

# Goupilles de positionnement - À épaulement

## Coniques, à ajustement forcé

# Goupilles de positionnement - À épaulement

## Coniques, taraudées



Caractéristiques : tête conique standard à épaulement. Vous pouvez ajuster la hauteur du lieu de positionnement.

N° de matériau	Matériau	Traitement de surface	Dureté	P sélectionnable		P configurable		P, L, B configurables	
				Type	Code de la forme	Type	Code de la forme	Type	Code de la forme
①	EN 1.2510 équiv.	-	Dureté de traitement : 60 - 63HRC	JP	JB (forme ronde)	JP	JA (Ronde)	FP	JA (Ronde)
②	EN 1.4301 équiv.	-	-	SJP	DJ (forme en diamant)	-	JA (Ronde)	SFP	JD (En diamant)
③	EN 1.4037 équiv.	-	Dureté de traitement : 50 - 55HRC	-	-	-	-	CFP	CFP

Lorsque D(P)≥3 a=1.0 d=D(P)-0.2  
Lorsque D(P)<3 a=0.5 d=D(P)-0.1

La dimension du dégagement est une valeur de référence.

Ⓜ Une étape d'usinage reste sur la partie supérieure de l'épaulement de la forme en diamant.  
Ⓝ EN 1.4037 équiv. comporte une rainure d'identification à n'importe quelle position de la pièce D.  
Ⓞ La référence EN 1.4301 Equiv. peut ne pas être polie et ne pas présenter de trou central.

### P sélectionnable

Type	Forme	D	Tolérance mé dim. D	Sélection P				L	B	C	m	H	(W)	Prix unitaire		Forme en diamant	
				1	2	3	4							① EN 1.2510 équiv. Tempéré	③ EN 1.4301 équiv. Tempéré	⑤ EN 1.2510 équiv. Tempéré	⑦ EN 1.4301 équiv. Tempéré
JP SJP	JB (forme ronde) DJ (forme en diamant) Ⓜ S'applique lorsque D≥3.	2	+0.008	1	2	4	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	+0.002	2	3	4	1	6	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
		4	+0.012	2	3	4	5	3	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	+0.004	3	4	5	6	10	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	-	3	4	5	6	5	1	2	8	1.5	-	-	-	-	-
		8	+0.015	4	5	6	8	6	1.5	11	2.2	-	-	-	-	-	-
		10	+0.006	5	6	8	10	15	3	13	3	-	-	-	-	-	-
		12	-	8	10	12	15	8	2	15	3.2	-	-	-	-	-	-
		13	+0.018	8	10	12	13	8	2	16	3.5	-	-	-	-	-	-
		16	+0.007	13	14	15	16	22	4	16	3.5	-	-	-	-	-	-
		20	-	13	14	15	16	22	4	19	4	-	-	-	-	-	-
		20	-	16	20	30	10	3	5	23	5.5	-	-	-	-	-	-

### P configurable

Type	Forme	D	Tolérance mé dim. D	P Incément de 0.01mm	L	B	C	m	H	(W)	Prix unitaire		Forme en diamant	
											① EN 1.2510 équiv. Tempéré	Forme ronde	① EN 1.2510 équiv. Tempéré	Forme en diamant
JP	JA (Ronde)	2	+0.008	1.00-2.00	4	2	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-
		3	+0.002	2.00-4.00	5	3	1	6	1.0	-	-	-	-	-
		4	-	2.00-5.00	5	3	1	1.2	-	-	-	-	-	-
		5	+0.012	3.00-6.00	10	5	2	8	1.5	-	-	-	-	-
		6	+0.004	4.00-7.00	10	5	2	1.8	-	-	-	-	-	-
		8	+0.015	5.00-9.00	15	6	1.5	11	2.2	-	-	-	-	-
		10	+0.006	7.00-11.00	15	6	1.5	13	3	-	-	-	-	-
		12	-	7.00-12.00	8	2	15	3.2	-	-	-	-	-	-
		13	+0.018	8.00-13.00	22	4	16	3.5	-	-	-	-	-	-
		16	+0.007	13.00-16.00	22	4	19	4	-	-	-	-	-	-
		20	-	16.00-20.00	30	5	23	5.5	-	-	-	-	-	-

