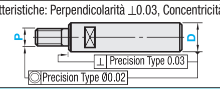
Alberi

Filettatura su un lato con sedi chiave/Con foro trasversale

Alberi lineari per applicazioni ad alta precisione
Caratteristiche: Perpendicolarità ⊥0.03, Concentricità ◎0.02



P.211

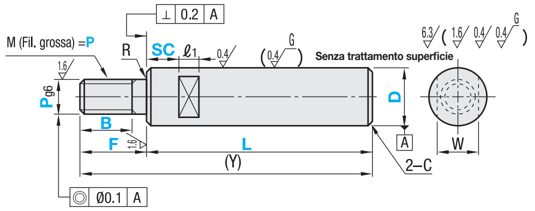
■Per alberi lineari con perpendicolarità dell'estremità albero ad alta precisione (⊥ 0.03), vedere P.211.
■Per alberi senza sedi chiave o foro trasversale, vedere P.163.

La ricottura può ridurre la durezza sulle aree lavorate di sedi chiave, foro trasversale ed estremità dell'albero (lunghezza filettatura effettiva + circa 10mm). P.112
Le aree dei fori trasversali possono non rientrare nelle tolleranze D.E. a causa della deformazione indotta dalla ricottura.
Tolleranza dimensione L, circolarità, rettilineità, perpendicolarità, concentricità e variazioni della durezza P.111
Caratteristiche placcatura LTBC P.128

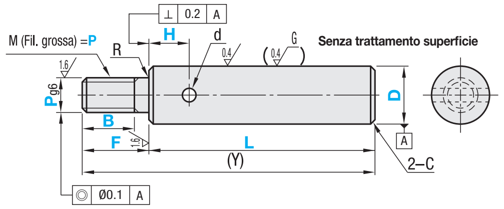
Tipo - Con sedi chiave - Toll. D g6	Con sedi chiave - Toll. D h5	Con sedi chiave - Toll. D f8	Con foro trasversale - Toll. D g6	Con foro trasversale - Toll. D f8	M Materiale	H Durezza	S Trattamento superficie
SFAS	SFUS	-	SFHN	-	EN 1.3505 Equiv.	Prof. effettiva tempra a induzione P.112 EN 1.3505 Equiv. 58HRC~ EN 1.4037 Equiv. 56HRC~	-
SSFAS	SSFUS	-	SSFHN	-	EN 1.4037 Equiv.		-
PSFAS	PSFUS	-	PSFHN	-	EN 1.3505 Equiv.		Cromatura dura Durezza placcatura: HV750 ~ Spessore placcatura: 5µ o sup.
PSSFAS	PSSFUS	-	PSSFHN	-	EN 1.4037 Equiv.		
RSFAS	-	-	RSFHN	-	EN 1.3505 Equiv.		Placcatura LTBC
-	-	PSFGS	-	PSGHN	EN 1.1191 Equiv.	-	Cromatura dura Durezza placcatura: HV750 ~ Spessore placcatura: 10µ o sup.
-	-	PSSFGS	-	-	EN 1.4301 Equiv.		

Toll. D - D	g6	h5	f8
6	-0.004 -0.012	0 -0.005	-0.010 -0.028
8, 10	-0.005 -0.014	0 -0.006	-0.013 -0.035
12, 13, 15, 16, 18	-0.006 -0.017	0 -0.008	-0.016 -0.043
20, 25, 30	-0.007 -0.020	0 -0.009	-0.020 -0.053
35, 40, 50	-0.009 -0.025	0 -0.011	-0.025 -0.064

Con sedi chiave



Con foro trasversale
(8≤D≤30,L≤500)



