

lift-taches

**PROTÉGER**

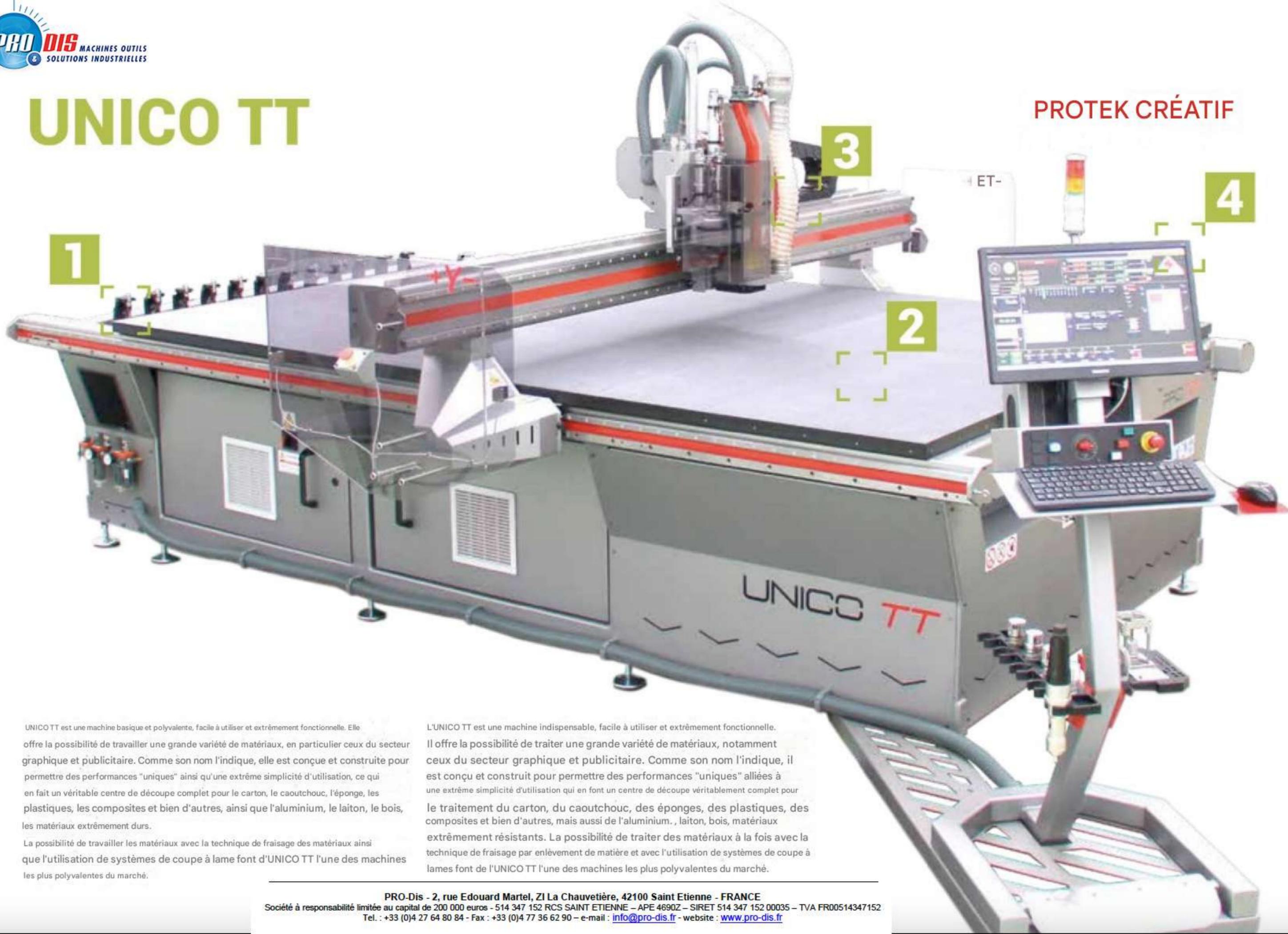
CRÉATIF

**UNICO TT**



# UNICO TT

PROTEK CRÉATIF



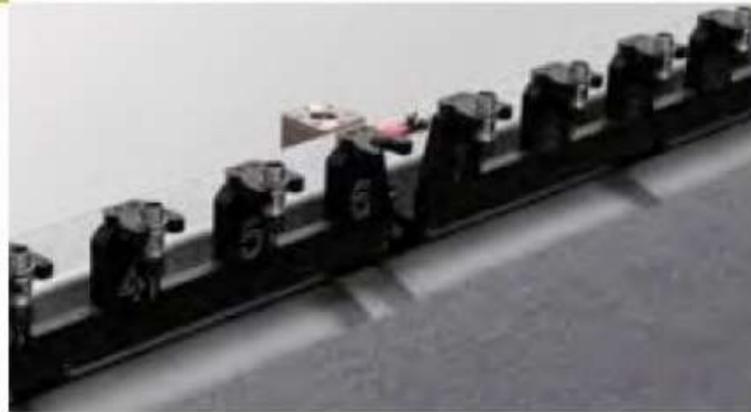
UNICO TT est une machine basique et polyvalente, facile à utiliser et extrêmement fonctionnelle. Elle offre la possibilité de travailler une grande variété de matériaux, en particulier ceux du secteur graphique et publicitaire. Comme son nom l'indique, elle est conçue et construite pour permettre des performances "uniques" ainsi qu'une extrême simplicité d'utilisation, ce qui en fait un véritable centre de découpe complet pour le carton, le caoutchouc, l'éponge, les plastiques, les composites et bien d'autres, ainsi que l'aluminium, le laiton, le bois, les matériaux extrêmement durs.

La possibilité de travailler les matériaux avec la technique de fraisage des matériaux ainsi que l'utilisation de systèmes de coupe à lame font de l'UNICO TT l'une des machines les plus polyvalentes du marché.

L'UNICO TT est une machine indispensable, facile à utiliser et extrêmement fonctionnelle. Il offre la possibilité de traiter une grande variété de matériaux, notamment ceux du secteur graphique et publicitaire. Comme son nom l'indique, il est conçu et construit pour permettre des performances "uniques" alliées à une extrême simplicité d'utilisation qui en font un centre de découpe