



SERTISSEUSE Semi-Automatique

« MECANINOX »

N° ...

NOTICE ORIGINALE :

- MECANINOX à pédale
- MECANINOX à compression pneumatique



**S.C.I.M. - Z.I. de Bacoue - Route de Bordeaux -
47700 CASTELJALOUX – France**

☎ 05 53 93 99 39 - ☎ 05 53 20 93 45

Site : www.scim.fr - E.mail : s.c.i.m@orange.fr

SERTISSEUSE S.A. MECANINOX

- 2. Précautions importantes**
- 3. Réception du matériel, installation**
- 4. Branchement électrique**
- 5. 1^{ère} Mise en service**
- 6. Fonctionnement**
- 7. Mise en compression de la boîte**
- 8. Pré-Réglage**
- 9. Réglage hauteur molettes**
- 10. Réglage compression pour diamètre 153**
- 11. Procédure pour le montage ou changement d'un outillage :
MECANINOX à pédale**
- 12. Procédure pour le montage ou changement d'un outillage :
MECANINOX Pneumatique**
- 13. Emploi des molettes**
- 14. Entretien et graissage**
- 15. Sécurité de protection des outillages**
- 16. Changement du ressort de compression**
- 17. Liste des pièces détachées**
- 18. Fiche technique**
- 19. Déclaration de conformité « CE »**
- 20. Fiche modèle de relevés du contrôle des sertis**
- 21. Tableau de contrôle des sertis**
- 22. Coupe du sertis**
- 23. Plan électrique**
- 24. Plan pneumatique**

PRECAUTIONS IMPORTANTES

S. C. I. M.
Z.I. de Bacoue
Route de Bordeaux
47700 CASTELJALOUX

☎ : 05 53 93 99 39

📠 : 05 53 20 93 45

- **Lors du branchement, toujours vérifier que la nature du courant de votre installation électrique correspond bien à celle indiquée sur la plaque signalétique du bloc moteur et qu'elle supporte l'ampérage.**
- **Relier impérativement l'appareil à la terre.**
- **Ne pas essayer de supprimer ou de modifier les systèmes de verrouillages et de sécurités.**
- **Après intervention : remonter impérativement les dispositifs de sécurité.**
- **Toutes réparations ou interventions doivent être faites dans les règles de l'art.**
- **Avant toute intervention sur les parties électriques, déconnecter impérativement votre appareil du réseau.**
- **En cas dysfonctionnement, arrêter la machine.**
- **En cas de doute, appeler notre S.A.V.**
- **Pour le sertissage des produits chauds utiliser les EPI adaptés**
- **Formation : tout utilisateur doit subir 1 formation de sertissage, d'analyse et de contrôle des sertis**

RECEPTION DU MATERIEL, INSTALLATION

S. C. I. M.
Z.I. de Bacoue
Route de Bordeaux
47700 CASTELJALOUX

☎ : 05 53 93 99 39

📠 : 05 53 20 93 45

ATTENTION : la garantie ne s'appliquera pas si l'appareil a été modifié, mal utilisé, détérioré accidentellement, ou mal entretenu.

Pour tout échange sous garantie, la pièce défectueuse devra nous être adressée, ou tenue à notre disposition, pour expertise.

DEBALLAGE + MANUTENTION :

- Enlever précautionneusement la palette.
- Retirer tous les paquets contenant les accessoires ou autre matériel spécifique.

INSTALLATION :

Votre appareil doit être installé sur un support parfaitement horizontal.

- **Poser le bâti au sol** : le bâti porte sur son embase 4 pieds réglables ou 4 roues, (suivant votre choix).
- **Mise de niveau : modèle sur pieds**
Régler le niveau en utilisant deux clés de 24 : corriger la hauteur de la machine pour faciliter la manœuvre de la pédale.

