

# Goupilles de positionnement

## Tiges-guides

# Goupilles de positionnement

## Épaulement double

■ **Caractéristiques** : à insérer pour éviter tout écart du pas lors du positionnement.

Matériau	Dureté	B fixe			B configurable		
		Ajustement forcé	Tarabouée, avec fente à tête plate	Tarabouée, sans fente, tête plate	Ajustement forcé	Sans fente, tête plate	Fente à tête plate
EN 1.2510 équiv.	Dureté de traitement : 60 - 63HRC	HPST	HPSTM	HPSF	HPSFS	HPSFM	
EN 1.4301 équiv.	-	SHPST	SHPSTM	SHPSF	-	SHPSFM	
EN 1.4037 équiv.	Dureté de traitement : 50 - 55HRC	CHPST	CHPSTM	CHPSF	CHPSFS	CHPSFM	

• **Ajustement forcé**  
 • **Tarabouée, avec fente à tête plate**  
 • **Tarabouée, sans fente à tête plate**

■ **B fixe, standard, tarabouée**

Référence	Type	D	Tolérance dim. D	Sélection L			P	B	E	ℓ	M	Couple de serrage N·cm	Prix unitaire					
				1	2	3							HPST	SHPST	CHPST	HPSTM	SHPSTM	CHPSTM
Standard HPST SHPST CHPST	Tarabouée	1	+0.012 +0.007	12	1.50-3.00	1	3	3	M3	98	98	-	-	-	-			
		2		12	2.50-4.00	1	4					-	-	-				
	Fente à tête plate	3		12 15	4.00-6.00	2	5					-	-	-				
		4		12 15	5.00-7.00	2	5					-	-	-				
		5		12 15	6.00-8.00							-	-	-				
		6		12 15	7.00-9.00	3	6					-	-	-				
		8		15 18	9.00-13.00							-	-	-				
		10		15 18	11.00-15.00							-	-	-				

■ **B configurable, à ajustement forcé**

Référence	Type	D	Tolérance dim. D	Sélection L			P	B	E	ℓ	Prix unitaire				
				3	4	5					HPSF	SHPSF	CHPSF		
HPSF SHPSF CHPSF	Ajustement forcé	1	+0.012 +0.007	3	4	5	1.50-3.00	1	3	1	M3	98	-	-	-
		2		4	5	2.50-4.00	1	4	-				-	-	
		3		5	6	4.00-6.00	1	5	-				-	-	
		4		5	6	5.00-7.00	1	6	-				-	-	
		5		5	6	6.00-8.00	1	6	-				-	-	
		6		6	8	7.00-10.00	1	6	-				-	-	
		8		8	10	9.00-13.00	1	6	-				-	-	
		10		10	12	11.00-15.00	1	6	-				-	-	

■ **B configurable, tarabouée**

Référence	Type	D	Tolérance dim. D	Sélection L			P	B	E	M	Couple de serrage N·cm	Prix unitaire				
				6	8	10						HPSFS	CHPSFS	HPSFM	SHPSFM	CHPSFM
HPSFS SHPSFS CHPSFS	Fente à tête plate	5	-0.004	6	8	10	6.00-8.00	1	5	M3	98	-	-	-	-	
		6	-0.012	6	8	10	7.00-10.00	1	6			-	-	-		
		8	-0.005	8	10	12	9.00-13.00	1	6			-	-	-		
		10	-0.014	10	12	15	11.00-15.00	1	6			-	-	-		

\* Le couple de serrage (valeur de référence) pour les produits durcis correspond à la classe de résistance 8.8. (Voir données techniques sur P2297.) Ne s'applique pas lors de l'utilisation de matériaux de verrouillage ou de rondelles freins.

