

TC425

5-AXIS CUTTING & SHAPING CENTRE

CENTRE DE DÉBITAGE
& FAÇONNAGE 5 AXES

- Cutting** Découpe
- Drilling** Perçage
- Routing** Détourage
- Milling** Fraisage
- ACS** ACS



Together we shape innovation.



**Certainly the most
Compact,
Versatile,
High-performance,
Precise
sawing machine on the market!**

Certainement la débiteuse la plus
Compacte,
Polyvalente,
Performante,
Précise
du marché !

CONTENTS SOMMAIRE

- | | | | |
|-----------|--|-----------|---|
| 4 | TC425 | 16 | Software
Logiciels |
| 5 | Materials
Matériaux | 18 | Projects
Réalisations |
| 6 | Various possible operations
Différentes opérations possibles | 20 | Technical data
Caractéristiques techniques |
| 8 | Standard equipments
Equipements de série | 21 | All-in dimensions drawing
Plan d'encombrement |
| 10 | Technicity
Technicité | 22 | THIBAUT service |
| 12 | Optional equipments
Equipements en option | 23 | THIBAUT groupe |



TC425

Why the TC425 sawing machine?

The TC425 is the result of more than six decades' experience in machine tools, with 25 years' specific expertise in the cutting sector. Originally designed to meet the needs of working with granite, our innovations quickly evolved to meet the challenges posed by ceramic materials and other agglomerates.

Based on a careful analysis of the market, our design team has developed the most autonomous machine available today. Its intuitive interface has been carefully designed to meet the needs of professionals.

Finally, all its features and doors comply with CE standards, guaranteeing safety in use.

Pourquoi la débiteuse TC425 ?

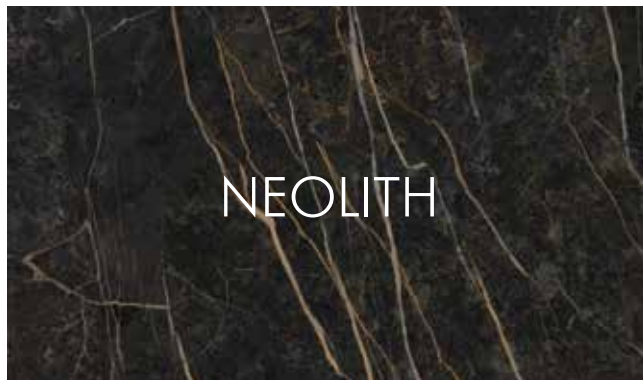
La TC425 est le résultat d'une expérience de plus de six décennies dans le domaine des machines-outils, avec une expertise spécifique de 25 années dans le secteur du débit. À l'origine conçues pour répondre aux besoins du travail sur le granit, nos innovations ont rapidement évolué pour relever les défis posés par les matériaux céramiques et autres agglomérés.

Issue d'une analyse minutieuse du marché, notre équipe de conception a développé la machine la plus autonome actuellement disponible. Son interface intuitive a été soigneusement élaborée pour satisfaire efficacement les exigences des professionnels.

Enfin, toutes ses caractéristiques et ses portes sont conformes aux normes CE, garantissant ainsi la sécurité lors de son utilisation.