véritablement complet pour le traitement du carton, du caoutchouc, des éponges, des plastiques, des composites et bien d'autres, mais aussi de l'aluminium, laiton, bois, matériaux extrêmement résistants. La possibilité de traiter des matériaux à la fois avec la technique de fraisage par enlèvement de matière et avec l'utilisation de systèmes de coupe à lames font de l'UNICO TT l'une des machines les plus polyvalentes du marché.

# 1

• UNICO TT est équipée d'un **changeur d'outils plan** automatique à 6, 9 ou 12 positions selon la largeur de la machine et la demande du client. La disponibilité de plusieurs outils et leur vitesse de changement facilitent vraiment les usinages les plus difficiles.



• UNICO TT est équipé d'un système de changement d'outil planaire automatique à 6, 9 ou 12 positions selon la largeur de la machine et l'équipement demandé par le client. La disponibilité de plusieurs **outils et la rapidité de** changement facilitent grandement les opérations d'usinage même extrêmement difficiles.



# 2

• UNICO TT est une véritable fraiseuse 3D capable de travailler le plastique, le bois, les alliages légers, les composites, etc. mais c'est aussi un véritable traceur de plans pour la découpe et le rainurage de carton ondulé multicouche et alvéolaire, le moulage de tapis, nattes, joints en caoutchouc, éponges et mousse.

