16												
32						○ 8 ● 12 △ 14 □ 16					○ 10 ■ 18			■ 20		
36						○ 8 ● 12 △ 14 □ 16										
40						○ 8 △ 14 ● 12						○ 10 ■ 18			■ 20	
45							○ 8 △ 14 □ 16									
50						○ 8 △ 14		○ 8 △ 14					■ 18			

○ : RNFTL ● : RNFBFL △ : RNCT □ : RNSTL ■ : RNFL



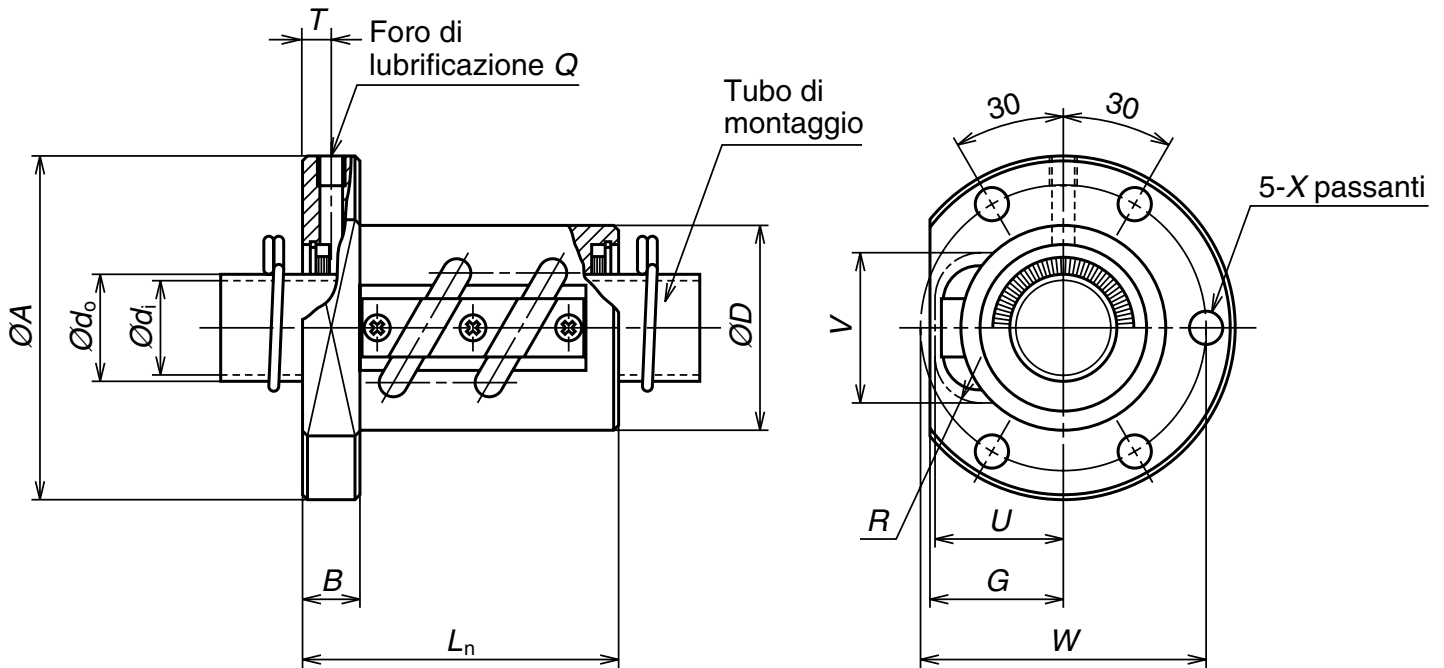
Chiocciola Tipo	Diametro Vite d	Passo l	Diametro Sfere D_w	Diametro Medio Centro Sfere d_m	Diametro di Nocciolo d_r	N. Circuiti in Presa Giri Sfere \times Circuiti	Capacità di Carico (N)		Gioco Assiale Massimo	Dimensioni Chiocciola Diametro Esterno D
							Dinamico C_a	Statico C_{0a}		
RNFTL 1003A3.5	10	3	2.381	10.65	8.1	3.5×1	3780	6730	0.10	20
RNFTL 1006A2.5S	10	6	2.381	10.65	8.1	2.5×1	2830	4810	0.10	20
RNFTL 1208A2.5S	12	8	2.778	12.65	9.6	2.5×1	3730	6560	0.10	25
RNFTL 1404A3.5S	14	4	2.778	14.5	11.5	3.5×1	5370	10800	0.10	25
RNFTL 1405A2.5S	14	5	3.175	14.5	11.0	2.5×1	5260	9720	0.10	30
RNFTL 1610A2.5	16	10	3.175	16.75	13.3	2.5×1	5660	11500	0.10	30
RNFTL 1610A2.5S										
RNFTL 1808A3.5	18	8	4.762	18.5	13.6	3.5×1	13200	25800	0.15	34
RNFTL 1808A3.5S										
RNFTL 2005A2.5	20	5	3.175	20.5	17.0	2.5×1	6360	14200	0.10	40
RNFTL 2005A2.5S										
RNFTL 2010A2.5	20	10	4.762	21.25	16.2	2.5×1	10900	21800	0.15	40
RNFTL 2010A2.5S										
RNFTL 2505A5	25	5	3.175	25.5	22.0	2.5×2	12800	36300	0.10	42
RNFTL 2505A5S										
RNFTL 2510A2.5	25	10	6.35	26	19.0	2.5×1	17500	35200	0.20	44
RNFTL 2510A2.5S										
RNFTL 2510A5						2.5×2	31800	70300		
RNFTL 2510A5S										

N.B: Le guarnizioni montate sulle chiocciole per viti da 14 mm ed inferiori (12/10) sono in resina sintetica. Le altre sono a spazzola.

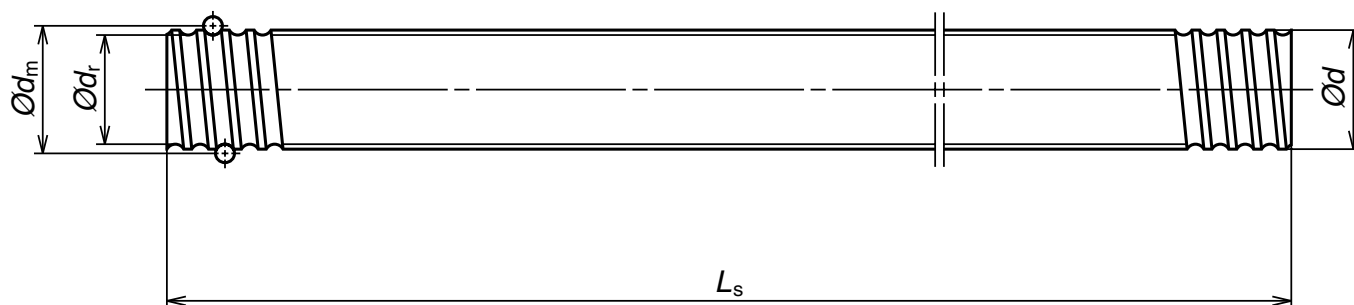


Unità: mm

DIMENSIONI CHIOCCIOLA											Peso Chiocciola (kg)	Tubo di Montaggio		Asta Filettata			Peso al Metro della Barra (kg)	
Flangia		Lunghezza	Fori di Fissaggio		Fori di Lubrificazione		Ingombro Tubo di Ricircolo			Diametro Esterno		Foro	Lunghezza Standard		Asta Filettata			
A	G	B	L_n	W	X	Q	T	U	V	R	d_o	d_i	L_s			No.		
40	15	6	34	30	4.5	M3×0.5	3.0	15	15	7	0.092	8.1	6.1	400	800		RS1003A**	0.50
40	15	6	36	30	4.5	M3×0.5	3.5	15	15	5	0.095	8.1	6.1	400	800		RS1006A**	0.56
45	19	8	46	35	4.5	M3×0.5	5.5	19	18	7	0.18	9.6	7.6	400	800		RS1208A**	0.74
50	19	10	43	40	4.5	M6×1	5.0	19	20	7	0.20	11.5	9.5	500	1000		RS1404A**	1.02
50	22	10	45	40	4.5	M6×1	5.0	22	21	8	0.26	11.0	9.0	500	1000		RS1405A**	1.00
53	23	10	54	41	5.5	M6×1	5.5	23	22.5	8	0.28	13.3	11.3	500	1000	1500	RS1610A**	1.37
63	27	12	58	49	6.6	M6×1	6.0	27	27	14	0.43	13.6	11.6	500	1000	1500	RS1808A**	1.60
60	28	10	46	50	4.5	M6×1	5.0	28	27	10	0.42	17.0	14.6	500	1000	2000	RS2005A**	2.17
67	30	12	59	53	6.6	M6×1	6.0	30	29	12	0.55	16.2	13.8	500	1000	2000	RS2010A**	2.18
71	28	12	66	57	6.6	M6×1	6.0	28	31	10	0.62	22.0	19.6	1000	2000	2500	RS2505A**	3.47
80	34	15	62	62	9	M6×1	7.5	34	37	17	0.75	19.0	16.6	1000	2000	2500	RS2510A**	3.13
80	34	15	92	62	9	M6×1	7.5	34	37	17								