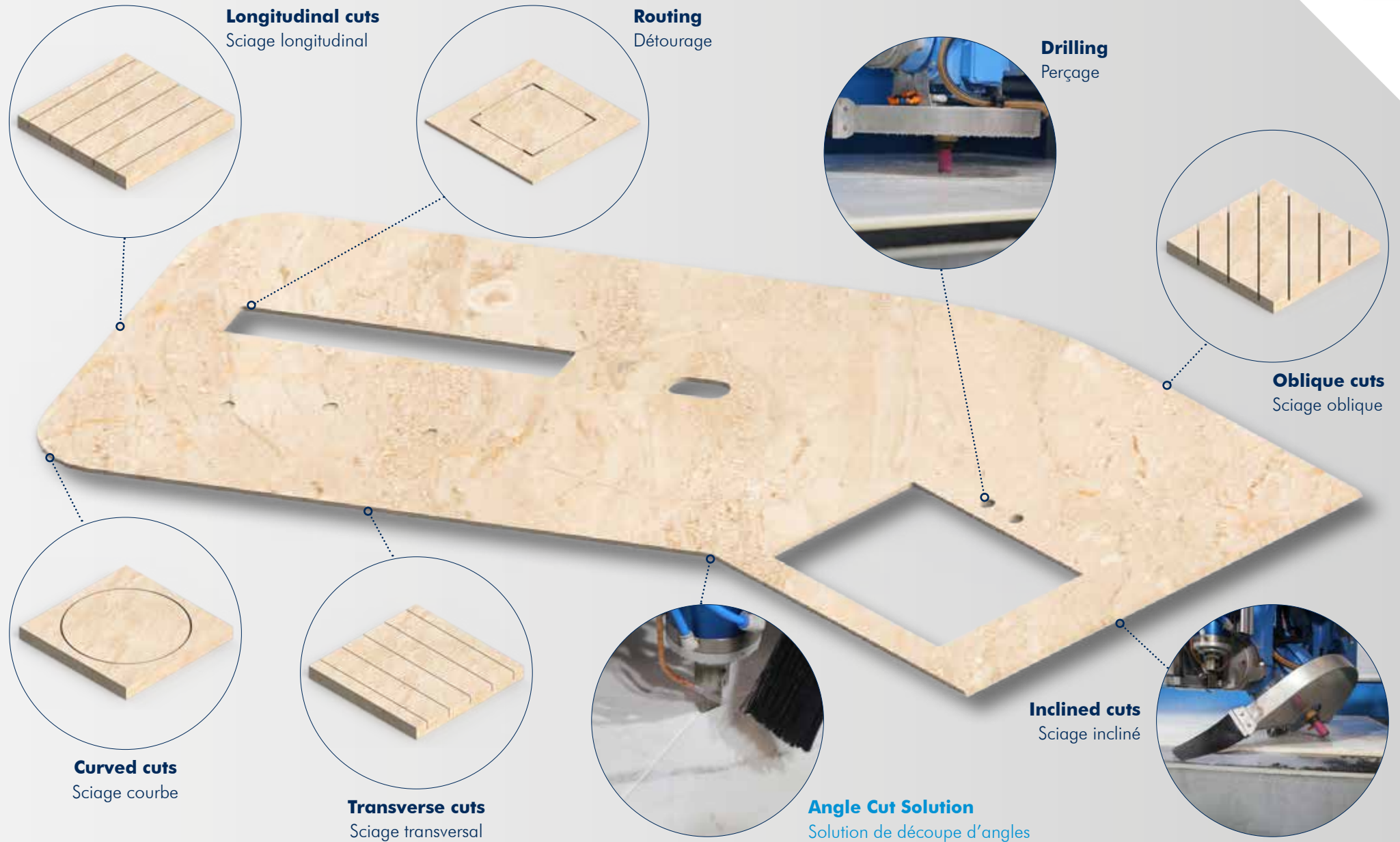
Materials

Matériaux



Various possible operations

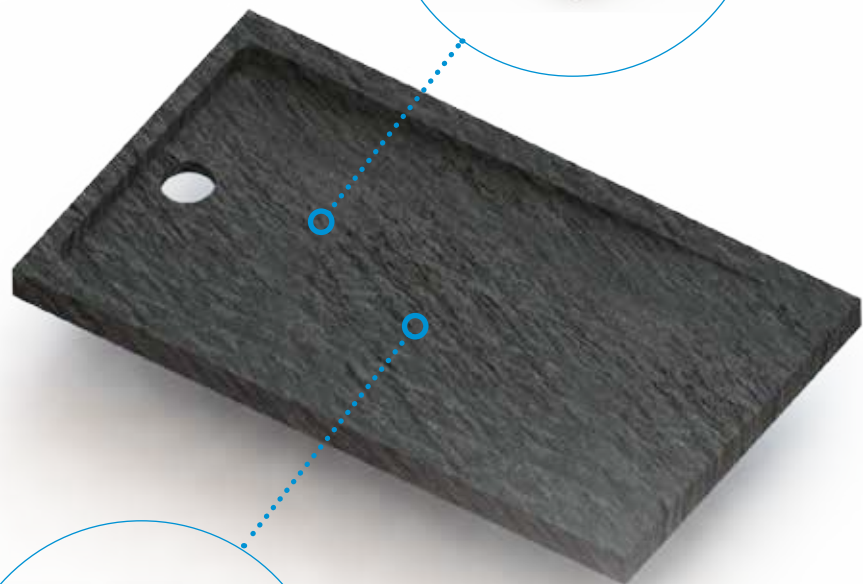
Différentes opérations possibles



The only bridgesaw in its category with 6 integrated tools for total autonomy.

La seule débiteuse de sa catégorie avec 6 outils intégrés pour une autonomie totale.

