

*Prospetto dei
Componenti Standard*





Velocità per noi non è magia, è solo una sfida. La **Thomson**, da 40 anni progetta, costruisce e vende viti a sfere.

I nostri clienti sono giustamente tra i più esigenti e pretendono dai nostri prodotti: altissima qualità, affidabilità e convenienza.

L'elevato livello qualitativo ottenuto da una produzione pienamente integrata, con l'impiego di tecnologie sempre più moderne e sofisticate e collaboratori sempre più motivati a dare il meglio di se stessi, ci permettono di offrire una qualità certificata conforme alla norma ISO-DIN 9001 ed alla specifica NATO AQAP4. Abbiamo inoltre l'omologazione del Ministero tedesco dell'Aeronautica come fornitori e costruttori di componenti per impiego aeronautico.

Le viti a sfere **Thomson** formate a freddo, sono pronte a gareggiare con successo in tutte le discipline. Convincono con il basso prezzo l'elevato rendimento la lunga durata, gli alti valori di rigidità e precisione fino a $12\mu\text{m}/300\text{ mm}$.

Thomson. Non sfere in posizione di riposo, bensì la soluzione per tutti coloro che vogliono essere tra i primi nel campo dell'alta velocità del movimento.



veloci



precisi



Thomson nella tecnica del trasporto

Nuove applicazioni – nuove esigenze.

Thomson sempre tra le prime, su rotaie, sulla strada, sull'acqua e nell'aria.



Thomson nell'industria meccanica

40 anni di esperienza garantiscono altissima precisione in tutti i campi della tecnica.



Thomson nel settore medicale

Affidabilità assoluta e sicurezza grazie alla qualità.



Thomson nella tecnica del movimento

Perfezione nella tecnica del movimento, per una soluzione ideale.



Thomson nel settore della lavorazione della plastica e nella tecnica dell'imballaggio

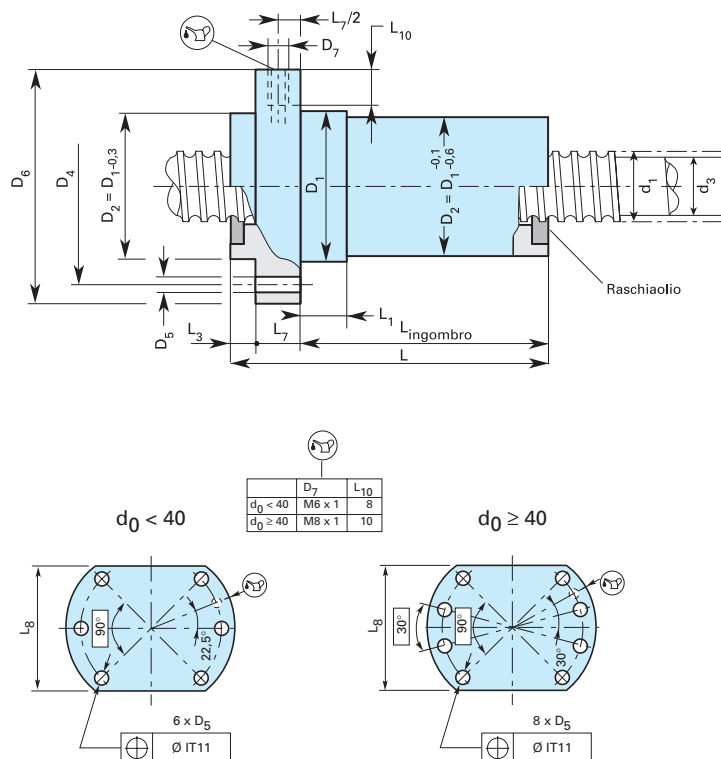
Pressatura, taglio, stampaggio a iniezione e colatura: una soluzione pulita.

*a buon
prezzo*



Viti a sfere

Chiocciola standard con flangia



Modello

FH per passi lunghi

FK con gioco

FL precaricata

Standard: Classe di tolleranza

T7 con gioco

P5/T5 senza gioco

P3 precaricata

Dimensioni sec. DIN 69051/5 Form B

	Grandezza		Chiocciola						
	d ₀	P _{h0}	Tipo	D _w	i	D ₁ g ₆	D ₄	D ₅	D ₆ h ₁₃
	16	5	FK	3,500	3,0	28	38	5,5	48
	16	5	FL	3,500	2,0	28	38	5,5	48
	20	5	FK	3,500	3,0	36	47	6,6	58
	20	5	FL	3,500	3,0	36	47	6,6	58
	20	20	FH	3,500	3,6	36	47	6,6	58
	25	5	FK	3,500	3,0	40	51	6,6	62
	25	5	FL	3,500	3,0	40	51	6,6	62
	25	10	FH	3,500	5,6	40	51	6,6	62
	25	25	FH	3,500	3,6	40	51	6,6	62
	32	5	FK	3,500	4,0	50	65	9,0	80
	32	5	FL	3,500	4,0	50	65	9,0	80
	32	10	FK	5,556	3,0	50	65	9,0	80
	32	10	FL	5,556	3,0	50	65	9,0	80
	32	20	FH	5,556	5,6	56	71	9,0	86
	32	32	FH	3,969	3,6	56	71	9,0	86
	40	5	FK	3,500	5,0	63	78	9,0	93
	40	5	FL	3,500	5,0	63	78	9,0	93
	40	10	FK	7,144	4,0	63	78	9,0	93
	40	10	FL	7,144	4,0	63	78	9,0	93
	40	20	FH	5,556	5,6	63	78	9,0	93
	40	40	FH	7,144	3,6	70	85	9,0	100
	50	10	FK	7,144	4,0	75	93	11,0	110
	50	10	FL	7,144	4,0	75	93	11,0	110
	50	20	FH	6,350	5,6	75	93	11,0	110
	63	10	FK	7,144	5,0	90	108	11,0	125
	63	10	FL	7,144	5,0	90	108	11,0	125
	63	20	FH	7,144	5,6	95	115	13,5	135
*	80	10	FK	7,144	6,0	105	125	13,5	145
*	80	20	FK	12,700	4,0	125	145	13,5	165