POSTE de TRAVAIL :

La position de travail est face à la machine

S. C. I. M.
Z.I. de Bacoue
Route de Bordeaux
47700 CASTELJALOUX

☎ : 05 53 93 99 39

📠 : 05 53 20 93 45

BRANCHEMENT ELECTRIQUE - Essai sens de marche :

- La machine est livrée avec une prise mâle (vérifier la compatibilité de la prise) correspondant au type de courant à utiliser :
 - Triphasé : 380 Volts
- Vous devez toujours vérifier que la nature du courant de votre installation électrique correspond bien à celle indiquée sur la plaque signalétique du bloc moteur et qu'elle en supporte l'ampérage.
- Relier impérativement l'appareil à la terre.

Vérifier le sens de rotation du moteur suivant la flèche avant tout essai de sertissage : voir **1^{ère} mise en service**

S. C. I. M.
Z.I. de Bacoue
Route de Bordeaux
47700 CASTELJALOUX

☎ : 05 53 93 99 39

📠 : 05 53 20 93 45

1^{ère} MISE EN SERVICE

Vérifier le sens de rotation du moteur :

- a) Enlever le ressort de rappel des molettes
- b) Ecarter les galets de cycle des cames (vers l'axe de la machine) ;
Utiliser 1 élastique par sécurité : 1 élastique est monté d'origine.
- c) Mettre le moteur en marche
- d) Vérifier le sens de la flèche sur le capot du moteur.
- e) Réaliser 1 cycle à vide en utilisant les 2 boutons poussoirs.

CONTRE-INDICATION d'EMPLOI

Local ADF

Tout couvercle NON métallique

FUNCTIONNEMENT

MECANINOX A PEDALE

VOIR : Procédure pour le montage ou le changement d'un outillage :

- * Mettre en marche la machine
- * Appuyer sur la pédale, l'amener à son point le plus bas.
- * Poser la boîte avec son couvercle sur le plateau.
- * Relever le pied, la boîte vient en position sous le mandrin,
- * Réaliser le cycle en appuyant sur les 2 boutons poussoirs :
le cycle s'enclenche et le sertissage s'effectue automatiquement
- * Le relâchement des 2 boutons poussoirs arrête instantanément le cycle en l'état (défini par l'ILS de position), sur la came de 2^{ème} passe.

Cycle : montée de la boîte - 1ère passe - 2ème passe - arrêt des cames

- * Appuyer sur la pédale pour dégager la boîte sertie, maintenir appuyé, mettre une autre boîte, relâcher, ... et ainsi de suite.
- * Pour vérification du « roulé de 1ère passe », il est possible d'effacer la 2ème passe et de n'exécuter que la 1ère afin d'en vérifier l'aspect et éventuellement le diamètre pour le comparer au diamètre de base. Voir tableau. Pour cela, il suffit de mettre la pointe de la butée 2ème passe entre 2 vis.

MECANINOX COMPRESSION PNEUMATIQUE

- * Même fonctionnement : Le vérin pneumatique remplace la pédale et le cycle est automatique dès que vous appuyez sur les 2 boutons pressoirs.

MISE EN COMPRESSION DE LA BOITE

La pédale qui sert à dégager le plateau pour pouvoir passer la boîte et son couvercle étant à hauteur fixe, le réglage s'effectue en vissant ou dévissant la vis qui supporte le plateau, après avoir débloqué la poignée de blocage de la vis de compression située sur l'écrou à l'avant.

Réglage de la hauteur de la boîte à sertir :

- Poser la boîte avec son couvercle sur le côté du plateau
- Débloquer la poignée de blocage de la vis de compression.
- Visser ou dévisser la vis de compression pour amener le haut de la boîte au niveau de l'axe du trou du dévissage du mandrin.

- Réaliser un cycle de sertissage : Voir PROCEDURE pour le montage ou le changement d'un outillage.

- Sertir une boîte
- **Décortiquer la boîte**
- Contrôler la hauteur du crochet de corps, et ajuster la compression suivant le résultat (suivant tableau).
- Recommencer l'opération si nécessaire.

PRE-REGLAGE

Vue de dessus : 2 cabestans munis chacun de 8 vis qui ont été, pour chaque dimension de boîte, réglées en atelier.