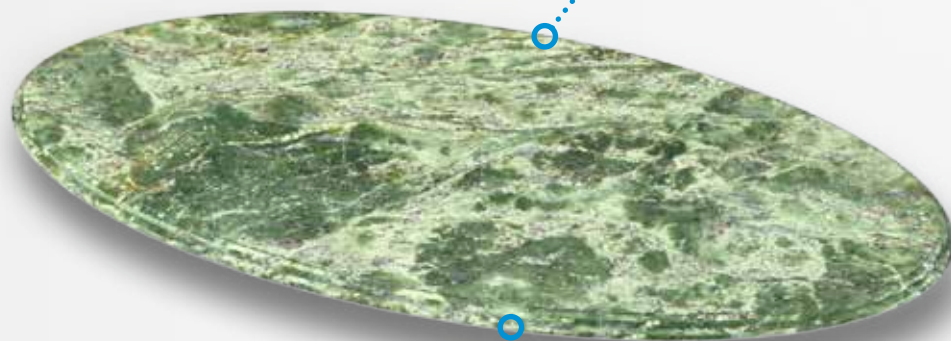
Brushing
Brossage



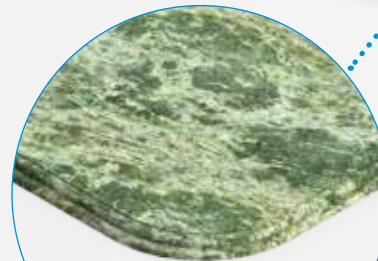
Milling
Fraisage



Elliptical cuts
Coupe elliptiques

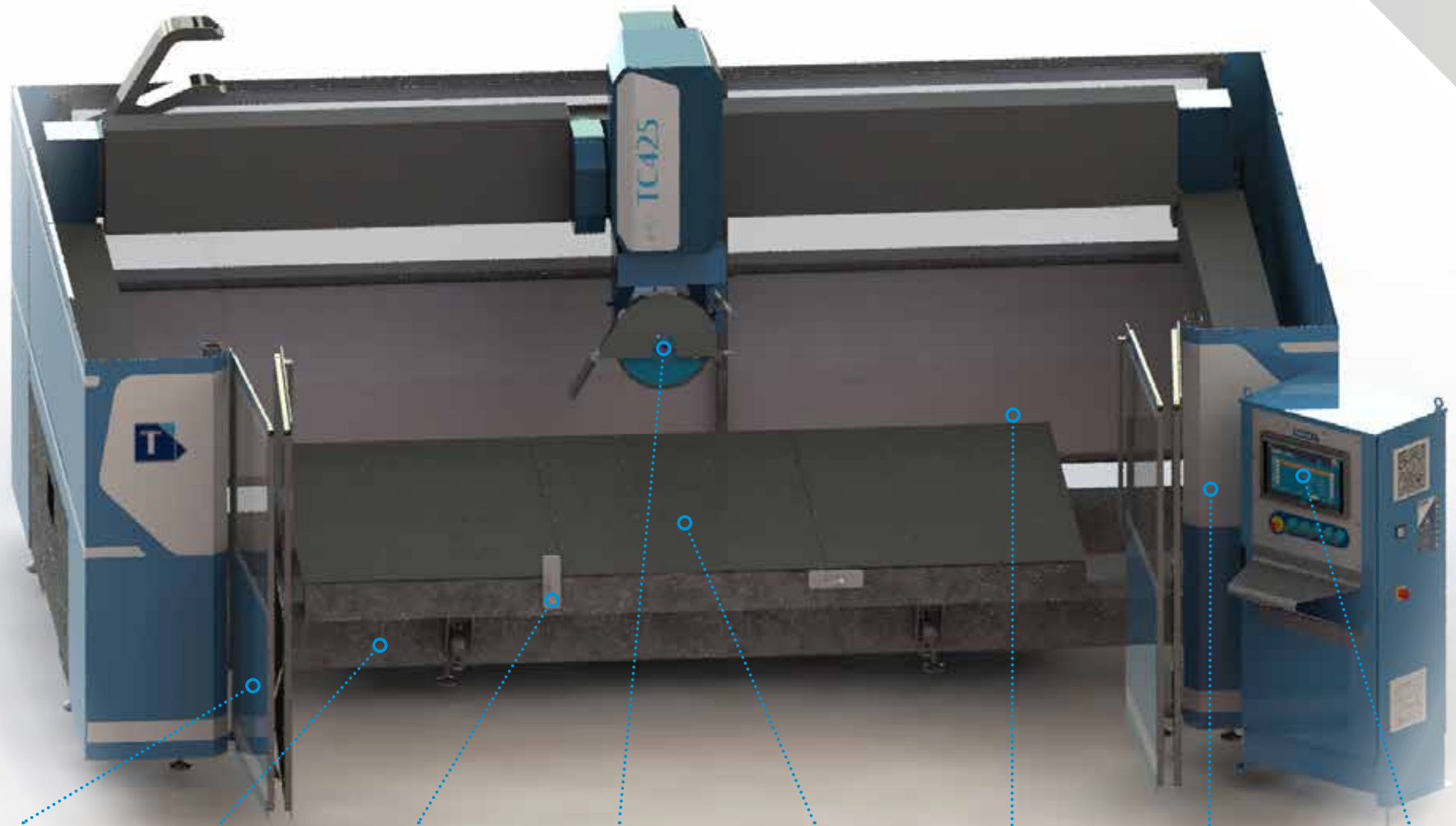


Profiling
Profilage



Standard equipments

Équipements de série



Self supporting doors
Portes autoportantes

Galvanized welded chassis
Châssis mécano-soudé galvanisé

Retractable front stops
Butées avant escamotables

1/2 gas adaptation
Adaptation 1/2 gaz

Tilting working table
Table de travail inclinable

Tool sensing device
Palpeur d'outils

Tactile remote control
Télécommande

Control board
Pupitre

Slab sensing device

Palpeur de tranches



EN A probe built into the machine automatically measures variations in slice thickness during mitre cuts and grooving.

FR Un palpeur intégré à la machine mesure automatiquement les variations d'épaisseur de tranches lors des coupes d'onglets et des opérations de rainurage.

Tool sensing device

Palpeur d'outils



EN For greater autonomy and accuracy, a tool sensor at the rear of the work table automatically measures the tools.

FR Pour plus d'autonomie et de précision, un palpeur positionné à l'arrière de la table de travail mesure automatiquement les outils.

1/2 gas adaptation

Fixation 1/2 gaz

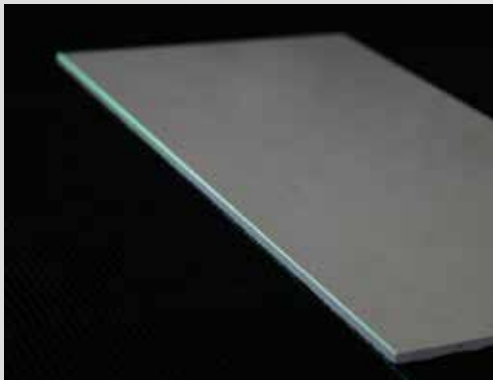


EN The spindle of the machine is fitted with a 1/2 gas adaptation in order to be able to use multiple tools: drills, router cutters, milling cutters, grooving fingers, etc. Other flange-mounted tools can be used for greater versatility (sizing cutter, texturing brushes, etc.).

FR La broche de la machine est dotée d'une adaptation 1/2 gaz afin de pouvoir utiliser de multiples outils : forets, fraises à détourer, fraises à décaisser, doigts de rainurage, etc. D'autres outils en montage flasque peuvent être utilisés pour plus de polyvalence (fraise à calibrer, rouleau ou plateau de brosseage, ...)

Line laser

Laser trait

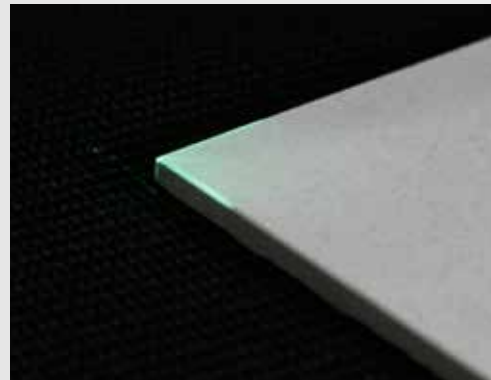


EN The line laser indicates the position and direction of the blade in manual mode.

FR Le laser trait permet le positionnement et la direction du disque en mode manuel.

Cross line laser

Laser croix



EN Cross line laser allows the teaching of the workpieces when there is no CAD plan.

FR Le laser croix permet le pointage des pièces lorsqu'il n'y a pas de plan DAO.

Control board with a large format touchscreen

Pupitre avec écran tactile



EN The large-format touch-screen control panel on the remote cabinet gives the operator quick access to the machine's controls, while providing a clear view of the machining area.

FR Le pupitre sur armoire déportée avec écran tactile grand format permet à l'opérateur d'accéder rapidement aux commandes de la machine tout en ayant une bonne visibilité sur la zone d'usinage.

Technicity

Technicité

Self-supporting doors

Portes autoportantes



EN The new self-supporting doors (without civil engineering) and the rear protection comply with the CE standards in force (EN 16564). Composed of large transparent polycarbonate panels, they offer enhanced security combined with a large glass surface.