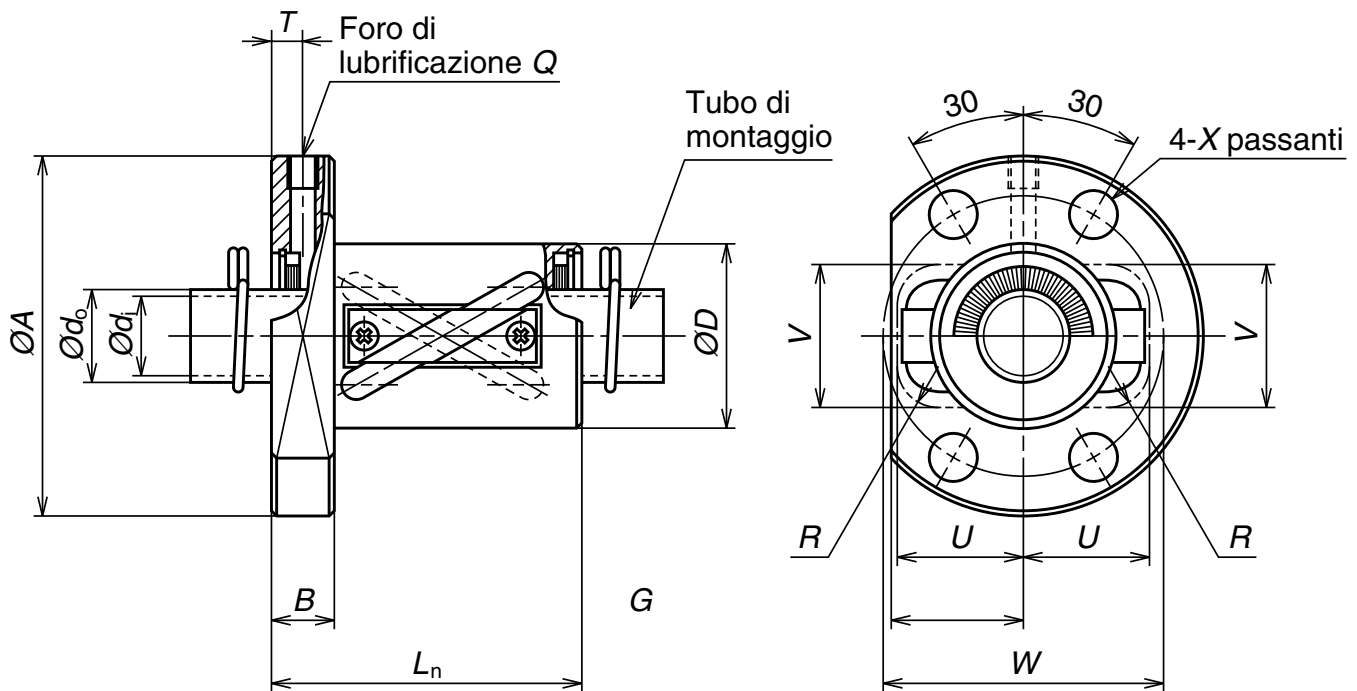


Chiocciola Tipo	Diametro Vite d	Passo l	Diametro Sfere D_w	Diametro Medio Centro Sfere d_m	Diametro di Nocciolo d_r	N. Circuiti in Presa Giri Sfere \times Circuiti	Capacità di Carico (N)		Gioco Assiale Massimo	Dimensioni Chiocciola
							Dinamico C_a	Statico C_{0a}		Diametro Esterno D
RNFTL 2806A2.5 RNFTL 2806A2.5S	28	6	3.175	28.5	25.0	2.5×1	7430	20300	0.10	50
RNFTL 2806A5 RNFTL 2806A5S						2.5×2	13500	40600		
RNFTL 3210A5 RNFTL 3210A5S	32	10	6.35	33.75	27.0	2.5×2	35700	92200	0.20	55
RNFTL 3610A2.5 RNFTL 3610A2.5S	36	10	6.35	37	30.0	2.5×1	21000	51000	0.20	60
RNFTL 3610A5 RNFTL 3610A5S						2.5×2	38100	102000		
RNFTL 4010A7 RNFTL 4010A7S	40	10	6.35	41.75	35.0	3.5×2	53500	164000	0.20	65
RNFTL 4512A5 RNFTL 4512A5S	45	12	7.144	46.5	39.0	2.5×2	49600	147000	0.23	70
RNFTL 5010A7 RNFTL 5010A7S	50	10	6.35	51.75	45.0	3.5×2	59500	205000	0.20	80
RNFTL 5016A5 RNFTL 5016A5S	50	16	9.525	52	42.0	2.5×2	99900	293000	0.23	85



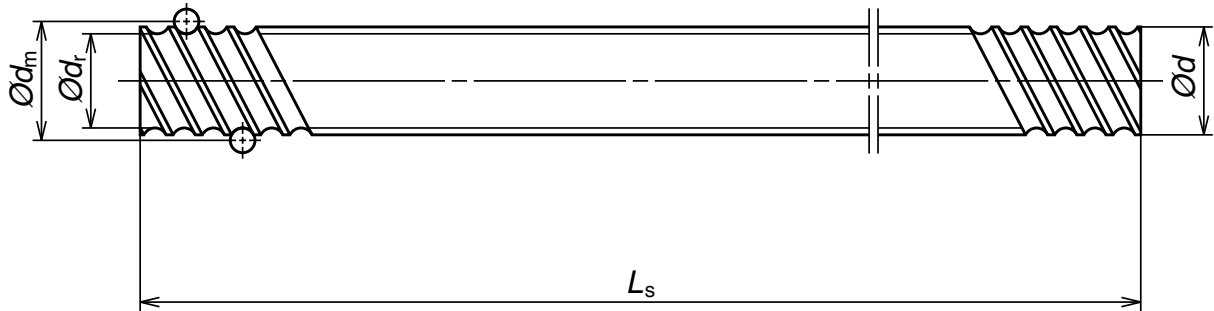
Unità: mm

Dimensioni Chiocciola											Peso Chiocciola (kg)	Tubo di Montaggio		Asta Filettata				Peso al Metro della Barra (kg)
Flangia			Lunghezza	Fori di Fissaggio		Fori di Lubrificazione		Ingombro Tubo di Ricircolo				Diametro Esterno	Foro	Lunghezza Standard			Asta Filettata	
A	G	B	L_n	W	X	Q	T	U	V	R	d_o	d_i	L_s			No.		
79	33	15	55	65	6.6	M6×1	7.5	33	34	10	0.85	25.0	22.6	1000	2000	2500	RS2806A**	4.47
79	33	15	79	65	6.6	M6×1	7.5	33	34	10	1.07							
97	39	18	97	75	11	M6×1	9.0	39	42	17	1.55	27.0	24.6	1000	2000	3000	RS3210A**	5.53
102	42	18	68	80	11	M6×1	9.0	42	46	17	1.47	30.0	27.6	1000	2000	3000	RS3610A**	6.91
102	42	18	98	80	11	M6×1	9.0	42	46	17	1.80							
114	44	20	120	90	14	M6×1	10.0	44	50	20	2.49	35.0	31.8	2000	3000	4000	RS4010A**	8.87
130	47	22	116	100	18	M6×1	11.0	47	55	20	3.07	39.0	35.8	2000	3000	4000	RS4512A**	11.16
140	52	22	122	110	18	M6×1	11.0	52	59	20	4.06	45.0	41.8	2000	3000	4000	RS5010A**	14.15
163	57	28	146	125	22	M6×1	14.0	57	63	25	6.42	42.0	38.8	2000	3000	4000	RS5016A**	13.48