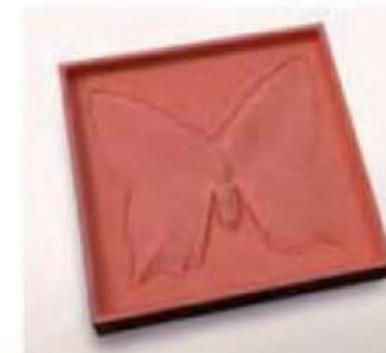
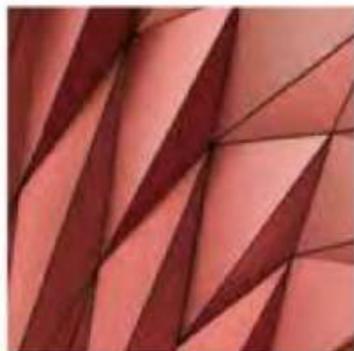


• L'UNICO TT est une véritable découpeuse 3D capable de traiter des panneaux en matière plastique, bois, alliages légers, composites etc., mais c'est aussi un véritable traceur plat pour découper et rainurer le carton ondulé multicouche et nid d'abeille, façonner les tapis, les paillassons, joints en caoutchouc, éponge et matériau expansé, etc.

# 3

• La possibilité d'équiper l'UNI-CO TT avec des têtes de coupe électriques, pneumatiques et rotatives, en plus du système de coupe à fraisage traditionnel, confère à la machine cette multifonctionnalité qu'aucune autre machine ne possède et permet le traitement d'une variété de matériaux différents sans recourir à l'utilisation d'autres machines.

• La possibilité d'équiper l'UNICO TT de têtes de coupe électriques, pneumatiques et rotatives, en plus du système de coupe traditionnel, lui confère la caractéristique multifonctionnelle qu'aucune autre machine ne possède et permet de traiter une multiplicité de matériaux différents sans recourir à l'utilisation d'autres machines c'est.





## domaine d'application secteurs d'utilisation

- EMBALLAGE | EMBALLAGES D'AMEUBLEMENT EN CARTON | MEUBLES EN CARTON IMPRESSION NUMÉRIQUE IMPRESSION NUMÉRIQUE BIJOUX | BIJOUX
- ACCESSOIRES DE MODE ENSEIGNES ACCESSOIRES DE MODE | SIGNALISATION
- FOURNITURES INDUSTRIELLES | MOBILIER INDUSTRIEL