FR Les nouvelles portes autoportantes (sans génie civil) et la protection arrière sont en conformité avec les normes CE en vigueur (EN 16564). Composées de grands panneaux en polycarbonate transparent, elles offrent une sécurité renforcée combinée à une surface vitrée importante.

Large capacité tilting working table

Table de travail inclinable grande capacité



EN The work table is covered with 15 rubber tiles to ensure perfect flatness and workpiece grip. They can be easily replaced in case of wear-off, offering a very economical solution in the short and medium term unlike wooden tops.

FR La table est équipée de 15 dalles en caoutchouc assurant planéité et adhérence. Facilement remplaçables en cas d'usure, elles offrent une solution économique à long terme par rapport aux plateaux en bois déformables.



EN The tilting table is equipped with two retractable stops at the front for loading slabs vertically. The table can be tilted from 0 to 80°. Load capacity up to 1200 kg in tilted position.

FR La table inclinable est munie de deux butées escamotables à l'avant pour charger les tranches verticalement. Il est possible d'incliner la table de 0 à 80°. Capacité de charge jusqu'à 1200 kg en position inclinée.

Monobloc machine

Machine monobloc

Chassis + structure plinths = 1 piece

Châssis + murettes = 1 seule pièce

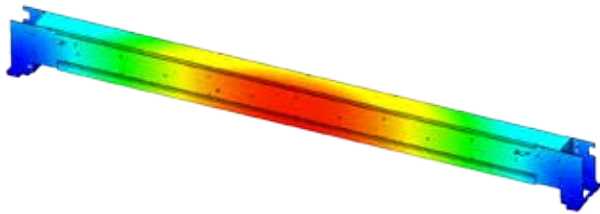


EN Monobloc machine designed for quick and easy installation. Its welded chassis is fully hot-galvanised for maximum corrosion resistance. The fixing of the table to the monobloc structure ensures the machine's rigidity, which permits high-quality cutting and machining.

FR Machine monobloc conçue pour une mise en place simple et rapide. Sa structure mécano-soudée est entièrement galvanisée à chaud pour une résistance maximale à la corrosion. La fixation de la table sur le châssis assure la rigidité de la machine, ce qui favorise une découpe et un usinage de haute qualité.

Robust welded beam

Poutre mécano-soudée très robuste



EN Extremely robust welded beam with a minimum deformation of 0.02 mm only when subjected to a maximum load of 500 kg using the AVS (Automatic Vacuum System). It is fitted with linear rails with protective bellows.

FR Poutre mécano-soudée extrêmement robuste présentant une déformation minimale de seulement 0,02 mm lorsqu'elle est soumise à la charge maximale de 500 kg avec l'utilisation de l'AVS (ventouse de manutention).

Elle est équipée de rails linéaires avec soufflets de protection.

Déplacement longitudinal assuré par 2 motoréducteurs freins brushless avec synchronisation électrique.

Entraînement longitudinal par 2 systèmes pignon / crémaillère de précision à denture inclinée.

Pinion / rack system with inclined teeth

Pignon / crémaillère à denture inclinée



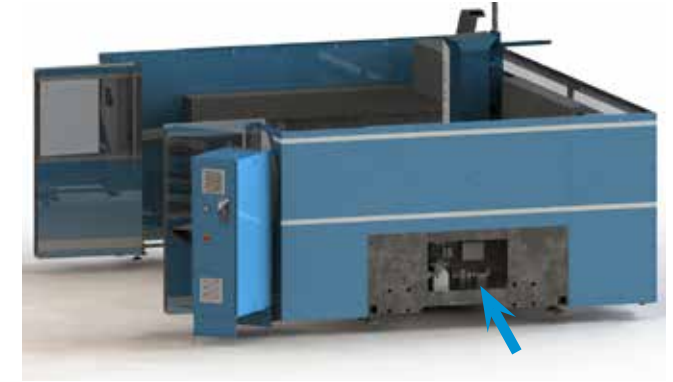
EN The rack and pinion system with inclined teeth ensures greater robustness and precision when moving the beam, reducing vibrations compared with straight teeth. What's more, thanks to a larger contact surface, noise levels are reduced to a minimum. Finally, great attention has been paid to the position of this assembly to minimise wear over time.

FR Le système de pignon et de crémaillère doté d'une denture inclinée assure une plus grande robustesse et précision lors du déplacement de la poutre, réduisant ainsi les vibrations par rapport à une denture droite. De plus, grâce à une surface de contact plus importante, le niveau sonore est réduit au minimum.

Enfin, une grande attention a été portée à la position de cet ensemble afin de minimiser l'usure au fil du temps.

Centralised technical area

Zone technique centralisée



EN We have gathered all the technical elements of the machine requiring regular maintenance or inspection in one place: the technical zone located on the right side of the machine.

FR Nous avons regroupé tous les éléments techniques de la machine nécessitant un entretien ou un contrôle régulier dans un seul et même endroit : la zone technique se situant à droite de la machine.

Optional equipments

Équipements en option

A

Camera

Appareil photo



B

AVS

Automatic vacuum system

Ventouse de manutention

C

ACS

Angle cut solution (or 2nd routing unit)