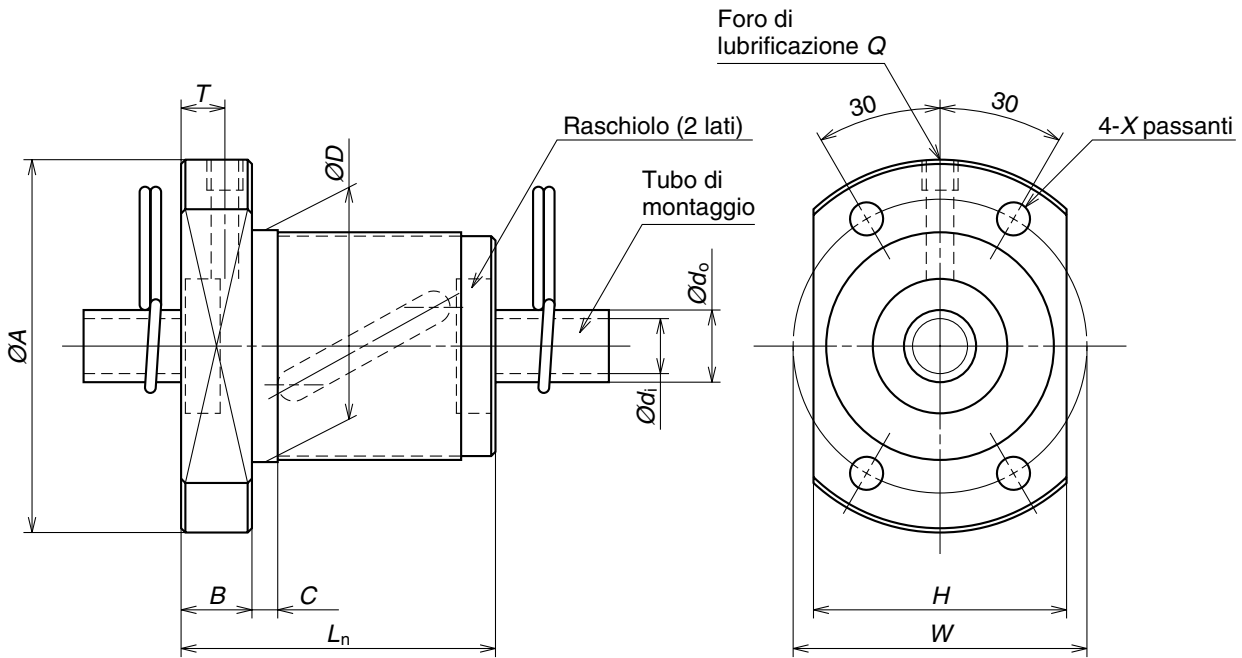
Chiocciola Tipo	Diametro Vite d	Passo l	Diametro Sfere D_w	Diametro Medio Centro Sfere d_m	Diametro di Nociolo d_r	N. Circuiti in Presa Giri Sfere \times Circuiti	Capacita' di Carico (N)		Gioco Assiale Massimo	Dimensioni Chiocciola
							Dinamico C_a	Statico C_{0a}		Diametro Esterno
										D
RNFTL 1212A3	12	12	2.381	12.65	10.1	1.5 \times 2	3360	6270	0.10	24
RNFTL 1616A3 RNFTL 1616A3S	16	16	2.778	16.65	13.6	1.5 \times 2	4880	9650	0.10	30
RNFTL 2020A3 RNFTL 2020A3S	20	20	3.175	20.75	17.3	1.5 \times 2	7010	15400	0.10	35
RNFTL 2525A3 RNFTL 2525A3S	25	25	3.969	26	22.0	1.5 \times 2	10500	24100	0.12	45
RNFTL 3232A3 RNFTL 3232A3S	32	32	4.762	33.25	28.0	1.5 \times 2	15300	37100	0.15	55
RNFTL 4040A3 RNFTL 4040A3S	40	40	6.35	41.75	35.0	1.5 \times 2	24400	61600	0.20	70

Le guarnizion montate sulle chiocciole per viti da 14 mm ed inferiori (12/10) sono in resina sintetica
Le altre sono a spazzola



Unità: mm

Dimensioni Chiocciola											Peso Chiocciola (kg)	Tubo di Montaggio		Asta Filettata		Peso al Metro della Barra (kg)
Flangia			Lunghezza	Fori di Fissaggio		Fori di Lubrificazione		Ingombro Tubo di Ricircolo				Diametro Esterno	Foro	Lunghezza Standard	Asta Filettata No.	
A	G	B	L_n	W	X	Q	T	U	V	R	d_o	d_i	L_s			
44	17	8	44	34	4.5	M3×0.5	4.0	17	16	5	0.16	10.1	8.1	400 800	RS1212A**	0.74
55	22	10	50	43	6.6	M6 × 1	5.0	22	22	7	0.29	13.6	11.6	500 1000 1500	RS1616A**	1.37
68	25	12	59	52	9	M6 × 1	6.0	25	27	8	0.49	17.3	14.9	500 1000 2000	RS2020A**	2.19
80	31	12	69	63	9	M6 × 1	6.0	31	32	10	0.80	22.0	19.6	1000 2000 2500	RS2525A**	3.43
100	37	15	84	80	11	M6 × 1	7.5	37	40	12	1.46	28.0	25.6	1000 2000 3000	RS3232A**	5.71
120	46	18	103	95	14	M6 × 1	9.0	46	49	15	2.69	35.0	31.8	2000 3000 4000	RS4040A**	8.82



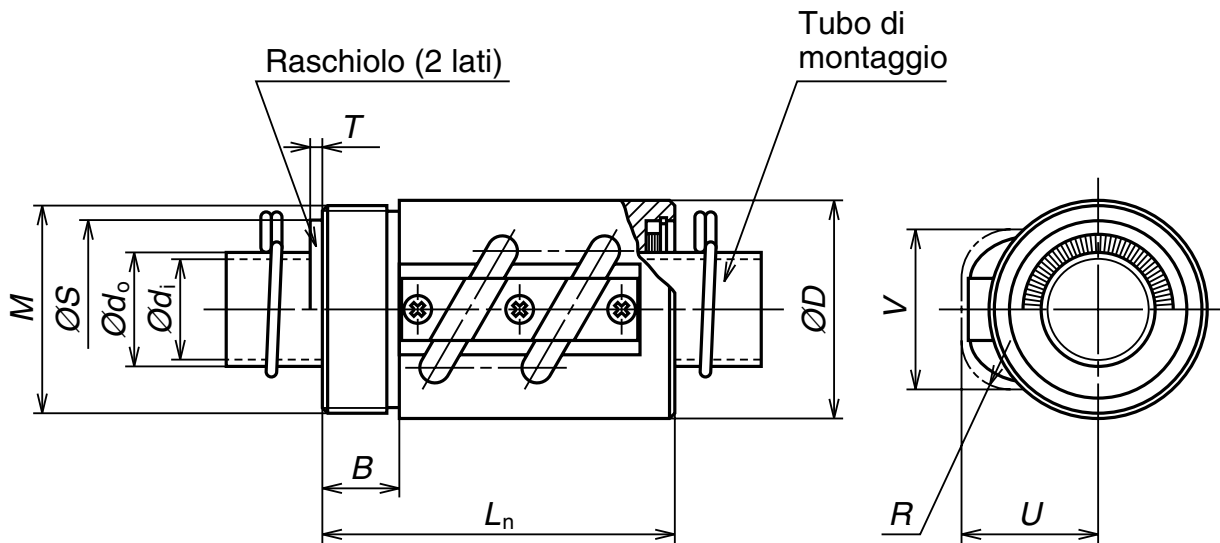
Chiocciola Tipo	Diametro Vite d	Passo l	Diametro Sfere D_w	Diametro Medio Centro Sfere d_m	DIAMETRO DI NOCCIOLO d_r	N. Circuiti in Presa Giri Sfere \times Circuiti	Capacità di Carico (N)		Gioco Assiale Massimo	Dimensioni Chiocciola
							Dinamico C_a	Statico C_{0a}		Diametro Esterno D
RNFBL 1006A2.5S	10	6	2.381	10.65	8.1	2.5×1	2830	4810	0.10	26
RNFBL 1208A2.5S	12	8	2.778	12.65	9.6	2.5×1	3730	6560	0.10	29
RNFBL 1404A3.5S	14	4	2.778	14.5	11.5	3.5×1	5370	10800	0.10	31
RNFBL 1405A2.5S	14	5	3.175	14.5	11.0	2.5×1	5260	9720	0.10	32
RNFBL 1808A3.5S	18	8	4.762	18.5	13.6	3.5×1	13200	25800	0.15	50
RNFBL 2005A2.5S	20	5	3.175	20.5	17.0	2.5×1	6360	14200	0.10	40
RNFBL 2010A2.5S	20	10	4.762	21.25	16.2	2.5×1	10900	21800	0.15	52
RNFBL 2505A2.5S	25	5	3.175	25.5	22.0	2.5×1	7070	18200	0.10	43
RNFBL 2505A5S						2.5×2	12800	36300		
RNFBL 2510A2.5S	25	10	6.35	26	19.0	2.5×1	17500	35200	0.20	60
RNFBL 2510A5S						2.5×2	31800	70300		
RNFBL 2806A2.5S	28	6	3.175	28.5	25.0	2.5×1	7430	20300	0.10	50
RNFBL 2806A5S						2.5×2	13500	40600		
RNFBL 3210A2.5S	32	10	6.35	33.75	27.0	2.5×1	19700	46100	0.20	67
RNFBL 3210A5S						2.5×2	35700	92200		
RNFBL 3610A2.5S	36	10	6.35	37	30.0	2.5×1	21000	51000	0.20	70
RNFBL 3610A5S						2.5×2	38100	102000		
RNFBL 4010A5S	40	10	6.35	41.75	35.0	2.5×2	40100	116000	0.20	76



