



## SERIE T600

T658 V2 | T658 V2 TOPS

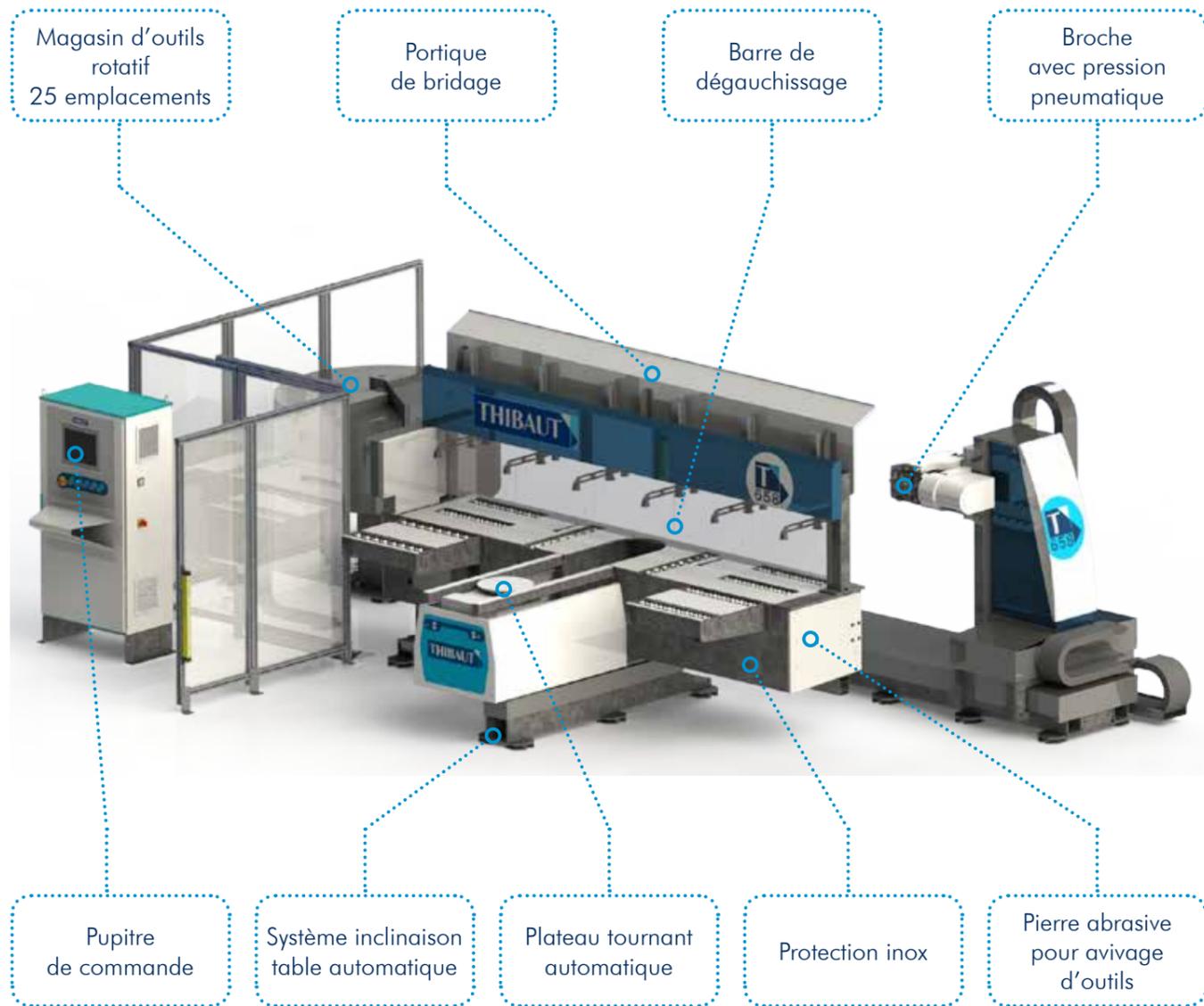


**Centre de profilage & de polissage  
de chants polyvalent 4 axes**



## ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE

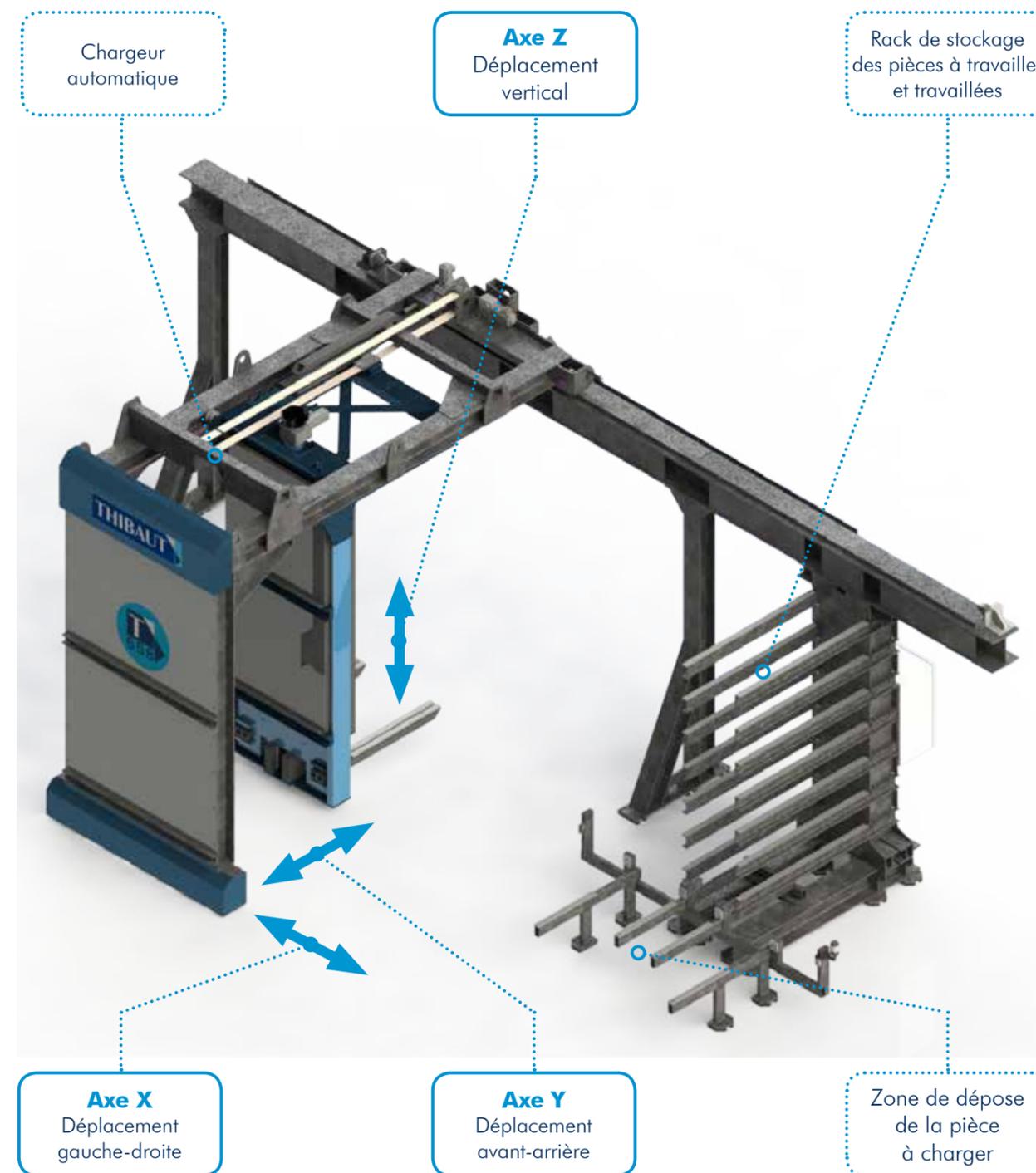