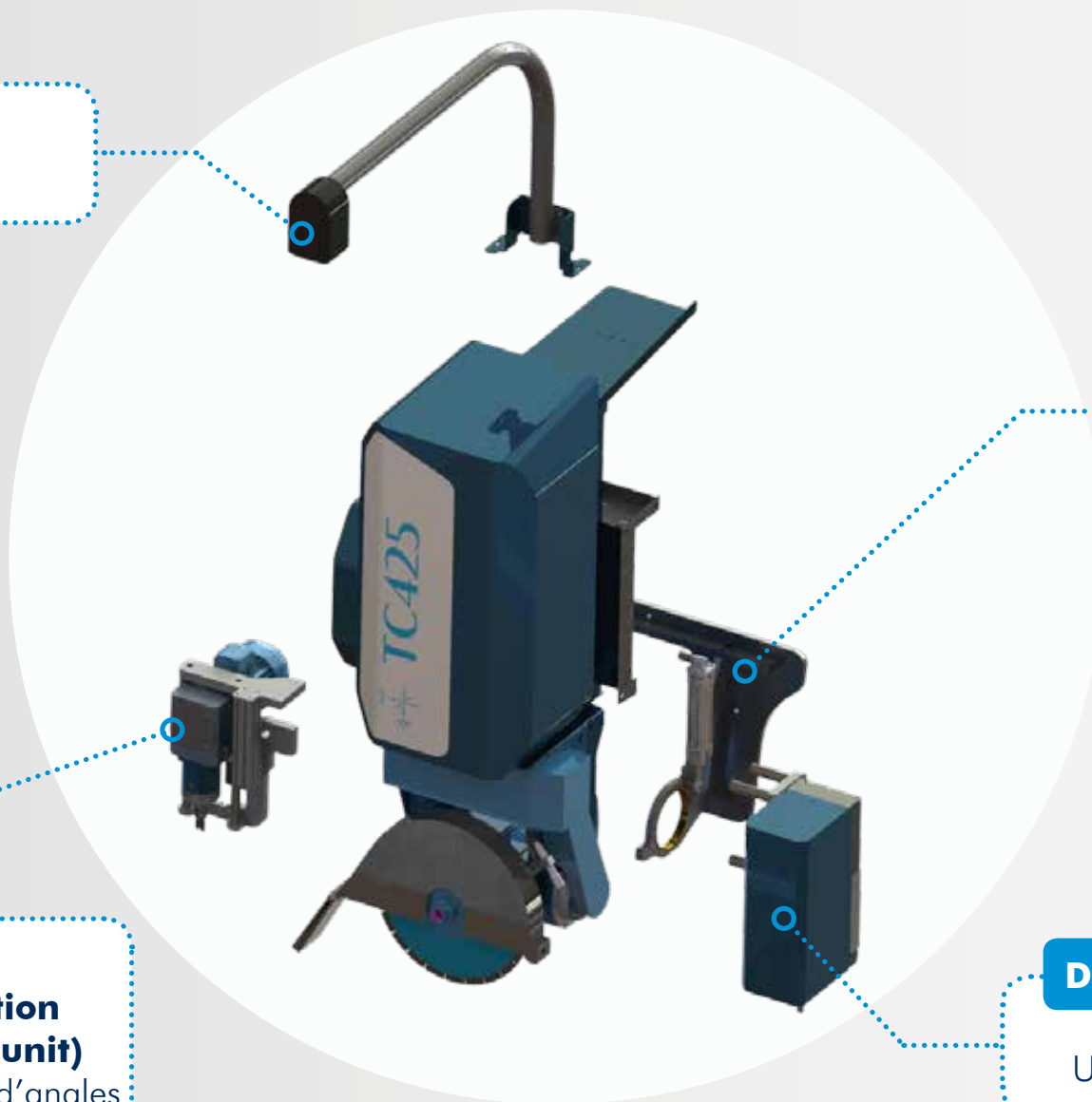
Solution de découpe d'angles
(ou 2e unité de détournage)



D

Routing unit

Unité de détournage



A**Camera**

Appareil photo



EN The camera allows you to take a picture of the slab on the machine table to easily position the cutouts in the desired location.

FR L'appareil photo permet de prendre en photo la tranche se trouvant sur la table de la machine afin de positionner facilement les découpes à l'endroit voulu.

AVS**Automatic vacuum system**

Ventouse de manutention



EN The suction cup can lift workpieces weighing up to 500 kg. Allows to move the parts and cut automatically, increasing productivity and reducing material waste. Equipped with four gripping zones, it is suitable for workpieces from 80 x 270 mm up to complete slabs.

FR La ventouse permet de lever jusqu'à 500 kg et de déplacer les pièces pour enchaîner les coupes en automatique, augmentant ainsi la productivité et réduisant les pertes de matière. Dotée de quatre zones de préhension, elle convient aux pièces de 80 x 270 mm jusqu'à des tranches complètes.

Optional equipments

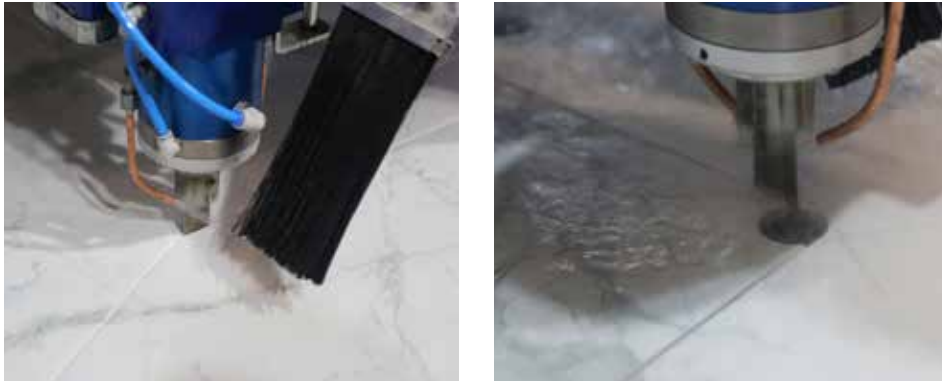
Équipements en option

ACS

C

Angle Cut Solution - jigsaw

Solution de découpe des angles - scie sauteuse



EN Indispensable for cutting internal corners or finishing tank openings with the disc/drill combo. Save precious time! No manual intervention. Increase productivity.

FR Indispensable pour la découpe d'angles internes ou pour finir les ouvertures de cuves avec le combo disque / foret. Gagnez un temps précieux ! Pas d'intervention manuelle. Gagnez en productivité.

