

Goupilles de positionnement - Grande tête sphérique

Tolérances D et P sélectionnables

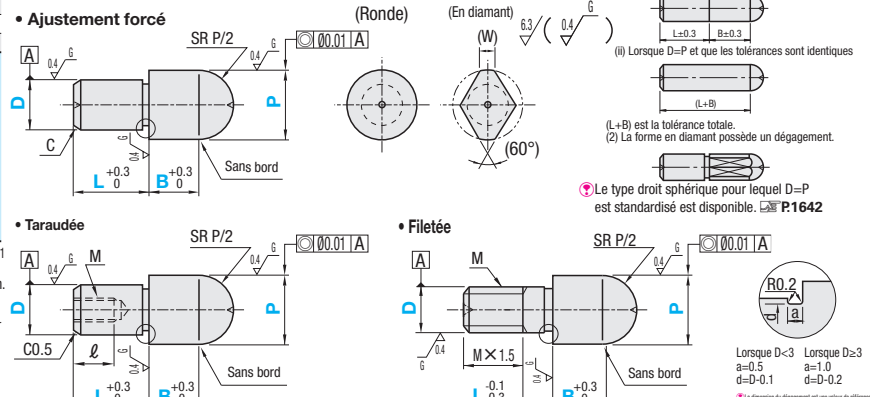


Caractéristiques : sphérique à grande tête, chaque dimension étant configurable. Tolérance sélectionnable aux deux extrémités.

N° matériau	Matériau	Traitement de surface	Dureté	Ajustement forcé	Type Taraudée	Filetée	Code de la forme
①	EN 1.2510 équiv.	-	Dureté de traitement : 60 ~ 63HRC	KFQ	KFQT	KFQN	A (forme ronde)
②	EN 1.2510 équiv.	Placage au chrome dur	Dureté de traitement : 50 ~ 55HRC Dureté du placage : 750HV ~	GKFQ	GKFQT	GKFQN	
③	EN 1.4301 équiv.	-	-	SKFQ	SKFQT (Ronde uniquement)	SKFQN	
④	EN 1.4301 équiv.	Placage au chrome dur	Dureté du placage : 750HV ~	HKFQ	-	-	
⑤	EN 1.4037 équiv.	-	Dureté de traitement : 50 ~ 55HRC	CKFQ	CKFQT (Ronde uniquement)	CKFQN	D (forme en diamant)
⑦	EN 1.2510 équiv.	Surface endurcie	Dureté de traitement : 60 ~ 63HRC	MKFQ	-	-	
⑧	EN 1.2510 équiv.	Placage au chrome dur + poli	Dureté de traitement : 50 ~ 55HRC Dureté du placage : 750HV ~	MGKFQ	MGKFQT	MGKFQN	
⑨	EN 1.4037 équiv.	Surface endurcie	Dureté de traitement : 50 ~ 55HRC	-	MCKFQT	-	

Sélection de la tolérance		Niveau standard						Niveau de précision	
D ou P		M	P	G	H	S	A	B	
1.00		+0.008	+0.012	+0.008	-0.002	0	-	-	
3.00		+0.008	+0.008	-0.008	-0.010				
3.01		+0.012	+0.020	-0.020	-0.004	0			
6.00		+0.004	+0.012	-0.012	-0.012				
6.01		+0.015	+0.024	-0.024	-0.005	0	+0.005	0	
10.00		+0.006	+0.015	-0.014	-0.015	-0.01		-0.005	
10.01		+0.016	+0.029	-0.029	-0.006	0			
18.01		+0.007	+0.019	-0.017	-0.018				
30.00		+0.021	+0.035	-0.007	0				
		+0.008	+0.022	-0.020	-0.021				

- Prix unitaire du type de précision : prix du type standard x 1.1
- Produits plaqués au chrome dur et à finition polie non disponibles pour la tolérance du niveau de précision.
- EN 1.4037 équiv. comporte une rainure d'identification à n'importe quelle position de la pièce D.
- L'orifice central poli n'est pas toujours présent sur EN 1.4301 équiv.
- Lorsque la dimension P est petite, la présence d'un orifice central provoque la réduction de la section sphérique.
- La tête sphérique peut être polie.