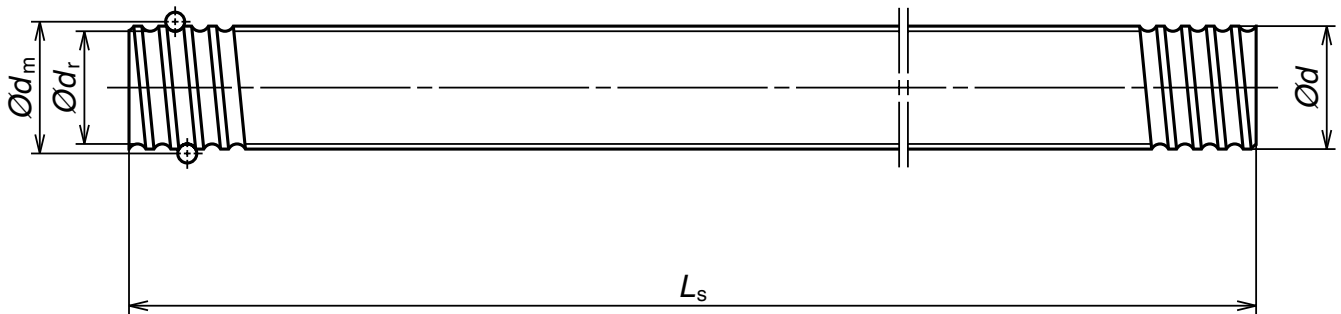
Unità: mm

Dimensioni Chiocciola									Peso Chiocciola (kg)	Tubo di Montaggio		Asta Filettata			Peso al Metro della Barra (kg)	
Flangia			Lunghezza		Fori di Fissaggio		Fori di Lubrificazione			Diametro Esterno	Foro	Lunghezza Standard		Asta Filettata No.		
A	H	B	L	(C)	W	X	Q	T	d_o	d_i	L_s					
42	29	8	36	3	34	4.5	M3×0.5	5.0	0.16	8.1	6.1	400	800	RS1006A**	0.56	
45	32	8	44	3	37	4.5	M3×0.5	5.5	0.21	9.6	7.6	400	800	RS1208A**	0.81	
50	37	10	40	4	40	4.5	M6×1	5.0	0.25	11.5	9.5	500	1000	RS1404A**	1.02	
50	38	10	40	4	40	4.5	M6×1	5.0	0.26	11.0	9.0	500	1000	RS1405A**	1.00	
80	60	12	61	4	65	6.6	M6×1	6.0	1.00	13.6	11.6	500	1000	1500	RS1808A**	1.60
60	46	10	40	4	50	4.5	M6×1	5.0	0.37	17.0	14.6	500	1000	2000	RS2005A**	2.17
82	64	12	61	5	67	6.6	M6×1	6.0	1.05	16.2	13.8	500	1000	2000	RS2010A**	2.18
67	50	10	40	4	55	5.5	M6×1	5.0	0.40	22.0	19.6	1000	2000	2500	RS2505A**	3.47
			55						0.50							
96	72	15	66	5	78	9.0	M6×1	7.5	1.52	19.0	16.6	1000	2000	2500	RS2510A**	3.13
			96						1.99							
80	60	12	47	5	65	6.6	M6×1	6.0	0.70	25.0	22.6	1000	2000	2500	RS2806A**	4.47
			65						0.87							
103	78	15	67	5	85	9.0	M6×1	7.5	1.72	27.0	24.6	1000	2000	3000	RS3210A**	5.53
			97						2.25							
110	82	17	69	5	90	11.0	M6×1	8.5	1.97	30.0	27.6	1000	2000	3000	RS3610A**	6.91
			99						2.53							
116	88	17	99	5	96	11.0	M6×1	8.5	2.86	35.0	31.8	2000	3000	4000	RS4010A**	8.87

Le guarnizioni montate sulle chiocciole per viti da 14 mm ed inferiori (12/10) sono in resina sintetica
Le altre sono a spazzola



Chiocciola Tipo	Diametro Vite d	Passo l	Diametro Sfere D_w	Diametro Medio Centro Sfere d_m	Diametro di Nocciolo d_r	N. Circuiti in Presa Giri Sfere × Circuiti	Capacità di Carico (N)		Gioco Assiale Massimo	Dimensioni Chiocciola
							Dinamico C_a	Statico C_{0a}		Diametro Esterno D
RNCT 1003A3.5	10	3	2.381	10.65	8.1	3.5 × 1	3780	6730	0.10	20
RNCT 1404A3.5S	14	4	2.778	14.5	11.5	3.5 × 1	5370	10800	0.10	25
RNCT 1405A2.5S	14	5	3.175	14.5	11.0	2.5 × 1	5260	9720	0.10	30
RNCT 1808A3.5 RNCT 1808A3.5S	18	8	4.762	18.5	13.6	3.5 × 1	13200	25800	0.15	34
RNCT 2005A2.5 RNCT 2005A2.5S	20	5	3.175	20.5	17.0	2.5 × 1	6360	14200	0.10	40
RNCT 2505A5 RNCT 2505A5S	25	5	3.175	25.5	22.0	2.5 × 2	12800	36300	0.10	42
RNCT 2510A5 RNCT 2510A5S	25	10	6.35	26	19.0	2.5 × 2	31800	70300	0.20	44
RNCT 2806A5 RNCT 2806A5S	28	6	3.175	28.5	25.0	2.5 × 2	13500	40600	0.10	50
RNCT 3210A5 RNCT 3210A5S	32	10	6.35	33.75	27.0	2.5 × 2	35700	92200	0.20	55
RNCT 3610A5 RNCT 3610A5S	36	10	6.35	37	30.0	2.5 × 2	38100	102000	0.20	60
RNCT 4010A7 RNCT 4010A7S	40	10	6.35	41.75	35.0	3.5 × 2	53500	164000	0.20	65
RNCT 4512A5 RNCT 4512A5S	45	12	7.144	46.5	39.0	2.5 × 2	49600	147000	0.23	70
RNCT 5010A7 RNCT 5010A7S	50	10	6.35	51.75	45.0	3.5 × 2	59500	205000	0.20	80
RNCT 5016A5 RNCT 5016A5S	50	16	9.525	52	42.0	2.5 × 2	99900	293000	0.23	85



