



TKE 954F

Centre d'usinage

Magasin outils 01

Cabine intégrale de protection 02



Centre d'usinage CN à 4 axes doté d'un portique mobile et conçu pour le perçage, fraisage et taraudage, avec n'importe quel angle de -90° à $+90^{\circ}$ de barres ou de pièces en aluminium, PVC, alliages légers et acier jusqu'à 2 mm d'épaisseur. La section mobile de la machine est constituée d'un portique pourvu d'une motorisation double type gantry à crémaillère de précision.

La cabine de protection locale, réalisée en technopolymère, a été conçue pour offrir le maximum d'efficacité, accessibilité, insonorisation et luminosité, tout en se conformant aux exigences de sécurité et ergonomie. L'opérateur dispose d'amples surfaces vitrées pour contrôler les exécutions des usinages et d'un accès aisé pendant les étapes de nettoyage et d'entretien. L'intérieur de la cabine assure l'acheminement des copeaux vers le système de collecte disponible dans le bâti.

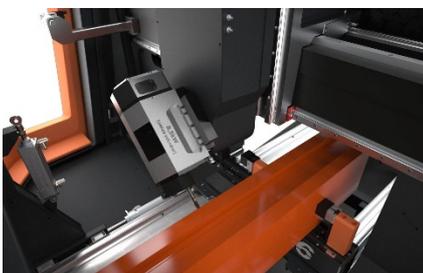
L'électrobroche avec puissance de 10 kW permet d'exécuter des usinages, même difficiles, avec d'excellents résultats au niveau de la précision et de la rapidité. Le magasin outils à 12 places, intégré dans le portique mobile, dispose de deux positions dédiées pour une lame d'un diamètre maximum de 250 mm et un renvoi d'angle. Il prévoit deux modes de fonctionnement différents : le premier, en mode monozone, permet l'usinage dans une zone de travail de barres entières de longueur maximum de 7 m ; le deuxième, en mode pendulaire, permet l'exécution de plusieurs pièces dans les deux zones de travail séparées.

Le centre d'usinage TKE954F est équipé d'un scanner laser qui permet le contrôle d'accès le plus précis et le plus avancé à l'avant de la machine, élevant ainsi les normes de sécurité et d'interface opérateur/machine. En mode pendulaire, le scanner laser permet de programmer des zones d'usinage asymétriques sur l'axe X, pour usiner des pièces ayant des dimensions différentes en exploitant 4 configurations différentes, afin d'augmenter la flexibilité d'utilisation de la machine.

Électrotête 03

Contrôle Fanuc 04

Scanner laser 05



Les images sont fournies à pur titre d'exemple

TKE 954F

Centre d'usinage

01

Magasin outils

Le magasin porte-outil comporte 12 positions, dont deux sont dimensionnées pour accueillir des renvois d'angle et des fraises-disques d'un diamètre maximal de 250 mm. La position du magasin, installé à bord du portique, permet de réduire au maximum les temps de changement de l'outil et d'optimiser les cycles de travail. Une solution a été conçue pour que les logements des cônes porte-outil soient séparés de la zone d'usinage afin de mieux nettoyer le magasin.

02

Cabine intégrale de protection

La cabine de protection locale a été conçue pour offrir le maximum d'efficacité, d'accessibilité et de luminosité tout en se conformant aux exigences de sécurité et d'ergonomie. Le design raffiné et innovant rend la machine unique et incomparable. L'opérateur dispose d'amples surfaces vitrées pour contrôler l'exécution des usinages et d'un large accès aux parties internes pour l'entretien et le nettoyage. La structure interne optimise l'acheminement des copeaux et des déchets vers la partie inférieure, ce qui simplifie les phases d'entretien et le nettoyage de tous les organes sensibles.

03

Électrotête

L'électrobroche de 10 kW en S1 avec encodeur convient aux usinages particulièrement lourds et aux taraudages rigides. Le porte-outil HSK-63F et le refroidissement par eau avec unité de réfrigération permettent d'effectuer même des usinages lourds, typiques du secteur industriel. Le déplacement de l'électrobroche le long de l'axe A permet d'effectuer les rotations de -90° à +90°, et donc de travailler le profilé sur 3 faces sans avoir à le repositionner.

04

Contrôle Fanuc

Le contrôle FANUC série 32i est idéal pour gérer une machine complexe comme la TKE954F, dotée d'axes et de trajectoires multiples à grande vitesse pour un usinage de précision. Le matériel et le logiciel innovants du produit offrent des performances, une précision et une qualité de surface optimales. La quantité élevée de mémoire SRAM assure une configuration plus souple des fonctions optionnelles et laisse une plus grande place aux possibilités de personnalisation.

05

Scanner laser

La protection de l'opérateur est assurée par un système de surveillance de la zone de travail par scanner laser. Ce système de contrôle intelligent, associé à l'absence de références fixes au centre de la machine, est particulièrement utile en mode pendulaire, car il permet de gérer les deux zones de travail en configuration variable, même asymétrique, programmables au cas par cas. La machine offre une grande sécurité, tout en étant flexible et adaptable aux différentes exigences de travail.

COURSES DES AXES

AXE X (longitudinal) (mm)	7000
AXE Y (transversal) (mm)	1230
AXE Z (vertical) (mm)	620
AXE A (rotation axe vertical de la tête)	-90° + 90°
Incréments positionnement axe A	0,01°
RTCP (point de rotation centré sur l'outil)	•

ÉLECTROBROCHE

Puissance maximum en S1 (kW)	10
Vitesse maximum (tours/min)	24000
Couple maximum (Nm)	8
Cône porte-outil	HSK - 63F
Refroidissement par eau avec unité de réfrigération	•
Encodeur électrobroche pour taraudage rigide	•

MAGASIN OUTILS AUTOMATIQUE

Nombre maximum d'outils dans le magasin	12
Nombre maximum de renvois d'angle stockables dans le magasin automatique	2
Dimension maximale des outils qui peuvent être chargés dans le magasin 2 positions latérales (mm)	Ø250 L=150
Dimension maximale des outils qui peuvent être chargés dans le magasin 10 positions centrales (mm)	Ø80 L=130

FONCTIONNALITÉ

Fonctionnement en mode pendulaire statique	•
--	---

FACES USINABLES

Avec outil droit (face supérieure, faces latérales)	3
Avec renvoi d'angle (face supérieure, faces latérales, extrémités)	1 + 2 + 2

POSITIONNEMENT DU PROFILÉ

Butées de référence de la pièce à actionnement pneumatique	2
Butées de référence de la pièce à actionnement pneumatique supplémentaires (jusqu'à 4 butées au total)	○
Paire de butées centrales pneumatiques avec système de gestion indépendante des étaux	○

SERRAGE DE LA PIÈCE

Nombre standard d'étaux	8
Nombre maximum d'étaux	12
Nombre maximum d'étaux par zone	6
Dimension maximum en Y de la pièce pouvant être serrée dans l'étau avec 2 arrêts standard de 45 mm pour usinages sur trois faces (mm)	460
Positionnement automatique des étaux au moyen de l'axe X	•
Presseur horizontal double sur étaux pneumatiques pour usinage de deux profilés en parallèle	○

• inclus ○ disponible