A ajustement forcé

Type	Forme	Tolérance D	Tolérance P	D	P	L	B	C	(W)
KFQ GKFQ* SKFQ HKFQ* CKFQ	A (forme ronde) D (forme en diamant)	M P G H A B	S M P G H A B	1	1.00-2.50	2-3	2.0-5.0	0.1	-
				2	2.00-4.00	2-6	2.0-10.0	0.5	1.2
				3	3.00-6.00	3-6	2.0-10.0		1.5
				4	4.00-7.00	4-8	2.0-10.0	1	1.8
				5	5.00-8.00	5-10	2.0-10.0		2.2
				6	6.00-10.00	6-12	2.0-12.0		3.0
				8	8.00-13.00	8-16	2.0-15.0	1.5	3.5
				10	10.00-15.00	10-20	3.0-20.0		4.0
				12	12.00-16.00	12-24	3.0-20.0	2	5.0
				13	13.00-18.00	13-26	5.0-20.0		5.5
				16	16.00-25.00	16-32	5.0-20.0		7.0
				20	20.00-30.00	20-40	5.0-20.0	3	9.0

Les produits plaqués au chrome dur et polis ne sont pas disponibles pour le niveau de précision marqué d'un * (niveaux de précision A et B).

Taraudée

Type	Forme	Tolérance D	Tolérance P	D	P	L	B	(W)	M	* Couple de serrage N·cm	ℓ
KFQT GKFQT SKFQT CKFQT	A (forme ronde) D (forme en diamant)	M P G H	S M P G H	5	5.00-8.00	5(9)-10	2.0-10.0	2.2	M2	-	3
				6	6.00-10.00	6(9)-12	2.0-12.0	3	M3	98	5
				6T					M2.6	-	4
				8	8.00-13.00	8(12)-16	2.0-15.0	3.5	M5	461	8
				8T		6(12)-16			M4	225	6
				10	10.00-15.00	10(12)-20	3.0-20.0	4	M5	461	8
				10T		6(12)-16			M4	225	6
				12	12.00-16.00	12-24	3.0-20.0	5	M5	461	8
				12T		8(12)-18			M4	225	6
				13	13.00-18.00	13(14)-26	5.0-20.0	5.5	M8	1911	10
				13T		8(14)-20			M6	784	9
				16	16.00-25.00	16-32	5.0-20.0	7	M8	1911	12
				16T		10(14)-24			M6	784	9
				20	20.00-30.00	20-40	5.0-20.0	9	M8	1911	12
				20T		12(18)-30			M6	784	9

- Les goupilles de dimension D avec T ont un diamètre de filetage plus petit d'une taille et une épaisseur de paroi plus grande. (La dimension réelle D est la référence sans « T ».)
- La dimension L entre () s'applique à la forme en diamant. Noter la résistance de la partie sous la tête. P1566 Vérifier la profondeur de l'avant-trou P1566. Les orifices peuvent être traversants.
- Le couple de serrage (valeur de référence) pour les produits durcis correspond à la classe de résistance 8.8. (Voir données techniques P2297.) Ne s'applique pas lors de l'utilisation de matériaux de verrouillage ou de rondelles freins.

Filetée

Type	Forme	Tolérance D	Tolérance P	D	P	L	B	(W)	M	* Couple de serrage N·cm
KFQN GKFQN* SKFQN CKFQN	A (forme ronde) D (forme en diamant)	M P G H A B	S M P G H A B	3	3.50-6.00	2-6	2.0-10.0	1.5	M 3	98
				4	4.50-7.00	2-8	2.0-10.0	1.8	M 4	225
				5	5.50-8.00	3-10	2.0-10.0	2.2	M 5	461
				6	6.50-10.00	3-10	2.0-12.0	3	M 6	784
				8	9.00-13.00	5-10	2.0-15.0	3.5	M 8	1911
				10	11.00-15.00	5-15	3.0-20.0	4	M10	3783
				12	13.00-18.00	8-15	3.0-20.0	5	M12	6605
				16	17.00-25.00	8-20	5.0-20.0	7	M16	16366
				20	22.00-30.00	10-20	5.0-20.0	9	M20	32928

- Les produits plaqués au chrome dur et polis ne sont pas disponibles pour le niveau de précision* (niveaux de précision A et B).
- Le couple de serrage (valeur de référence) pour les produits durcis correspond à la classe de résistance 8.8. (Voir données techniques P2297.) Ne s'applique pas lors de l'utilisation de matériaux de verrouillage ou de rondelles freins.



