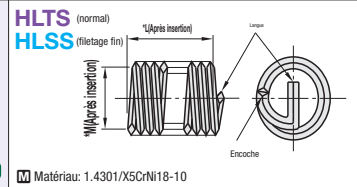
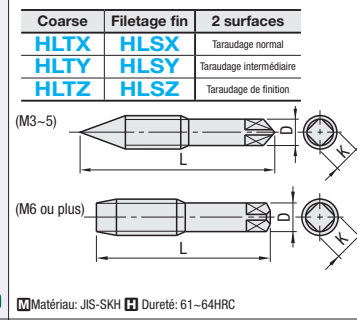


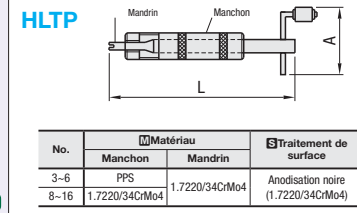
En cas de grandes quantités, il est possible de commander un lot de plusieurs boîtes qui est plus économique. P.172



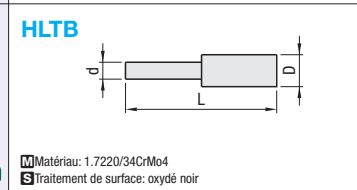
Matériau: 1.4301/X5CrNi18-10



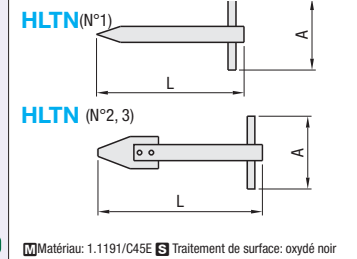
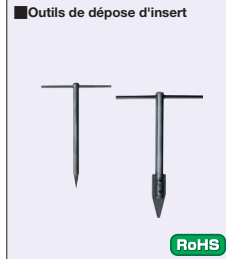
Matériau: JIS-SKH Dureté: 61-64HRC



No.	Manchon	Matiériau	Traitement de surface
3-6	PPS	1.7220/34CrMo4	Anodisation noire (1.7220/34CrMo4)
8-16	1.7220/34CrMo4	1.7220/34CrMo4	



Matériau: 1.7220/34CrMo4  
Traitement de surface: oxydè noir



Matériau: 1.1191/C45E Traitement de surface: oxydè noir

Exemple de commande

Réf. pièce	L	Pas
HLTS3	4.5	
HLTX5		1.25
HLSS10	15	1.0
HLSX	8	1.0

Délai de livraison

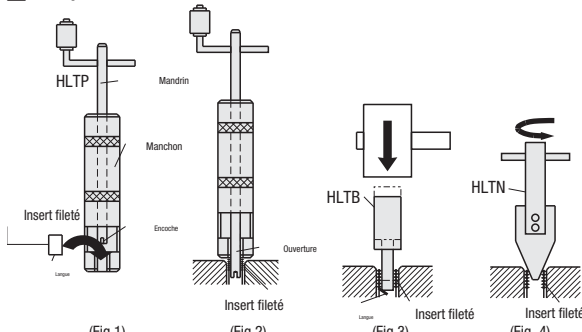
**6 Jours** P87

**2 Jours**

Prix

Pour les commandes supérieures aux quantités indiquées, demander un devis. P87

### Manipulation des inserts filetés



### Inserts filetés

Réf. pièce	Type	*M	*L	Pas	Diamètre de l'avant-trou du taraud (référence)	€ Prix unitaire	Remise sur volume
						Qté 1-9	10-19   20-49   50-99
	HLTS	3	4.5	0.5	3.11-3.20		
		4	6	0.7	4.16-4.29		
		5	7.5	0.8	5.18-5.33		
		6	9	1.0	6.22-6.40		
		8	12	1.25	8.28-8.48		
		10	15	1.5	10.33-10.56		
		12	18	1.75	12.38-12.64		
		16	24	2.0	16.44-16.73		

Réf. pièce	Type	*M	*L	Pas	Diamètre de l'avant-trou du taraud (référence)	€ Prix unitaire	Remise sur volume
						Qté 1-9	10-19   20-49   50-99
	HLSS	8	10	1.0	8.28-8.48		
		10	15	1.0	10.33-10.56		
		10	15	1.25	10.33-10.56		
		12	18	1.25	12.38-12.64		
		12	18	1.5	12.38-12.64		

\*Les dimensions M et L correspondent aux tailles après insertion dans les trous taraudés. La dimension L après insertion est inférieure à celle avant l'insertion.

