

Goupilles de positionnement - Grande tête sphérique

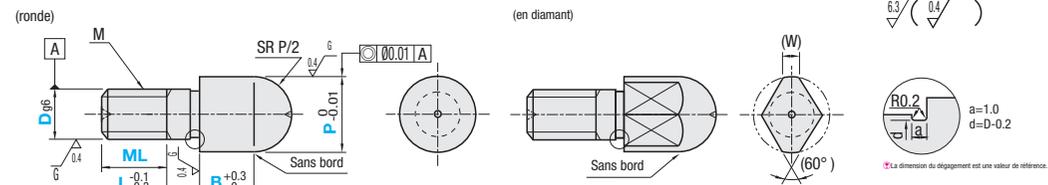
Filetées



■ **Caractéristiques** : grande tête sphérique à ajustement forcé + type à contre-écrou. Entretien plus facile par rapport au type à ajustement forcé.

N° de matériau	Matériau	Traitement de surface	Dureté	Type				Code de la forme	
				P sélectionnable	P configurable	P, L, B, ML configurables	P sélectionnable	Sauf P sélectionnable	
①	EN 1.2510 équiv.	-	Dureté de traitement: 60-63HRC	JPQN	JPQN	FPQN	FPQNL	BB (ronde) D (en diamant)	A (ronde) D (en diamant)
②	EN 1.2510 équiv.	Placage au chrome dur	Dureté de traitement: 50-55HRC Dureté du placage: 750HV	-	GJPQN	GFPQN	GFPQNL		
③	EN 1.4301 équiv.*	-	-	SJPQN	SJPQN	SFPQN	SFPQNL		
④	EN 1.4301 équiv.	Placage au chrome dur	Dureté du placage: 750HV	-	-	HFPQN (Ronde uniquement)	-		
⑤	EN 1.4037 équiv.	-	Dureté de traitement: 50-55HRC	CJPQN	-	CFPQN	CFPQNL		
⑥	EN 1.2510 équiv.	Surface endurcie	Dureté de traitement: 60-63HRC	-	-	MFPQN	-		
⑦	EN 1.2510 équiv.	Placage au chrome dur + poli	Dureté de traitement: 50-55HRC Dureté du placage: 750HV	-	-	MGFPQN	MGFPQNL		
⑧	EN 1.4037 équiv.	Surface endurcie	Dureté de traitement: 50-55HRC	-	-	MCFPQN	MCFPQNL		

* Pour le type P sélectionnable, l'équivalent est EN 1.4301 équiv.



- EN 1.4037 équiv. comporte une rainure d'identification à n'importe quelle position de la pièce D.
- La tête sphérique peut être polie.
- Des goupilles de positionnement de réglage de la hauteur à dimension B fixe plus petite sont également disponibles. P:1660

■ P sélectionnable

Type	Référence	Forme	D	Tolérance g6 dim. D	Sélection P				L	B	M (normal)	* Couple de serrage Ncm	ML	
					4	5	6	7						8
JPQN SJPQN CJPQN	BB (ronde)	BB (ronde)	3	-0.002 -0.008	4	5	6		2	5	M3	98	4.5	
			4	-0.004 -0.012	5	6	7		3	6	M4	225	6	
			5	-0.005 -0.014	6	7	8		3	8	M5	461	7.5	
			6	-0.006 -0.017	7	8	9	10		5	8	M6	784	9
			8	-0.007 -0.020	9	10	11	12	13		5	M8	1911	12
			10	-0.007 -0.020	11	12	13	15		8	10	M10	3783	15

■ P configurable

Type	Référence	Forme	D	Tolérance g6 dim. D	P				L	B	M (normal)	* Couple de serrage Ncm	ML	(W)
					Incrément de 0.01mm									
JPQN GJPQN SJPQN	A (ronde) D (en diamant)	A (ronde) D (en diamant)	3	-0.002 -0.008	3.50-6.00				2	5	M3	98	4.5	1.5
			4	-0.004 -0.012	4.50-7.00				3	6	M4	225	6	1.8
			5	-0.005 -0.014	5.50-8.00				3	8	M5	461	7.5	2.2
			6	-0.006 -0.017	6.50-10.00				5	8	M6	784	9	3
			8	-0.007 -0.020	9.00-13.00				5	10	M8	1911	12	3.5
			10	-0.007 -0.020	11.00-15.00				8	10	M10	3783	15	4
			12	-0.007 -0.020	13.00-18.00				8	15	M12	6605	18	5
			16	-0.007 -0.020	17.00-25.00				10	15	M16	16366	24	7