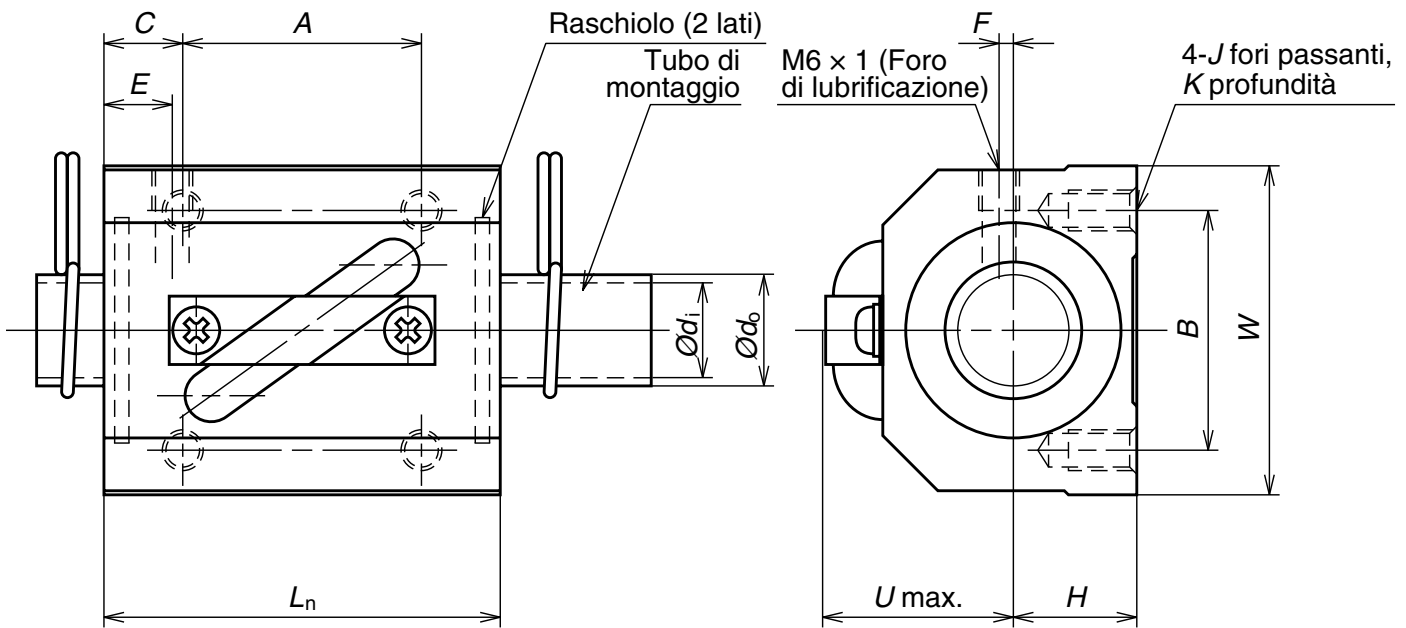
Unità: mm

Dimensioni Chiocciola						Peso Chiocciola (kg)	Dimensioni Raschiolo		Tubo di Montaggio		Asta Filettata		Peso al Metro della Barra (kg)	
Flangia		Lunghezza	Ingombro Tubo di Ricircolo				Diametro	Especore	DIAMETRO ESTERNO	Foro	Lunghezza Standard			Asta Filettata No.
M	B	L _n	U	V	R						S	T		
M18 × 1	10	38	15	15	7	0.049			8.1	6.1	400 800	RS1003A**	0.50	
M24 × 1	10	43	19	20	7	0.083			11.5	9.5	500 1000	RS1404A**	1.02	
M26 × 1.5	10	45	22	21	8	0.15			11.0	9.0	500 1000	RS1405A**	1.00	
M32 × 1.5	12	58	27	27	14	0.21	28.5	2.5	13.6	11.6	500 1000 1500	RS1808A**	1.60	
M36 × 1.5	12	48	28	27	10	0.28	29.5	2.5	17.0	14.6	500 1000 2000	RS2005A**	2.17	
M40 × 1.5	15	69	28	31	10	0.38	34.5	2.5	22.0	19.6	1000 2000 2500	RS2505A**	3.47	
M42 × 1.5	15	92	34	37	17	0.49	38.5	2.5	19.0	16.6	1000 2000 2500	RS2510A**	3.13	
M45 × 1.5	15	79	33	34	10	0.68	37.5	2.5	25.0	22.6	1000 2000 2500	RS2806A**	4.47	
M50 × 1.5	18	97	39	42	17	0.79	45.5	2.5	27.0	24.6	1000 2000 3000	RS3210A**	5.53	
M55 × 2	18	98	42	46	17	0.97	50.5	3.0	30.0	27.6	1000 2000 3000	RS3610A**	6.91	
M60 × 2	25	125	44	50	20	1.37	54.5	3.0	35.0	31.8	2000 3000 4000	RS4010A**	8.87	
M65 × 2	30	124	47	55	20	1.42	60.5	3.0	39.0	35.8	2000 3000 4000	RS4512A**	11.16	
M75 × 2	40	140	52	59	20	2.41	64.5	3.0	45.0	41.8	2000 3000 4000	RS5010A**	14.15	
M80 × 2	40	158	57	63	25	3.14	68.5	3.0	42.0	38.8	2000 3000 4000	RS5016A**	13.48	

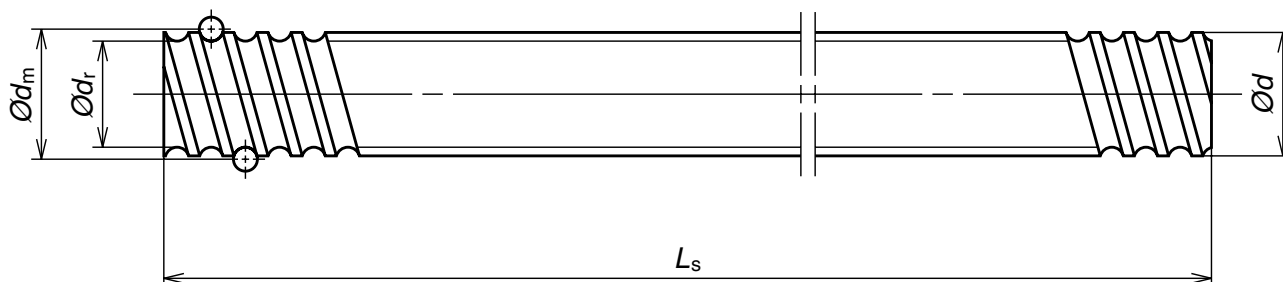
Le guarnizioni montate sulle chiocciole per viti da 14 mm ed inferiori (12/10) sono in resina sintetica
Le altre sono a spazzola

Serie R : Viti rullate

tube type, chiocciola squadrata (passo fine e medio)



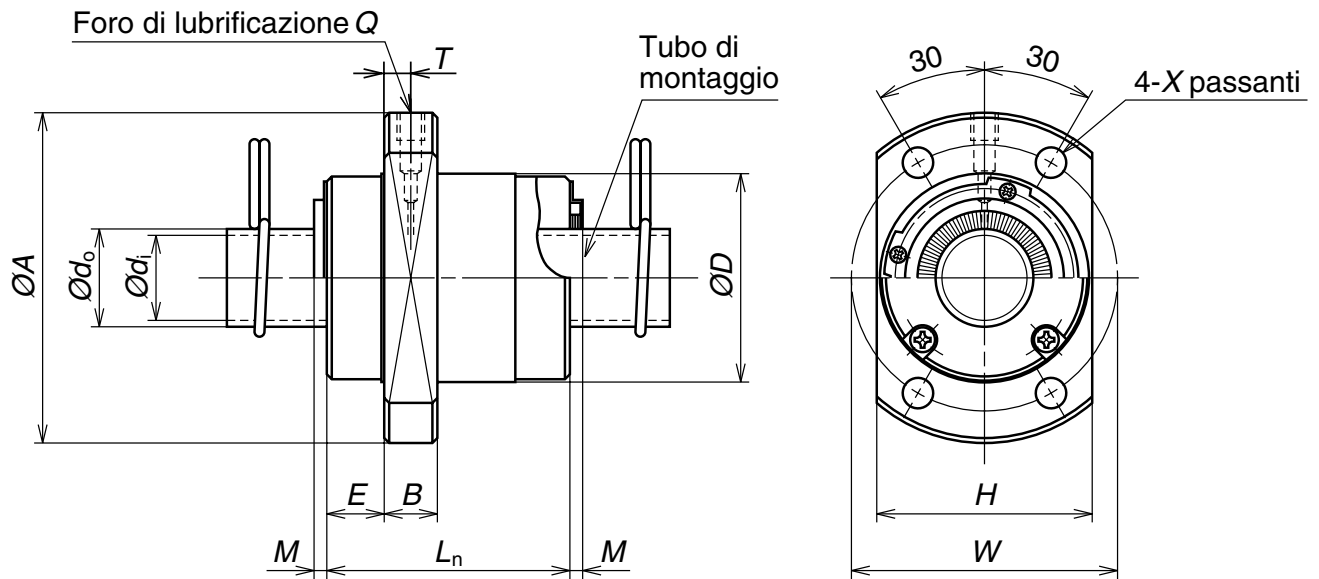
Chiocciola Tipo	Diametro Vite d	Passo l	Diametro Sfere D_w	Diametro Medio Centro Sfere d_m	Diametro di Nocciolo d_r	N. Circuiti in Presa Giri Sfere \times Circuiti	Capacità' di Carico (N)		Gioco Assiale Massimo	Dimensioni Chiocciola Diametro Esterno L_n
							Dinamico C_a	Statico C_{0a}		
RNSTL 1404A3.5S	14	4	2.778	14.5	11.5	3.5 \times 1	5370	10800	0.10	38
RNSTL 1405A2.5S	14	5	3.175	14.5	11.0	2.5 \times 1	5260	9720	0.10	38
RNSTL 1808A3.5S	18	8	4.762	18.5	13.6	3.5 \times 1	13200	25800	0.15	56
RNSTL 2005A2.5S	20	5	3.175	20.5	17.0	2.5 \times 1	6360	14200	0.10	38
RNSTL 2010A2.5S	20	10	4.762	21.25	16.2	2.5 \times 1	10900	21800	0.15	58
RNSTL 2505A2.5S	25	5	3.175	25.5	22.0	2.5 \times 1	7070	18200	0.10	35
RNSTL 2510A5S	25	10	6.35	26	19.0	2.5 \times 2	31800	70300	0.20	94
RNSTL 2806A2.5S	28	6	3.175	28.5	25.0	2.5 \times 1	7430	20300	0.10	42
RNSTL 2806A5S						2.5 \times 2	13500	40600		67
RNSTL 3210A2.5S	32	10	6.35	33.75	27.0	2.5 \times 1	19700	46100	0.20	64
RNSTL 3210A5S						2.5 \times 2	35700	92200		94
RNSTL 3610A2.5S	36	10	6.35	37	30.0	2.5 \times 1	21000	51000	0.20	64
RNSTL 3610A5S						2.5 \times 2	38100	102000		96
RNSTL 4512A5S	45	12	7.144	46.5	39.0	2.5 \times 2	49600	147000	0.23	115