Pieces cutting into a slab without ACS:

Découpe de pièces dans une tranche sans ACS :



Pieces cutting into a slab with ACS:

Découpe de pièces dans une tranche avec ACS :



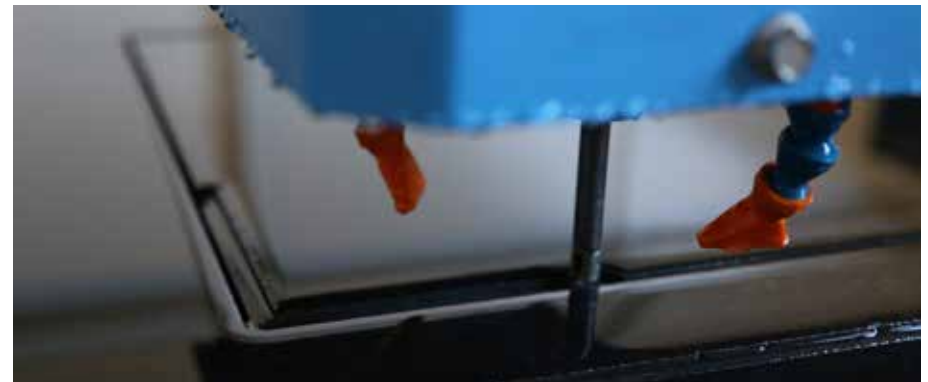
EN The ACS system is the essential solution if you wish to economise by 20% on materials. Its blade is compatible with granite, quartz, natural stone, ceramic and ultra compact surfaces.

FR Le système ACS est la solution indispensable si vous souhaitez économiser 20% de matière. Sa lame est compatible avec le granit, le quartz, la pierre naturelle, la céramique et les surfaces ultra compactes.

D

Routing unit

Unité de détourage



EN The routing unit is particularly suitable for cutting sharp curves, grooving and engraving. This option makes it particularly easy to cut corners with very small radii. The 3.3 kW spindle is equipped with a central and peripheral watering system. The tools (maximum length 70 mm) are easily fixed in 1/2 gas.

FR L'unité de détourage est particulièrement adaptée pour la découpe de courbes prononcées, le rainurage et la gravure. Cette option facilite notamment la réalisation de détourages d'angles avec des rayons de très faible diamètre. La broche de 3.3 kW est équipée d'un système d'arrosage central et périphérique. Les outils (longueur 70 mm maximum) se fixent aisément en 1/2 gaz.

Disc flange of big dimension

Flasques de grande dimension



EN For greater cutting performance (quality and yield). An advantage for miter cuts. Maximum cutting thickness 5 cm with a Ø400 mm disc.

FR Pour une plus grande performance de coupe (qualité et rendement). Un avantage dans la coupe d'onglets. Epaisseur de coupe maxi 5 cm pour un disque Ø400 mm.

Milling tool spray

Arrosage des outils de fraisage

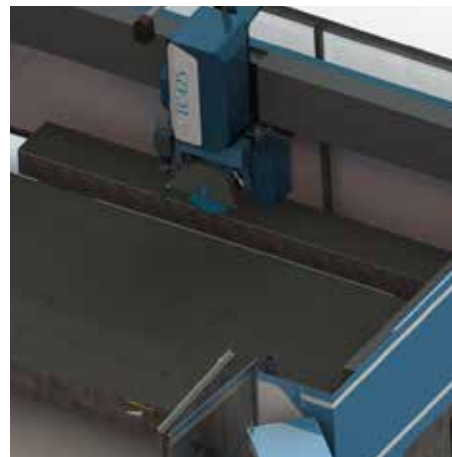


EN For all tools other than the disc. Allows an optimized tool watering (quality of machining and tool life).

FR Pour tous les outils autres que le disque. Permet un arrosage optimisé des outils (qualité d'usinage et durée de vie des outils).

Unloading table

Table de dépose



EN Positioned at the back of the working table, the unloading table allows you to place pieces once they have been cut. It is essential when moving wide slabs with the AVS (Automatic Vacuum System).

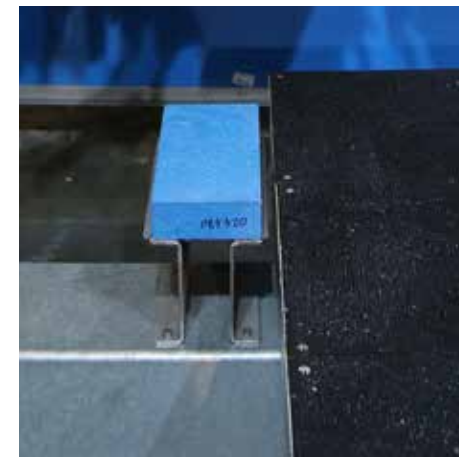
Table dimensions: 3600 x 400 mm.

FR Positionnée à l'arrière de la table de travail, la table de dépose permet d'y déposer des pièces une fois débitées. Elle est indispensable lors du déplacement de tranches de grandes largeurs avec l'AVS (ventouse de manutention automatique).

Dimensions de la table : 3600 x 400 mm.

Sharpening stone

Pierre abrasive



EN Allows the easy sharpening of your tools. It is particularly useful for cutting and machining ultra-compact surfaces because it guarantees the quality of cut throughout the life of the tool.

FR La pierre abrasive permet l'avivage facile de vos outils. Elle est notamment très utile pour le débit et l'usinage de surfaces ultra-compactes car elle permet de garantir la qualité de coupe tout au long de la durée de vie de l'outil.

Software

Logiciels

PILOT



Interface developed by THIBAUT

The machine has an intuitive interface called «Pilot», offering efficiency and speed. New functions: tool configuration, machining simulation, library of parametric shapes. Program from your computer or directly on the machine.

Interface développée par THIBAUT

La machine possède une interface intuitive nommée «Pilot», offrant efficacité et rapidité. Nouvelles fonctionnalités : configuration des outils, simulation d'usinage, bibliothèque de formes paramétriques. Programmez depuis l'ordinateur ou directement sur la machine.

EXPRESS JOBS



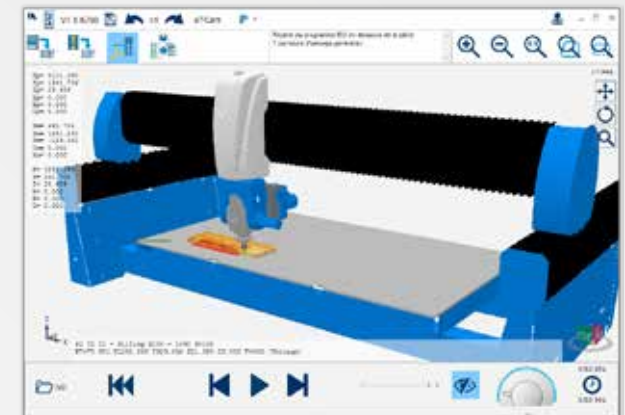
Machine-integrated cutting software

Programme performant intégrant des formes paramétriques, très simple à utiliser. Possibilité de dessiner grâce à l'apprentissage par laser ou par coordonnées.