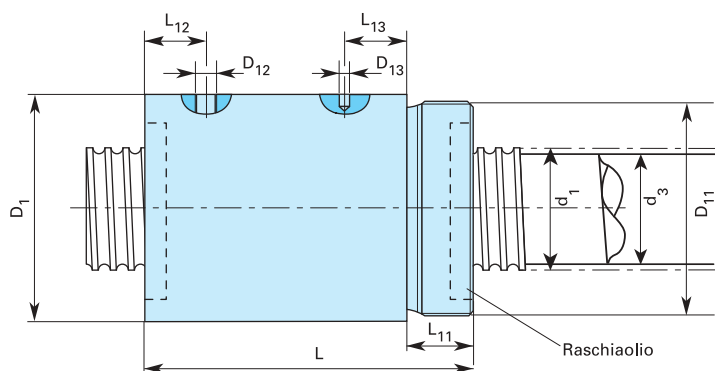
d₀ = Diametro nominale

C_{am} = Coefficiente di carico dinamico

P_{h0} = Passo nominale

C_{0am} = Coefficiente di carico

Chiocciola singola con filetto esterno



Modello

HS, ZG con gioco, senza gioco

Standard: Classe di tolleranza

T7, P5/T5

	Grandezza		Chiocciola					
	d ₀	P _{h0}	Tipo	D _w	i	D ₁ h ₁₂	D ₁₁	D ₁₂
	12	4	ZG	1,984	3,0	26	M 20 x 1,0	3,2
	16	5	HS	2,381	5,0	30	M 26 x 1,5	3 ^{H13}
	16	5	ZG	3,500	4,0	32	M 30 x 1,5	M6 x 1
	20	5	ZG	3,500	4,0	38	M 35 x 1,5	M6 x 1
	25	5	ZG	3,500	5,0	42	M 40 x 1,5	M6 x 1
	25	10	ZG	3,500	6,0	42	M 40 x 1,5	M6 x 1
	32	5	ZG	3,500	5,0	52	M 48 x 1,5	M6 x 1
	32	10	ZG	5,556	4,0	52	M 48 x 1,5	M6 x 1
	40	5	ZG	3,500	5,0	58	M 56 x 1,5	M8 x 1
	40	10	ZG	7,144	5,0	65	M 60 x 2,0	M8 x 1
	50	10	ZG	7,144	6,0	78	M 72 x 2,0	M8 x 1
	63	10	ZG	7,144	6,0	92	M 85 x 2,0	M8 x 1
*	80	10	ZG	7,144	6,0	120	M110 x 2,0	M8 x 1
*	80	20	ZG	12,700	5,0	120	M110 x 2,0	M8 x 1