A gauche : **Cabestan 1ère passe**

1 cabestan à 8 piges marquées

exemple :55 - 71 - 73 - 83 - 86 – 99 -100 - 153

A droite : **Cabestan 2ème passe.**

1 cabestan à 8 piges marquées

exemple 55 - 71 - 73 - 83 - 86 – 99- 100 – 153

Les piges des 2 cabestans viennent en appui sur 2 butées libres en rotation, reliées sur l'avant par 1 ressort.

Ces 2 butées, de par leur position sur les différentes piges des 2 cabestans, donnent le réglage des 2 molettes de sertissage :

- 1ère passe à gauche
- 2ème passe à droite.

Pour éviter tout incident, veuillez respecter la chronologie des opérations suivantes :

Vous avez à sertir des boites \varnothing 100, par exemple :

- a) Mettre les 2 piges marquées 100 droite et gauche des cabestans dans les trous des butées.
- b) Monter le mandrin correspondant, soit le mandrin \varnothing 100.
- c) Monter les molettes n° 28.
- d) Régler la hauteur de la boite. Vous êtes prêt à sertir.



REGLAGE HAUTEUR MOLETTE

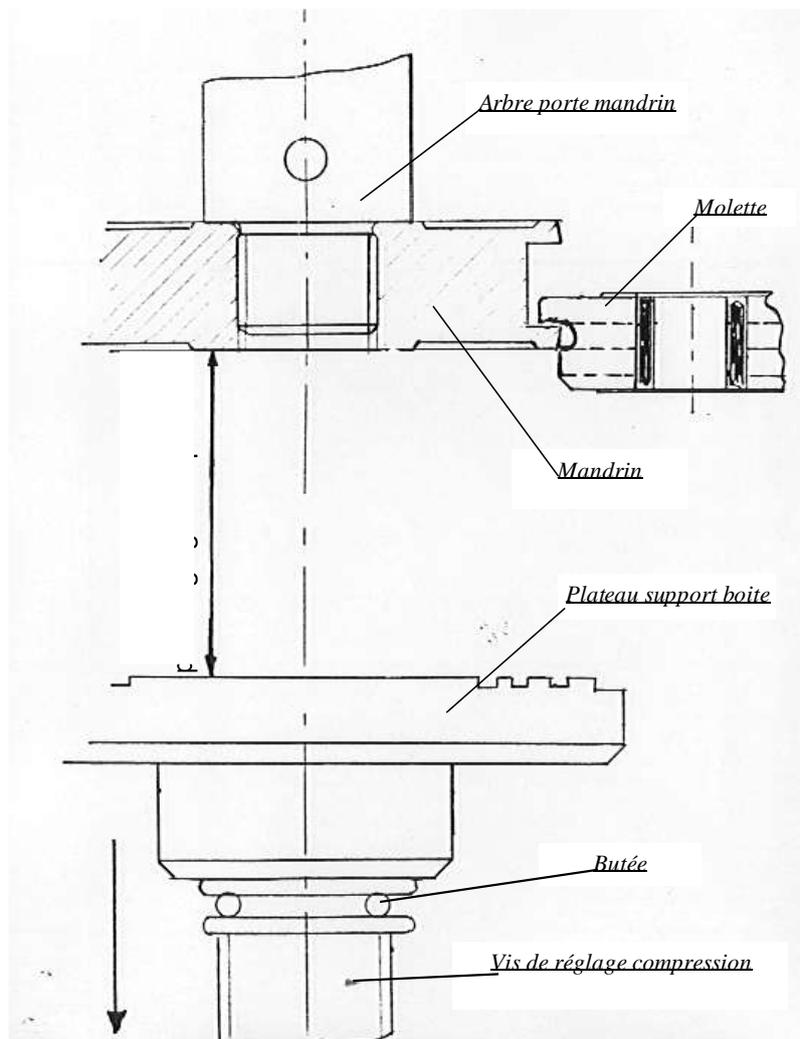
La hauteur des molettes est préréglée en atelier. Vérifier cette hauteur qui doit correspondre au croquis ci-après. Si ce réglage n'était pas correct, procéder à sa mise au point à l'aide des 2 vis situées sur le support qui pince l'axe de la molette. Pour monter ou descendre une molette, débloquer la vis CMC avec 1 clé BTR de 6 mm qui bloque l'axe, et utiliser une clé de 10 pour faire monter ou descendre l'ensemble. Régler, puis rebloquer.

