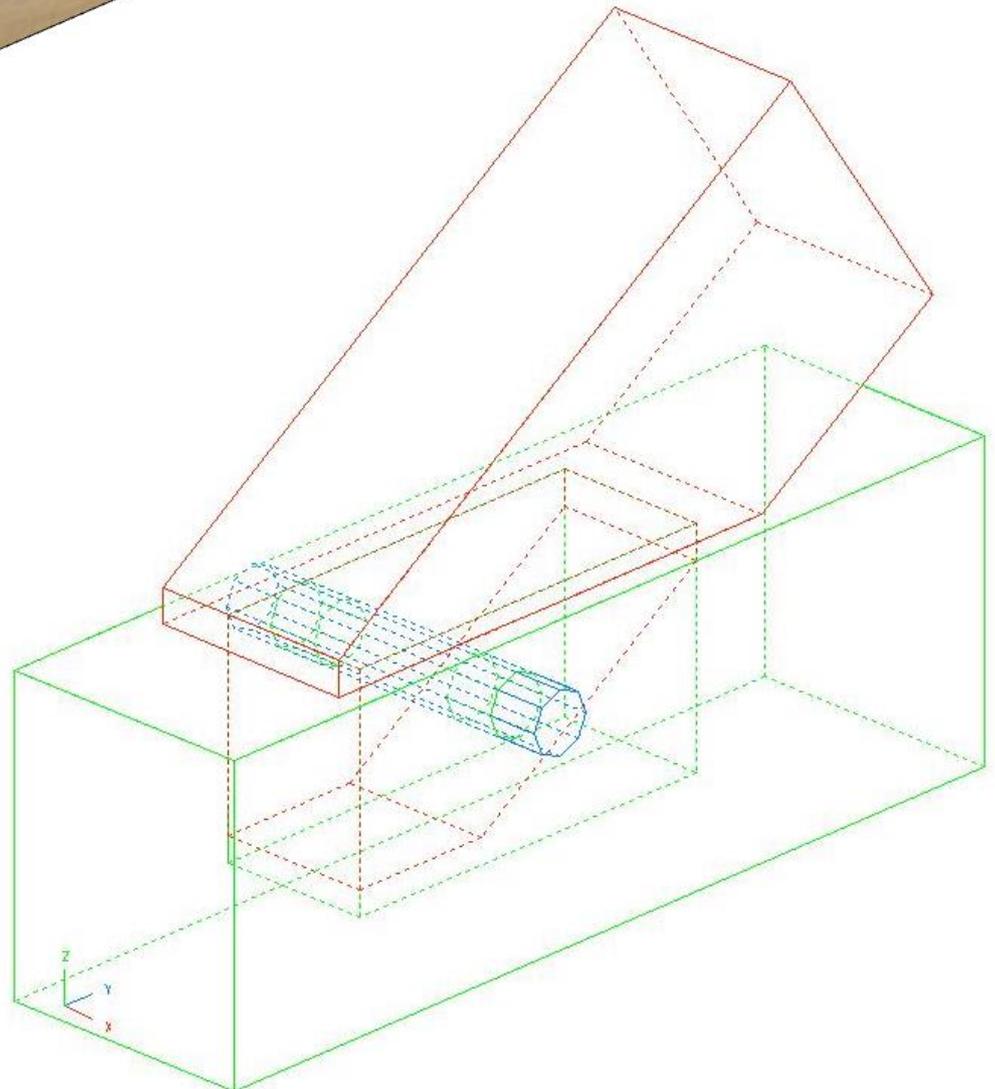
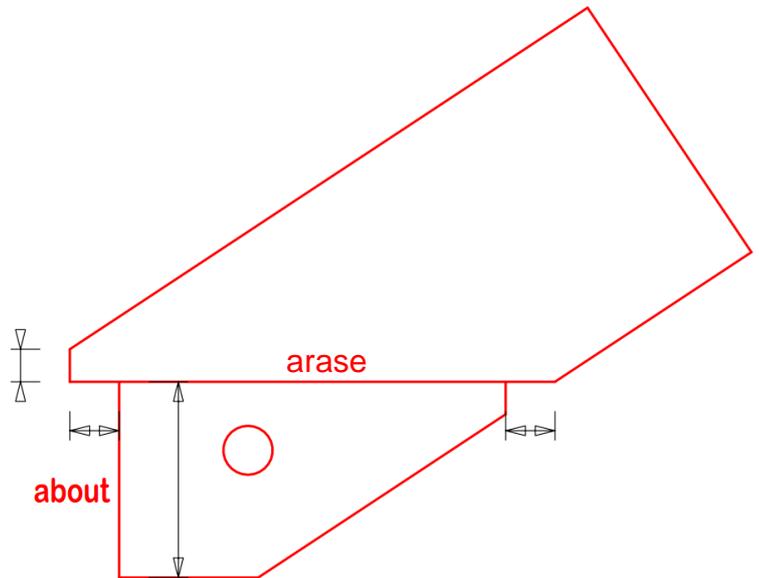
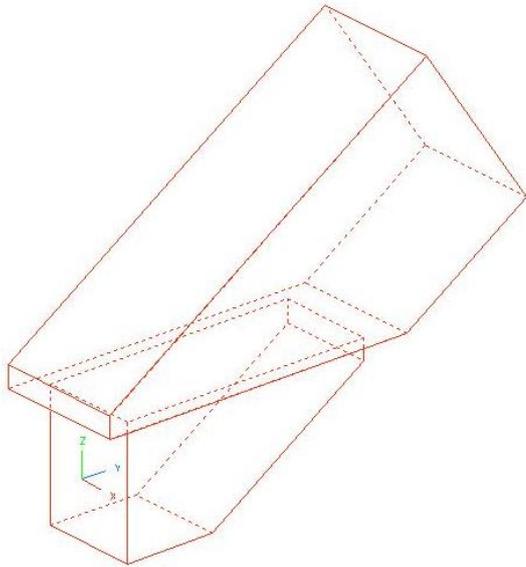


