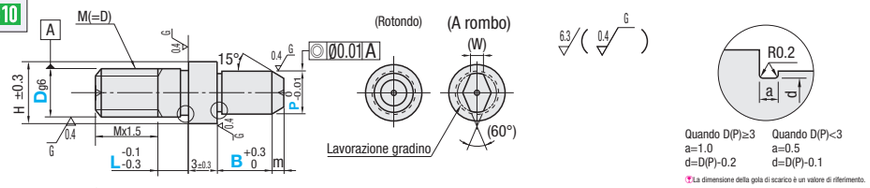
Perni di posizionamento - Con spallamento

Profilo conico, filettati

Spec.Change
Printed in Purple

Caratteristiche: con spallamento, a pressione + controdado. Maggiore facilità di manutenzione rispetto al tipo a pressione.

Materiale N.	M Materiale	S Trattamento superficie	H Durezza	P configurabile		P, L, B configurabili	
				Rotondo	A rombo	Rotondo	A rombo
①	EN 1.2510 Equiv.	-	Durezza tempra: 60 ~ 63HRC	JPTNA	JPTND	FPTNA	FPTND
②	EN 1.2510 Equiv.	Cromatura dura Spessore placcatura 3µm o sup.	Durezza tempra: 50 ~ 55HRC Durezza placcatura: 750HV ~	GJPTNA	GJPTND	GFPTNA	GFPTND



Per il tipo a rombo, rimane un gradino di lavorazione sulla sommità dello spallamento.

La dimensione della gola di scarico è un valore di riferimento.

P configurabile

Cod. comp. Tipo (Rotondo)	Tipo (A rombo)	D	Tolleranza D g6	P Incrementi di 0.01mm	L	B	m	H	(W)	M (Fil. grossa)	* Coppia di serraggio N·cm	Prezzo unitario ① EN 1.2510 Equiv. Temprato JPTNA	Profilo rotondo ② EN 1.2510 Equiv. Temprato GJPTNA	Prezzo unitario ① EN 1.2510 Equiv. Temprato JPTND	Profilo a rombo ② EN 1.2510 Equiv. Temprato GJPTND
JPTNA GJPTNA	JPTND GJPTND	3	-0.002 -0.008	2.00~4.00	2	5	1	6	1	M 3	147				
		4	-0.004 -0.012	2.00~5.00		6			1.2	M 4	333				
		5		3.00~6.00	3		2	8	1.5	M 5	676				
		6		4.00~7.00		8			1.8	M 6	1156				
		8	-0.005 -0.014	5.00~9.00	5		3	11	2.2	M 8	2803				
		10		7.00~11.00		10		13	3	M10	5557				
		12	-0.006 -0.017	7.00~12.00	8			15	3.2	M12	9702				
		16		13.00~16.00			4	19	4	M16	24108				
		20	-0.007 -0.020	16.00~20.00	10	15	5	23	5.5	M20	46942				

P, L, B configurabili

Cod. comp. Tipo (Rotondo)	Tipo (A rombo)	D	Tolleranza D g6	P Incrementi di 0.01mm	L Incrementi di 1mm	B Incrementi di 0.1mm	m	H	(W)	M (Fil. grossa)	* Coppia di serraggio N·cm	Prezzo unitario ① EN 1.2510 Equiv. Temprato FPTNA	Profilo rotondo ② EN 1.2510 Equiv. Temprato GFPTNA	Prezzo unitario ① EN 1.2510 Equiv. Temprato FPTND	Profilo a rombo ② EN 1.2510 Equiv. Temprato GFPTND
FPTNA GFPTNA	FPTND GFPTND	3	-0.002 -0.008	2.00~4.00	2~6	2.0~10.0	1	6	1	M 3	147				
		4	-0.004 -0.012	2.00~5.00	2~8	2.0~10.0			1.2	M 4	333				
		5		3.00~6.00	3~10	2.0~10.0	2	8	1.5	M 5	676				
		6		4.00~7.00	3~10	2.0~12.0			1.8	M 6	1156				
		8	-0.005 -0.014	5.00~9.00	5~10	2.0~15.0	3	11	2.2	M 8	2803				
		10		7.00~11.00	5~15	3.0~20.0		13	3	M10	5557				
		12	-0.006 -0.017	7.00~12.00	8~15	3.0~20.0		15	3.2	M12	9702				
		16		13.00~16.00	8~20	5.0~20.0	4	19	4	M16	24108				
		20	-0.007 -0.020	16.00~20.00	10~20	5.0~20.0	5	23	5.5	M20	46942				