							Prestazioni					Vite			
	L ±1	L _{ingombro} +1	L ₁ +2	L ₃ -0,5	L ₇ h ₁₃	L ₈ h ₁₃	M _{mu} [kg]	C _{am} [kN]	C _{0am} [kN]	T _{prmax} [Nm]	S _a < = [mm]	d ₁ [mm]	d _{3max} [mm]	l _{max} [mm]	M _{sp} [kg/m]
	48,5	33,0	10	5,5	10	40	0,25	9,5	10,9	0,09	0,09	15,6	12,7	3000	1,2
	55,0	39,5	10	5,5	10	40	0,21	6,7	7,2	–	0	15,6	12,7	3000	1,2
	48,5	33,0	10	5,5	10	44	0,35	11,5	15,5	0,13	0,09	19,6	16,7	4000	2,0
	68,5	53,0	10	5,5	10	44	0,38	11,5	15,5	–	0	19,6	16,7	4000	2,0
	59,0	35,0	20	14,0	10	44	0,45	11,5	17,5	0,13	0,09	19,6	16,7	4000	1,9
	49,0	33,0	10	6,0	10	48	0,37	13,1	20,2	0,18	0,09	24,6	21,7	5000	3,3
	69,5	53,5	10	6,0	10	48	0,38	12,6	19,1	–	0	24,6	21,7	5000	3,3
	51,0	25,0	9	16,0	10	48	0,45	22,9	41,2	0,26	0,09	24,6	21,7	5000	3,3
	71,0	45,5	20	15,5	10	48	0,55	13,0	22,6	0,18	0,09	24,6	21,7	5000	3,3
	57,0	39,0	10	6,0	12	62	0,70	19,3	36,3	0,32	0,09	31,6	28,7	6000	5,6
	83,0	65,0	10	6,0	12	62	0,72	19,3	36,4	–	0	31,6	28,7	6000	5,6
	73,0	55,0	16	6,0	12	62	0,80	26,4	39,0	0,41	0,15	31,6	27,1	6000	5,3
	105,5	87,5	16	6,0	12	62	0,82	19,3	36,3	–	0	31,6	27,1	6000	5,3
	83,0	52,0	25	19,0	12	68	1,40	47,2	83,2	0,70	0,15	31,6	27,1	6000	5,3
	85,5	57,5	25	14,0	12	68	1,45	20,0	39,0	0,34	0,15	31,6	28,5	6000	5,3
	66,0	45,0	10	7,0	14	70	1,20	26,3	59,2	0,51	0,09	39,6	36,7	6000	9,0
	97,0	76,0	10	7,0	14	70	1,30	26,3	59,2	–	0	39,6	36,7	6000	9,0
	88,5	67,5	16	7,0	14	70	1,40	64,9	109,0	1,22	0,18	39,6	36,7	6000	8,3
	142,0	121,0	16	7,0	14	70	1,50	64,9	109,0	–	0	39,6	36,7	6000	8,3
	83,0	49,5	25	19,5	14	70	1,60	52,2	103,6	0,85	0,15	39,6	35,2	6000	7,6
	104,0	69,0	25	21,0	14	77	2,40	59,7	108,9	1,00	0,18	39,6	34,0	6000	8,4
	92,0	69,0	16	7,0	16	85	2,00	66,4	134,3	1,70	0,18	49,5	43,8	6000	13,5
	144,0	121,0	16	7,0	16	85	2,20	66,4	134,3	–	0	49,5	43,8	6000	13,5
	85,0	47,0	16	22,0	16	85	2,20	78,8	188,7	1,70	0,16	49,5	44,6	6000	13,6
	103,5	78,5	16	7,0	18	95	3,00	93,8	229,7	2,85	0,18	62,5	56,9	6000	22,0
	166,0	141,0	16	7,0	18	95	3,30	93,8	229,7	–	0	62,5	56,9	6000	22,0
	86,0	42,0	18	24,0	20	100	3,80	103,1	270,8	2,80	0,18	62,5	56,9	6000	22,0
	121,0	92,0	16	9,0	20	110	3,90	121,9	374,9	4,60	0,18	79,5	73,9	6000	36,4
	160,5	126,5	25	9,0	25	130	9,10	176,4	375,0	–	0	79,5	73,9	6000	36,4

statico

D_w = Diametro Sfera
 T_{prmax} = Coppia massima a gioco zero

i = Numero circuiti portanti

S_a = Gioco assiale

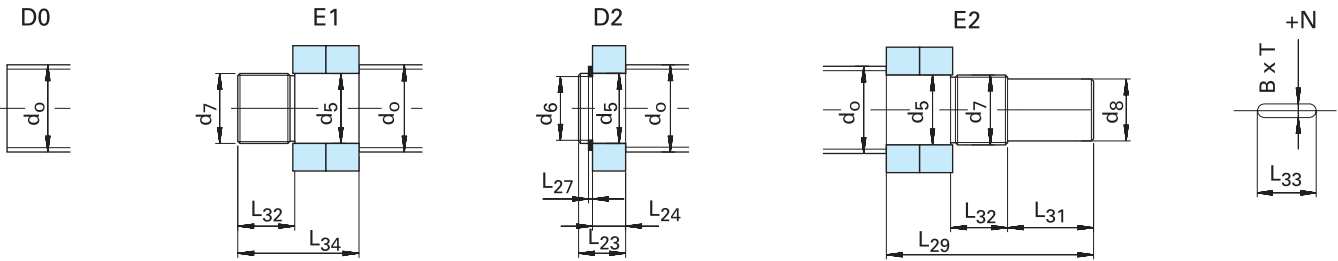
M_{mu, sp} = Peso chiocciola, Peso vite

* = solo in T7

						Prestazioni					Vite			
	D ₁₃ ±0,1	L ±1	L ₁₁ ±0,5	L ₁₂ ±2	L ₁₃ ±2	M _{mu} [kg]	C _{am} [kN]	C _{0am} [kN]	T _{prmax} [Nm]	S _a < = [mm]	d ₁ [mm]	d _{3max} [mm]	l _{max} [mm]	M _{sp} [kg/m]
	–	34,0	10,0	12,0	–	0,10	3,5	4,0	0,03	0,07	11,6	9,7	3000	1,2
	3 ^{H13}	42,0	12,0	10,0	5,0	0,20	7,1	10,1	–	0,10	15,7	13,4	1500	1,2
	4	57,5	16,5	10,5	22,0	0,22	12,1	14,5	0,11	0,09	15,6	12,7	3000	1,2
	4	57,5	16,5	10,5	22,0	0,30	14,8	20,7	0,14	0,09	19,6	16,7	4000	2,0
	4	63,5	17,0	10,5	23,0	0,37	20,4	33,7	0,19	0,09	24,6	21,7	5000	3,3
	4	61,0	17,0	10,0	21,0	0,38	19,9	31,8	0,28	0,09	24,6	21,7	5000	3,3
	5	65,5	19,0	10,5	23,0	0,55	23,3	45,5	0,36	0,09	31,6	28,7	6000	5,6
	5	85,0	19,0	12,0	43,0	0,65	33,8	52,0	0,50	0,15	31,6	27,1	6000	5,3
	5	67,5	19,0	12,0	22,5	0,60	26,3	59,2	0,50	0,09	39,6	36,7	6000	9,0
	6	105,5	27,0	13,0	43,0	1,25	78,6	136,2	1,50	0,18	39,6	34,0	6000	8,3
	6	118,0	29,0	13,0	53,0	1,95	97,8	213,2	1,90	0,18	49,5	43,8	6000	13,5
	6	118,0	29,0	13,0	53,0	2,40	109,7	275,6	3,20	0,18	62,5	56,9	6000	22,0
	8	126,0	34,0	15,5	53,0	4,90	121,9	375,0	4,50	0,18	79,5	73,9	6000	36,4
	8	187,0	39,0	18,0	83,0	6,30	213,7	496,0	8,20	0,18	79,5	69,9	6000	34,5