REPRESENTATION



TERMINOLOGIE

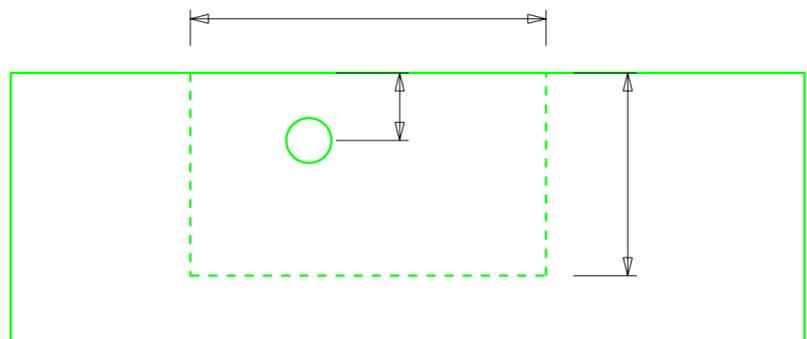
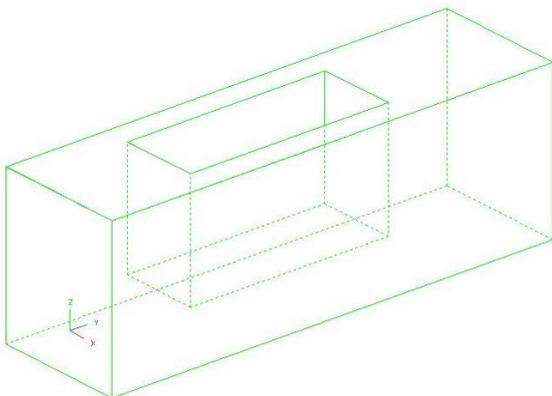
LE TENON



- A : le désabout
- B : épaulement avant
- C : épaulement arrière
- D : longueur du tenon
- E : épaisseur du tenon
- F : cote de joue tenon



LA MORTAISE



- G : longueur de mortaise
- H : $1,5 * \text{diamètre cheville}$
- I : profondeur mortaise
- J : largeur mortaise
- K : cote de joue mortaise