Molette 1° passe :

* La lèvre de la molette doit passer à frôler la lèvre du mandrin

Molette 2° passe :

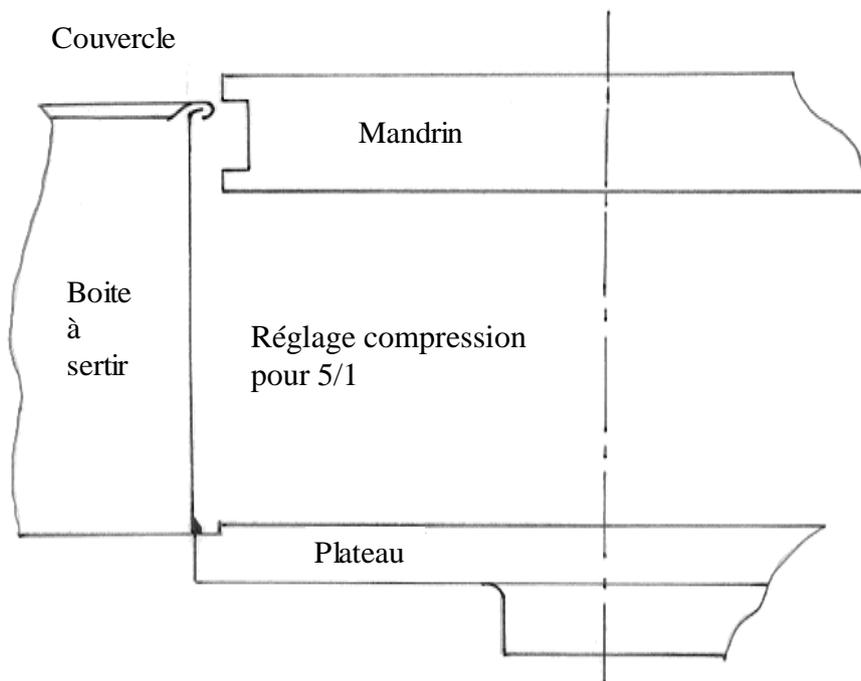
* La lèvre de la molette doit passer au-dessus de la lèvre du mandrin à 2/10 de mm.



Réglage Compression pour Diamètre 153 :

Pour le sertissage des boites 5/1, utiliser :

- Un mandrin \varnothing 153
- Une molette N° 30 1 P en 1° passe
- Une molette N° 30 2 P en 2° passe



Réglage au dessus du trou de dévissage du mandrin : métal + épais.

Réglage « Plein mandrin »

MECANINOX à PEDALE

PROCEDURE

POUR LE MONTAGE ou le CHANGEMENT D'UN OUTILLAGE

- **Couper l'électricité**
- **Dégager les 2 butées variables**
- **Remettre le ressort**
- **Démonter le mandrin**
- **Mettre le nouveau mandrin**
- **Changer les molettes (suivant format)**
- **Positionner la molette de 1^{ère} passe dans la butée gauche**
- **Régler la compression**
- **Ajuster la commande bi-manuelle**
- **Remettre l'électricité**
- **Réaliser un roulé de 1^{ère} passe**
- **Contrôle dimensionnel de la 1^{ère} passe**
- **Ajuster le roulé de 1^{ère} passe**
- **Positionner la 2^{ème} molette dans la butée droite**
- **SERTIR**

