

Inserts filetés/Outils d'insertion

Inserts Tangless/Inserts autotaraudeurs

Tournevis pour

En cas de commande de grandes quantités, un lot de plusieurs boîtes est plus économique. P.274

Inserts filetés

HLTS (normal)
HLSS (fin)

*Après insertion

Langue

Encoche

Matériau : EN 1.4301 équiv.

Tarauds pour inserts filetés

Normal	Fin	Finition
HLTX	HLSX	Taraudage normal
HLTY	HLSY	Taraudage intermédiaire
HLTZ	HLSZ	Taraudage de finition

(M3-5)

(M6 ou plus)

Matériau : JIS-SKH (TS pour travail à chaud) Dureté : 61 ~ 64HRC

Insert fileté

Outils de montage

Matériau : EN 1.7220 équiv. S Traitement de surface : oxydé noir

N°	M	Matériau	S	Traitement de surface
3-6	PPS	EN 1.7220		Revetement oxyde noir (pour pièce EN 1.7220 équiv.)
8-16	EN 1.7220	équiv.		

Insert fileté

Outils de rupture de tenon

Matériau : EN 1.7220 équiv. S Traitement de surface : oxydé noir

Insert fileté

Outils de dépose

Matériau : EN 1.1191 équiv. S Traitement de surface : oxydé noir

Ordering Example

Référence pièce - L - Pas

HLTS3 - 4.5

HLTX5 - 15 - 1.25

HLSS10 - 8 - 1.0

HLSX - 8 - 1.0

Manipulation des inserts filetés

HLTP Mandrin

Insert fileté

Fente

Langue

Insert fileté

Ouverture

HLTB

Langue

Insert fileté

Insert fileté

HLTN

Insert fileté

Inserts filetés

Référence pièce	Type	*M	* (L) Après insertion	Pas	Dia. de l'avant-trou du taraud (référence)	Prix unitaire 1 à 9 pièce(s)	Remise sur volume 10-19	20-49	50-100
HLTS (normal)	3	3	4.5	6	0.5	3.11-3.20			
	4	4	6	8	0.7	4.16-4.29			
	5	5	7.5	10	0.8	5.18-5.33			
	6	6	9	12	1.0	6.22-6.40			
	8	8	12	16	1.25	8.28-8.48			
	10	10	15	20	1.5	10.33-10.56			
HLSS (fin)	12	12	18	24	1.75	12.38-12.64			
	16	16	24	32	2.0	16.44-16.73			

Référence pièce	Type	*M	* (L) Après insertion	Pas	Dia. de l'avant-trou du taraud (référence)	Prix unitaire 1 à 9 pièce(s)	Remise sur volume 10-19	20-49	50-100
HLSS (fin)	8	8	16	24	1.0	8.28-8.48			
	10	10	15	20	1.0	10.33-10.56			
	12	12	18	24	1.25	12.38-12.64			
	16	16	24	32	1.5				

Tarauds pour inserts filetés

Référence pièce	Type	N°	Insert fileté applicable M	L	D	K	Prix unitaire 1 à 9 pièce(s)	Remise sur volume 10-20
HLTX (normal)	3	3	55	5	4			
	4	4	61	5.5	4.5			
	5	5	67	6	5			
	6	6	65	6.2	5			
	8	8	75	7	5.5			
	10	10	82	8.5	6.5			
HLTY	12	12	88	10.5	8			
	16	16	105	14	11			

Référence pièce	Type	N°	Pas	L	D	K	Prix unitaire 1-9 pièces	Remise sur volume 10-20
HLSX	8	1.0	75	7	5.5			
	10	1.0	82	8.5	6.5			
	12	1.25	88	10.5	8			

Outils d'installation pour inserts filetés

Référence pièce	Type	N°	Insert fileté applicable M	L	A	Prix unitaire 1 à 9 pièce(s)	Remise sur volume 10-20
HLTP	3	3	80				
	4	4	150				
	5	5					
	6	6	165				
	8	8	175				
	10	10	180				
HLTB	12	12	200				
	16	16	210				

Outils de rupture de tenon

Référence pièce	Type	N°	Insert fileté applicable M	L	D	d	Prix unitaire 1 à 9 pièce(s)	Remise sur volume 10-20
HLTB	3	3	6	1.8				
	4	4	9	2.6				
	5	5	10	3.5				
	6	6	10	4.2				
	8	8	12	5.5				
	10	10	110	14	7.5			
HLTN	12	12	115	16	8.5			
	16	16	114	20	12			

Outils de dépose pour inserts filetés

Référence pièce	Type	N°	Insert fileté applicable M	L	A	Prix unitaire 1 à 9 pièce(s)	Remise sur volume 10-20
HLTN	1	3-4-5	92	60			
	2	6-8-10	109	75			
	3	12-16	117	100			

En cas de commande de grandes quantités, un lot de plusieurs boîtes est plus économique. P.274

Inserts Tangless

TLTS (EN 1.4301 équiv.)