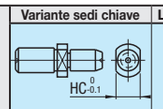
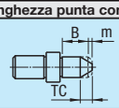
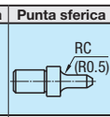
* La coppia di serraggio (riferimento) sarà compresa nella Classe di resistenza della coppia di serraggio nei Dati tecnici P. 2297 (10.9). Non applicabile quando si utilizzano materiali di blocco o rondelle di sicurezza.

Ordering Example

Cod. comp.	-	P	-	L	-	B
JPTNA8	-	6.00				
FPTNA6	-	P4.01	-	L8	-	B3.5

Alterations

Cod. comp.	-	P	-	L	-	B	-	(HC, TC, RC, RAC, LAC)
FPTNA6	-	P4.01	-	L8	-	B3.5	-	HC7.0

	Variante sedi chiave	Lunghezza punta conica	Punta sferica	Lavorazione esagono incassato	Lavorazione foro per chiave
Varianti					
Codice	HC	TC	RC	RAC	LAC
Spec.	HC=Incrementi di 0.5mm HC>D HC>P Codice d'ordine HC10.0	Modifica la dimensione m. Codice d'ordine TC8 (incrementi di 1mm) D TC: 6 3~11; 8 4~14; 10 4~18; 12 4~20 D TC: 13 5~22; 16; 20 6~23 B+m≥TC+2 (parte dritta min 2mm) P/2-TC x tan15°(=0.27) > 0.5 (punta Ø1.0min) Modifica dimensione B quando viene specificato TC. (Dimensione B modificata = B+m-TC) Combinazione con RAC e LAC non disponibile.	Modifica la gola di scarico in R0.5. Codice d'ordine RC Quando H-P≥2 Combinazione con LAC non disponibile.	Lavorazione di esagoni incassati. Codice d'ordine RAC D: 8 8T; 10 10T; 12 12T; 13 13T; 16 16T; 20 20T Dimensioni applicabili — Filettatura interna: P 6.00~; 7.00~; 7.00~; 9.00~; 13.00~; 16.00~; L 13~; 13~; 13~; 15~; 17~; 20~; B 6.0~ Filettati: P 6.50~; 7.00~; 7.00~; -; 13.00~; 16.00~; B 3.5~; -; 4.5~; 6.0~ Dimensioni foro esagonale: E 2; 2.5; 3; 4; S 3; 4; 5; 6 Applicabile solo al tipo con dimensioni P, L e B configurabili. Profilo rotondo applicabile a D≥8, profilo a rombo a D≥10. Quando D=8, applicabile a P≥6. Combinazione con TC e LAC non disponibile	Lavorazione di fori per chiave. Codice d'ordine LAC D: 8 8T; 10 10T; 12 12T; 13 13T; 16 16T; 20 20T Dimensioni applicabili B: 5.0~; 10.0~ P: 6.00~9.99; 10.00~16.99; 17.00~ Q: 2; 3.5; 5 Profilo rotondo applicabile a D≥8 e P≥6, profilo a rombo a D≥10 e P≥8. Orientamento tra testa a rombo e foro per chiave scelto arbitrariamente. Combinazione con TC, RC e RAC non disponibile.

Perni di posizionamento - Con spallamento

Angolo conicità configurabile, Tolleranze D e P selezionabili

Spec.Change
Printed in Purple

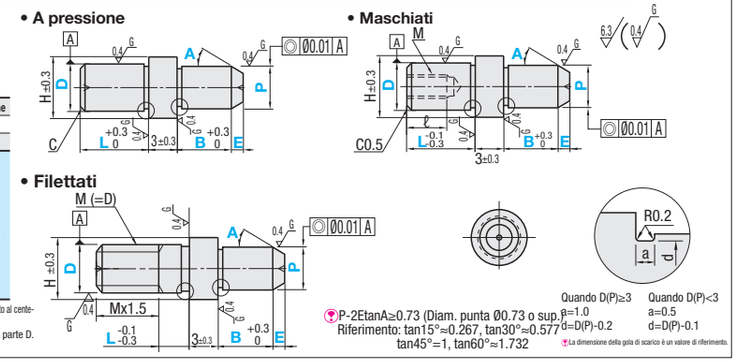
Caratteristiche: con spallamento e ciascuna dimensione configurabile.