### Tarauds pour inserts

Réf. pièce	Type	No.	Applicable utilisables	L	D	K	€ Prix unitaire	Remise sur volume
							Qté 1-9	10-20
	HLTX	3	3	55	5	4		
		4	4	61	5.5	4.5		
		5	5	67	6			
		6	6	65	6.2	5		
		8	8	75	7	5.5		
		10	10	82	8.5	6.5		
		12	12	88	10.5	8		
		16	16	105	14	11		

Réf. pièce	Type	No.	Pas	L	D	K	€ Prix unitaire	Remise sur volume
							1-9 pièces	10-20
	HLSX	8	1.0	75	7	5.5		
	HLSY	10	1.0	82	8.5	6.5		
	HLSZ	12	1.25	88	10.5	8		
			1.5					

### Outils de montage

Réf. pièce	Type	No.	Applicable utilisables	L	A	€ Prix unitaire	Remise sur volume
						Qté 1-9	10-20
	HLTP	3	3				
		4	4	150	80		
		5	5				
		6	6	165	103		
		8	8	175			
		10	10	180			
		12	12	200	124		
		16	16	210			

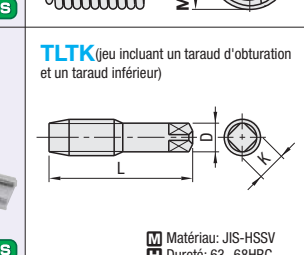
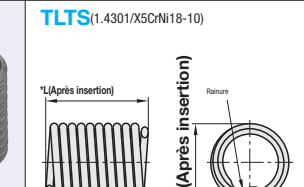
### Outils de rupture de tenon

Réf. pièce	Type	No.	Applicable utilisables	L	D	D	€ Prix unitaire	Remise sur volume
							Qté 1-9	10-20
	HLTB	3	3		6	1.8		
		4	4		9	2.6		
		5	5	100	9	3.5		
		6	6		10	4.2		
		8	8		12	5.5		
		10	10	110	14	7.5		
		12	12	115	16	8.5		
		16	16	114	20	12		

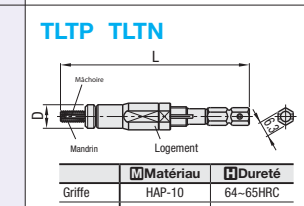
### Outils de dépose d'insert

Réf. pièce	Type	No.	Applicable utilisables	L	A	€ Prix unitaire	Remise sur volume
						Qté 1-9	10-20
	HLTN	1	3-4-5	92	60		
		2	6-8-10	109	75		
		3	12-16	117	100		

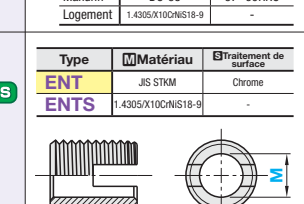
En cas de grandes quantités, il est possible de commander un lot de plusieurs boîtes qui est plus économique. P.172



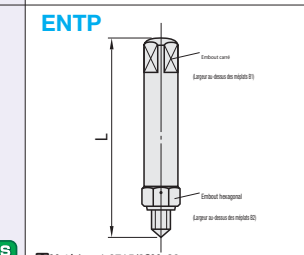
Matériau: JIS-HSSV Dureté: 63-68HRC



Griffe	Matiériau	Dureté
HAP-10	1.4305/X10CrNiS18-9	64-65HRC
DC-53		57-60HRC
Logement		



Référence Non compatible La teneur en chrome hexavalent pour le traitement de surface est comprise dans la plage de valeurs seul.



Matériau: 1.0715/9SMn28

Exemple de commande

Réf. pièce	L
TLTS2.5	5
ENT3	6
ENTP5	
TLP10	

Délai de livraison

**6 Jours** P87

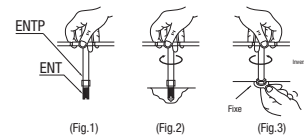
**2 Jours**

### Caractéristiques des inserts autotaraudeurs

Inserts taraudés fendus à filetage à la fois externe et interne. Ces composants de serrage renforcent la résistance mécanique relativement faible du filetage et permettent d'omettre le pré-taraudage.