Ordering Example

Référence - L - P - B

HPST5 - 15 - P7.20

HPSF4 - 10 - P5.05 - B1.20

Alterations

Référence - L - P - (BC)

HPSTM5 - 15 - P7.20 - BC3.5

Modification	Code	Spéc.
Dimension B	BC	BC=Incément de 0.1mm 1 ≤ BC ≤ BC max Code de commande BC3.5 * S'applique uniquement au type à dim. 4,5
		D BC max 1,2 3,0 3 4,0 6 6,0 8,10 7,0

■ **Caractéristiques** : idéale pour le positionnement des pièces de différents diamètres d'orifices.

Matériau	Traitement de surface	Dureté	Ajustement forcé		Tarabouée
			Tolérance D m6	Tolérance D p6	Tolérance D g6
EN 1.2510 équiv.	-	Dureté de traitement : 60 - 63HRC	WPM	WPP	WPG
EN 1.4301 équiv.	-	-	SWPM	-	SWPG
EN 1.4301 équiv.	Placage au chrome dur	Dureté du placage : 750HV -	HWPM	HWPP	HWPG

• **Ajustement forcé**  
 • **Tarabouée**

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

■ **À ajustement forcé**

Référence	Type	D	P	Q	L	B	E	F	m	C	ℓ	Prix unitaire			
												WPM	SWPM	HWPM	
Tolérance D m6	WPM SWPM HWPM	Tolérance D p6	2	2.00-4.00	1.00-3.00	2-6	2.0-6.0	1.0-3.0	2.0-6.0	1	0.3	0	-	-	-
			3	3.00-6.00	1.00-5.00	3-6	2.0-10.0	1.0-5.0	2.0-10.0	2	0.5	-	-	-	-
			4	4.00-7.00	2.00-6.00	4-8	2.0-15.0	1.0-8.0	2.0-15.0	3	1	1	-	-	-
			5	5.00-8.00	2.00-7.00	5-10	2.0-20.0	1.0-10.0	3.0-20.0				-	-	-
			6	6.00-10.00	2.00-9.00	6-12				4	1.5	2	-	-	-
			8	8.00-13.00	3.00-12.00	8-16	5	3	2				-	-	-
			10	10.00-15.00	3.00-14.00	10-20				5	3	2	-	-	-
			12	12.00-16.00	5.00-15.00	12-24	-	-	-				-	-	-
			16	16.00-25.00	10.00-24.00	16-32	-	-	-	-	-	-			
			20	20.00-30.00	13.00-29.00	20-40	-	-	-	-	-	-			

⊕ P>Q

■ **Tarabouée**

Référence	Type	D	P	Q	L	B	E	F	m	M	Couple de serrage N·cm	ℓ	Prix unitaire					
													WPG	SWPG	HWPG			
Tolérance D g6	WPG SWPG HWPG	Tolérance D g6	6	6.00-10.00	2.00-9.00	6-12	2.0-20.0	1.0-10.0	3.0-20.0	3	M3	98	5	-	-	-		
			8	8.00-13.00	3.00-12.00	8-16	4							M4	225	-	-	-
			10	10.00-15.00	3.00-14.00	10-20										5	M5	461
			12	12.00-16.00	5.00-15.00	12-24	8							M8	1911			
			16	16.00-25.00	10.00-24.00	16-32										-	-	-
			20	20.00-30.00	13.00-29.00	20-40	-							-	-	-	-	-

⊕ P>Q ⊕ Noter la résistance de la partie sous la tête. sur P1566

\* Le couple de serrage (valeur de référence) pour les produits durcis correspond à la classe de résistance 8.8. (Voir données techniques sur P2297.) Ne s'applique pas lors de l'utilisation de matériaux de verrouillage ou de rondelles freins.

Ordering Example

Référence - P - Q - L - B - E - F

SWPM5 - P7.30 - Q5.01 - L10 - B10.5 - E5.2 - F7.8

HWPG16 - P20.02 - Q15.30 - L18 - B12.3 - E3.1 - F5.0

Exemple

S'applique à différents diamètres d'orifice. (idéale pour réduire le nombre de changements d'outils nécessaire.)

Le petit diamètre (dimension Q) peut être utilisé comme guide d'insertion.