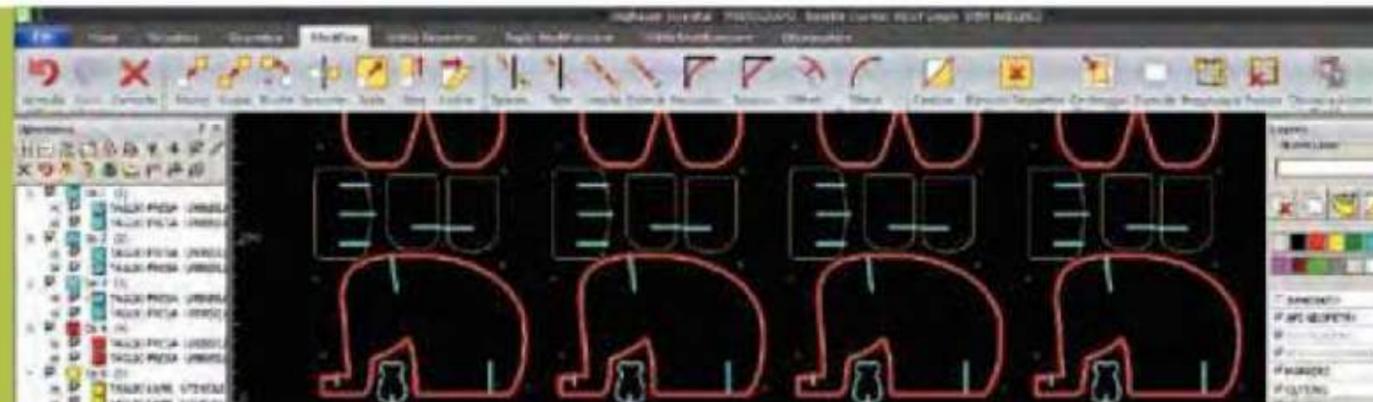


easywith protek  
dans le logiciel

## matériaux usinables

### matériaux réalisables

- MATÉRIAUX COMPOSITES EN ALUMINIUM | COMPOSITES D'ALUMINIUM ALUMINIUM ET ALLIAGES D'ALUMINIUM | ALUMINIUM ET ALLIAGES D'ALUMINIUM BOIS | BOIS PLASTIQUES ET ACRYLIQUES | PAPIER MATÉRIAUX PLASTIQUES ET ACRYLIQUES | PAPIER, PAPIER CARTON (PLAT ET ONDULÉ) | SUPPORTS MAGNÉTIQUES EN CARTON (LISSE ET ONDULÉ) | MATÉRIAUX MAGNÉTIQUES POLYPROPYLÈNE | VINYLE AUTO-ADHÉSIF EN POLYPROPYLÈNE | FILMS DE MASQUAGE AUTO-ADHÉSIFS EN VINYLE | FILMS DE PROTECTION MATÉRIAUX RÉFLÉCHISSANTS | MATÉRIAUX RÉFLÉCHISSANTS EN CUIR | CUIR EN FIBRE DE VERRE | FEUTRE DE FIBRE DE VERRE FEUTRE DE FIBRE DE CARBONE | ÉPONGE KEVLAR EN FIBRE DE CARBONE KEVLAR, CAOUTCHOUC | ÉPONGES ET CAOUTCHOUCS POLYSTYRÈNE | POLYESTER LIÈGE | LIÈGE



# 4

• Le système CAD/CAM dont UNICO TT est équipé et l'interface graphique simple et intuitive du SW rendent la machine très simple à utiliser, par exemple, en sélectionnant l'outil dans une bibliothèque personnalisable, en important des dessins 2D dans différents formats (DXF, DWG, AI, PDF) etc et en appliquant des stratégies de travail déjà paramétrées.

• Le système CAD/CAM dont est équipé l'UNICO TT et l'interface graphique simple et intuitive du SW rendent l'utilisation très simple, permettant, par exemple, la sélection d'outils parmi une bibliothèque personnalisable, l'importation de dessins 2D dans divers formats (DXF, DWG, AI, PDF) etc et l'application de stratégies de travail déjà paramétrées.

## accessoires

### accessoires

- Kit d'outils lubrificateurs-réfrigérateurs  
Kit de lubrification pour refroidissement des outils
- Kit de roues de rainage Ø 32,64 et 102 mm  
Kit de rainage 32,64 et 102 mm • Différents types de porte-feuilles Différents types de porte-feuilles
- Système de vision Protek VISIOTEK  
Système de vision Protek VISIOTEK •
- Système de palpation de surface FLATNESS  
Système de palpation FLATNESS •
- Videonesting pour l'optimisation du déchetage  
Videonesting pour l'optimisation des rebuts •PTK
- Reverse SW- Reverse Engineering pour formes plates SW PTK  
Reverse-Reverse Engineering pour plan de figure •
- Coupe multifonction Logiciel | SW Coupe multifonctionnelle



• Grâce à la technologie de la machine, à l'assistance à distance et à l'envoi de personnel spécialisé en cas de besoin, Protek peut assister le client où qu'il se trouve sur

Grâce à la technologie de la machine, à l'assistance à distance et à l'envoi de personnel spécialisé si nécessaire, Protek peut accompagner le client où qu'il se trouve. DES

• ANALYSE et test sur les nouveaux matériaux proposés par le client

ANALYSE et tests sur les nouveaux matériaux proposés par le client

• CONSEILS SUR LES OUTILS à utiliser et sur l'usinage

les paramètres à régler (vitesse de broche et vitesse d'avance, etc.) en fonction du type de matériau à usiner

CONSEILS SUR LES OUTILS à utiliser et les paramètres d'usinage à régler (vitesse de rotation de la broche et l'avancement des axes, etc.) en fonction des besoins, type de matériau à usiner.

