

Goupilles de positionnement - À épaulement

Vis de serrage

Goupilles de positionnement - À épaulement

Forme des embouts sélectionnable



Caractéristiques : avec vis de serrage à épaulement. Sélectionnable entre type à rainure périphérique/à encoche/forme du méplat de la vis de serrage.

RoHS10

N° de matériau	Matériau	Traitement de surface	Dureté	Type	Code de la forme
①	EN 1.2510 équiv.	-	Dureté de traitement : 60 - 63HRC	JPGJ A encoche JPCJ JPDJ	S (forme ronde) D (forme en 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

La dimension du dégauchement est une valeur de référence.

Forme de la rainure périphérique

Forme à encoche

Forme du méplat de la vis de serrage

La position ℓ_3 correspond à la dimension recommandée de la position de l'extrémité de la vis de serrage.

Sélectionner une position de vis de serrage X ou Y pour le type plat à vis de serrage en forme de diamant ou à encoche.

Une étape d'usinage reste sur la partie supérieure de l'épaulement de la forme en diamant.

$L > A + G + 1$

Forme à rainure périphérique

Type	Référence	Code de la forme	D	Tolérance g6 dim. D	P	L	B	d	ℓ_1	ℓ_2	C1	m	H	(W)	
					Incément de 0.01mm	Incément de 1mm	Incément de 0.1mm							Lorsque D<P Lorsque D≥P	
JPGJ	S (forme ronde) D (forme en diamant)	6	-0.004	2.00-6.00	3-12	2.0-20.0	4.5	5	5	1	3	8	3	1.5	
		6S	-0.012		2-12			2	0.5	11	3.5	1.8			
		8	-0.005	3.00-8.00	3-16	3.0-20.0	8	8	3	6	1.5	4	13	4	2.2
		8S	-0.014		3-16			3	0.5	15	5	2.5			
		10	-0.006	5.00-12.00	6-24	5.0-20.0	10	10	4	2	0.5	5	19	7	4
		10S	-0.017		4-20			4	0.5	23	9	5			
		12	-0.006	10.00-16.00	8-32	13.00-20.00	12	12	8	3	0.5	5	23	9	5
		12S	-0.017		7-32			8	0.5						
		16	-0.006	13.00-20.00	10-40		16	18	8	3					
		16S	-0.017												
20	-0.006														

Les goupilles de dimension D avec S sont idéales pour gagner de l'espace grâce à leurs pièces de fixation plus courtes (L et ℓ_1).

Forme à encoche, forme du méplat de la vis de serrage

Type	Référence	Code de la forme	D	Tolérance g6 dim. D	P	L	B	G	A	Position du méplat	ℓ_3	ℓ_4	h	c	m	H	Vis de serrage utilisable	*Couple de serrage N-cm	(W)	
					Incément de 0.01mm	Incément de 1mm	Incément de 0.1mm	Incément de 1mm	Incément de 0.1mm										Lorsque D<P Lorsque D≥P	
JPCJ JPDJ	S (forme ronde) D (forme en diamant)	6	-0.005	5.00-7.00	12-20	5.0-20.0	3-9	2.0-8.0	2.0-12.0	X	5.5	2.5	1	1	3	8	M4	333	3	1.5
		8	-0.014	5.00-9.00	14-22						7.5	3.5	1.2	2	4	13	M5	676	3.5	1.8
		10	-0.014	5.00-11.00	15-25	2.0-16.0	S'applique uniquement à la forme en diamant	10.5	5.5	2	3	5	19	M8	2803	7	4			
		12	-0.006	5.00-12.00	15-25			13.5	8.5	2	3	5	23	M8	2803	9	5			
		16	-0.017	10.00-16.00	24-35	2.0-28.0		16	18	8	3									
		20	-0.017	13.00-20.00	27-40			20	23	8	3									

Les vis de serrage utilisables mentionnées dans le tableau sont les tailles recommandées pour la forme à encoche.

*Le couple de serrage (de référence) doit être compris dans le niveau de résistance indiqué dans les données techniques P. 2297 (10.9). Ne s'applique pas lors de l'utilisation de matériaux de verrouillage ou de rondelles freins.

Ordering Example

Référence - P - L - B - G - A - Position de méplat

JPGJS10 - P9.05 - L6 - B3.5 - G - A - X

JPCJDB8 - P5.05 - L20 - B10.1 - G5 - A8.2 - X

Forme à rainure périphérique

D	Prix unitaire	Forme ronde	Prix unitaire	Forme en diamant
6	EN 1.2510 équiv. Trempé	JPGJS	EN 1.2510 équiv. Trempé	JPGJD
6S				
8				
8S				
10				
10S				
12				
12S				
16				
16S				
20				

Forme à encoche

D	Prix unitaire	Forme ronde	Prix unitaire	Forme en diamant
6	EN 1.2510 équiv. Trempé	JPCJS	EN 1.2510 équiv. Trempé	JPCJD
8				
10				
12				
16				
20				

Forme du méplat de la vis de serrage

D	Prix unitaire	Forme ronde	Prix unitaire	Forme en diamant
6	EN 1.2510 équiv. Trempé	JPDJS	EN 1.2510 équiv. Trempé	JPDJD
8				
10				
12				
16				
20				

Caractéristiques : la forme d'embout et la forme fixée du type à épaulement sont sélectionnables parmi trois types, respectivement.