Codice componente - Tipo	D	Incrementi di 1mm - L	F	B	Selezione P	Dim. sedi chiave SC	W	ℓ1	Dim. foro trasversale H	d	(Y) Max	R	C
(Con sedi chiave) (Tolleranza D g6) SFAS SSFAS PSFAS PSSFAS RSFAS (D≤30, L≤500) (Tolleranza D h5) SFUS SSFUS PSFUS PSSFUS (Tolleranza D f8) PSFGS PSSFGS (Con foro trasversale) 8≤D≤30,L≤500 (Tolleranza D g6) SFHN SSFHN PSFHN PSSFHN RSFHN (Tolleranza D f8) PSGHN	6	25~598	2≤F≤Px5	(Quando P≤6) B≤F-2 (Quando P=8 o 10) B≤F-3; (Quando P≥12) B≤F-5 B≥Passox3	3 4 5	SC=Incrementi di 1mm SC+ℓ1≤L SC≥0 Dettagli delle sedi chiave P.112	5	8	-	-	600	0.3 0 inf.	0.5 0 inf.
	8	25~798			3 4 5 6		7		H=Incrementi di 1mm L≥H+d/2+2 H≥d/2+2	3	800		
	10	25~798			4 5 6 8		8				800		
	12	25~998			5 6 8 10		10	10		4	1000		
	13	25~998			5 6 8 10 12		11				1000		
	15	25~998			5 6 8 10 12		13				1000		
	16	25~1198			5 6 8 10 12		14				1200		
	18	25~1198			5 6 8 10 12 16		16			6	1200		
	20	25~1198			6 8 10 12 16		17				1200		
	25	25~1198			8 10 12 16 20 24		22			7	1200		1.0 0 inf.
	30	25~1498			8 10 12 16 20 24		27	15			1500		
	35	25~1498			10 12 16 20 24 30		30		-	-	1500	0.5 0 inf.	
	40	25~1498			12 16 20 24 30		36	20			1500		
	50	25~1498			16 20 24 30		41				1500		

Dim. fil. grossa M	Passo
3	0.5
4	0.7
5	0.8
6	1.0
8	1.25
10	1.5
12	1.75
16	2.0
20	2.5
24	3.0
30	3.5

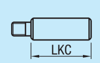
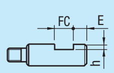
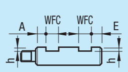
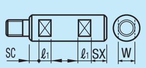
Ordering Example

Codice componente	-	L	-	F	-	B	-	P	-	SC	-	H
SFAS12	-	200	-	F20	-	B15	-	P8	-	SC5		
SFHN18	-	450	-	F40	-	B25	-	P12			-	H10

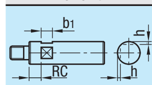
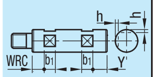
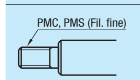
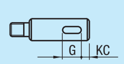
Alterations

Codice componente	-	L	-	F	-	B	-	P (PMC, PMS)	-	SC	-	H	-	(LKC···ecc.)
SFAS30	-	250	-	F40	-	B30	-	P10	-	SC10			-	LKC

Dettagli varianti P.113

Varianti	Codice	Spec.
	LKC	Modifica tolleranza dimensione L Codice d'ordine LKC Dimensioni L specificabili in incrementi di 0.1mm per LKC. L<200 ···L±0.03 200≤L<500···L±0.05 L≥500 ···L±0.1 Non applicabile quando D-P≤2.
	FC	Sede vite di fermo in una posizione Codice d'ordine FC10-E8 Note sull'applicazione FC, E=Incrementi di 1mm FC≤3xD Quando 1.5xD<FC, FC≤L/2 E=0 o E≥2 Non disponibile in combinazione con WFC. D 6~18: h 1; D 20~40: h 2; D 50: h 3
	WFC	Sedi vite di fermo in due posizioni Codice d'ordine WFC8-A8-E4 Note sull'applicazione WFC, A, E=Incrementi di 1mm WFC≤3xD Quando 1.5xD<WFC, 2WFC≤L/2 A(E)=0 o A(E)≥2 Le sedi vite di fermo non vengono orientate sullo stesso piano. Non disponibile in combinazione con FC. D 6~18: h 1; D 20~40: h 2; D 50: h 3
	SX	Secondo set di sedi chiave Codice d'ordine SX15 Note sull'applicazione Applicabile solo ad alberi con sedi chiave. SX=Incrementi di 1mm SC+SX+ℓ1x2<L SX≥0 Le due sedi vite di fermo non vengono orientate sullo stesso piano.