MECANINOX PNEUMATIQUE

PROCEDURE

POUR LE MONTAGE ou le CHANGEMENT D'UN OUTILLAGE

Couper l'électricité

- **Couper l'air**
- **Dégager les 2 cabestans**
- **Remettre le ressort**
- **Démonter le mandrin**
- **Mettre le nouveau mandrin**
- **Changer les molettes (suivant format)**
- **Positionner la molette de 1^{ère} passe dans le cabestan gauche**
- **Régler la compression**
- **Ajuster la commande bi-manuelle**
- **Remettre l'air**
- **Remettre l'électricité**
- **Réaliser un roulé de 1^{ère} passe**
- **Contrôle dimensionnel de la 1^{ère} passe**
- **Ajuster le roulé de 1^{ère} passe**
- **Positionner la 2^{ème} molette dans le cabestan**
- **SERTIR**

S. C. I. M.
Z.I. de Bacoue
Route de Bordeaux
47700 CASTELJALOUX

☎ : 05 53 93 99 39

📠 : 05 53 20 93 45

EMPLOI DES MOLETTES SCIM

Références S.C.I.M.		
	1° passe	2° passe
Ø 38	26 1P	26 2P
Ø 45		
Ø 55		
Ø 65	28 1P	28 2P
Ø 71		
Ø 73		
Ø 83		
Ø 86		
Ø 99		
Ø 100	30 1P	30 2P
Ø 125		
Ø 153		

S. C. I. M.
Z.I. de Bacoue
Route de Bordeaux
47700 CASTELJALOUX

☎ : 05 53 93 99 39

📠 : 05 53 20 93 45

ENTRETIEN ET GRAISSAGE

IMPORTANT :

METTRE DE LA GRAISSE : dans les divers graisseurs :

- 2 axes frontaux
- 2 axes de galet
- 2 supports de cabestan
- 1 fourreau de compression

METTRE DE L'HUILE :

- Dans les axes de molettes
- Au centre du plateau support de boîte de façon à lubrifier la butée à billes située au-dessous...

APRES CHAQUE SEANCE DE TRAVAIL, NETTOYER SOIGNEUSEMENT MOLETTES, MANDRINS, et PLATEAU support boites.

Utiliser 1 chiffon sec et graisser les molettes + axes

SECURITE de Protection des outillages :

Les 2 axes frontaux sont équipés de 2 goupilles coniques de sécurités et de positionnement (stockées dans l'armoire électrique).

Lors de fausses manipulations des 2 supports de molettes s'écartent mais la sertisseuse finie son cycle de sertissage.

Procédure de repositionnement des molettes

- **Débloquer les 4 vis des 2 pinces de blocage du bras avec une clé BTR de 4 mm**
- **Mettre la goupille conique avec 1 marteau**
- **Bloquer les 4 vis**
- **Réaliser un sertissage de contrôle.**



CHANGEMENT DU RESSORT DE LA COMPRESSION FIXE



☠ Le ressort de la compression fixe étant monté déjà comprimé, **il est impératif de suivre la procédure qui suit :**

Pour changer le ressort de la compression fixe, il faut :

- Abaisser au maximum le plateau de positionnement des boîtes.
- Enlever le plateau.
- Oter à l'aide d'un arrache-moyeu la butée à billes.
- Dévisser la manette de réglage en hauteur du plateau.
- Débloquer la poignée frontale de blocage de la vis de compression.
- Dévisser les 2 vis de fixation des 2 tringles : clé de 19 mm.
- Dévisser l'écrou bronze en le retirant par le haut de la vis.
- Remplacer le ressort.
- Remonter en sens inverse.

S. C. I. M.
Z.I. de Bacoue
Route de Bordeaux
47700 CASTELJALOUX

☎ : 05 53 93 99 39

📠 : 05 53 20 93 45

Sertisseuse S.A. « Mécaninox »