RoHS10

N° de matériau	Traitement de surface	Dureté	Type	Forme de montage	Code des matériaux
① EN 1.2510 équiv.	-	Dureté de traitement : 55 - 60HRC	LP (forme ronde) LPD (forme en diamant)	M (A ajustement forcé) U (Taraudée) X (Filetée)	J
② EN 1.2510 équiv.	Placage au chrome dur Épaisseur du placage : 3µm ou plus	Dureté de traitement : 50 - 55HRC Dureté du placage : 750HV -			G
③ EN 1.1191 équiv.	-	Dureté de traitement : 45 - 50HRC ou plus	LP (forme ronde) LPD (forme en diamant)	M (A ajustement forcé) U (Taraudée) X (Filetée)	Y
④ EN 1.1191 équiv.	Oxyd noir	Dureté de traitement : 45 - 50HRC ou plus			B
⑤ EN 1.1191 équiv.	Placage au chrome dur Épaisseur du placage : 3µm ou plus	Dureté de traitement : 45 - 50HRC Dureté du placage : 750HV -	LP (forme ronde) LPD (forme en diamant)	M (A ajustement forcé) U (Taraudée) X (Filetée)	R
⑥ EN 1.4301 équiv.	-	-			S
⑦ EN 1.4301 équiv.	Placage au chrome dur Épaisseur du placage : 3µm ou plus	Dureté du placage : 750HV -	LP (forme ronde) LPD (forme en diamant)	M (A ajustement forcé) U (Taraudée) X (Filetée)	D
⑧ EN 1.4125 équiv.	-	Dureté de traitement : 50 - 55HRC			C

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 dégauchement est une valeur de référence.

La référence EN 1.4301 Équiv. peut ne pas être polie et ne pas présenter de trou central.

EN 1.4125 équiv. comporte une rainure d'identification à n'importe quelle position de la pièce D.

Forme des embouts sélectionnable

Forme A

Forme B

Forme C

Sélection de la forme de montage

D	C	H	(W)	M ₁ Norm.	*Couple de serrage M-cm	ℓ
2	0.5	7	-	-	-	-
3	1	8	1	-	-	-
4	1	9	1.2	-	-	-
5	1	10	1.5	-	-	-
6	1	11	1.8	M3	147	5
8	1.5	13	2.2	M3	147	5
10	2	15	3	M5	676	8
12	2	17	3.2	M5	676	8
16	3	21	4	M8	2803	12
20	3	25	5.5	M8	2803	12

Une étape d'usinage reste sur la partie supérieure de l'épaulement de la forme en diamant.

Type	Référence	Forme de montage	Code des matériaux	Forme d'embout	D	P	B	R	G	L	T
						Incément de 0.01mm	Incément de 0.1mm	Incément de 1mm	Incément de 1mm	Incément de 1mm	Incément de 0.5mm
LP (forme ronde) LPD (forme en diamant)	M (A ajustement forcé) U (Taraudée) X (Filetée)	J G Y B R S D C	A B C	A B C	2	2.50-4.00	2.0-25.0	Forme A R ₂ P/2	Forme B G≤P	2-6	1.0-10.0
					3	3.50-6.00	2.0-25.0(10.0)				
					4	3.50-7.00	2.0-25.0(10.0)				
					5	4.00-8.00	2.0-30.0(10.0)				
					6	5.00-10.00	2.0-40.0(12.0)				
					8	6.00-11.00	2.0-40.0(15.0)				
					10	8.00-13.00	3.0-50.0(20.0)				
					12	10.00-15.00	3.0-50.0(20.0)				
					16	13.00-18.00	5.0-50.0(20.0)				
					20	16.00-22.00	5.0-50.0(20.0)				

Les dimensions B entre () et les dimensions L entre () s'appliquent à la forme en diamant.

Ordering Example

Référence - P - B - R - G - L - T

LP U J B 8 - P10.00 - B10.0 - R10 - G8 - L14 - T2.0

LPD X J A 10 - P11.98 - B5.0 - R10 - G8 - L10 - T5.0

* Le prix indiqué dans le tableau s'applique à la forme d'installation M sélectionnable.
Forme U : (prix indiqué dans le tableau) x 1.10 Forme X : (prix indiqué dans le tableau) x 1.20

D	Ronde								En diamant							
	① EN 1.2510 équiv. Tempé	② EN 1.2510 équiv. dur	③ EN 1.1191 équiv. LPMAJ	④ EN 1.1191 équiv. dur LPMB	⑤ EN 1.1191 équiv. dur LPMBR	⑥ EN 1.4301 équiv. LPMS	⑦ EN 1.4301 équiv. dur LPMD	⑧ EN 1.4125 équiv. LPNC	① EN 1.2510 équiv. Tempé	② EN 1.2510 équiv. dur LPDMAJ	③ EN 1.1191 équiv. LPDMY	④ EN 1.1191 équiv. dur LPDMB	⑤ EN 1.1191 équiv. dur LPDMR	⑥ EN 1.4301 équiv. LPDMS	⑦ EN 1.4301 équiv. dur LPDMD	⑧ EN 1.4125 équiv. LPDMC
2																
3																
4																
5																
6																
8																
10																
12																
16																
20																

Alterations

Référence - P - B - R - G - L - T - (HC, LAC, LTE)

LPMAJ6 - P10.00 - B10.0 - R6 - L6 - T3.0 - LAC

Modifications	Modification des méplats	Orifice pour clé (Ø3.5)	Orifice pour clé (Ø2.5)
Code	HC	LAC	LTE
Spéc.	HC=Incément de 0.5mm HC>P Ne s'applique pas à la forme en diamant.	Ajoute un orifice d'un Ø de 3.5. S'applique lorsque B≥10 et P≥8. Ne s'applique pas à la forme en diamant.	Ajoute un orifice d'un Ø de 2.5. S'applique lorsque B≥8 et P≥15. Ne s'applique pas à la forme en diamant.