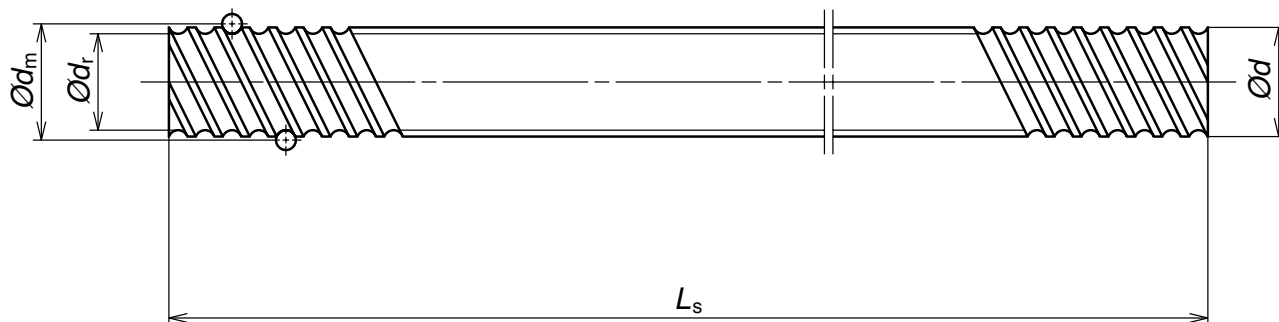
Unità: mm

Dimensioni Chiocciola										Peso Chiocciola (kg)	Tubo di Montaggio		Asta Filettata			Peso al Metro della Barra (kg)	
W	H	Fori di Fissaggio					Fori di Lubrificazione				Diametro Esterno d_o	Foro d_i	Lunghezza Standard				Asta Filettata No.
		A	B	C	J	K	E	F	U	L_s							
34	13	22	26	8	M4	7	7	3	20	0.20	11.5	9.5	500	1000		RS1404A**	1.02
34	13	22	26	8	M4	7	7	3	21	0.20	11.0	9.0	500	1000		RS1405A**	1.00
48	17	35	35	10.5	M6	10	8	3	26	0.31	13.6	11.6	500	1000	1500	RS1808A**	1.60
48	17	22	35	8	M6	9	6	2	27	0.24	17.0	14.6	500	1000	2000	RS2005A**	2.17
48	18	35	35	11.5	M6	10	10	2	28	0.35	16.2	13.8	500	1000	2000	RS2010A**	2.18
60	20	22	40	6.5	M8	10	6	0	27	0.31	22.0	19.6	1000	2000	2500	RS2505A**	3.47
60	23	60	40	17	M8	12	10	0	32	1.32	19.0	16.6	1000	2000	2500	RS2510A**	3.13
60	22	18	40	12	M8	12	8	0	32	0.65	25.0	22.6	1000	2000	2500	RS2806A**	4.47
60	22	40	40	13.5													
70	26	45	50	9.5	M8	12	10	0	38	1.12	27.0	24.6	1000	2000	3000	RS3210A**	5.53
70	26	60	50	17													
86	29	45	60	9.5	M10	16	11	0	41	1.76	30.0	27.6	1000	2000	3000	RS3610A**	6.91
86	29	60	60	18													
100	36	75	75	20	M12	20	13	0	46	1.22	39.0	35.8	2000	3000	4000	RS4512A**	11.16

Le guarnizioni montate sulle chiocciole per viti da 14 mm ed inferiori (12/10) sono in resina sintetica
Le altre sono a spazzola

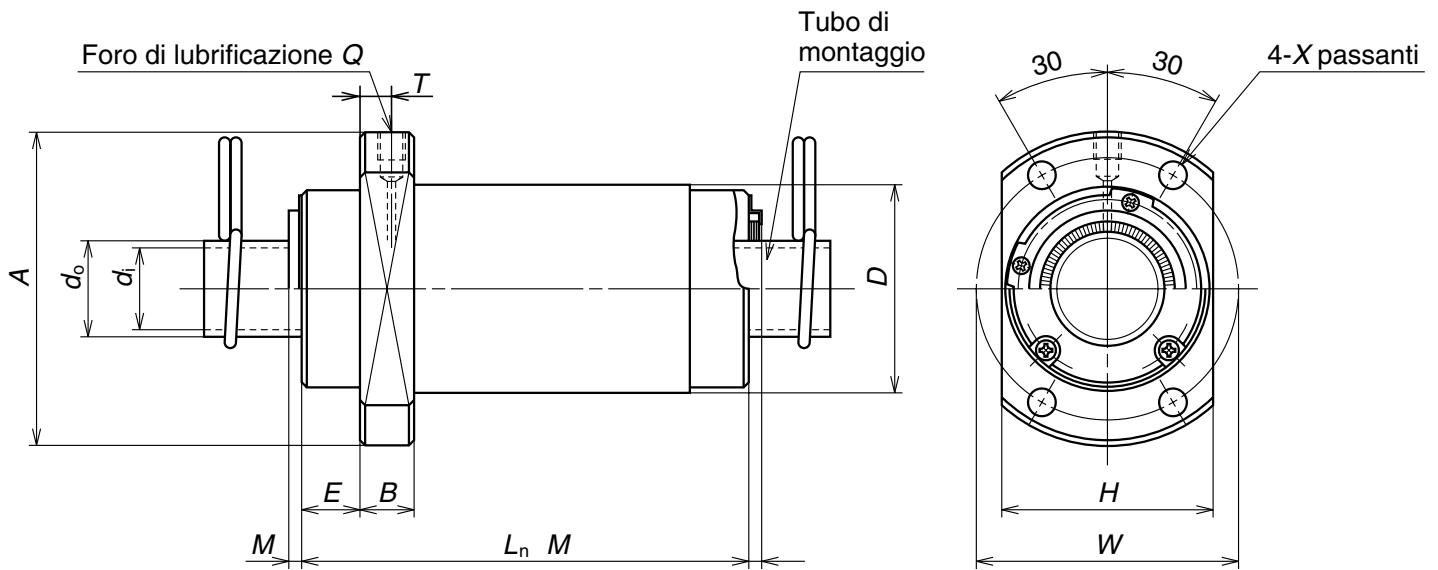


Chiocciola Tipo	Diametro Vite d	Passo l	Diametro Sfere D_w	Diametro Medio Centro Sfere d_m	Diametro di Nocciolo d_r	N. Circuiti in Presa Giri Sfere \times Circuiti	Capacita' di Carico (N)		Gioco Assiale Massimo	Dimensioni Chiocciola Diametro Esterno D
							Dinamico C_a	Statico C_{0a}		
RNFCL 1212A3 RNFCL 1212A6	12	12	2.381	12.65	10.1	1.7 \times 2	3740	6640	0.10	26
						1.7 \times 4	6780	13300		
RNFCL 1520A3 RNFCL 1520A3S	15	20	3.175	15.5	12.2	1.7 \times 2	6730	12300	0.10	33
RNFCL 1616A3 RNFCL 1616A3S	16	16	2.778	16.65	13.5	1.7 \times 2	5430	10400	0.10	32
RNFCL 1616A6 RNFCL 1616A6S										
RNFCL 2020A3 RNFCL 2020A3S	20	20	3.175	20.75	17.3	1.7 \times 2	7810	16500	0.10	39
RNFCL 2020A6 RNFCL 2020A6S										
RNFCL 2525A3 RNFCL 2525A3S	25	25	3.969	26	22.0	1.7 \times 2	11700	25800	0.12	47
RNFCL 2525A6 RNFCL 2525A6S										
RNFCL 3232A3 RNFCL 3232A3S	32	32	4.762	33.25	28.0	1.7 \times 2	17100	40500	0.15	58
RNFCL 3232A6 RNFCL 3232A6S										
RNFCL 4040A3 RNFCL 4040A3S	40	40	6.35	41.75	35.0	1.7 \times 2	27200	67900	0.20	73
RNFCL 4040A6 RNFCL 4040A6S										
RNFCL 5050A3 RNFCL 5050A3S	50	50	7.938	52.25	44.0	1.7 \times 2	40600	106000	0.25	90
RNFCL 5050A6 RNFCL 5050A6S										

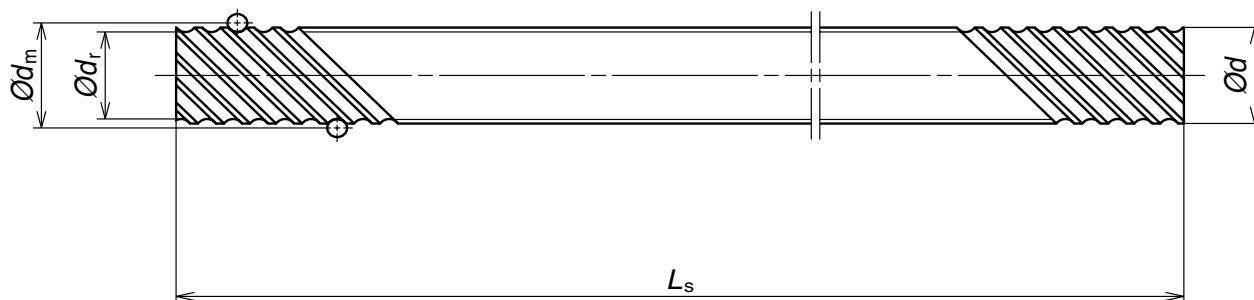


Unità: mm

Dimensioni Chiocciola										Peso Chiocciola (kg)	Tubo di Montaggio		Asta Filettata		Peso al Metro della Barra (kg)		
Flangia		Lunghezza			Fori di Fissaggio		Fori di Lubrificazione				Diametro Esterno	Foro	Lunghezza Standard			Asta Filettata No.	
A	H	B	E	L _n	M	W	X	Q	T	d _o	d _i	L _s					
44	28	6	9	30		35	4.5	M3×0.5	3.0	0.12	10.1	8.1	400	800	RS1212A**	0.74	
51	35	10	11	45	— 3	42	4.5	M6 × 1	5.0	0.28	12.2	10.2	500	1000	1500	RS1520A**	1.15
53	34	10	10	38	— 3 — 3	42	4.5	M6 × 1	5.0	0.23	13.5	11.5	500	1000	1500	RS1616A**	1.37
62	41	10	11.5	46	— 3 — 3	50	5.5	M6 × 1	5.0	0.37	17.3	14.9	500	1000	2000	RS2020A**	2.19
74	49	12	13	55	— 3 — 3	60	6.6	M6 × 1	6.0	0.62	22.0	19.6	1000	2000	2500	RS2525A**	3.43
92	60	12	16	70	— 3 — 3	74	9	M6 × 1	5.5	1.10	28.0	25.6	1000	2000	3000	RS3232A**	5.71
114	75	15	19.5	85	— 3.5 — 3.5	93	11	M6 × 1	6.5	2.09	35.0	31.8	2000	3000	4000	RS4040A**	8.82
135	92	20	21.5	107	— 3.5 — 3.5	112	14	M6 × 1	7.0	3.90	44.0	40.8	2000	3000	4000	RS5050A**	13.81



