

LYCEE DES METIERS Frédéric FAYS

Acquisition d'une presse plieuse hydraulique ou électrique à commande numérique

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

EQUIPEMENT STANDARD

PRESSE PLIEUSE SYNCHRONISEE A COMMANDE NUMERIQUE 6 AXES. La machine devra être livrée avec les caractéristiques minimales suivantes :

- Table fixe et coulisseau supérieur mobile
- Positionnement du tablier supérieur par règles linéaires
- Réglage de la course précis avec règles électroniques
- Axes de pliage Y1 et Y2 synchronisés
- Butée arrière avec 4 axes numérisés : X - R - Z 1 - Z2

Commande numérique avec les caractéristiques techniques :

- Ecran graphique tactile 17" minimum
- Simulation graphique 3 D avec simulation du processus de pliage -des outils et de la machine
- Simulation 3D du corps de la machine, des outillages, de la butée arrière, de la tôle et des protections
- Simulation et reproduction 2D/3D en temps réel de toutes les phases de pliage
- Disque dur
- Ports série : COM1 – RS 422/RS232 – USB 3 canaux et RJ42
- Gestion des outils fractionnés
- Recherche automatique de la meilleure séquence de pliage avec possibilité de modification et représentation graphique 2 D/3D et avec visualisation des points de collision éventuels
- Estimation du temps de réalisation de la pièce
- Système de détection des collisions avancé entre la pièce et la machine ou les outils
- Calcul du développement de la pièce finie, permettant de définir à l'avance la longueur de la pièce à utiliser
- Possibilité d'afficher le profil des outils stockés en archive et de ceux installés sur la machine
- Permet la réalisation de nouveaux outils soit par dessins du prof il ou soit par import du DXF de l'outil

Machine livrée avec un lot d'outillages (Type AMADA) comprenant :

- Poinçon droit à 85° - 1 longueur de 835 mm + 1 longueur de 415 mm + 1 longueur fractionnée
- Matrice à 4 Vés - 85° - ouverture 16-2 2-35-50 mm - 1 longueur 835 mm + 1 longueur de 415 mm
- Poinçon à col de cygne - 85° - 1 longueur de 835 mm + 1 longueur de 415 mm + 1 longueur fractionnée
- Poinçon droit à 60° - 1 longueur de 835 mm + 1 longueur de 415 mm + 1 longueur fractionnée
- Poinçon à col de cygne - 60° - 1 longueur de 835 mm + 1 longueur de 415 mm + 1 longueur fractionnée
- Matrice à 4 Vés - 60° - ouverture 16-2 2-35-50 mm - 1 longueur de 835 mm + 1 longueur de 415 mm
- **Le prestataire devra programmer les outils de la liste fournie, si nécessaire c'est au fabricant/vendeur de livrer la CN avec les outils programmés en formes, géométries, cotes, ...**
- 2 Bras support avant avec rainure en Té et règle millimétrée ou table escamotable.
- Protections avant laser monté sur support mobiles avec PLC et procédure de test au démarrage en accord avec les normes en vigueur
- Machine aux normes CE en vigueur

Programmation hors ligne:

- Le logiciel de pilotage CN **identique à celui de la machine** est fourni en version « libre » compatible avec un environnement windows pour former les élèves sur PC en simulation et en création de programmes à distance transférables via le port USB de la CN de la presse plieuse.

Sinon, 19 licences à fournir du logiciel CN **identique à celui de la machine** installable et exploitable sous environnement windows avec possibilité de créer des simulations de pliage et des programmes sur PC transférables via port USB sur le pupitre CN de la presse plieuse.

- Post processeur TopSolid sheet metal et modélisation 3D de la machine

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES MINIMALES

Longueur utile	1200 mm
Puissance	40 tonnes
Longueur butée arrière en X	500 mm minimum
Course en R	250 mm environ
Nombre de doigts butée arrière	2
Puissance moteur Hyd	7,5 kw
Puissance moteur Elec	2 x 3,5 kw
Axe Y (Vitesse de travail)	10 mm/sec
Course réglable	275 mm environ
Passage entre table/coulisseau	530 mm environ
Profondeur du col de cygne	360 mm

LIVRAISON et MISE EN SERVICE

La livraison à la charge du prestataire se fera dans nos ateliers du lycée FAYS à Villeurbanne. Lors de cette livraison, le prestataire assurera la mise en service :

Mise en place et déchargement ;

Implantation dans l'atelier à l'emplacement désigné par l'établissement.

Les plans d'installation cotés avec précision des fixations, des alimentations et autres exigences techniques devront être fournis.

La partie installation est à minima :

- La presse plieuse doit être raccordée au réseau électrique (prise canalis fournie par le vendeur)
- La presse plieuse est mise en service.
- Les niveaux des différents fluides sont faits.
- Les filtres et accessoires sont montés.
- Les essais et réglages sont effectués après installation.

FORMATION

- La formation des enseignants est faite sur site par le technicien pour (Nbre jour à préciser):
- mettre en fonctionnement la presse plieuse
- utiliser toutes les fonctions de la CN
- régler, monter et introduire les outils -réaliser des plis -contrôler/rectifier des réglages
- montrer la maintenance préventive à réaliser sur cette presse plieuse
- Formation sur le logiciel hors ligne
- La presse plieuse est opérationnelle à l'issue de l'installation/formation.

SECURITE

Le matériel doit être conforme aux normes CE en vigueur.

Le fournisseur s'engage à faire réaliser à sa charge financière les contrôles techniques obligatoires par un organisme agréé après la mise en service sur site.

GARANTIE

- Validité de l'offre 3 mois après l'appel d'offres
- Matériel garanti sur site 3 ans, J+1, pièces et main d'œuvre
- Le contenu et le délai de garantie prendront effet à compter du jour de contrôle de conformité.

ENTRETIEN

Le prestataire indique la localisation de son service après-vente, les moyens dont il dispose, les coûts et délais d'intervention sur site.