■ P, L, B configurables

Type	Référence	Forme	D	Tolérance g6 dim. D	P	L	B	M (normal)	* Couple de serrage Ncm	ML	(W)
FPQN GFPQN SFPQN HFPQN CFPQN (Finition polie) MFPQN MGFPQN MCFPQN	A (ronde) D (en diamant)	A (ronde) D (en diamant)	3	-0.002 -0.008	3.50-6.00	2-6	2.0-10.0	M3	98	4.5	1.5
			4	-0.004 -0.012	4.50-7.00	2-8	2.0-10.0	M4	225	6	1.8
			5	-0.005 -0.014	5.50-8.00	3-10	2.0-10.0	M5	461	7.5	2.2
			6	-0.006 -0.017	6.50-10.00	3-10	2.0-12.0	M6	784	9	3
			8	-0.007 -0.020	9.00-13.00	5-10	2.0-15.0	M8	1911	12	3.5
			10	-0.007 -0.020	11.00-15.00	5-15	3.0-20.0	M10	3783	15	4
			12	-0.007 -0.020	13.00-18.00	8-15	3.0-20.0	M12	6605	18	5
			16	-0.007 -0.020	17.00-25.00	8-20	5.0-20.0	M16	16366	24	7
			20	-0.007 -0.020	22.00-30.00	10-20	5.0-20.0	M20	32928	30	9

■ **P, L, B, ML configurables** La longueur de filetage (ML) est réglable entre Mx1 et Mx3 (max.).

Type	Référence	Forme	D	Tolérance g6 dim. D	P	L	B	ML	M (normal)	* Couple de serrage Ncm	(W)
FPQNL GFPQNL SFPQNL CFPQNL (Finition polie) MGFPQNL MCFPQNL	A (ronde) D (en diamant)	A (ronde) D (en diamant)	3	-0.002 -0.008	3.50-6.00	2-6	2.0-10.0	3-9	M3	98	1.5
			4	-0.004 -0.012	4.50-7.00	2-8	2.0-10.0	4-12	M4	225	1.8
			5	-0.005 -0.014	5.50-8.00	3-10	2.0-10.0	5-15	M5	461	2.2
			6	-0.006 -0.017	6.50-10.00	3-10	2.0-12.0	6-18	M6	784	3
			8	-0.007 -0.020	9.00-13.00	5-10	2.0-15.0	8-24	M8	1911	3.5
			10	-0.007 -0.020	11.00-15.00	5-15	3.0-20.0	10-30	M10	3783	4
			12	-0.007 -0.020	13.00-18.00	8-15	3.0-20.0	12-30	M12	6605	5
			16	-0.007 -0.020	17.00-25.00	8-20	5.0-20.0	16-40	M16	16366	7

* Le couple de serrage (valeur de référence) pour les produits durcis correspond à la classe de résistance 8.8. (Voir données techniques P:2297) Ne s'applique pas lors de l'utilisation de matériaux de verrouillage ou de rondelles freins.



Ordering Example
 Référence - P - L - B - ML
 JPQNBB3 - 5
 FPQNA16 - P18.00 - L12 - B7.5
 SFPQNA10 - P11.97 - L5 - B5.0 - ML12

■ P sélectionnable

D	Prix unitaire		Forme ronde
	① EN 1.2510 équiv. Tempé	③ EN 1.4301 équiv. SJPQNB	
3	JPQNB3		
4			
5			
6			
8			
10			
12			

■ P configurable

D	Prix unitaire		Forme en diamant
	① EN 1.2510 équiv. Tempé	③ EN 1.4301 équiv. SJPQND	
3	JPQNA3		
4			
5			
6			
8			
10			
12			
16			
20			