### P, L, B configurables

Type	Forme	D	Tolérance mé dim. D	P Incément de 0.01mm	L Incément de 1mm	B Incément de 0.1mm	C	m	H	(W)	Prix unitaire		Forme en diamant	
											① EN 1.2510 équiv. Tempéré	Forme ronde	① EN 1.2510 équiv. Tempéré	Forme en diamant
FP SFP CFP	JA (Ronde) JD (En diamant) Ⓜ S'applique lorsque D≥3.	2	+0.008	1.00-2.00	2-4	2.0-10.0	0.5	0.5	6	1.0	-	-	-	-
		3	+0.002	2.00-4.00	3-6	2.0-10.0	1	6	1.2	-	-	-	-	-
		4	-	2.00-5.00	4-8	2.0-10.0	1	1.5	-	-	-	-	-	-
		5	+0.012	3.00-6.00	5-10	2.0-10.0	2	8	1.8	-	-	-	-	-
		6	+0.004	4.00-7.00	6-12	2.0-12.0	2	1.8	-	-	-	-	-	-
		8	+0.015	5.00-9.00	8-16	2.0-15.0	1.5	11	2.2	-	-	-	-	-
		10	+0.006	7.00-11.00	10-20	3.0-20.0	3	13	3	-	-	-	-	-
		12	-	7.00-12.00	12-24	3.0-20.0	2	15	3.2	-	-	-	-	-
		13	+0.018	8.00-13.00	13-26	5.0-20.0	4	16	3.5	-	-	-	-	-
		16	+0.007	13.00-16.00	16-32	5.0-20.0	4	19	4	-	-	-	-	-
		20	-	16.00-20.00	20-40	5.0-20.0	3	23	5.5	-	-	-	-	-

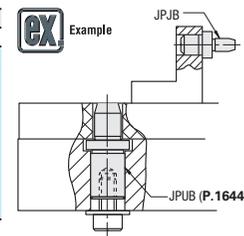
Ordering Example: Référence Type Forme D - P - L - B

JP JB 6 - 4  
JP JA 8 - 5.04  
FP JD 12 - P11.97 - L12 - B5.5

Alterations Référence Type Forme D - P - L - B - (HC, TC, RC)

FPJA6 - P4.01 - L8 - B3.5 - HC7.0

Code	Modification des méplats	Longueur de la pointe conique	Embout sphérique
Spéc.	<p>HC=Incément de 0.5mm HC&gt;D HC&gt;P Code de commande HC10.0</p>	<p>Modifie la dimension m. Code de commande TC8 (incrément de 1mm)</p> <p>Ⓜ B+m≥TC+2 (partie droite min. 2mm) Ⓝ S'applique lorsque P≥2.00. Ⓞ P/2-TC x tan15°(≈0.27) &gt; 0.5 (embout 0.1.0min.) Ⓟ La dimension B change lorsque TC est spécifié. (Dimension B modifiée = B+m-TC)</p>	<p>Fait passer le dégagement sur R0.5. Code de commande RC</p> <p>Ⓝ Lorsque H-P≥2</p>



Caractéristiques : à épaulement, avec forme conque pour être montée depuis l'arrière à l'aide de boulons. Entretien plus facile par rapport au type à ajustement forcé.

N° de matériau	Matériau	Traitement de surface	Dureté	P sélectionnable		P configurable		P, L, B configurables	
				Type	Forme	Type	Forme	Type	Forme
①	EN 1.2510 équiv.	-	Dureté de traitement : 60 - 63HRC	JP	UB (Ronde)	JP	UA (forme ronde)	FP	UA (Ronde)
②	EN 1.2510 équiv. Placage au chrome dur	-	Dureté de traitement : 50 - 55HRC Dureté du placage : 750HV -	DU	(En diamant)	-	-	GFP	UD (En diamant)
③	EN 1.4301 équiv.	-	-	SJP	(diamant)	-	-	SFP	(diamant)

Lorsque D(P)≥3 a=1.0 d=D(P)-0.2  
Lorsque D(P)<3 a=0.5 d=D(P)-0.1

Ⓜ Une étape d'usinage reste sur la partie supérieure de l'épaulement de la forme en diamant.  
Ⓝ La référence EN 1.4301 Equiv. peut ne pas être polie et ne pas présenter de trou central.

### P sélectionnable

Type	Forme	D	P Sélection	L	B	Prix unitaire forme ronde		Prix unitaire forme en diamant	
						① EN 1.2510 équiv. Tempéré	Forme ronde	③ EN 1.4301 équiv. Tempéré	Forme en diamant
JP SJP	UB (Ronde) DU (En diamant)	5	3 4 5 6	10	5	-	-	-	-
		6	4 5 6	10	5	-	-	-	-
		6T	-	10	5	-	-	-	-
		8	-	15	6	-	-	-	-
		8T	-	15	6	-	-	-	-
		10	8 10	8	8	-	-	-	-
		12	8 10 12	22	10	-	-	-	-
		13	8 10 12 13	22	10	-	-	-	-
		16	13 14 15 16	30	10	-	-	-	-
		20	16 20	30	10	-	-	-	-

### P configurable

Type	Forme	D	P Incément de 0.01mm	L	B	Prix unitaire		Forme en diamant	
						① EN 1.2510 équiv. Tempéré	Forme ronde	① EN 1.2510 équiv. Tempéré	Forme en diamant
JP	UA (Ronde) UD (En diamant)	5	3.00-6.00	10	5	-	-	-	-
		6	4.00-7.00	10	5	-	-	-	-
		6T	-	10	5	-	-	-	-
		8	-	15	6	-	-	-	-
		8T	-	15	6	-	-	-	-
		10	7.00-11.00	8	8	-	-	-	-
		12	7.00-12.00	22	10	-	-	-	-
		13	8.00-13.00	22	10	-	-	-	-
		16	13.00-16.00	30	10	-	-	-	-
		20	16.00-20.00	30	10	-	-	-	-