• Formation spécifique APRÈS-VENTE  
FORMATION Spécifique après-vente

• Accompagnement CONTINU | SOUTIEN continu

• Pièces détachées et outils  
SERVICE Pièces détachées et outils SERVICE



# le centre de travail facile pour la découpe de matériaux et de tissus

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES SPECIFICATIONS TECHNIQUES

### TECHNIQUE DE FABRICATION

Le châssis et le portique sont en acier de construction électrosoudé. Les plateaux de la machine sont en résine phénolique et le plan de travail est en tissu caoutchouté. Le système d'étanchéité est composé de trois souffleurs de 4 kW chacun pour une fixation puissante des micro-pièces. La machine est équipée de moteurs brushless à commande numérique équipés d'encodeurs montés sur l'arbre dans l'axe. Les paramètres CN sont traités directement par les conducteurs et garantissent une vitesse et une qualité de coupe supérieures. Les mouvements des axes X et Y sont assurés par un système pignon-crémallière hélicoïdal précis. L'axe Z est entraîné par un système de vis à billes à recirculation. Les axes X et Y sont directement reliés aux moteurs par un réducteur. Le système Yy est le portique tandis que X et Z ont des moteurs indépendants simples.

**ELECTROBROCHE** | 3-3,6 kW haute fréquence  
BROCHE (S6) - 50 000 tr/min, refroidie par liquide. Le système de fixation de l'outil est HSK E 25

**CHANGEUR D'OUTILS** | Changement d'outils planaire automatique à 6, 9 ou 152 positions à l'arrière de la machine

**CONSOLE DE CONTRÔLE** | Console de contrôle mobile montée sur roues complet avec interface et PC Mitsubishi CNC. Toute l'électronique est installée à l'intérieur du panneau électrique situé à l'intérieur du châssis de la machine

**PRÉREGLAGE** | Mesure de la longueur de l'outil et contrôle de la rupture réalisés par la technologie Protek

**SYSTÈME DE BLOCAGE** | Système de blocage pour draps et tissus avec technologie sous vide (soufflantes)

**LUBRIFICATION** | Système de lubrification externe minimal de l'outil

**UNITÉ D'EXTRACTION DE COPEAUX** | Système d'aspiration spécialement conçu

### TECHNIQUES DE CONSTRUCTION

Le cadre et le portail sont en acier de construction électrosoudé. Les surfaces de la machine sont en résine phénolique et le plan de travail en tissu caoutchouté. Le système de scellage est composé de trois souffleurs à vide de 4 kW chacun, pour une étanchéité remarquable même pour les micropièces.

La machine est équipée de moteurs sans balais à commande numérique avec encodeurs montés sur l'arbre de l'axe. Les paramètres CN sont traités directement par les conducteurs et garantissent une vitesse et une qualité de coupe plus élevées.

Les mouvements des axes X et Y s'effectuent via un pignon et crémaillère hélicoïdal de précision. Celui de l'axe Z au moyen d'une vis à recirculation de billes. Les axes X et Y sont connectés directement aux moteurs via une boîte de vitesses. Le système Yy constitue le portail tandis que X et Z ont des moteurs individuels indépendants.

**ÉLECTROBROCHE** | Broche haute fréquence  
3-3,6 kW (S6) - refroidissement liquide 50 000 tr/min.  
Système de serrage d'outils avec cônes HSK E 25