Terminali standard



Terminali standard													
	d_0	d_5 j_6	d_6 h_{12}	d_7	d_8 h_7	L_{23}	L_{24}	L_{27} H_{13}	L_{29}	L_{31}	L_{32}	L_{34}	$B^{P9} \times L_{33} \times T$
	12	8	7,6	M8 x 1,0	6	7,5	6	0,9	47	15	8	33	2 x 10 x 2,2
	16	12	11,5	M12 x 1,0	10	10,5	8	1,1	63	25	10	54	3 x 18 x 1,8
	20	15	14,0	M15 x 1,0	12	13	9	1,1	77	35	12	66	4 x 27 x 2,5
	25	20	19,0	M20 x 1,0	16	16	12	1,3	99	45	14	86	5 x 36 x 3
	32	25	23,9	M25 x 1,5	20	19	15	1,3	120	55	17	104	6 x 45 x 3,5
	40	30	28,6	M30 x 1,5	25	21	16	1,6	133	64	17	117	8 x 50 x 4
	50	40	37,5	M40 x 1,5	36	25	18	1,85	165	78	21	145	10 x 63 x 5
	63	50	47,5	M50 x 1,5	40	27	20	2,0	163	100	25	139	12 x 78 x 5
	80	60	57,5	M60 x 2,0	50	29	22	2,15	192	120	30	163	14 x 100 x 5,5

Questionario viti a ricircolo di sfere

Indirizzo:

Contatto:

Tecnico:

Telefono:

Telefax:

Commerciale:

Telefono:

Telefax:

Applicazione:

☐ Nuovo progetto

☐ Modifica del progetto

Parametri:

Diametro nominale d_0 _____ [mm]

Passo P_{h0} _____ [mm]

Direzione passo ☐ destro

☐ sinistro

Deviazione massima entro 300 mm di corsa _____ [μ m]

Lunghezza complessiva _____ [mm]

Quantità _____

Ciclo lavorativo:

Carico operativo

Velocità

Percentuale relativa di impiego

$F_1 =$ _____ [N]

n_1 _____ [min^{-1}]

q_1 _____ [%]

$F_2 =$ _____ [N]

n_2 _____ [min^{-1}]

q_2 _____ [%]

$F_3 =$ _____ [N]

n_3 _____ [min^{-1}]

q_3 _____ [%]

Carico statico massimo _____ [N]

Durata richiesta in _____ Ore di lavoro _____ 10^6 Numero giri

Tipo di montaggio:

Posizione montaggio ☐ orizzontale

☐ verticale

☐ inclinato

Parte in rotazione ☐ Vite

☐ Chiocciola

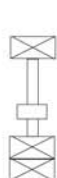
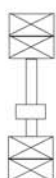
Tipo di supporto