Programme de découpe intégré à la machine

Programme performant intégrant des formes paramétriques, très simple à utiliser. Possibilité de dessiner grâce à l'apprentissage par laser ou par coordonnées.

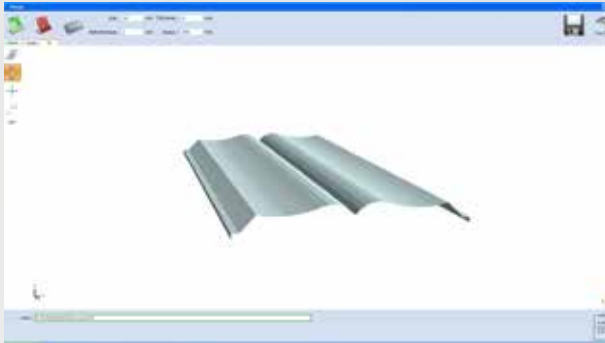
eT'CAM



2D shaping software designed for decoration or simple solid parts.

Logiciel de façonnage 2D conçu pour la décoration ou pièces massives simples.

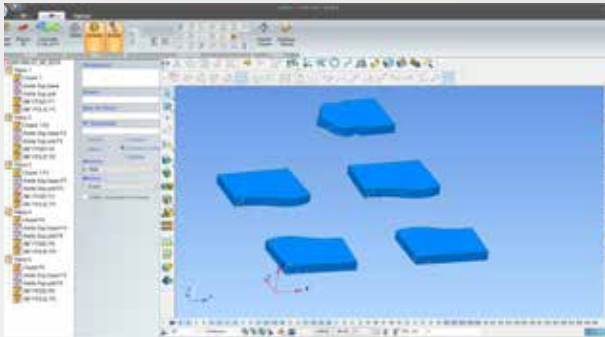
T'SHAPE



Easy-to-use 3D milling software.

Logiciel de façonnage 3D simple.

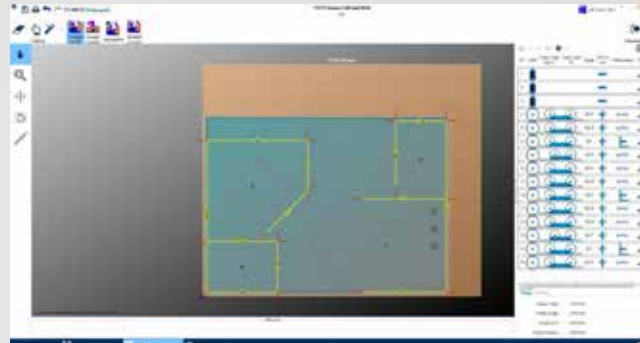
T'CAD T'CAM V5



Complex cutting and milling 3D software for massive pieces.

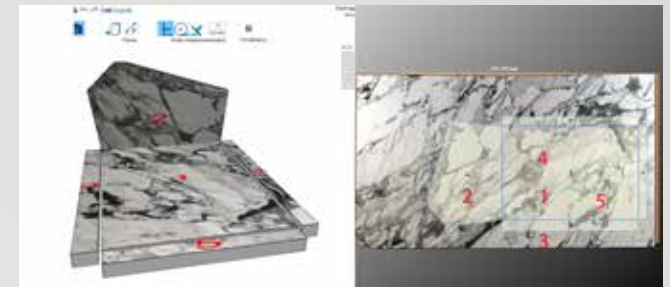
Logiciel de dessin et de façonnage complexe en 3D pour l'usinage de pièces massives.

T'CUT



2D cutting software developed by THIBAUT.

Logiciel de découpe 2D développé par THIBAUT.



Vein matching (T'CUT option).

Module de veinage (option T'CUT).

Projects

Réalisations





Technical data

Caractéristiques techniques

Minimum disc diameter
Diamètre mini du disque **300 mm**

Maximum disc diameter
Diamètre maxi du disque **450 mm**

Bore diameter
Diamètre de l'alésage **50 mm**

Maximum thickness
Épaisseur maxi **120 mm**

X stroke
Course X **3750 mm**

Y stroke
Course Y **2300 mm**

Z stroke
Course Z **300 mm**

C axis (head rotation)
Axe C (rotation de la tête) **± 200°**

A axis (spindle motor tilt)
Axe A (inclinaison du moteur de broche) **0 à +90°**

Table dimensions
Dimensions de la table **3600 x 2000 mm**

Suction cup lifting capacity
Capacité de levage de la ventouse **500 kg**

Spindle power
Puissance de broche **13.2 kW (S6)**

Spindle speed (rpm)
Vitesse de rotation de la broche (tr/min) **0 - 6 000**

Routing unit rotation speed (rpm)
Vitesse de rotation de l'unité de détournage (tr/min) **0 - 10 000**