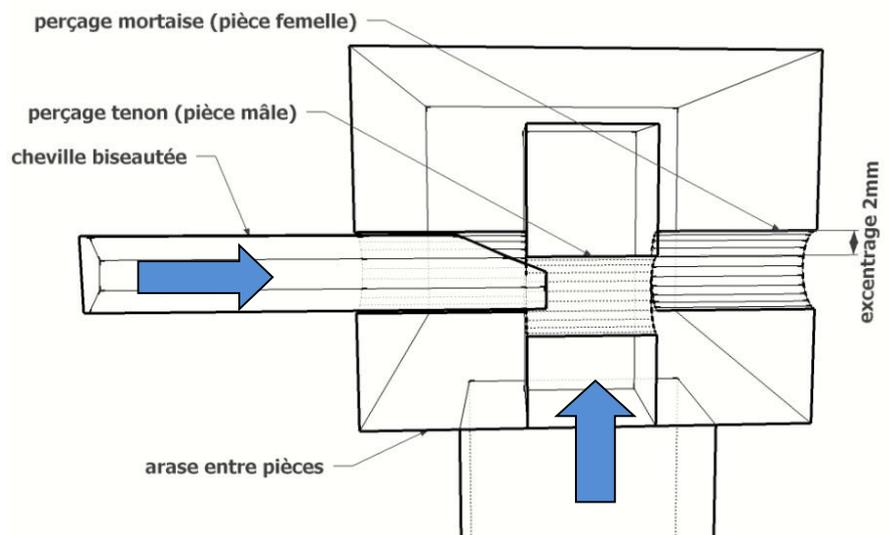
REALISATION / DIMENSIONS STANDARDS

- La mortaise est réalisée à la mortaiseuse à chaîne (**MAFELL LS103**).
 - La largeur courante varie de **3 à 5 cm**, selon la section de la pièce et les chaînes disponibles.
 - La profondeur se règle à l'aide d'une butée légèrement supérieure (**5 mm**) à la longueur du tenon.
- Le tenon peut être réalisé rapidement à scie circulaire ou à l'aide d'une tenonneuse de charpente (**MAFELL ZAF 250 VARIO**)
 - On mesure la largeur de la mortaise pour définir l'épaisseur du tenon
 - L'épaisseur du tenon est légèrement inférieure (**1 mm**) pour un assemblage sans effort.

CHEVILLAGE (A TIRE)

VIDEO D'UN CHEVILLAGE A TIRE

- Le tenon est solidarisé à la pièce femelle par obstacle, à l'aide d'une cheville en bois dur.
- Le centre du perçage est situé à **(1,5 * diamètre)** de la cheville sous l'arase.
- La cheville, de diamètre égal au perçage est rentrée en force à la massette.



Le chevillage à tire consiste à décaler le perçage dans le tenon de 1 mm vers l'arase, de manière à ce que la cheville fasse serrer l'assemblage vers l'arase.

Mode Opérateur :

- Percer la mortaise sans le tenon
- Présenter le tenon, faire plaquer l'arase
- Marquer l'emplacement du trou sur le tenon avec la mouche
- Retirer le tenon et percer en décalant l'axe du perçage de 1 mm
- Mettre dedans et cheviller avec une cheville biseautée
- Recouper la cheville à 1 cm de la face de part et d'autre.

RESISTANCE / UTILISATION

En compression	★★★★☆	Performances inférieures à l'embrèvement
En traction	★☆☆☆☆	Il n'est pas prévu pour travailler en traction. Il permet cependant de solidariser deux pièces lors du levage.

Seul, il est cantonné à l'assemblage des liens, à cause de ses piètres performances en traction.
On peut l'utiliser combiné avec l'embrèvement afin d'améliorer ses performances.

Exemples



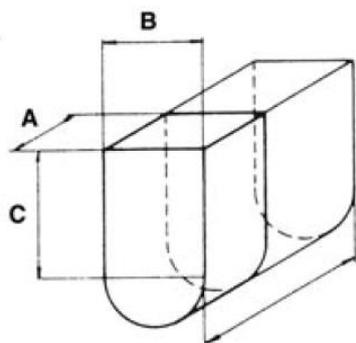
Mortaises de différentes tailles (jusqu'à 100 mm) réalisées avec la LS 103 Ec.



La LS 103 Ec pour des travaux horizontaux.



La LS 103 Ec et le support de guidage FG 150 pour des profondeurs de mortaises pouvant atteindre 140 mm.



Dimensions des chaînes de fraisage Exemple 28 x 40 x 100 mm
 Largeur de chaîne (A) 28 mm
 Largeur de mortaise (B) 40 mm
 Profondeur de la mortaise (C) 100 mm

Tenonneuse ZAF 250 Vario

Référence.: 991201

Code EAN: 4032689178615



Caractéristiques

Dimension maximale du bois (L x H) pour le tenonnage à angle droit	500 x 250 mm
Dimension maximale du bois pour le tenonnage en biais à 60°	220 x 250 mm
Longueur de table avec graduation	3000 mm
Vitesse d'avance	0,9 - 2,2 m/min
Dimensions pour la machine	1,5 x 4 m
Vitesse nominale à vide	6670 tr/min
Puissance absorbée	6000 W
Poids	380 kg
Moteur triphasé	400 V / 50 Hz

Accessoires standards

1 Tête à fraiser, avec les couteaux reversibles; Réf. 202105

EXERCICE

D'après le croquis ci-dessous, sur un format A3, à l'échelle 1/5, on demande :

- une vue de face suivant A ;
- une coupe BB ;
- une coupe CC.

Les trois vues devront être placées en correspondance.

Section des pièces :

- arbalétrier 8x20
- entrait 10x20

Assemblages :

- tenon de 3x7
- mortaise de 3x8
- désabout 1 cm

Nota : Le chevillage au 1/3 de l'about avec une cheville de ϕ 18 mm