■ P, L, B configurables

D	Prix unitaire						Forme en diamant									
	① EN 1.2510 équiv. Tempé	② EN 1.2510 équiv. dur	③ EN 1.4301 équiv. SFPQNA	④ EN 1.4301 équiv. dur	⑤ EN 1.4037 équiv. CFPQNA	⑥ EN 1.2510 équiv. Tempé + Polissage	⑦ EN 1.2510 équiv. dur + Polissage	⑧ EN 1.4037 équiv. dur + Polissage	⑨ EN 1.2510 équiv. Tempé	⑩ EN 1.2510 équiv. dur	⑪ EN 1.4301 équiv. SFPQND	⑫ EN 1.4301 équiv. dur	⑬ EN 1.4037 équiv. CFPQND	⑭ EN 1.2510 équiv. Tempé + Polissage	⑮ EN 1.2510 équiv. dur + Polissage	⑯ EN 1.4037 équiv. dur + Polissage
3	FPQNA3	GFPQNA3	SFPQNA3	HFPQNA3	CFPQNA3	MFPQNA3	MGFPQNA3	MCFPQNA3	FPQND3	GFPQND3	SFPQND3	HFPQND3	CFPQND3	MFPQND3	MGFPQND3	MCFPQND3
4																
5																
6																
8																
10																
12																
16																
20																

■ **P, L, B, ML configurables** Le prix dépend de la longueur de ML. Voir le tableau ci-dessous.

D	Prix unitaire forme ronde						Prix unitaire forme en diamant									
	① EN 1.2510 équiv. Tempé	② EN 1.2510 équiv. dur	③ EN 1.4301 équiv. SFPQNA	④ EN 1.4301 équiv. dur	⑤ EN 1.4037 équiv. CFPQNA	⑥ EN 1.2510 équiv. Tempé + Polissage	⑦ EN 1.2510 équiv. dur + Polissage	⑧ EN 1.4037 équiv. dur + Polissage	⑨ EN 1.2510 équiv. Tempé	⑩ EN 1.2510 équiv. dur	⑪ EN 1.4301 équiv. SFPQND	⑫ EN 1.4301 équiv. dur	⑬ EN 1.4037 équiv. CFPQND	⑭ EN 1.2510 équiv. Tempé + Polissage	⑮ EN 1.2510 équiv. dur + Polissage	⑯ EN 1.4037 équiv. dur + Polissage
3	FPQNA3	GFPQNA3	SFPQNA3	HFPQNA3	CFPQNA3	MFPQNA3	MGFPQNA3	MCFPQNA3	FPQND3	GFPQND3	SFPQND3	HFPQND3	CFPQND3	MFPQND3	MGFPQND3	MCFPQND3
4																
5																
6																
8																
10																
12																
16																
20																

■ Prix du type P, L, B, ML configurable

Le prix dépend de la longueur de ML.

ML	Prix unitaire
Mx1 ≤ ML < Mx1.5	Prix unitaire indiqué dans le tableau
Mx1.5 ≤ ML < Mx2	Prix unitaire indiqué dans le tableau x 1.05
Mx2 ≤ ML < Mx2.5	Prix unitaire indiqué dans le tableau x 1.1
Mx2.5 ≤ ML ≤ Mx3	Prix unitaire indiqué dans le tableau x 1.15



Alterations
 Référence - P - L - B - ML - (RC, LAC)
 SFPQNA6 - P10.00 - L10 - B5 - ML10 - RC

Modification	Embout sphérique	Usinage d'un orifice pour clé	
	RC (R0.5)	LAC	LAC
Code	RC	LAC	LAC
Spéc.	Fait passer le dégauchement sur R0.5.	Usine les orifices pour clé.	Usine les orifices pour clé.
	Code de commande RC S'applique lorsque P-D ≥ 2	Code de commande LAC S'applique lorsque D ≥ 6 L'orientation entre la tête en forme en diamant et l'orifice pour clé est arbitraire.	Code de commande LAC S'applique lorsque D ≥ 6 L'orientation entre la tête en forme en diamant et l'orifice pour clé est arbitraire.

D	Dimension utilisable B	Dimension de l'orifice pour clé	
		P	Q
6	5.0	6.50-9.99	2
8	5.0	10.00-16.99	3.5
10	5.0	17.00-	5
12	5.0		
16	5.0		
20	5.0		