rigido

supportato

supportato

libero



rigido

rigido

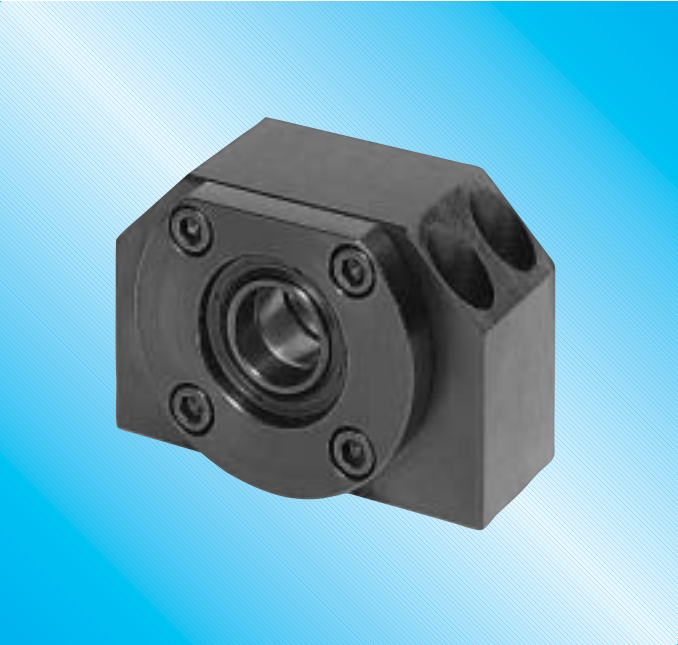
supportato

rigido

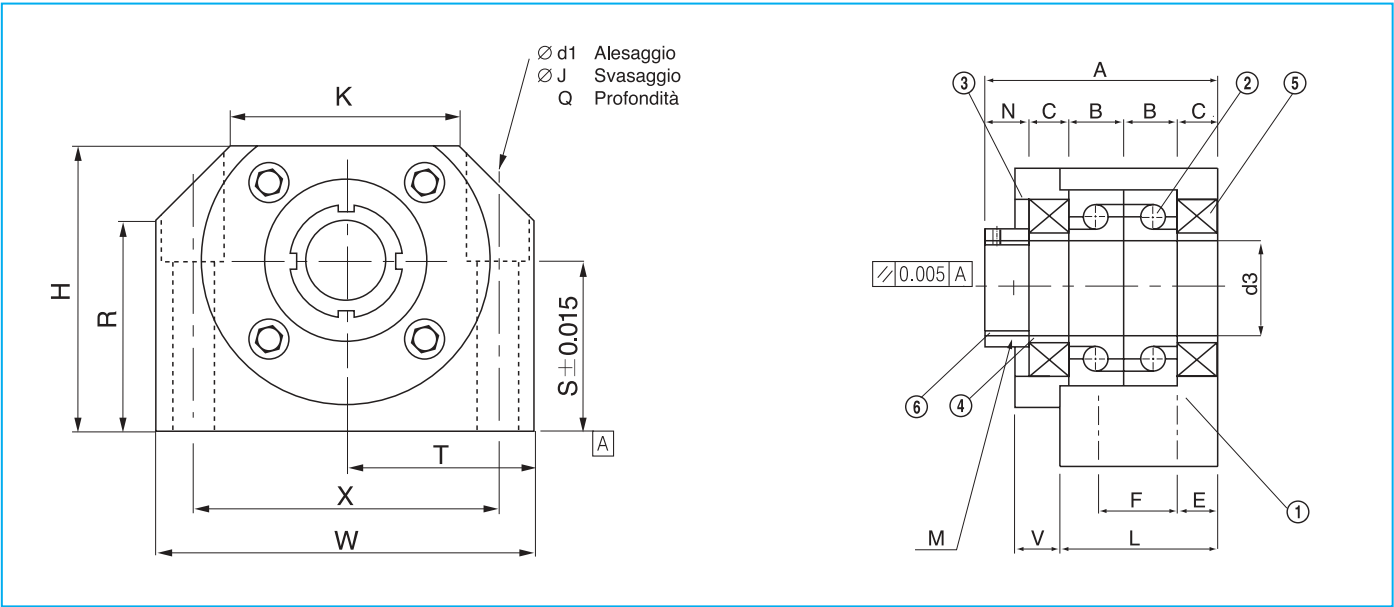




Supporto rigido (doppio cuscinetto) tipo BK

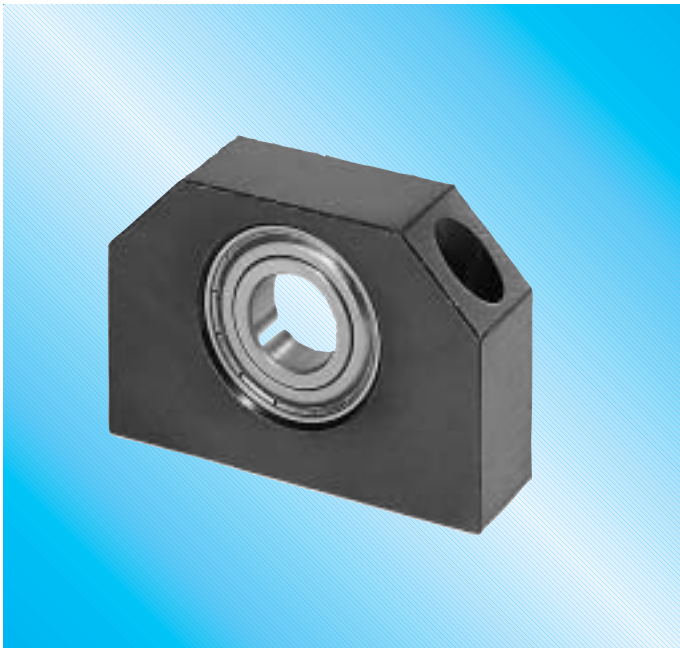


Lista Componenti		
No.	Componente	Quantità
1	Cassa	1
2	Cuscinetto	2
3	Flangia	1
4	Collare	2
5	Guarnizione	2
6	Ghiera	1