Référence					P				L				B			
Type	Forme	Tol. D	Tolérance P	D												
KFQ	A	M	S	6	P8.00				L8				B6.0			

Prix pour le niveau de précision. Lorsque les tolérances A et B sont sélectionnées, multiplier les prix unitaires ci-dessous par 1.1. Exemple de calcul de prix : KQAMA10-P11.05-L12-B5.5

A ajustement forcé

D	Prix unitaire Forme ronde						Prix unitaire Forme en diamant					
	① EN 1.2510 équiv. Tempé KFQA	② EN 1.2510 équiv. dur GKFQA	③ EN 1.4301 équiv. SKFQA	④ EN 1.4301 équiv. dur HKFQA	⑤ EN 1.4037 équiv. CKFQA	⑦ EN 1.2510 équiv. dur + Polissage MKFQA	⑧ EN 1.2510 équiv. dur + Polissage MGKFOA	① EN 1.2510 équiv. Tempé KFQD	② EN 1.2510 équiv. dur GKFQD	③ EN 1.4301 équiv. SKFQD	④ EN 1.4301 équiv. dur HKFQD	⑤ EN 1.4037 équiv. CKFQD
1						-	-					
2						-	-					
3						-	-					
4						-	-					
5						-	-					
6						-	-					
8						-	-					
10						-	-					
12						-	-					
13						-	-					
16						-	-					
20						-	-					

Taraudée

D	Prix unitaire Forme ronde						Prix unitaire Forme en diamant					
	① EN 1.2510 équiv. Tempé KFQTA	② EN 1.2510 équiv. dur GKFQTA	③ EN 1.4301 équiv. SKFQTA	⑤ EN 1.4037 équiv. CKFQTA	⑧ EN 1.2510 équiv. dur + Polissage MGKFQTA	⑨ EN 1.4037 équiv. dur + Polissage MCKFQTA	① EN 1.2510 équiv. Tempé KFQTD	② EN 1.2510 équiv. dur GKFQTD	③ EN 1.4301 équiv. SKFQTD	⑤ EN 1.4037 équiv. CKFQTD	⑧ EN 1.2510 équiv. dur + Polissage MGKFQTD	⑨ EN 1.4037 équiv. dur + Polissage MCKFQTD
5												
6												
6T												
8												
8T												
10												
10T												
12												
12T												
13												
13T												
16												
16T												
20												
20T												

Filetée

D	Prix unitaire Forme ronde					Prix unitaire Forme en diamant				
	① EN 1.2510 équiv. Tempé KFQNA	② EN 1.2510 équiv. dur GKFQNA	③ EN 1.4301 équiv. SKFQNA	⑤ EN 1.4037 équiv. CKFQNA	⑧ EN 1.2510 équiv. dur + Polissage MGKFQNA	① EN 1.2510 équiv. Tempé KFQND	② EN 1.2510 équiv. dur GKFQND	③ EN 1.4301 équiv. SKFQND	⑤ EN 1.4037 équiv. CKFQND	⑧ EN 1.2510 équiv. dur + Polissage MGKFQND
3										
4										
5										
6										
8										
10										
12										
16										
20										



Altérations	Référence	P	L	B	(GDC, RC, AC)
	KFQAMS6	P8.0	L8	B6.0	RC

Modifications	Guide d'insertion	Embout sphérique	Event
Code	GDC	RC	AC
Spéc.	Ajoute le guide d'insertion. GDC Guide d'insertion D 0.03 Ne s'applique pas lorsque D≤2 Ne s'applique pas au type fileté.	Fait passer le dégagement sur R0.5. RC S'applique lorsque P-D≥2	Ajoute un événement. AC D=0.15 D=P (ronde) Ne s'applique pas au type fileté.