**CHANGEMENT D'OUTIL** | Changeur d'outils planaire automatique à 6, 9 ou 12 positions situé à l'arrière de la machine

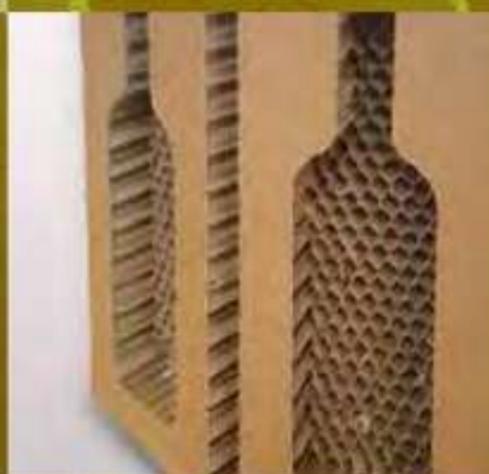
**CONSOLE DE COMMANDE** | Console de commande montée sur roulettes avec interface et PC. CNC Mitsubishi. Toute l'électronique est installée à l'intérieur du panneau électrique situé dans le châssis de la machine.

**PRÉREGLAGE** | Mesure et contrôle automatiques de casse d'outil avec la technologie Protek

**SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ** | Système d'étanchéité de panneaux et de tissus utilisant la technologie "sous vide" (souffleurs)

**LUBRIFICATION** | Système de lubrification externe minimal des outils

**UNITÉ D'ÉLIMINATION DES PUCES** | Unité d'aspiration spécialement conçue



**UNIQUE | DONNÉES TECHNIQUES | DONNÉES TECHNIQUES**

Électrobroche (Puissance) | Électrobroche (Puissance)  
Électrobroche (rpm) | Électromandrin (rpm)  
Électrobroche (type cône) | Électrobroche (accessoire)  
Positions de changement d'outils rotatifs | Positions de changement  
**outil rotatif**

Temps de changement d'outil de ramassage | Tempo cambio Utensili  
Temps entre les changements d'outils | Temps de puce à puce  
Puissance du ventilateur | Puissance du ventilateur

Puissance de l'unité d'aspiration des copeaux | Puissance d'aspiration

Axes à vitesse rapide X-Y | Rapido X-Y  
Axe de vitesse rapide Z | Rapido Z  
Vitesse de travail maximale 2D | Vitesse de travail maximale en 2D  
Vitesse de travail maximale 3D | Vitesse de travail 3D maximale  
Hauteur maximale de travail | Hauteur maximale de la pièce  
Dégagement maximum sous le portique | Passage max sous portail  
Course de l'axe X | Course axe X

Course de l'axe Y | Course de l'axe Y

Course de l'axe Z | Course assise Z

Hauteur de travail supérieure du sol | Hauteur du plan de travail

(Précision machine | Précision machine)

Réglage pour mt | Positionnement par mt  
Définition de la répétabilité pour mt | Répétabilité de positionnement par m  
Résolution | Résolution  
Interpolation circulaire | Circularité de l'interpolation

Ø max diamètre de la tige de l'outil | ustensile gambo max

Ø max diamètre outil | max utensile

Hauteur max. de l'outil | H max. de l'utensile

CNC | Vérifier

Type Typologie

Interpolation | Interpolation

Aires de vide 2016 (2 souffleurs) | Zones d'aspiration 2016 (2 souffleurs) 6

Zones d'aspiration 3020 (3 souffleurs) | Zones d'aspiration 3020 (3 souffleurs) 9

Zones sous vide 4020 (3 souffleurs) | Zones d'aspiration 4020 (3 souffleurs) 12

3-3,6 kW (S6)  
50.000  
HSK E 25

6-9-12

3 secondes

12 secondes

4 kW

(chaque souffleur | chaque souffleur)

3 kW

60 000 mm/min

30 000 mm/min

60 000 mm/min

30 000 mm/min

80 millimètres

140 millimètres

1650 +/- 10

2050 +/- 10

2050 +/- 10

3075 +/- 10

4100 +/- 10

240 millimètres

900 millimètres

(temp. ambiante temp.  
ambiante 20°C)

≤ 0,060 mm

+/- 0,040 mm

0,001 mm

≤ 0,050 mm Ø 60

F 3000

10 millimètres

30 millimètres

10 millimètres

Mitsubishi

Numérique / Numérique

3D



TECNOLOGIE CNC

**PROTÉGER**  
**Plus et**  
**mieux**