Chiocciola Tipo	Diametro Vite d	Passo l	Diametro Sfere D_w	Diametro Medio Centro Sfere d_m	Diametro di Nocciolo d_r	N. Circuiti in Presa Giri Sfere x Circuiti	Capacita' di Carico (N)		Gioco Assiale Massimo	Dimensioni Chiocciola Diametro Esterno D
							Dinamico C_a	Statico C_{0a}		
RNFCL 1632A2	16	32	2.778	16.65	13.5	0.7 x 4	4600	8460	0.10	32
RNFCL 1632A2S						1.7 x 2	5430	10400		
RNFCL 1632A3										
RNFCL 1632A3S										
RNFCL 1632A6						1.7 x 4	9860	20800		
RNFCL 1632A6S										
RNFCL 2040A2	20	40	3.175	20.75	17.3	0.7 x 4	6610	13600	0.10	38
RNFCL 2040A2S						1.7 x 2	7810	16500		
RNFCL 2040A3										
RNFCL 2040A3S										
RNFCL 2040A6						1.7 x 4	14200	33000		
RNFCL 2040A6S										
RNFCL 2550A2	25	50	3.969	26	22.0	0.7 x 4	9870	21200	0.12	46
RNFCL 2550A2S						1.7 x 2	11700	25800		
RNFCL 2550A3										
RNFCL 2550A3S										
RNFCL 2550A6						1.7 x 4	21200	51500		
RNFCL 2550A6S										
RNFCL 3264A3	32	64	4.762	33.25	28.0	1.7 x 2	17100	40500	0.15	58
RNFCL 3264A3S						1.7 x 4	31000	81000		
RNFCL 3264A6										
RNFCL 3264A6S										
RNFCL 4080A3	40	80	6.350	41.75	35.0	1.7 x 2	27200	67900	0.20	73
RNFCL 4080A3S						1.7 x 4	49300	136000		
RNFCL 4080A6										
RNFCL 4080A6S										



Unità: mm

Dimensioni Chiocciola										Peso Chiocciola (kg)	Tubo di Montaggio		Asta Filettata			Peso al Metro della Barra (kg)		
Flangia			Lunghezza			Fori di Fissaggio		Fori di Lubrificazione			Diametro Esterno	Foro	Lunghezza Standard				Asta Filettata No.	
A	H	B	E	L _n	M	W	X	Q	T	d _o	d _i	L _s			No.			
50	34	10	10	34	-	41	4.5	M6 × 1	5.5	0.21	13.5	11.5	500	1000	1500	RS1632A**	1.34	
				66	-					0.33								
				66	3					0.33								
58	40	10	11	41	-	48	5.5	M6 × 1	5.5	0.31	17.3	14.9	500	1000	1500	2000	RS2040A**	2.15
				81	-					0.53								
				81	3					0.53								
70	48	12	13	50	-	58	6.6	M6 × 1	7.0	0.53	22.0	19.6	1000	2000	2500	RS2550A**	3.37	
				100	-					0.91								
				100	3					0.91								
92	60	12	15.5	126	-	74	9	M6 × 1	7.5	1.76	28.0	25.6	1000	2000	3000	4000	RS3264A**	5.63
				-	3													
				-	3													
114	75	15	19	158	-	93	11	M6 × 1	10	3.44	35.0	31.8	2000	3000	4000	5000	RS4080A**	8.69
				3.5														
				3.5														



3. Precisione

Precisione di passo

Corrisponde alla classe standard ISO10. L'errore massimo è cumulativo e di $\pm 0,21$ mm su di un tratto qualsiasi di lunghezza 300 mm. Tra chiocciola e albero esiste un gioco assiale massimo che è precisato nelle tabelle dimensionali.

Eccentricità dell'albero filettato

Le viti rullate **NSK** sono prodotte con valori di eccentricità inferiori di quelli previsti dalle norme ISO. Vedere fig. 1.

4. Montaggio della chiocciola

Se il montaggio è fatto come in figura 2 è necessario lasciare del gioco fra il contenitore e la chiocciola. Questo gioco è necessario per l'allineamento. Il contenitore deve inoltre essere fresato con la forma indicata in fig. 2

Unità di misura: mm

Ls Lunghezza totale	Diametro nominale			
	Oltre Oltre	Fino a Fino a	Oltre Oltre	Fino a Fino a
~ 315	~ 12	12 ~ 20	20 ~ 32	32 ~ 50
315 ~ 500	0.140	0.110	0.085	0.070
500 ~ 800	0.210	0.160	0.120	0.095
800 ~ 1250	0.340	0.250	0.180	0.140
1250 ~ 2000	0.590	0.420	0.290	0.220
2000 ~ 3150		0.720	0.500	0.360
3150 ~ 5000			0.840	0.590
				1.040

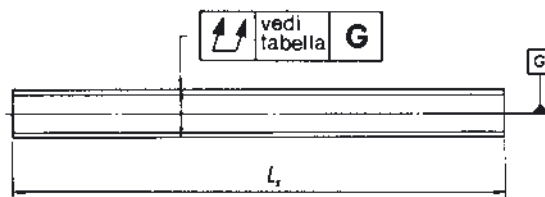


Fig. 1 - Eccentricità dell'albero

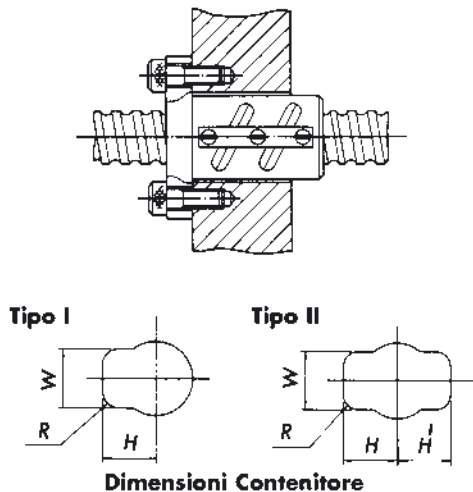


Fig. 2 - Montaggio chiocciola e forma del contenitore

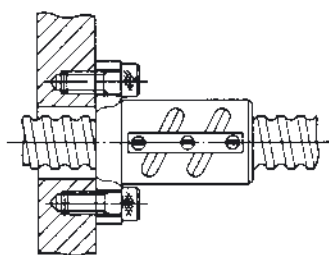


Fig. 3 - Montaggio chiocciola

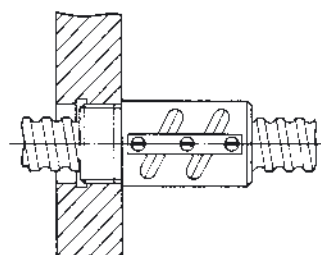


Fig. 4 - Montaggio chiocciola

6. Lubrificazione e raschiaolio

(1) Lubrificazione

Per le viti a ricircolazione di sfere rullate la **NSK** raccomanda un grasso al litio con viscosità 32-14 cSt a 40°C (ad esempio Shell AV2 oppure Klüber Isoflex LDS 18). È possibile usare anche olio con classe di viscosità ISO 32-100 (ad esempio MOBIL VACTRA n. 2).

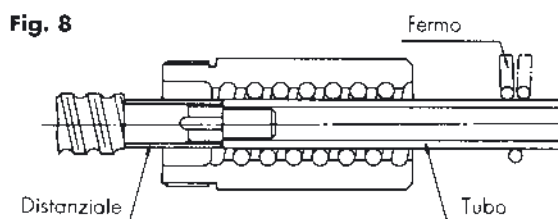
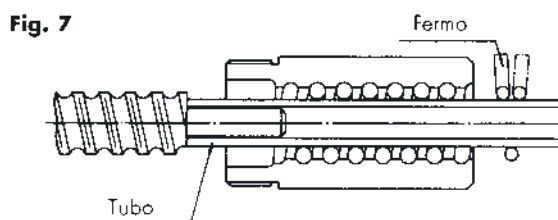
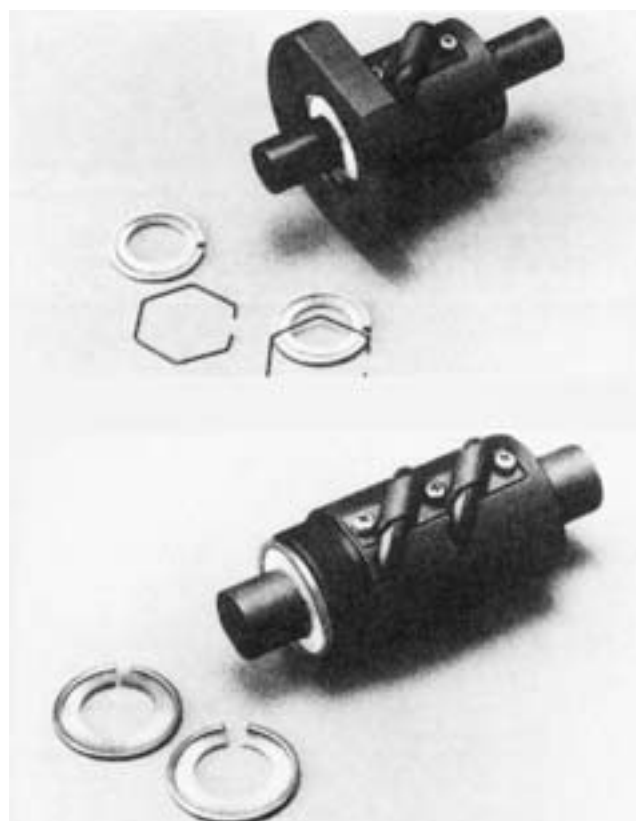
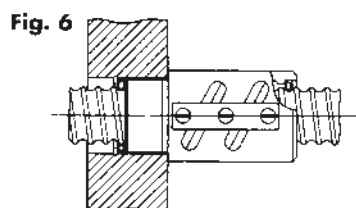
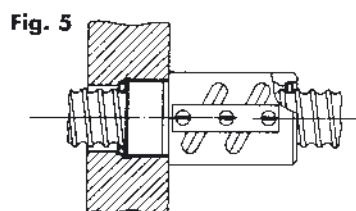
(2) Raschiaolio