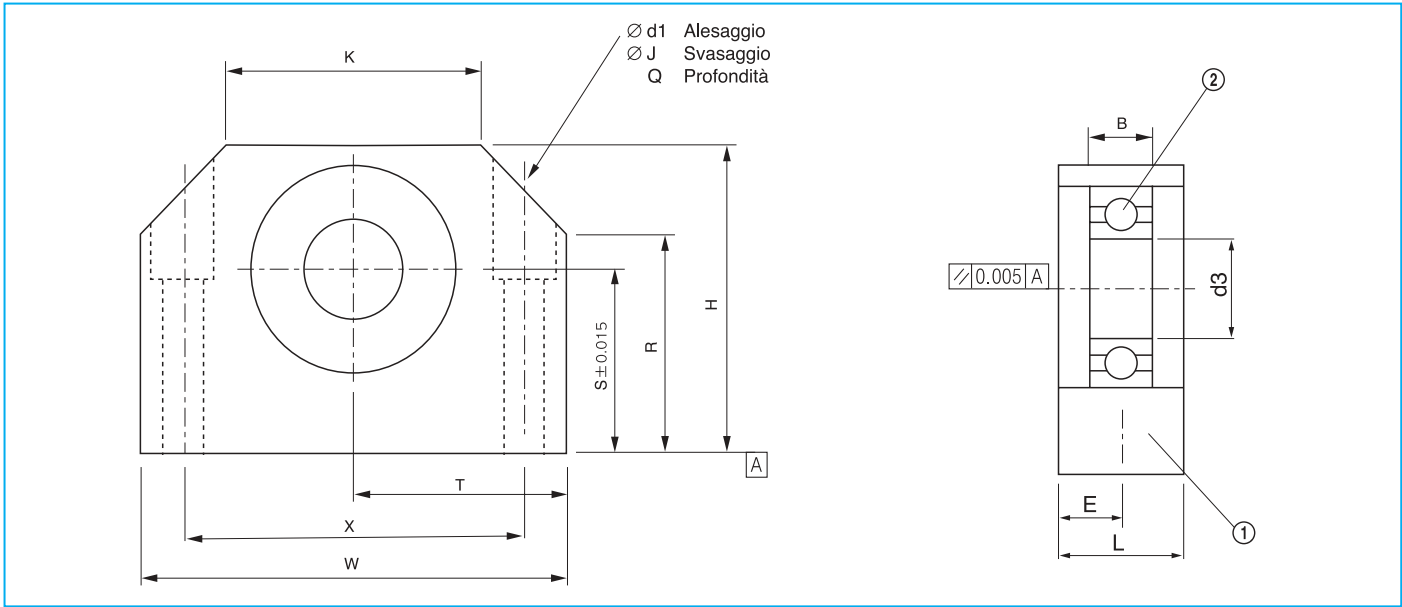


								Dimensioni di montaggio												Carico[N]	Carico[N]			
Tipo	W	H	S	R	T	X	K	d1	j	Q	M	L	E	F	V	A	B	C	N	d3	Cuscinetto	assiale	ammissibile	Peso [KG]
BK 8	52	32	17	18,5	26	38	25	6,6	11	6,5	M 8 x 1,0	23	11,5		5	33	7	6	6	8	EN8	1640	1480	
BK 10	60	39	22	26	30	46	34	6,6	11	6,5	M10 x 1,0	25	6	13	6	38	8	7	8	10	7000A	6700	2780	
BK 12	60	43	25	30	30	46	34	6,6	11	6,5	M12 x 1,0	25	6	13	6	38	8	7	8	12	7001A	7250	3100	0,465
BK 15	70	48	28	33	35	54	40	6,6	11	6,5	M15 x 1,0	27	6	15	7	40	9	7	8	15	7002A	7750	4070	0,660
BK 17	86	64	39	46	43	68	50	9	14	8,5	M17 x 1,0	35	8	19	9	52	12	9	10	17	7203A	14000	5950	
BK 20	88	60	34	42	44	70	52	9	14	8,5	M20 x 1,0	35	8	19	9	52	12	9	10	20	7004A	12950	9700	1,280
BK 25	106	80	48	59	53	85	64	11	17,5	11	M25 x 1,5	42	10	22	11	62	15	10	12	25	7205B	20600	11700	2,480
BK 30	128	89	51	63	64	102	76	14	20	13	M30 x 1,5	45	11	23	12	66	16	11	12	30	7206B	28600	16600	3,425
BK 40	160	110	60	80	80	130	100	18	26	17,5	M40 x 1,5	61	14	33	15	82	18	16	14	40	7208B	45000	27700	6,910

Supporto (singolo cuscinetto) semplice tipo BF



Lista Componenti		
No.	Componente	Quantità
1	Cassa	1
2	Cuscinetto	1
3	Anello chiusura	1



								Dimensioni di montaggio							Carico[N]	
Tipo	w	H	S	R	T	X	K	d1	J	Q	L	E	d3	Cuscinetto	assiale	Peso [KG]
BF 8	52	32	17	18,5	26	38	25	6,6	11	6,5	20	10	8	606	2310	
BF 10	60	39	22	26	30	46	34	6,6	11	6,5	20	10	8	608	3350	
BF 12	60	43	25	35	30	46	35	6,6	11	6,5	20	10	10	6001	4650	0,315
BF 15	70	48	28	38	35	54	40	6,6	11	6,5	20	10	15	6002	5700	0,395
BF 17	86	64	39	46	43	68	50	9	14	8,5	23	11,5	17	6203	9750	
BF 20	88	60	34	50	44	70	52	9	14	8,5	26	13	20	6004	9550	0,765
BF 25	106	80	48	70	53	85	64	11	17,5	11	30	15	25	6205	14300	1,445
BF 30	128	89	51	78	64	102	76	14	20	13	32	16	30	6206	19800	1,985
BF 40	160	110	60	90	80	130	100	18	26	17,5	37	18,5	40	6208	29700	3,365