LISTE DES PIECES DETACHEES de rechange

Repère	Désignation	Quantité	Partie machine
	Plateau Ø 153		Compression
	Plateau Ø 125		
	Plateau spécial		
005	Vis de compression	1	
001	Ecrou de vis de compression	1	
	Poignée de blocage	1	
	Roulement 6003	1	
	Butée 51203	1	
	Molettes n° 26 ou 28 ou 30		Sertissage
012	Axe de molettes avec écrou M 10 Bas	2	
012	Rondelle d'axe de molette + vis TH 6*16	2	
011	Support axe molettes	2	
	Galet de came	2	
017	Axe de galet de came	2	
SCI 10	Ressort de rappel bras de sertissage	1	
014	Réglette de tension	1	
002	Arbre porte mandrin	1	Tête
005	Arbre moteur	1	
007	Arbre porte came	1	
009	Came de cycle D ou G	2	
006	Vis sans fin (arbre moteur)	1	
008	Roue d'arbre porte came	1	
014	Cabestan	2	Pré-réglage
015	Axe de cabestan	2	
015	Rondelle d'axe de cabestan	2	
019	Butée fixe de cabestan	2	

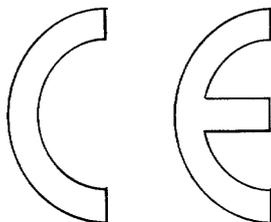
S. C. I. M.
Z.I. de Bacoue
Route de Bordeaux
47700 CASTELJALOUX

☎ : 05 53 93 99 39

📠 : 05 53 20 93 45

FICHE TECHNIQUE

Type de machine	: SERTISSEUSE S.A. MECANINOX
Numéro	:
Tension d'alimentation	: 380 V +T
Puissance électrique	: 1,1 kW
Niveau de bruit	: inférieur à 70 db
Poids de la machine	: 90 kg
Possibilités de la machine	: sertissage de boites à couvercle métallique



DECLARATION «CE» DE CONFORMITE

Relative aux matériels soumis à autocertification (annexe IIA)

Le Constructeur soussigné : S.C.I.M. SARL
Société Construction Innovation Mécanique
Z.I. de Bacoue
47 700 CASTELJALOUX

Déclare que l'équipement de travail neuf ci-dessous désigné :

- Sertisseuse semi-automatique MECANINOX n°

Est conforme :

- Aux dispositions réglementaires définies par l'Annexe 1 de la directive européenne 2006/42/CE du 17/05/2006 et aux réglementations nationales la transposant ainsi qu'aux règles d'hygiène et de sécurité qui lui sont applicables.
- Aux dispositions des directives européennes suivantes :
 - ◆ 2004/108/CE du 15/12/2004 relative au rapprochement des états membres concernant la compatibilité électromagnétique.
 - ◆ 89/686/CEE du 21/12/1989 relative aux équipements de protection individuelle (EPI) modifiée par les directives 93/68/CEE, 93/95/CEE, 96/58/CE

Personne autorisée à constituer le dossier technique :

Monsieur MASSET J.C.
S. C. I. M. - Z.I. Bacoue, route de Bordeaux
47700 CASTELJALOUX

Fait à CASTELJALOUX,
le 23 mai 2017

Le Gérant,
M. MASSET J.C.

S. C. I. M.
Z.I. de Bacoue
Route de Bordeaux
47700 CASTELJALOUX

☎ : 05 53 93 99 39

📠 : 05 53 20 93 45

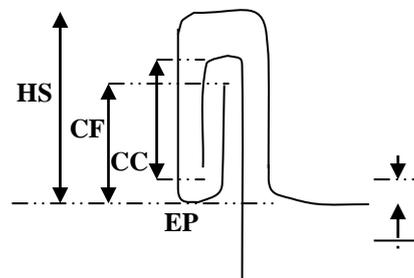
Type de machine :		Date :
Nom du régleur/contrôleur :	Visa : D.G. ou R.F.	Numéro de série
Instrument n° :		

Formats	55	71	73	83	86	99	100	125	153	
Hauteur Sertis										
Hauteur Crochet de corps										
Hauteur Crochet couvercle										
Croisure										