La **NSK** ha progettato dei raschiaolio a spazzola o, su alcuni modelli di chiocciola in materiale sintetico, che sono contenuti nell'ingombro della chiocciola. Per alcuni tipi di chiocciola i raschiaolio sono tenuti in posizione con anelli di fissaggio in acciaio armonico. Questi raschiaolio sono raccomandati perché hanno un eccellente effetto per allontanare la sporcizia. Se esiste la possibilità che trucioli, oli da taglio od altri agenti esterni possano penetrare nelle viti si consiglia di approntare protezioni a soffietto o telescopiche.

La lettera "S" al termine della sigla chiocciola indica: "Con raschiaolio"

(3) Installazione dei raschiaolio nelle chiocciolate cilindriche

Per l'impiego dei raschiaolio con chiocciolate cilindriche si suggerisce di effettuare il montaggio come in Fig. 5 o Fig. 6.



7. Lavorazione dei terminali e montaggio

Le chiocciolate sono fornite montate su di un tubo. Gli alberi filettati sono forniti separatamente per facilitare la lavorazione dei terminali.

- ① Tagliare l'albero alla lunghezza desiderata con una molla a disco. Esiste un indurimento superficiale a 58-62 HRC per una profondità di circa 1,5 mm
- ② Per togliere lo strato superficiale indurito è possibile lavorarlo, ad esempio di rettifica, oppure scaldare le estremità e lasciarle raffreddare lentamente in aria. Fare attenzione a riscaldare solo le parti che andranno successivamente lavorate e non la parte che resterà filettata.
- ③ Lavorare un centro alle estremità dell'albero riferendosi al diametro esterno.
- ④ Rettificare i terminali che saranno supportati da cuscinetti garantendo la loro concentricità rispetto all'albero.

Procedura di montaggio

- ① Disegno dei Terminali
Trasferendo la chiocciola dal tubo all'albero filettato le sfere possono

fuoriuscire se i terminali sono disegnati impropriamente. Idealmente il tubo dovrebbe raggiungere la parte filettata come in Fig. 7. In questo modo la chiocciola può essere facilmente avvitata sull'albero. Se è necessario avere un disegno del terminale con diversi diametri (come in Fig. 8) è necessario provvedersi di un apposito distanziale con il diametro esterno uguale a quello del tubo. Se c'è una scanalatura o una cava per chiave è necessario riempirla.

② Piazzamento del tubo

Controllare l'orientamento della chiocciola rispetto all'albero e rimuovere il fermo dal lato dell'albero. Tenere premuto il tubo contro l'albero in modo coassiale.

③ Trasferimento della chiocciola sull'albero

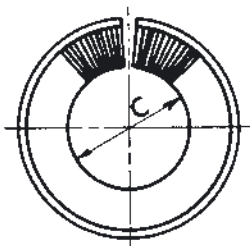
Spingere leggermente la chiocciola fino a quando tocca la parte filettata dell'albero. A questo punto, tenendo il tubo ben fermo e premuto contro l'albero, iniziare ad avvitare la chiocciola. Non togliere il tubo fino a quando la chiocciola non è passata completamente sull'albero e alcuni filetti sono visibili.

Riferirsi alle fotografie della pagina seguente per migliorare la comprensione.

Il montaggio della chiocciola sull'albero si effettua come segue:



RASCHIAOLIO



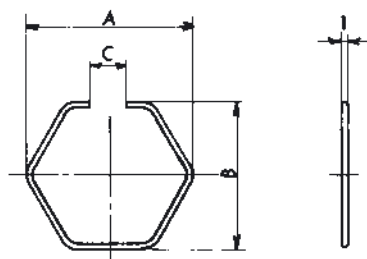
Unità di misura: mm

CHIOCCIOLE E CORRISPONDENTI			RIF. NO. NSK	A	B	C
RNFTL 1610A2.5			GB 66016870-201	24.5	2.5	13.8
RNCT 1808A3.5	RNFTL 1808A3.5		GB 66018060-201	28.5	2.5	13.7
RNCT 2005A2.5	RNFTL 2005A2.5		GB 66020040-201	29.5	2.5	17.6
RNFTL 2010A2.5			GB 66020060-201	31.5	2.5	16.4
RNCT 2505A5	RNFTL 2505A5		GB 66025040-201	34.5	2.5	22.3
RNFTL 2510A2.5	RNCT 2510A5	RNFTL 2510A5	GB 66025080-201	38.5	2.5	19.6
RNFTL 2806A2.5	RNCT 2806A5	RNFTL 2806A5	GB 66028040-201	37.5	2.5	25.3
RNCT 3210A5	RNFTL 3210A5		GB 66032080-201	46.3	2.5	27.3
RNFTL 3610A52.5	RNCT 3610A5	RNFTL 3610A5	GB 66036080-201	51.5	3	31.6
RNCT 4010A7	RNFTL 4010A7		GB 66040080-201	55.5	3	36.3
RNCT 4512A5	RNFTL 4512A5		GB 66045090-201	61.5	3	40.3
RNCT 5010A7	RNFTL 5010A7		GB 66050080-201	65.5	3	46.3
RNCT 5016A5	RNFTL 5016A5		GB 66050120-201	69.7	3	43.6
RNFTL 1616A3			GB 66016870-201	24.5	2.5	13.8
RNFTL 2020A3			GB 66020040-201	29.5	2.5	17.6
RNFTL 2525A3			GB 66025050-201	35.5	2.5	22.0
RNFTL 3232A3			GB 66032060-201	44.3	2.5	29.2
RNFTL 4040A3			GB 66040080-201	55.5	3	36.3

Note

1. Per le chioccioline RNFTL 1003A3.5; RNCT 1003A3.5; RNFTL 1212A3 non sono previsti raschiaolio.
2. Nelle chioccioline RNFTL 1404A3.5S/1405A2.5S; RNCT 1404A3.5S/1405A2.5S, il raschiaolio è in materiale sintetico (non a spazzola). Queste chioccioline sono disponibili solo con raschiaolio incorporati. I raschiaolio per queste chioccioline non sono fornibili separatamente.

ANELLO DI FISSAGGIO
(per raschiaolio)



Unità di misura: mm

CHIOCCIOLE E CORRISPONDENTI			RIF. NO. NSK	A	B	C
RNFTL 1610A2.5			GB 77501687-201	27	24.5	5
RNCT 1808A3.5	RNFTL 1808A3.5		GB 77501806-201	31	28	6
RNCT 2005A2.5	RNFTL 2005A2.5		GB 77502004-201	32	29	6
RNFTL 2010A2.5			GB 77502006-201	34	30	6
RNCT 2505A5	RNFTL 2505A5		GB 77502504-201	41	33.5	6
RNFTL 2510A2.5	RNCT 2510A2.5	RNFTL 2510A5	GB 77502508-201	40	37	6
RNCT 2806A2.5	RNCT 2806A5	RNFTL 2806A5	GB 77502804-201	34	36	6
RNFTL 1616A3			GB 77501687-201	27	24.5	5
RNFTL 2020A3			GB 77502004-201	32	29	6
RNFTL 2525A3			GB 77502505-201	38	34	6

I nostri prodotti

 Guide lineari Monocarrier Motori-Megatorque Viti a ricircolo di sfere Translide Robot-module

- Desidero essere richiamato
 Desidero ricevere i cataloghi contrassegnati

Nome: _____

Società: _____

Indirizzo: _____

Reparto: _____

C.A.P.: _____

Telefono: _____

Telefax: _____

E-Mail: _____

al Fax n.: +39 0299028373

NSK

NSK Italia, S.p.A.

Via Garibaldi n. 215
20024 Garbagnate Milanese
Milano (Italy)

Telefono +39 0299519227

Telefax +39 0299028373

E-Mail lineartechnik@nsk.com

sito-web-internazionale
www.nsk.com

sito-web-europeo
www.eu.nsk.com

sito-per-info-tecniche
www.tec.nsk.com



Printed on 100% recycled paper.