Materiale N.	M Materiale	S Trattamento superficie	H Durezza	Tipo A pressione	Tipo Maschiati	Tipo Filettati
①	EN 1.2510 Equiv.	-	Durezza tempra: 60 ~ 63HRC	KFHA	KFHTA	KFHNA
②	EN 1.2510 Equiv.	Cromatura dura Spessore placcatura 3µm o sup.	Durezza tempra: 50 ~ 55HRC Durezza placcatura: 750HV ~	GKFHA	GKFHTA	GKFHNA
③	EN 1.4301 Equiv.	-	-	SKFHA	SKFHTA	SKFHNA
⑤	EN 1.4125 Equiv.	-	Durezza tempra: 50 ~ 55HRC	CKFHA	CKFHTA	CKFHNA

Selezione tolleranza

D o P	Grado standard M m6	P p6	G g6	H h7	S -	Grado di precisione A -	B -
1.00 ~ 3.00	+0.008 +0.002	+0.012 +0.006	-0.002 -0.008	0 -0.010	0 -0.01	+0.005 0	0 -0.005
3.01 ~ 6.00	+0.012 +0.004	+0.020 +0.012	-0.004 -0.012	0 -0.012			
6.01 ~ 10.00	+0.015 +0.006	+0.024 +0.015	-0.005 -0.014	0 -0.015			
10.01 ~ 18.00	+0.018 +0.007	+0.029 +0.018	-0.006 -0.017	0 -0.018			
18.01 ~ 20.00	+0.021 +0.008	+0.035 +0.022	-0.007 -0.020	0 -0.021			

Il prezzo unitario del tipo di precisione è il prezzo del tipo standard moltiplicato per 1.1. (Arrotondamento al centesimo.)
EN 1.4125 Equiv. presenta una gola di identificazione in un punto arbitrario della parte D.
Il tipo EN 1.4301 Equiv. può essere non lucidato e privo di foro di centraggio.



P-2EtanA≥0.73 (Diam. punta Ø0.73 o sup.)
Riferimento: tan15°≈0.267, tan30°≈0.577
tan45°=1, tan60°≈1.732

La dimensione della gola di scarico è un valore di riferimento.

A pressione

Cod. comp. Tipo	Tolleranza D	Tolleranza P	D	P Incrementi di 0.01mm	L Incrementi di 1mm	B Incrementi di 0.1mm	E Incrementi di 0.1mm	Selezione A	C	H	Prezzo unitario ① KFHA	② GKFHA	③ SKFHA	⑤ CKFHA
KFHA GKFHA* SKFHA CKFHA	M P G H ·A ·B	S M P G H ·A ·B	2	1.00~2.00	2~4	2.0~10.0	0.5~10.0	15 30 45 60	0.5	6				
			3	2.00~4.00	3~6	2.0~10.0								
			4	2.00~5.00	4~8	2.0~10.0			1	8				
			5	3.00~6.00	5~10	2.0~10.0								
			6	4.00~7.00	6~12	2.0~12.0								
			8	5.00~9.00	8~16	2.0~15.0			1.5	11				
			10	7.00~11.00	10~20	3.0~20.0			2	13				
			12	7.00~12.00	12~24	3.0~20.0				15				
			13	8.00~13.00	13~26	5.0~20.0				16				
			16	13.00~16.00	16~32	5.0~20.0			3	19				
			20	16.00~20.00	20~40	5.0~20.0				23				

Cromatura dura non disponibile per i prodotti con grado di precisione con * (grado di precisione A e B).