 non in stock

Flangia rigida (doppio cuscinetto) tipo AFK



fig. 1-1



fig. 1-2

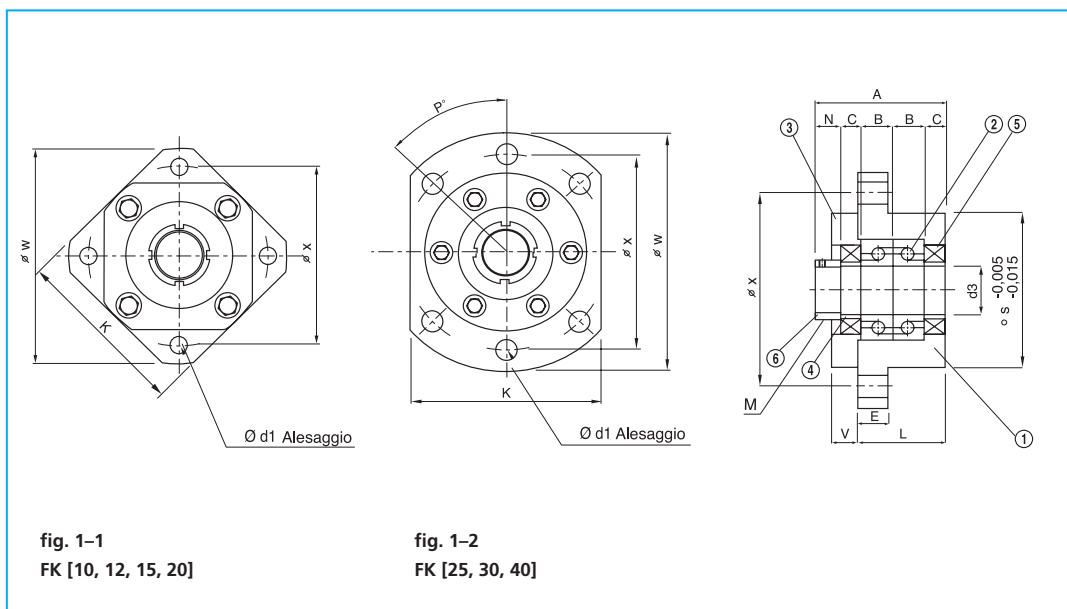


fig. 1-1
FK [10, 12, 15, 20]

fig. 1-2
FK [25, 30, 40]

Lista Componenti		
No.	Componente	Quantità
1	Cassa	1
2	Cuscinetto	2
3	Flangia	1
4	Collare	2
5	Guarnizione	2
6	Ghiera	1

										Dimensioni di montaggio								Carico [N]		
Tipo	w	L	s	K	E	V	x	n	d1	P°	M	A	B	C	N	d3	Cuscinetto	assiale	ammissibile	Peso [kg]
AFK 8	43	21	28	35	7	5	35	4	3,4	90	M 8 x 1,0	30	7	5	6	8	608	1640	3350	
AFK 10	52	25	34	42	7	6	42	4	4,5	90	M10 x 1,0	38	8	7	8	10	7000 A	6700	2780	
AFK 12	54	25	36	44	8	6	44	4	4,5	90	M12 x 1,0	38	8	7	8	12	7001 A	7250	3100	0,285
AFK 15	63	27	40	52	10	7	50	4	5,5	90	M15 x 1,0	40	9	7	8	15	7002 A	7750	4070	0,400
AFK 20	85	37	57	68	15	7	70	4	6,6	90	M20 x 1,0	52	14	7	10	20	7204 B	18300	9700	0,940
AFK 25	122	42	80	92	15	11	100	6	11	45	M25 x 1,5	62	15	10	12	25	7205 B	20600	11700	2,200
AFK 30	138	45	90	106	16	12	116	6	11	45	M30 x 1,5	66	16	11	12	30	7206 B	28600	16600	3,020
AFK 40	176	61	120	128	19	15	150	6	14	45	M40 x 1,5	82	18	16	14	40	7208 B	45000	27700	6,720

