



SMART PRO 500

AFFÛTEUSE UNIVERSELLE AVEC MISE EN MOUVEMENT
CONTRÔLÉE DE 1-4 AXES



INNOVANTE ET PRÉCISE

Le modèle SMART PRO 500 CNC, caractérisé par de nombreuses variantes, est l'expression de la recherche continue technologique de Nesi pour se positionner comme point de référence du secteur. Pour atteindre les objectifs du projet, des guidages linéaires à rouleaux ont été installés sur les axes de translation longitudinale (table porte-pièce) et sur l'axe transversal (chariot porte-tête), qui ont apporté le double avantage d'une plus grande fluidité de mouvement associée à une augmentation de la charge admissible. Sur l'électrobroche porte-meule, la plage d'utilisation des vitesses de rotation est très large avec la possibilité d'un calibrage soigné pour obtenir constamment les meilleures conditions de coupe.

Structure monolithique en fonte pour garantir précision de coupe et l'absorption des vibrations durant l'usage.

AVANTAGES



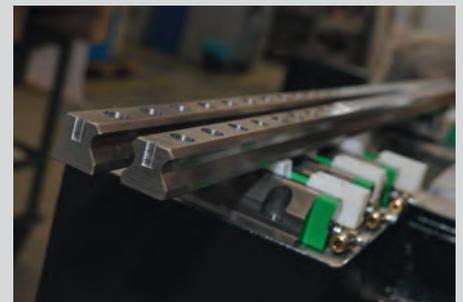
INTUITIVE

- Contrôle Fanuc
- Installation très facile.
- Utilisation simple et sûre.
- Interface graphique intuitive et personnalisable.



TAILORMADE

- Personnalisation machine et logiciel possible.
- Développement de solution personnalisée pour application spéciale et configuration du logiciel.



FIABLE

- Usure réduite des composants de la machine.
- Qualité garantie depuis des années d'expériences et d'études continues.
- Longue vie de la machine.



CARACTÉRISTIQUES

- Contrôle Fanuc.
- Moteurs brushless et moteur-couple (A) pour applications nécessitant de grandes dynamiques, avec hautes précisions de positionnement, tant sur les axes linéaires que sur celui rotatif.
- Axe longitudinal (table porte-pièce) et axe transversal (chariot porte-pièce), axe vertical (chariot porte-tête) avec coulissement sur des guidages linéaires à rouleaux.
- Axes linéaires avec vis à recirculation de billes pré-chargées et rectifiées.
- Technologie du mouvement de l'axe A "direct-drive": précision de positionnement.
- Toutes les surfaces d'appui et de contact sont rectifiées.
- Systèmes de positionnement par règles optiques et codeur à haute résolution directement couplés au mouvement.
- Électrobroche porte-meule avec large plage d'utilisation des vitesses de rotation et possibilité de calibrage précis du nombre de tours pour obtenir les meilleures conditions de coupe.
- Châssis-cabine intégral avec accès frontal pour chargement/déchargement des pièces, porte latérale pour réglage et entretien pratiques.

ACCESSOIRES

- Système d'aspiration des brouillards d'huile avec technologie par centrifugeuse.
- Épurateur des liquides lubro-réfrigérants de différents types en fonction des applications.
- Chargement et déchargement des pièces automatiques.



SMART PRO 500

AFFÛTEUSE UNIVERSELLE AVEC MISE EN MOUVEMENT CONTRÔLÉE DE 1-4 AXES



TYPES DE TRAVAUX

Grâce au potentiel de la machine il est possible d'affûter tous les types de outils. Exemples de travaux:

- Fraises cylindriques: angle de coupe et angle de première et seconde dépouille dorsale, aussi bien sur les tranchants axiaux que radiaux.
- Fraises coniques: angle de coupe et angle de première et seconde dépouille dorsale, aussi bien sur les tranchants axiaux que radiaux.
- Fraises à trois tailles: angles de dépouille dorsale.
- Tarauds, angle d'entrée.
- Outil lamer, angle sur surface curviligne.
- Étant donnée l'extrême précision des machines, il est également possible d'effectuer des travaux de rectification sur des surfaces planes, des alésages et des arbres de faibles dimensions.

CONFIGURATIONS

SMART PRO 500

MISE EN MOUVEMENT CONTRÔLÉE DE 1-4 AXES



SMART PRO 500

MOUVEMENT **SIMULTANÉ** DES AXES CN pour l'affûtage et la rectification d'outils/pièces avec des géométries complexes: hélices, hélices coniques.

LES CONFIGURATIONS

2 AXES CN	XY	XZ	XA
3 AXES CN	XYZ	XYA	XZA
4 AXES CN	XYZA		



SMART PRO 500

CARACTÉRISTIQUES

Axe X longitudinal - table porte-pièce

Course utile longitudinale [mm]	500
Table porte-pièce longueur [mm]	970
Table porte-pièce largeur [mm]	120
Inclinaison table porte-pièce sur le plan horizontal, micrométrique	$\pm 45^\circ, \pm 12^\circ$

Axe Z transversal - chariot porte-tête

Course utile transversale [mm]	270
--------------------------------	-----

Axe Y vertical - tête porte-meule

Course utile verticale [mm]	230
Course verticale de la broche porte-meule sur la tête de coulissement [mm]	140
Course utile totale [mm]	370
Orientation base planétaire sur le plan horizontal, rayon	$\pm 180^\circ, 90\text{mm}$
Orientation tête porte-meule sur le plan horizontal	$\pm 180^\circ$

Axe A rotatif - tête porte-pièce

Porte-outil	ISO 50 DIN 2080
Vitesse axe de translation	X = $1 \div 8\text{m/min}$ Y = $1 \div 5\text{m/min}$ Z = $1 \div 5\text{m/min}$ A = $1 \div 700\text{Rpm}$

Puissance sur machine	8kW
-----------------------	-----

Dimensions

Largeur x Profondeur x Hauteur [mm]	Selon les modèles
Poids total [kg]	Selon les modèles

CE