Maschiati

Cod. comp. Tipo	Tolleranza D	Tolleranza P	D	P Incrementi di 0.01mm	L Incrementi di 1mm	B Incrementi di 0.1mm	E Incrementi di 0.1mm	Selezione A	H	M (Fil. grossa)	* Coppia di serraggio N·cm	ℓ	Prezzo unitario ① KFHTA	② GKFHTA	③ SKFHTA	⑤ CKFHTA
KFHTA GKFHTA SKFHTA CKFHTA	M P G H	S M P G H	6	4.00~7.00	6~12	2.0~10.0	0.5~10.0	15 30 45 60	8	M3	147	5				
			6T							M2.6	-	4				
			8	5.00~9.00	8~16	2.0~12.0			11	M5	676	8				
			8T							M4	333	6				
			10	7.00~11.00	10~20	2.0~15.0			13	M5	676	8				
			12	7.00~12.00	12~24	3.0~20.0			15							
			13	8.00~13.00	13~26	3.0~20.0			16	M8	2803	10				
			16	13.00~16.00	16~32	5.0~20.0			19			12				
			20	16.00~20.00	20~40	5.0~20.0			23							

I perni con dimensione D con T hanno il diametro filettatura ridotto di una misura e uno spessore parete maggiore. (Dimensione D effettiva pari al numero senza "T".)
Note sulla resistenza della porzione sotto la testa a P.1566 Confermare la profondità del foro pilota a P.1566. I fori possono essere passanti.
* La coppia di serraggio (riferimento) sarà compresa nella Classe di resistenza della coppia di serraggio nei Dati tecnici P. 2297 (10.9). Non applicabile quando si utilizzano materiali di blocco o rondelle di sicurezza.

Filettati

Cod. comp. Tipo	Tolleranza D	Tolleranza P	D	P Incrementi di 0.01mm	L Incrementi di 1mm	B Incrementi di 0.1mm	E Incrementi di 0.1mm	Selezione A	H	M (Fil. grossa)	* Coppia di serraggio N·cm	Prezzo unitario ① KFHNA	② GKFHNA	③ SKFHNA	⑤ CKFHNA
KFHNA GKFHNA* SKFHNA CKFHNA	M P G H ·A ·B	S M P G H ·A ·B	3	2.00~4.00	2~6	2.0~10.0	0.5~10.0	15 30 45 60	6	M 3	147				
			4	2.00~5.00	2~8	2.0~10.0				M 4	333				
			5	3.00~6.00	3~10	2.0~10.0			8	M 5	676				
			6	4.00~7.00	3~10	2.0~12.0				M 6	1156				
			8	5.00~9.00	5~10	2.0~15.0			11	M 8	2803				
			10	7.00~11.00	5~15	3.0~20.0			13	M10	5557				
			12	7.00~12.00	8~15	3.0~20.0			15	M12	9702				
			16	13.00~16.00	8~20	5.0~20.0			19	M16	24108				
			20	16.00~20.00	10~20	5.0~20.0			23	M20	46942				

Cromatura dura non disponibile per i prodotti con grado di precisione con * (grado di precisione A e B).
* La coppia di serraggio (riferimento) sarà compresa nella Classe di resistenza della coppia di serraggio nei Dati tecnici P. 2297 (10.9). Non applicabile quando si utilizzano materiali di blocco o rondelle di sicurezza.

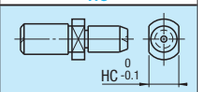
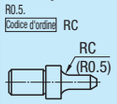
Prezzo del grado di precisione
Quando si selezionano le tolleranze A e B, moltiplicare per 1.1 il prezzo unitario indicato.
Esempio di calcolo del prezzo: KFHNAAB16-P13.97-L12-B5.5

Alterations

Cod. comp.	-	P	-	L	-	B	-	E	-	A	-	(HC, RC)
KFHAMS6	-	P6.00	-	L6	-	B3.0	-	E5.0	-	A30	-	RC

Ordering Example

Cod. comp. Tipo	Toll. D	Toll. P	D	-	P	-	L	-	B	-	E	-	A
KFHA	M	S	6	-	P6.00	-	L6	-	B3.0	-	E5.0	-	A30

Varianti	Variante sedi chiave	Punta sferica
Codice	HC	RC
Spec.	 HC=Incrementi di 0.5mm HC>D HC>P Codice d'ordine HC10.0	Modifica la gola di scarico in R0.5. Codice d'ordine RC  Applicabile quando H-P≥2.