

CENTRE D'USINAGE VERTICAL 5 AXES MICROCUT V20/5



Centre d'usinage 5 axes Microcut V20-5

Particulièrement adapté pour l'usinage de pièces de petit volume, inscrite sur la table de diamètre 320mm.

Cette machine est équipée d'une commande numérique SIEMENS 840D SI avec écran tactile, permettant le fraisage de pièces en 5 axes continus

Particulièrement dynamique, cette machine est notamment utilisée pour les usinages d'aluminium, d'aciers, d'aciers traités et d'inox pour les industries aéronautiques, automobiles, moules, mécanique de précision...

Contrairement à certaines machines qui reçoivent un plateau diviseur sur un centre vertical 3 axes, cette machine a été entièrement conçue autour du berceau.

Elle se caractérise par:

- Bâti en fonte meehanite en structure largement dimensionné permettant d'absorber les vibrations générées lors de l'usinage. Le bâti est traité (180-220 HB) puis stabilisé avant usinage afin de libérer les contraintes mécaniques de cygne
- Structure en col de cygne avec des glissières linéaires sur les 3 axes avec guidage à rouleaux
- Plateau diamètre 320mm rectifié et rainuré
- Charge admissible sur la table de 100kg
- Axe A et axe C avec entraînement pignon / vis sans fin permettant une inclinaison de +30 / -120° et une rotation de 25tr/min
- Une mesure sur les 2 axes rotatifs par des codeurs de précision Heidenhain RCN226 avec une tolérance de +/-5"
- Broche mécanique à entraînement direct 15000 tr/min délivrant une puissance de 8,5 / 12,75 KW (S1/S6) et un couple de 63 / 96Nm
- Des moteurs d'axes Siemens directement montés sur les vis à billes permettant des vitesses de déplacements rapides de 48m/min et des accélérations de 6m/s²
- Des vis à billes de classe C3 précontraintes de diamètre 40mm
- Des règles de mesures linéaires Heidenhain sur les 3 axes pour une plus grande précision
- Groupe de refroidissement des vis à billes des 3 axes ainsi que la broche afin d'éviter les dilatations dues aux échauffements
- Magasin à bras 32 outils pour des diamètres maxi de 80mm et longueur 245mm par poche
- Une cartérisation intégrale avec une large porte frontale pour accès à la table de la machine
- Un dispositif de lubrification automatique des axes linéaires programmable depuis la CN
- Des buses de nettoyage sur permettant un dégagement optimal des copeaux vers le convoyeur
- Un pistolet de nettoyage
- Des buses d'arrosage en périphérie de broche
- Une pompe haute pression 20 bars avec arrosage au centre de la broche
- un convoyeur à copeaux avec double vis de chaque côté de la table et convoyeur à copeaux à palette situé à l'arrière de la machine
- Une manivelle électronique déportée pour faciliter les opérations de réglages
- La commande numérique SIEMENS 840D SI dispose d'un large écran tactile de dernière génération. La version PPU est NCU 720.3B P12
- machine connectable par port RJ45 ou USB
- Un palpeur pièce Heidenhain TS460 avec protection mécanique et thermique + une cellule émettrice / réceptrice radio ou infrarouge
- la fonction kinematic opt pour la calibration automatique des axes rotatifs
- une boule de référence Heidenhain KKH250