*Après insertion

Rainure

Matériau : EN 1.4301 équiv.

Insert Tangless

Tarauds à main

Matériau : HSSV Dureté : 63 ~ 68HRC

Insert Tangless

Outils de pose/dépose

Griffe

Mandrin

Logement

M	Matériau	Dureté
Griffe	HAP-10	64-65HRC
Mandrin	DC 53 @ (Daido)	57-60HRC
Logement	EN 1.4305 équiv.	-

Inserts autotaraudeurs

Fendu

Type	M	Matériau	S	Traitement de surface
ENT		Acier de décolletage		Chrome
ENTS		EN 1.4305 équiv.		-

Inserts autotaraudeurs

Outils à main pour inserts autotaraudeurs

Extrémité canted (Méplats B1)

Extrémité à six pans (Méplats B2)

Matériau : EN 1.0715 équiv.

Ordering Example

Référence pièce - L

TLTS2.5 - 5

ENT3 - 6

ENTP5

TLTP10

Caractéristiques des inserts autotaraudeurs

Procédure d'usinage et consignes d'utilisation

- Perçer un avant-trou dans la pièce en respectant la limite des diamètres d'avant-trou destinée 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 supérieur (mais toujours compris dans la plage).
- En déplaçant la tige vers le bas, insérer l'insert autotarauteur 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 sur 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 inverser le sens de rotation pendant l'insertion car cela provoque des dommages.
- 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 antihoraire pour séparer l'outil du travail (Fig. 3).
- Une fois l'insert 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.

En cas de commande de grandes quantités, un lot de plusieurs boîtes est plus économique. P.274

Inserts Tangless

Référence pièce	Type	*M	* (L) Après insertion	Dia. de l'avant-trou du taraud (référence)	Prix unitaire 1 à 49 pièce(s)	Remise sur volume 50-100
TLTS	2.5	2.5	3.8	5	2.60-2.65	
	3	3	4.5	6	3.12-3.20	
	4	4	6	8	4.17-4.30	
	5	5	7.5	10	5.16-5.33	
	6	6	9	12	6.25-6.42	
	8	8	12	16	8.31-8.52	
	10	10	15	20	10.37-10.62	

*M (filetage normal) et L correspondent aux tailles après insertion. * Pour les commandes supérieures aux quantités indiquées, voir auprès de WOS.
 La dimension L avant insertion est plus courte qu'après l'insertion.
 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

Référence pièce	Type	N°	Insert fileté applicable M	L	D	K	Prix unitaire 1 à 3 pièce(s)	Remise sur volume 4 pièces
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

Référence pièce	Type	N°	D	L	Prix unitaire 1 à 3 pièce(s)	Remise sur volume 4 pièces
TLTP (outil d'insertion)	2.5	2.5	6.0	69.0		
	3	3	6.8	68.5		
	4	4	9.0	75.8		
	5	5	9.7	78.6		
	6	6	11.0	78.1		
TLTN (outil de dépose)	8	8	13.0	98.4		
	10	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 seuil.
 Lors du retrait, les filetages et les 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.

Référence pièce	Type	M	L	Dia. de l'avant-trou du taraud (référence)	Plus souple - Matériau concurrent - Plus dur	Plastique dur Fonte - HB200	Fonte HB200 -	D (Vis extérieure)	ENT	ENTS
ENT ENTS	3	6	4.5	4.6	4.7	4.8	5	0.5		
	4	8	5.9	6.0	6.1	6.2	6.5	0.75		
	5	10	7.2	7.3	7.5	7.6	8	1.0		
	6	14	8.8	9.0	9.2	9.4	10	1.5		
	8	15	10.8	11.0	11.2	11.4	12	1.5		
	10	18	12.8	13.0	13.2	13.4	14	1.5		
	12	22	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).

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

Utiliser un écrou hexagonal et un insert autotarauteur avec un double écrou comme ci-dessus.
 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.

Référence pièce	Type	N°	Insert fileté applicable M	L	B1	B2	Prix unitaire 1 à 9 pièce(s)	Remise sur volume 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				

Pour les commandes supérieures aux quantités indiquées, voir auprès de WOS.