### Procédure d'usinage et consignes d'utilisation

- Perçer un avant-trou dans la pièce en respectant la limite des diamètres d'avant-trou destinés au taraudage indiquée dans le tableau ci-dessus. Lorsque le matériau taraudé est d'une rigidité élevée, percer un avant-trou d'un diamètre légèrement plus important (mais toujours compris dans la plage).
- En dirigeant la fente vers le bas, insérer l'insert autotaraudeur tout le long de l'embout de l'outil à main (Fig. 1). Placer l'insert verticalement dans l'avant-trou en tournant la poignée de l'outil à main (Fig. 2).
- Si le diamètre de l'avant-trou est trop petit, le pas peut être décalé, l'élément peut être desserré et/ou les outils peuvent être endommagés.
- \*Au début du taraudage (1 à 2 pas), vérifier si les outils sont alignés avec l'avant-trou. Si l'insert entre de travers, arrêter de faire tourner l'outil et le réaligner. Une fois la moitié du taraudage réalisée (1/3 à 1/2), il est trop tard pour effectuer un réalignement. Ne pas tourner la poignée à l'envers pendant l'insertion car cela provoque des défauts.
- Lorsque l'insert a atteint une profondeur prédéterminée, serrer la partie hexagonale de l'outil avec une clé, puis tourner la poignée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour séparer l'outil du travail. (Fig. 3)
- \*Dès qu'il rentre en contact avec la pièce, l'outil ne doit plus être tourné car cela pourrait endommager la partie autotaraudeuse de l'insert et entraîner un ajustement sans serrage.
- Avant la première utilisation, sélectionner un dia. avant-trou approprié pendant les essais.



### Inserts Tangless

Réf. pièce	Type	*M	*L	Diamètre de l'avant-trou du taraud (référence)	€ Prix unitaire	Remise sur volume
					Qté 1-49	50-
	TLTS	2.5	2.5	2.60-2.65		
		3	3	3.12-3.20		
		4	4	4.17-4.30		
		5	5	5.16-5.33		
		6	6	6.25-6.42		
		8	8	8.31-8.52		
		10	10	10.37-10.62		

\*Les dimensions M (filetage normal) et L correspondent aux tailles après insertion dans le trou taraudé. Avant l'insertion, la dimension L est plus courte. Ces outils spécialisés permettent l'insertion et le retrait d'inserts tangless et un gain de temps de travail.

### Tarauds à main pour inserts Tangless

Réf. pièce	Type	No.	Applicable utilisables	L	D	K	€ Prix unitaire	Remise sur volume
							Qté 1-3	4-
	TLTK	2.5	2.5	46	4	3.2		
		3	3	52	4	3.2		
		4	4	60	5.5	4.5		
		5	5	62	6	4.5		
		6	6	70	6.2	5		
		8	8	75	7	5.5		
		10	10	82	8.5	6.5		

### Outils de pose/dépose

Réf. pièce	Type	No.	D	L	€ Prix unitaire	Remise sur volume
					Qté 1-3	4-
	TLTP	3	6.0	69.0		
		4	6.8	68.5		
		5	9.0	75.8		
	TLTN	6	9.7	78.6		
		8	11.0	78.1		
		8	13.0	98.4		
		10	15.5	104.4		

Les types TLTP et TLTN ne sont pas compatibles avec la directive RoHS, mais la teneur en chrome hexavalent du traitement de surface est comprise dans la plage de valeurs seul. Lors du retrait, les filetages/corps ne sont pas endommagés. Il n'est pas nécessaire de rompre les tenons, de rechercher les tenons brisés ni de vérifier la position des comparateurs.

Réf. pièce	Type	M	Diamètre de l'avant-trou du taraud (référence)				Vis extérieure	Pas	Diamètre ext.	€ Prix unitaire	Remise sur volume	€ Unit Price	Remise sur volume
			Plastique dur Bois de feuillu	Fonte-HB200	Fonte-HB200	Alliage d'aluminium etc. Métaux légers							
	ENT	3	4.5	4.6	4.7	4.8	5	0.5					
		4	5.9	6.0	6.1	6.2	6.5	0.75					
		5	7.2	7.3	7.5	7.6	8	1.0					
		6	8.8	9.0	9.2	9.4	10	1.5					
		8	10.8	11.0	11.2	11.4	12	1.5					
		10	12.8	13.0	13.2	13.4	14	1.5					
		12	14.8	15.0	15.2	15.4	16	1.5					

Ne pas utiliser ce produit pour l'aluminium haute résistance difficile à découper (duralumine etc.) Lorsque le matériau taraudé est d'une rigidité élevée, percer un avant-trou d'un diamètre légèrement plus important (mais toujours compris dans la plage).

Réf. pièce	Type	No.	Applicable utilisables	L	B1	B2	€ Prix unitaire	Remise sur volume
							Qté 1-9	10-20
	ENTP	3	3	55	5	7		
		4	4	60	5	7		
		5	5	75	8	13		
		6	6	75	8	13		
		8	8	75	8	13		
		10	10	95	12.5	19		
		12	12	95	12.5	19		

### Mode d'utilisation d'un boulon et d'un écrou

Utiliser un écrou hexagonal et un insert autotaraudeur avec un double écrou comme ci-dessous. Ne pas obstruer le premier filetage ni le 3 trous avec le boulon. Une fois l'insertion terminée, desserrer l'écrou hexagonal tout en maintenant la tête de boulon.