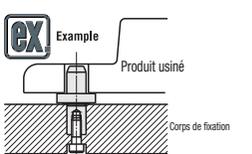
### P, L, B configurables

Type	Forme	D	P Incément de 0.01mm	L Incément de 1mm	B Incément de 0.1mm	Prix unitaire		Forme en diamant	
						① EN 1.2510 équiv. Tempéré	Forme ronde	① EN 1.2510 équiv. Tempéré	Forme en diamant
FP GFP SFP	UA (Ronde) UD (En diamant)	5	3.00-6.00	5-10	2.0-10.0	-	-	-	-
		6	4.00-7.00	6(9)-12	2.0-10.0	-	-	-	-
		6T	-	6(9)-12	2.0-10.0	-	-	-	-
		8	-	8(12)-16	2.0-12.0	-	-	-	-
		8T	-	8(12)-16	2.0-12.0	-	-	-	-
		10	7.00-11.00	10(12)-20	3.0-20.0	-	-	-	-
		10T	-	10(12)-20	3.0-20.0	-	-	-	-
		12	7.00-12.00	12-24	3.0-20.0	-	-	-	-
		12T	-	12-24	3.0-20.0	-	-	-	-
		13	8.00-13.00	13(14)-26	5.0-20.0	-	-	-	-
		13T	-	13(14)-26	5.0-20.0	-	-	-	-
		16	13.00-16.00	16-32	5.0-20.0	-	-	-	-
		16T	-	16-32	5.0-20.0	-	-	-	-
		20	16.00-20.00	20-40	5.0-20.0	-	-	-	-
		20T	-	20-40	5.0-20.0	-	-	-	-

Ⓜ 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. Ⓞ Notes sur la résistance de la partie sous la tête. Ⓟ P.1566 Ⓠ Vérifier la profondeur de l'avant-trou. Ⓡ P.1566. Les orifices peuvent être traversants.

Ordering Example: Référence - P - L - B

JPUB8 - 6  
JPUA6 - 4.02  
FPUA6 - P4.01 - L8 - B3.5



Alterations Référence - P - L - B - (HC, TC, RC, RAC, LAC)

FPUA6 - P4.01 - L8 - B3.5 - HC7.0

Ⓡ Les modifications ne sont pas disponibles pour le type P sélectionnable.

Modifications	Code	Modification des méplats	Longueur de la pointe conique	Embout sphérique	Usinage de six pans creux		Usinage d'un orifice pour clé																																																													
					RAC	LAC																																																														
Spéc.		<p>HC=Incément de 0.5mm HC&gt;D HC&gt;P Code de commande HC10.0</p>	<p>Modifie la dimension m. Code de commande TC8 (incrément de 1mm)</p> <p>Ⓜ B+m≥TC+2 (partie droite min. 2mm) Ⓝ S'applique lorsque P≥2.00. Ⓞ P/2-TC x tan15°(≈0.27) &gt; 0.5 (embout 0.1.0min.) Ⓟ La dimension B change lorsque TC est spécifié. (Dimension B modifiée = B+m-TC)</p>	<p>Fait passer le dégagement sur R0.5. Code de commande RC</p> <p>Ⓝ Lorsque H-P≥2</p>	<p>Usine six pans creux. Code de commande RAC</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">D</th> <th colspan="3">Filetage interne</th> <th colspan="3">Fileté</th> <th colspan="3">Dimensions du trou hexagonal</th> </tr> <tr> <th>P</th> <th>L</th> <th>B</th> <th>P</th> <th>B</th> <th>E</th> <th>S</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8 8T</td> <td>6.00-</td> <td>13-</td> <td>6.50-</td> <td>7.00-</td> <td>3.5-</td> <td>2</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10 10T</td> <td>7.00-</td> <td>13-</td> <td>7.00-</td> <td>7.00-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12 12T</td> <td>7.00-</td> <td>13-</td> <td>7.00-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2.5</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13 13T</td> <td>9.00-</td> <td>15-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>4.5-</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 16T</td> <td>13.00-</td> <td>17-</td> <td>13</td></tr></tbody></table>	D	Filetage interne			Fileté			Dimensions du trou hexagonal			P	L	B	P	B	E	S			8 8T	6.00-	13-	6.50-	7.00-	3.5-	2	3			10 10T	7.00-	13-	7.00-	7.00-	-	-	-			12 12T	7.00-	13-	7.00-	-	-	2.5	4			13 13T	9.00-	15-	-	-	-	4.5-	3			16 16T	13.00-	17-	13
D	Filetage interne			Fileté			Dimensions du trou hexagonal																																																													
	P	L	B	P	B	E	S																																																													
8 8T	6.00-	13-	6.50-	7.00-	3.5-	2	3																																																													
10 10T	7.00-	13-	7.00-	7.00-	-	-	-																																																													
12 12T	7.00-	13-	7.00-	-	-	2.5	4																																																													
13 13T	9.00-	15-	-	-	-	4.5-	3																																																													
16 16T	13.00-	17-	13																																																																	