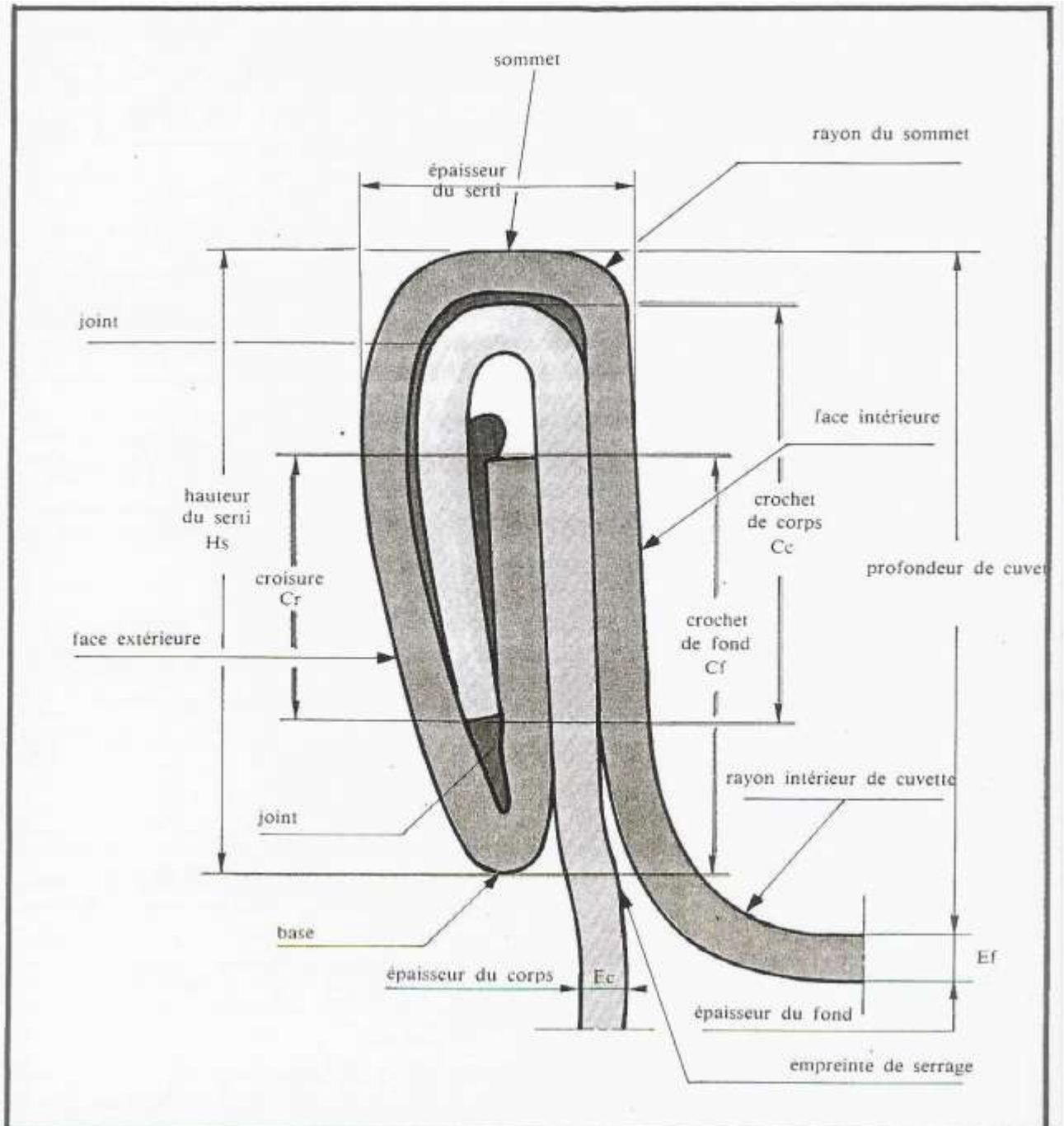
OBSERVATIONS :

CALCUL DE LA CROISURE :

- CC Crochet de corps
- + CF + Crochet de fond ou couvercle
- + EP + Epaisseur du fond ou couvercle
- HS - Hauteur du serti
- = Croisure



