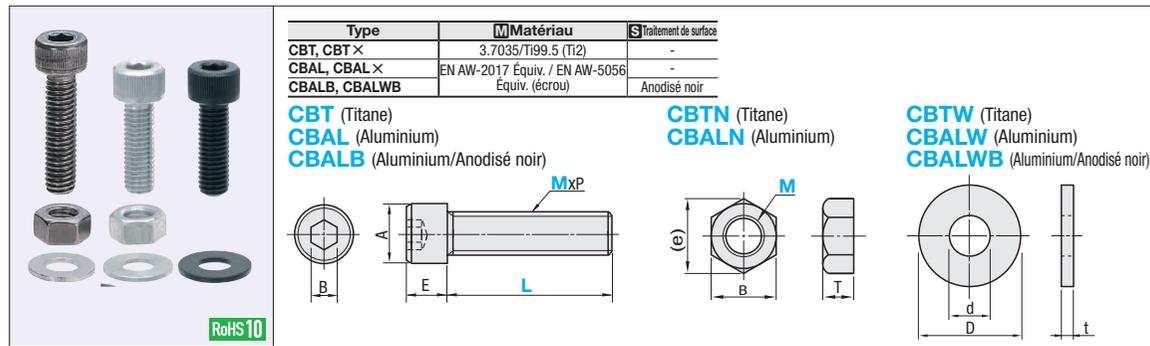


Vis d'assemblage à tête à six pans creux / Écrous / Rondelles

Titane, Aluminium



Type	Matériau	Traitement de surface
CBT, CBT X	3.7035/Ti99.5 (Ti2)	-
CBAL, CBAL X	EN AW-2017 Équiv. / EN AW-5056 Équiv. (écrou)	-
CBALB, CBALWB	-	Anodisé noir

CBT (Titane)
CBAL (Aluminium)
CBALB (Aluminium/Anodisé noir)

CBTN (Titane)
CBALN (Aluminium)

CBTW (Titane)
CBALW (Aluminium)
CBALWB (Aluminium/Anodisé noir)

RoHS10

RoHS10

Vis d'assemblage à tête à six pans creux

Référence pièce	M x P	A	E	B	CBT			CBAL			CBALB			* Quantité
					Prix unitaire	Remise sur volume	* Moins de	Prix unitaire	Remise sur volume	* Moins de	Prix unitaire	Remise sur volume	* Moins de	
CBT CBAL CBALB	3- 6	3 x 0.5	5.5	3	2.5	-	-	-	-	-	-	-	100	
	8													
	10													
	12													
	15													
	20													
	4- 6	4 x 0.7	7	4	3	-	-	-	-	-	-			
	8													
	10													
	12													
	15													
	20													
	5- 8	5 x 0.8	8.5	5	4	-	-	-	-	-	-			
	10													
	12													
15														
20														
25														
6- 8	6 x 1.0	10	6	5	-	-	-	-	-	-				
10														
12														
15														
20														
25														
8- 15	8 x 1.25	13	8	6	-	-	-	-	-	-				
20														
25														
30														
35														
10- 20	10 x 1.5	16	10	8	-	-	-	-	-	-				
25														
30														
35														

Les dimensions sans liste de prix ne sont pas disponibles.

Caractéristiques du titane (titane pur JIS H4650 Classe 2)

- La résistance du titane est comparable à celle de l'acier bas carbone et sa masse spécifique est de 60 % d'acier.
- Il peut être utilisé à des températures faibles ou élevées.
- Il possède une résistance chimique supérieure à celle de l'acier inoxydable.

Propriétés physiques typiques du titane

Élément	Unité	Données
Pureté	%	99.5 min.
Résistance à la traction	N/mm ²	340~510
Résistance au formage	N/mm ²	215 ou plus
Plage de temp.	°C	-200~350

Résistance chimique du titane

Solution chimique	Concentration (%)	Température (°C)	Titane	EN 1.4401 Équiv.
Acide chlorhydrique	10	30	○	×
Acide sulfurique	20	30	○	×
Hydroxyde de sodium	50	120	○	○

○ : suffisamment résistant à la corrosion pour être utilisé.

○ : corrosif mais utilisable suivant les conditions.

× : inutilisable en raison d'une résistance insuffisante à la corrosion.

Modifications des propriétés chimiques du titane suivant la température

Élément	Unité	Données	
		-200°C	350°C
Résistance à la traction	N/mm ²	994	167
Elongation	%	25.7	54

Écrous

Référence pièce	M	B	(e)	T	CBTN		CBALN		* Quantité
					Prix unitaire	Remise sur volume	Prix unitaire	Remise sur volume	
CBTN CBALN	3	5.5	6.4	2.4	-	-	-	-	
	4	7	8.1	3.2	-	-	-	-	
	5	8	9.2	4	-	-	-	-	
	6	10	11.5	5	-	-	-	-	
	8	13	15	6.5	-	-	-	-	
	10	17	19.6	8	-	-	-	-	