non in stock

Flangia semplice (singolo cuscinetto) tipo FF

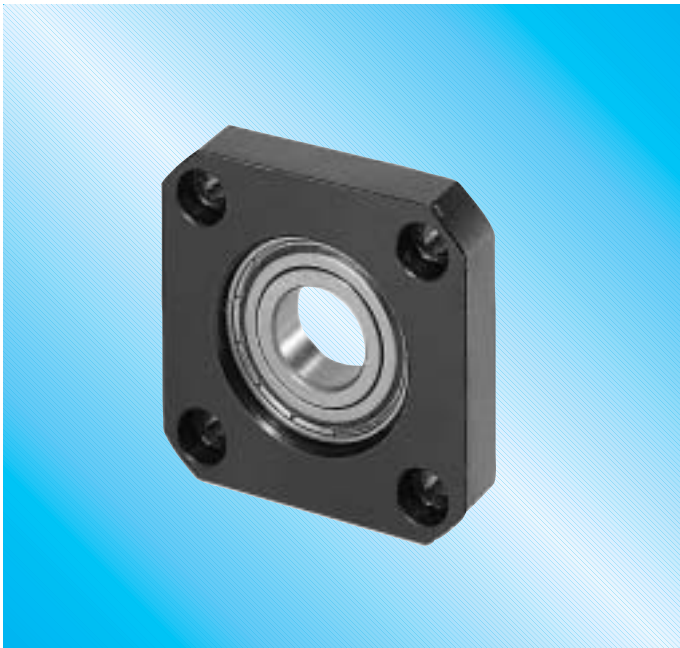


fig. 2-1

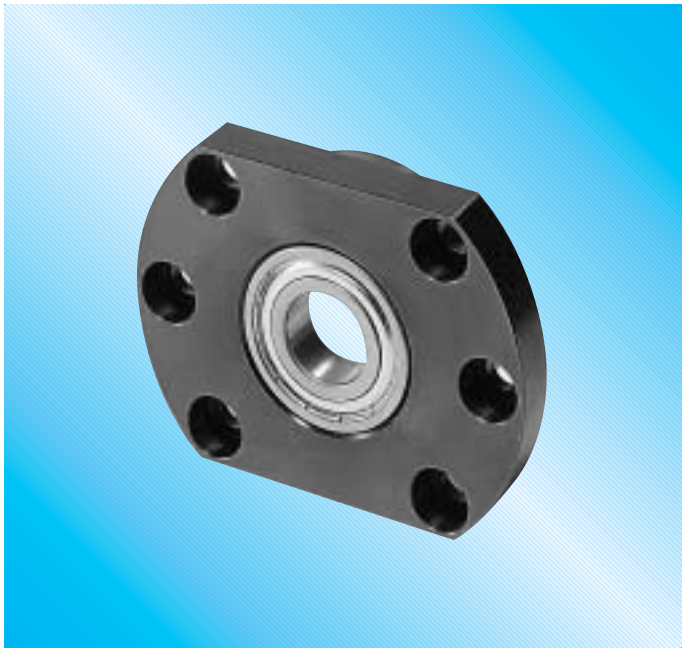
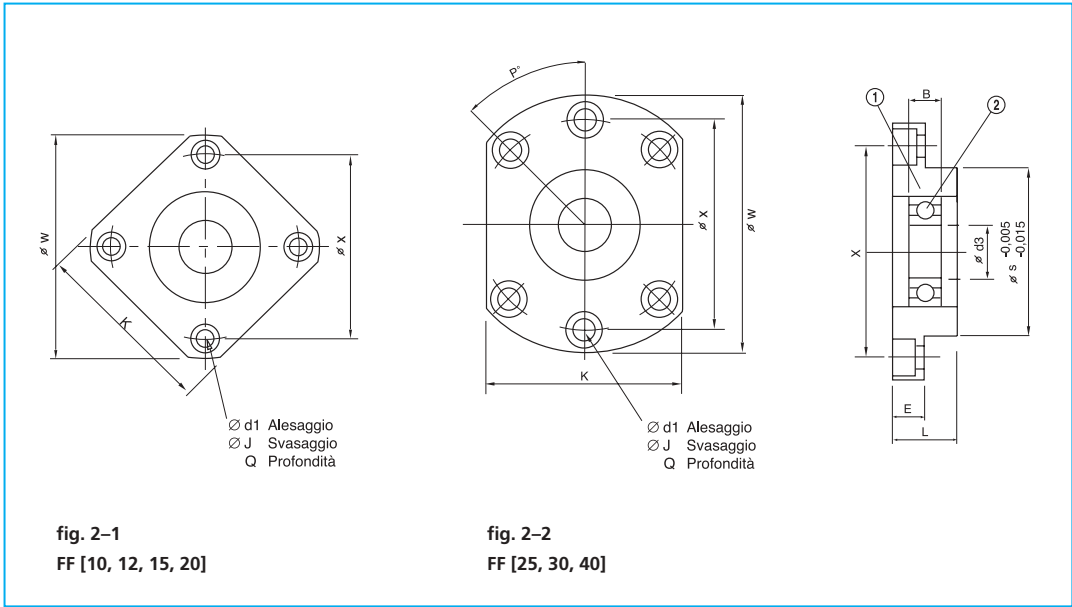


fig. 2-2



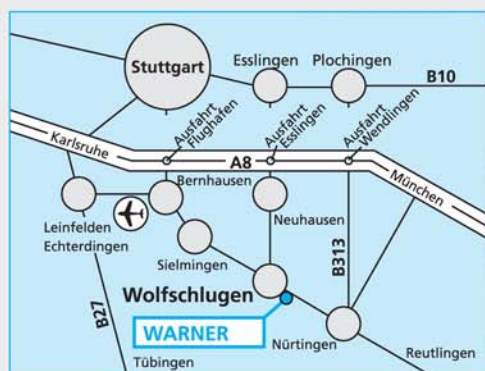
Lista componenti		
No.	Componente	Quantità
1	Cassa	1
2	Cuscinetto	2
3	Anello chiusura	1

							Dimensioni di montaggio								Carico [N]		
Tipo	w	L	s	K	E	x	n	d1	j	Q	P°	d3	B	Cuscinetto	assiale	Peso [kg]	
FF 8	43	11	28	35	6	35	4	3,4	6,5	4	90	6	6	606	2310		
FF 10	52	12	34	42	7	42	4	4,5	8	5	90	8	7	608	3350		
FF 12	54	15	36	44	8	44	4	4,5	8	5	90	10	8	6001	4650	0,160	
FF 15	63	17	40	52	9	50	4	5,5	9,5	6	90	15	9	6002	5700	0,210	
FF 20	85	20	57	68	14	70	4	6,6	11	10	90	20	14	6204	13000	0,475	
FF 25	122	30	80	92	15	100	6	11	17,5	11	45	25	15	6205	14300	1,300	
FF 30	138	32	90	106	15	116	6	11	17,5	11	45	30	16	6206	19800	1,830	
FF 40	176	36	120	128	18	150	6	14	20	13	45	40	18	6208	29700	3,345	

non in stock

***Più veloci, più economiche,
più precise. Anche per la
Vostra applicazione.***

Contattateci. I nostri collaboratori
Vi daranno il know-how tecnico
necessario, dallo studio alla
realizzazione dei Vostri progetti.



Come trovarci:

12 km dall' aeroporto di Stoccarda

6 km dall' autostrada Stoccarda-Monaco.