Maximum carriage speed X axis
Vitesse maxi chariot axe X **33 m/min**

Maximum carriage speed Y axis
Vitesse maxi chariot axe Y **33 m/min**

Maximum carriage speed Z axis
Vitesse maxi chariot axe Z **10 m/min**

Water supply
Alimentation en eau **60 l/min**

Air supply
Alimentation en air **200 l/min > 6 bars mini**

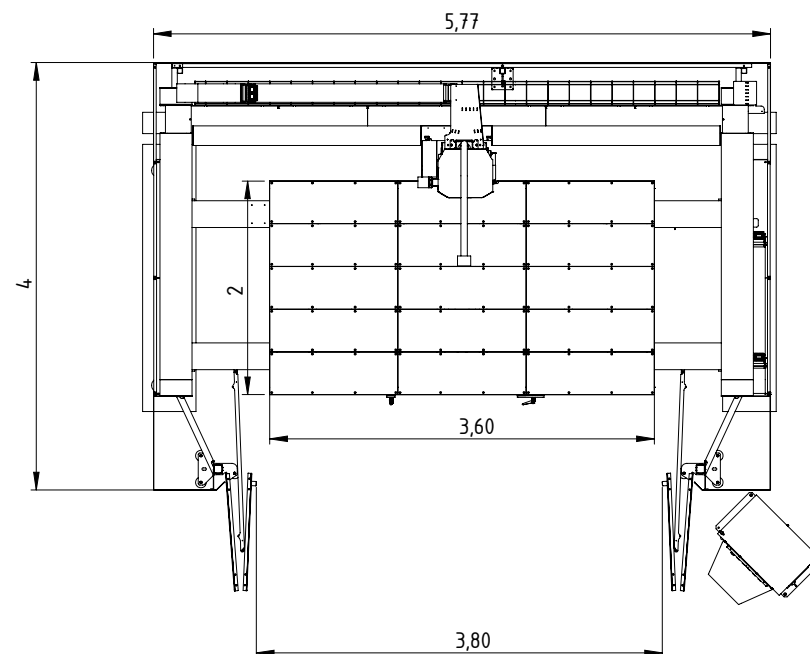
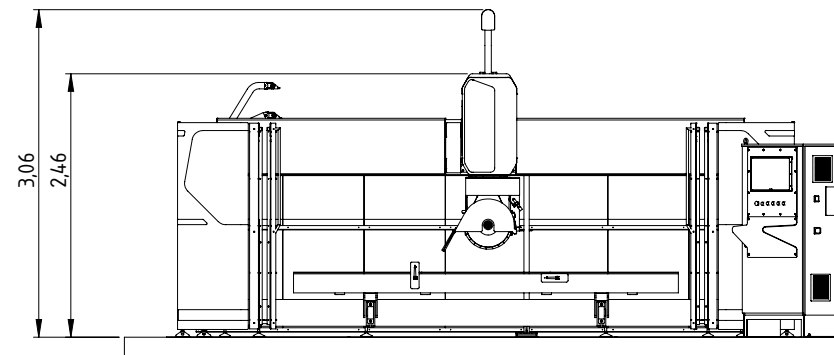
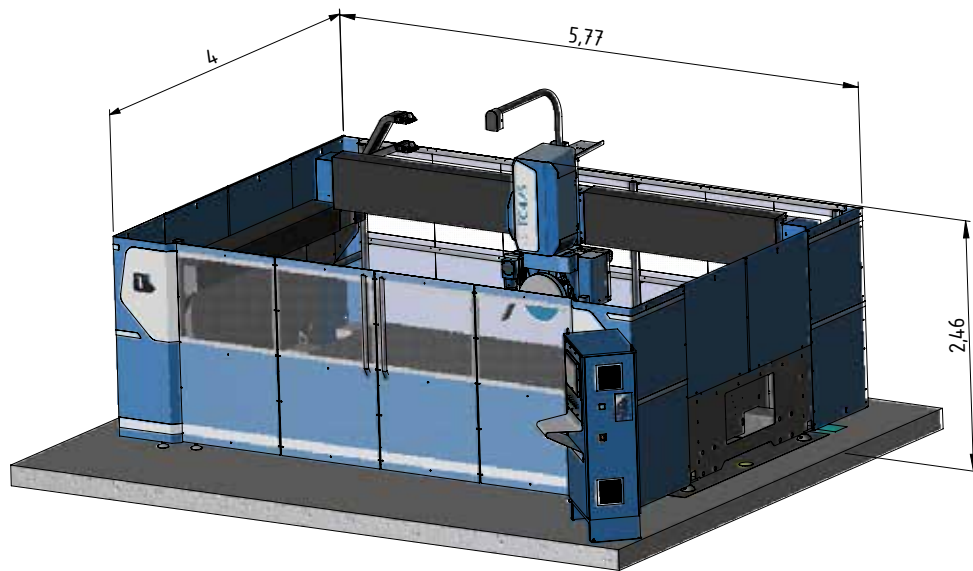
Power supply
Alimentation électrique **28.5 kW / 55 A
400 V
50 Hz**

All-in dimensions
Encombrement **5 770 x 4 000 x 2 460 mm**

Weight
Masse **4 500 kg**

All-in dimensions drawing

Plan d'encombrement



THIBAUT service

Because your peace of mind matters to us, we remain at your disposal.

Parce que votre sérénité nous importe, nous restons proches de vous.



22 

Distributors around the world

Distributeurs dans le monde

25 

Technicians at your disposal

Techniciens à votre disposition

+150 

Certified trainings carried out each year

Formations agréées réalisées chaque année



EN THIBAUT service everywhere, all the time!

Benefit from a personalized space accessible from a PC, a tablet or a smartphone and have access at any time to a global view of your THIBAUT machine park, to the technical documents of your machines as well as to your after-sales service requests.

FR Le service THIBAUT partout, tout le temps !

Bénéficiez d'un espace personnalisé accessible à partir d'un PC, d'une tablette ou d'un smartphone et ayez accès à tout moment à une vue globale de votre parc machines THIBAUT, aux documents techniques de vos machines ainsi qu'au suivi de vos demandes SAV.

THIBAUT groupe

Machine tool manufacturer since 1959

Constructeur de machines-outils depuis 1959



01



02



03

01 THIBAUT Vire | 02 THIBAUT & C.M.I. Castres | 03 C.M.I. Vire

Almost 7000 machines sold in 72 countries.

Près de 7000 machines vendues dans 72 pays.

Almost 1000 sawing machines sold.

Près de 1000 débiteuses vendues.

15 engineers in our R&D department.

15 ingénieurs dans notre département R&D.

Numerous patents registered.

De nombreux brevets déposés.

Sales & service network in 31 countries.

Réseau de vente et de service dans 31 pays.

7 500 sqm workshops / 600 sqm offices.

7500 m² d'ateliers / 600 m² de bureaux.

1 testing centre to develop our machines.

1 centre d'essais pour développer nos machines.

150 employees.

150 employés.



THIBAUT

www.thibaut.fr



THIBAUT SA
Avenue de Bischwiller
14500 Vire Normandie
FRANCE

+33 231 666 800
thibaut@thibaut.fr