Rondelles

Référence pièce	N°	D	d	t	CBTW		CBALW		CBALWB		* Quantité
					Prix unitaire	Remise sur volume	Prix unitaire	Remise sur volume	Prix unitaire	Remise sur volume	
CBTW CBALW CBALWB	3	7	3.2	0.5	-	-	-	-	-	-	
	4	10	4.3	0.8	-	-	-	-	-	-	
	5	12	5.5	0.8	-	-	-	-	-	-	
	6	13	6.5	1.0	-	-	-	-	-	-	
	8	18	8.5	1.5	-	-	-	-	-	-	
	10	22	10.5	1.5	-	-	-	-	-	-	



Ordering Example
Référence pièce
CBT5-12
CBTN8
CBTW10

Comparaison par métaux

Élément	Unité	Titane	Aluminium	Acier
Densité spécifique	g/cm ³	4.5	2.7	7.9
Résistance à la traction	N/mm ²	377	78	315
Conductivité thermique	cal/cm · s · °C	0.041	0.487	0.145
Module d'élasticité de Young	kN/mm ²	106	69	205

Propriétés mécaniques des vis d'assemblage à tête à six pans creux (référence)

	Charge de rupture par torsion N		Couple de rupture par torsion N·m	
	Titane	Aluminium	Titane	Aluminium
M3	3210	1650	2.4	1.0
M4	5610	2890	4.7	2.5
M5	9080	4680	9.8	6.7
M6	12800	6630	11.3	11.0
M8	23400	12000	22.8	30.0
M10	37100	23560	61.5	48.0

Les données ci-dessus ne constituent pas des valeurs garanties, mais des valeurs de référence.

Le couple de serrage recommandé correspond au couple de cisaillement par torsion x50 %.

Utiliser un tournevis dynamométrique ou une clé dynamométrique pour procéder au serrage.

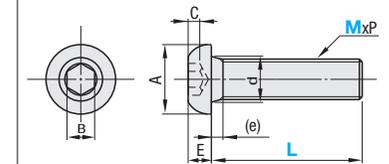
Les données des produits noir anodisé représentent environ 80 % des données ci-dessus.

Vis d'assemblage à tête ronde à six pans creux

Boîte



Type	Matériau	Dureté	Traitement de surface
BOX-BCB	EN 1.7220 Équiv.	34~44HRC	Oxydé noir
BOX-SBCB	EN 1.4301 Équiv.	-	-



MxP (normal)	A	E	B	C (min.)	d	(e)
3x0.5	5.7	1.65	2	1.04	3.6	1
4x0.7	7.6	2.2	2.5	1.3	4.7	1.4
5x0.8	9.5	2.75	3	1.56	5.7	1.6
6x1.0	10.5	3.3	4	2.08	6.8	2

Peut être commandé séparément P.185

Veuillez indiquer la quantité en boîtes lors de la commande.

Une boîte est livrée pour une commande de 1.

Ordering Example
Référence pièce
BOX-BCB5-10
BOX-SBCB5-10

Le conditionnement par boîte est plus économique, soit pour des besoins de stock, soit pour les commandes de grandes quantités.

Référence pièce	Type	M-L	Prix à l'unité 1 à 10 boîtes		Pièces / boîte		
			Prix/paquet	1 boîte			
BOX-BCB		3- 5			1 000 pce/boîte		
						6	
						8	
						10	
						12	
		15					
		20					
		25					
		4- 6					500 pce/boîte
		8					
		10					
		12					
		15					
		20					
		25					
30							
5- 8				200 pce/boîte			
10							
12							
15							
20							
25							
30							
6-10					500 pce/boîte		
12							
15							
20							
25							
30							
BOX-SBCB (acier inoxydable)		3- 5					1 000 pce/boîte
				8			
				10			
				12			
		15					
		20					
		25					
		30					
		4- 6				500 pce/boîte	
		8					
		10					
		12					
		15					
		20					
25							
30							
5- 8				200 pce/boîte			
10							
12							
15							
20							
25							
30							
6-10					500 pce/boîte		
12							
15							
20							
25							
30							
BOX-SBCB (acier inoxydable)		3- 5					1 000 pce/boîte
				8			
				10			
				12			
		15					
		20					
		25					
		30					
		4- 6				500 pce/boîte	
		8					
		10					
		12					
		15					
		20					
25							
30							
5- 8				200 pce/boîte			
10							
12							
15							
20							
25							
30							
6-10					500 pce/boîte		
12							
15							
20							
25							
30							

Référence pièce	Type	M-L	Prix à l'unité 1 à 10 boîtes		Pièces / boîte		
			Prix/paquet	1 boîte			
BOX-BCB		3- 5			1 000 pce/boîte		
						6	
						8	
						10	
						12	
		15					
		20					
		25					
		30					
		4- 6					500 pce/boîte
		8					
		10					
		12					
		15					
		20					
25							
30							
5- 8				200 pce/boîte			
10							
12							
15							
20							
25							
30							
6-10					500 pce/boîte		
12							
15							
20							
25							
30							
BOX-SBCB (acier inoxydable)		3- 5					1 000 pce/boîte
				8			
				10			
				12			
		15					
		20					
		25					
		30					
		4- 6				500 pce/boîte	
		8					
		10					
		12					
		15					
		20					
25							
30							
5- 8				200 pce/boîte			
10							
12							
15							
20							
25							
30							
6-10					500 pce/boîte		
12							
15							
20							
25							
30							