D	W	ℓ1
6	5	8
8	7	8
10	8	8
12	10	10
13	11	10
15	13	10
16	14	10
18	16	10
20	17	10
25	22	10
30	27	15
35	30	15
40	36	20
50	41	20

Varianti	Codice	Spec.	
	RC	Sede vite di fermo a 90° in una posizione Codice d'ordine RC10 Note sull'applicazione Applicabile solo a D=10 ~ 30. Non disponibile in combinazione con WRC.	Per i dettagli, vedere la panoramica delle varianti albero. P.113
	WRC	Sedi vite di fermo a 90° in due posizioni Codice d'ordine WRC10-Y10 Note sull'applicazione Applicabile solo a D=10 ~ 30. Non disponibile in combinazione con RC. Le due sedi vite di fermo non vengono orientate sullo stesso piano.	
	PMC PMS	Modifica in filettatura fine Codice d'ordine PMC14 (Modifica di P in PMC.) PMS14 (Modifica di P in PMS)	
	KC	Aggiunge una sede chiavetta in una posizione. Codice d'ordine KC10-G10 Note sull'applicazione Applicabile solo a D=12, 16, 20, 25 e 30.	

Per i dettagli, vedere la panoramica delle varianti. P.113
Quando si selezionano più varianti, la distanza tra le aree lavorate deve essere maggiore di 2mm.
Per le varianti, la distanza tra le sedi chiave e i fori trasversali deve essere maggiore di 2mm.
Le varianti possono ridurre la durezza. Vedere P.112

Codice componente - Tipo	D	Min L ~ 50	L51 ~ 100	L101 ~ 150	L151 ~ 200	L201 ~ 250	L251 ~ 300	L301 ~ 350	L351 ~ 400	L401 ~ 450	L451 ~ 500	L501 ~ 550	L551 ~ 600	L601 ~ 650	L651 ~ 700	L701 ~ 750	L751 ~ 800	L801 ~ 850	L851 ~ 900	L901 ~ 950	L951 ~ 1000	L1001 ~ 1100	L1101 ~ 1200	L1201 ~ 1300	L1301 ~ 1400	L1401 ~ 1498
SFAS SFUS SFHN	6													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12																					-	-	-	-	-
	13																					-	-	-	-	-
	15																					-	-	-	-	-
	16																							-	-	-
	18																							-	-	-
	20																							-	-	-
	25																							-	-	-
	30																									
	35																									
	40																									
	50																									
SSFAS SSFUS SSFHN	6													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12																					-	-	-	-	-
	13																					-	-	-	-	-
	15																					-	-	-	-	-
	16																							-	-	-
	18																							-	-	-
	20																							-	-	-
	25																							-	-	-
	30																									
	35																									
	40																									
	50																									
PSFAS PSFUS PSFHN	6													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12																					-	-	-	-	-
	13																					-	-	-	-	-
	15																					-	-	-	-	-
	16																							-	-	-
	18																							-	-	-
	20																							-	-	-
	25																							-	-	-
	30																									
	35																									
	40																									
	50																									
PSSFAS PSSFUS PSSFHN	6													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12																					-	-	-	-	-
	13																					-	-	-	-	-
	15																					-	-	-	-	-
	16																							-	-	-
	18																							-	-	-
	20																							-	-	-
	25																							-	-	-
	30																									
	35																									
	40																									
	50																									

Codice componente - Tipo	D	Min L ~ 100	L101 ~ 200	L201 ~ 400	L401 ~ 600	L601 ~ 800	L801 ~ 1000	L1001 ~ 1200	L1201 ~ 1498
PSFGS PSGHN	6					-	-	-	-
	8						-	-	-
	10						-	-	-
	12, 13							-	-
	15, 16								-
	18, 20								-
	25								-
	30								
	35								
	40								
	50								
PSSFGS	6					-	-	-	-
	8						-	-	-
	10						-	-	-
	12, 13							-	-
	15, 16								-
	18, 20								-
	25								-
	30								
	35								
	40								
	50								

Codice componente - Tipo	D	Min L ~ 50	L51 ~ 100	L101 ~ 150	L151 ~ 200	L201 ~ 300	L301 ~ 400	L401 ~ 500
RSFAS RSFHN	6							
	8							
	10							
	12							
	13							
	15							
	16							
	18							
	20							
	25							
	30							