

# CINTREUSE DE TUBE HYDRAULIQUE CSM TDRE (DEUX ÉTAGES D'OUTILLAGE, RAYONS COURTS - 4 AXES CNC)



## Cintreuse équipée des principaux équipements suivants:

- Cintreuse 4 axes électriques (Y, B,C et X) par des moteur Brushless,
- Bâti machine regroupant tous les composants mécaniques, hydrauliques et électriques
- Ensemble posé sur quatre ou six plots antivibratoires selon la longueur du mandrin
- Un étage d'outillage, rayon fixe
- Bras de cintrage à droite ou à gauche
- Un support d'efface pli
- Anticipation de mandrin hydraulique avec une course ajustable
- Lubrification de mandrin par du gel de cintrage
- Refroidissement de l'huile hydraulique par un dispositif air/huile
- Fermeture/ouverture de l'étau de cintrage par un vérin hydraulique
- Fermeture/ouverture de la glissière par un vérin hydraulique
- Suivi de glissière par un vérin hydraulique (booster)
- Fermeture de la pince du chariot par un vérin hydraulique
- Graissage centralisé et automatique des parties couilissantes
- Pupitre de commande monté sur des roulettes
- Pc industriel avec un dalle tactile couleur 15"
- Windows 7
- Master 5
- Matériel Yaskawa moteurs et variateurs, .
- Climatisation de l'armoire électrique
- cycle manuel ou automatique
- Compteur pièce
- Ports USB
- Visualisation graphique en 3D de la pièce programmée ainsi que du cycle pièce avec la possibilité de constater les accostages avec la cintreuse
- Programmation en hors poste, sur un Pc extérieure
- Réalisation des programmes en automatique par l'importation des fichiers en STP ou IGS
- Programmation en XYZ / YBC ou vise et versa
- Vitesse de chaque axe réglable individuellement
- Compensation de l'effet ressort et de l'élongation de la matière
- Aucune origine des axes est à réaliser lors de la mise en service
- Redémarrage du cycle après un arrêt cycle ou un arrêt d'urgence
- Un maximum de 4 programmes pièces peuvent être réalisés l'un après l'autre
- Capacité de 1 000 000 de programme ayant chacun 30 cintres
- Pédale de commande avec un arrêt d'urgence
- 3 tiges de mandrin
- manuel d'utilisation et de maintenance
- Sécurité CE, sur trois cotés grillagés avec un scrutateur laser mono zone, 5 mètres de rayon programmable

## Moteurs Brushless électriques

- 4 Moteurs Brushless de haute qualité sont utilisés pour les axes Y, B, C et X
- Axe Y déplacement du chariot, par un moteur Brushless,

- Axe B rotation de la tête de cintrage, par un moteur Brushless,
- Axe C rotation de la pince du chariot, par un moteur Brushless,
- Axe X déplacement de la tête de cintrage horizontale par un moteur Brushless
- Axe Z monte et baisse de la tête de cintrage par un vérin hydraulique asservi

### **Tête de cintrage.**

- Réducteur planétaire breveté système d'engrenage, entraînée par un moteur Brushless à couple élevé, qui se traduit par un positionnement le plus précis possible avec une répétabilité de cintrage.
- La tolérance est de 0,01 degré.
- Système d'entraînement est entièrement fermé.
- Conception compacte.
- Décélération programmable et ralentir / position / angle du bras de cintrage arrête
- Mouvement horizontale de la tête de cintrage réalisée par un moteur Brushless
- Mouvement verticale de la tête de cintrage réalisée par un vérin hydraulique associée à un servo valve
- Les patins linéaires sont montés sur une glissière à la fois horizontale et verticale.
- Crémaillères sont dissimulées dans le châssis de la machine.
- Graissage centralisé.
- Ouverture et fermeture de la forme de cintrage par un vérin hydraulique.

### **Chariot**

- Moteur Brushless, vitesse réglable.
- Précision de positionnement précis à 0.1mm.
- Le mouvement est sur roulements linéaires à faible frottement avec pignon et crémaillère.
- "Y" axe alternatif, répétition l'alimentation ou de la fonction d'alimentation de fin de cycle.
- La conception est brevetée de la tête de cintrage. La vitesse est programmable ainsi que la poussée du chariot par l'intermédiaire d'un réducteur hélicoïdal avec pignon qui est entraîné par un servomoteur à couple élevé ensemble associé à un embrayage qui est géré par la commande numérique.

### **Pince du chariot**

- Serrage de la pince de serrage réalisé par vérin hydraulique.
- La rotation est par un moteur Brushless.
- La tolérance est de 0,1 degré.

### **Étau de cintrage**

- Fonctionnement par un vérin hydraulique
- Rapide et serrage puissant.

### **Glissière de cintrage**

- Fonctionnement par un vérin hydraulique.
- Equipé d'un vérin hydraulique d'accompagnement, booster.

### **Système de rétraction du mandrin (non chiffré)**

- Course de rétraction du mandrin par vérin hydraulique déporté et au plus près de la forme de cintrage.
- Provision pour A.M.L. (Lubrification du mandrin automatique)

### **Accessoires généraux**

- Cycle de pédale d'Arrêt d'urgence.
- Support efface pli.
- Trois tiges de mandrin.
- Opérateur et manuels de maintenance.

- Boîte à outils avec clés de service et les clés hexogène, etc...

- Electricité: selon la demande.

### **Composants électriques.**

- Moteurs Brushless et variateurs Mitsubishi Yaskawa

- PC Mitsubishi

- Panel PC, dale tactile, Windows 7

### **Sécurité CE**

- Grille de sécurité périphérique sur 3 cotés et fixés au sol, avec un scrutateur laser multi zone en face avant

## **Options**

- Longueur du mandrin variable avec la possibilité de l'avoir en 3200 mm, 3700 mmm, 4700 et 6000 mm à définir lors de la commande.
- Dialogue avec un bras de mesure laser de type Römer, permettant de copier une pièce ou de contrôler celle-ci avec la possibilité de réaliser automatiquement une correction si il ya lieu
- Scutateur laser multi zones ( 4 zones)
- Catère de sécurité recouvrant le déplacement du chariot, avec des portes d'accés qui sont associées avec des contacts de sécurité
- Fermeture hydraulique de la forme ce cintrage
- Suivi de glissière avec un moteur Brushless
- Dispositif de tronçonnage
- Chargeur de tubes
- Détection du cordon de soudure et orientation par un faisceau lazer ou une camèra
- Robot 6 axes de chargement déchargement

## **Caractéristiques Techniques**