Coupe du Serti

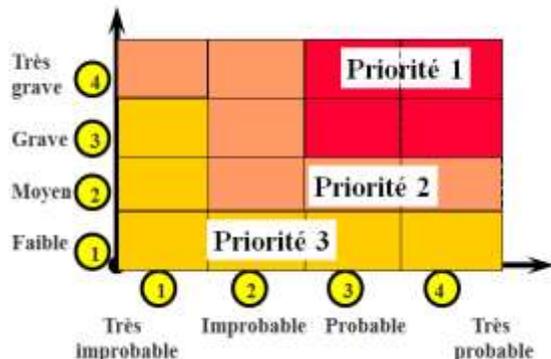


S. C. I. M.
 Z.I. de Bacoue
 Route de Bordeaux
 47700 CASTELJALOUX

☎ : 05 53 93 99 39

💻 : 05 53 20 93 45

Cotation du risque et des priorités



Date :	N° machine :
Mise à jour :	Date de fabrication : s
Nom client :	Type de machine :
	Mécaninox

1 – Identifier les dangers		2 – Estimer les risques			3 - Prévenir les risques	
Situations Dangereuses <i>Opérateur + cause</i>	Domages éventuels	Gravité 1 à 4	Probabilité 1 à 4	Priorité 1 à 3	Prévention existantes	Mesures de prévention à mettre en œuvre
RISQUE de chute de plain-pied Sol glissant, défectueux Passage encombré	Fractures diverses	2	1	3	- Entretien des sols - Seul outil de travail présent	Porter des chaussures adéquates Organiser le flux
RISQUE à la manutention manuelle - Manutentions répétitives - Machines difficiles à déplacer	TMS Encombrement du passage	1	1	3	- Limitation des manutentions - Installation de roues sur machines mobiles	Former le personnel à adopter des gestes et postures appropriés
RISQUE de chutes d'objets Boîte mal posée sur le plateau de compression	Fracture sur les pieds Boîte cabossée Contenu répandu sur le sol	2	1	3	- Chaussures adaptées - Arrêt d'urgence sur machine - Procédure de nettoyage - Recyclage du contenant + contenu	Formation à l'utilisation

<u>RISQUE toxique</u> Réseau d'AIR COMPRIME: fuite	Gène éventuelle	1	1	3	- Contrôle périodique	Inform er le personnel du risque
<u>Risque d'incendie ou d'explosion</u>		3	1	3		
<u>RISQUE lié au manque d'hygiène</u> <u>Mains souillées</u> <u>Tenue incorrecte</u>	Contamination du produit	1	1	3	- Consignes d'hygiène - Vêtements adaptés - Utiliser des gants	Rappel des consignes Vérifier le port des EPI
<u>RISQUE lié à l'électricité</u> <u>Armoire électrique en 380 volts</u> <u>Câble d'alimentation endommagé</u> <u>Personnel non habilité</u>	Electrisation	2	1	3	- Protection différentielle de la ligne - Habilitation du personnel - Cahier de maintenance	Vérification périodique
<u>RISQUE lié à l'utilisation de la machine</u> <u>Mauvaise manipulation</u>	Pincement des doigts	1	2	3	- 1 employé par poste de travail - Personnel formé à l'utilisation - Procédure de poste	Former le personnel Vérifier le bon fonctionnement des sécurités
<u>RISQUE lié au bruit</u> <u>Moteur + pneumatique</u>	Gène éventuelle	1	1	3	- Niveau inférieur à 70 db - Porter des EPI	Machine silencieuse
<u>RISQUE lié aux ambiances thermiques</u> <u>Local climatisé</u>	Froid	1	2	3	- Porter des EPI	Rappel des consignes Vérifier le port des EPI
<u>RISQUE lié aux ambiances lumineuses</u> <u>Défaut d'éclairage</u>	Mauvaise manipulation	1	1	3	- Eclairage normal	Vérification périodique
<u>RISQUE lié à notre intervention</u> <u>Méconnaissance de votre entreprise</u>	Perturbation de votre entreprise	1	2	3	- Plan de circulation - Consignes spécifiques et particulières - Partage des accès - Partage des locaux du personnel	Elaborer les procédures et consignes adaptées Former éventuellement notre personnel