Il s'agit de la **version sans chargeur automatique de pièces**. D'autres versions sont disponibles.



\* Vue partielle de l'enceinte de sécurité.

## ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE

### CHARGEUR AUTOMATIQUE DE PIÈCES SANS LA MACHINE

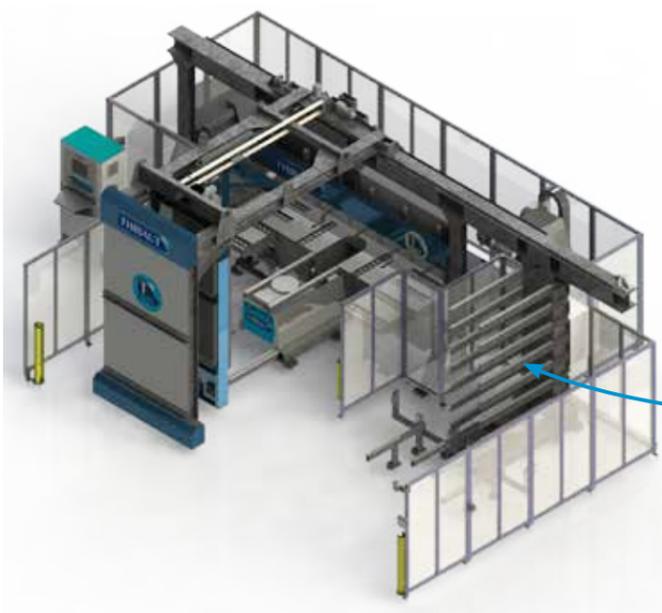


\* Vue partielle sans la machine.

## ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE

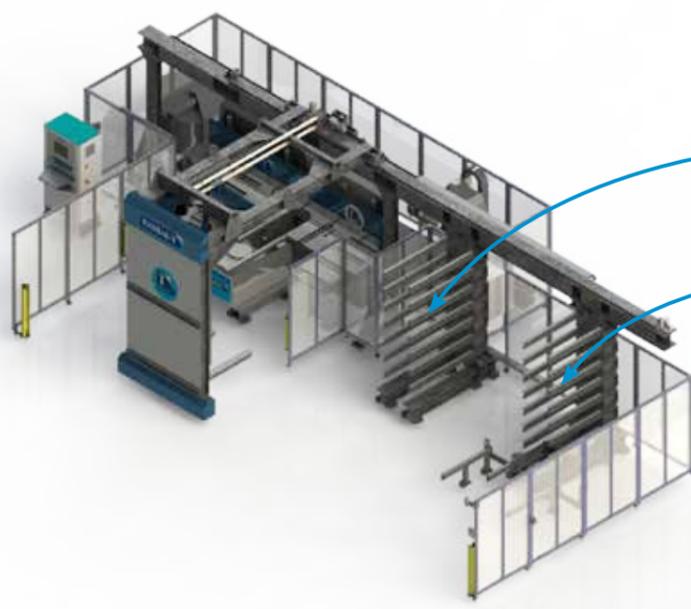
## UNE VERSION TOPS POUR PLUS D'AUTONOMIE ET DE PRODUCTIVITÉ

La version TOPS a été pensée dans le but de réduire de façon significative les temps de manutention et ainsi d'offrir plus de productivité aux marbriers. En début et en fin de journée, chargez jusqu'à 7 pièces dans le rack de stockage et laissez la machine travailler sans aucune intervention de l'opérateur !



Rack de stockage

Il est possible d'équiper la machine d'un deuxième rack de stockage de pièces afin d'offrir encore plus d'autonomie à la machine. Cette configuration est idéale pour des pièces de petites dimensions car une petite pièce nécessite moins de temps d'usinage.

1<sup>er</sup> rack de stockage2<sup>ème</sup> rack de stockage

## ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE

## UNE TABLE DE TRAVAIL ÉTUDIÉE

La table de travail galvanisée grande capacité (3600 mm de large) est équipée d'un plateau tournant automatique permettant de positionner la pièce et de galets omnidirectionnels afin de faciliter la mise en position manuelle.



Vérins de bridage

Galets omnidirectionnels

Plateau tournant

Boutons de contrôle des galets omnidirectionnels

Le plateau tournant automatique permet de travailler tous les chants d'une pièce sans intervention de l'opérateur.



## ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE

## UNE TABLE DE TRAVAIL ÉTUDIÉE

Les 6 vérins de bridage pneumatiques situés sur le portique permettent de brider fermement la pièce à travailler. Les vérins sont montés sur un système de glissière permettant de les positionner n'importe où le long de la table.



Vérins de bridage

Il est possible d'équiper chaque vérin d'un palonnier de bridage permettant d'augmenter la surface de bridage mais aussi de brider facilement des pièces étroites.



Palonniers de bridage

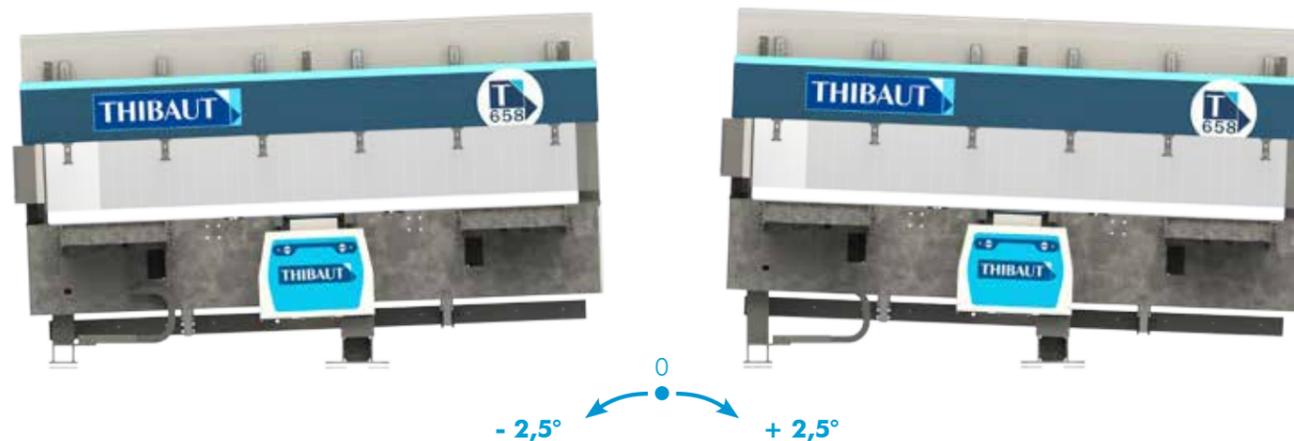


Le montage et démontage des palonniers de bridage se fait sans outils.

## ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE

## UNE TABLE DE TRAVAIL ÉTUDIÉE

La table est facilement inclinable (de  $-2,5^\circ$  à  $+2,5^\circ$ ) grâce à un vérin électrique ce qui permet de réaliser facilement des chanfreins fuyants.



## ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE

### UNE TABLE DE TRAVAIL ÉTUDIÉE

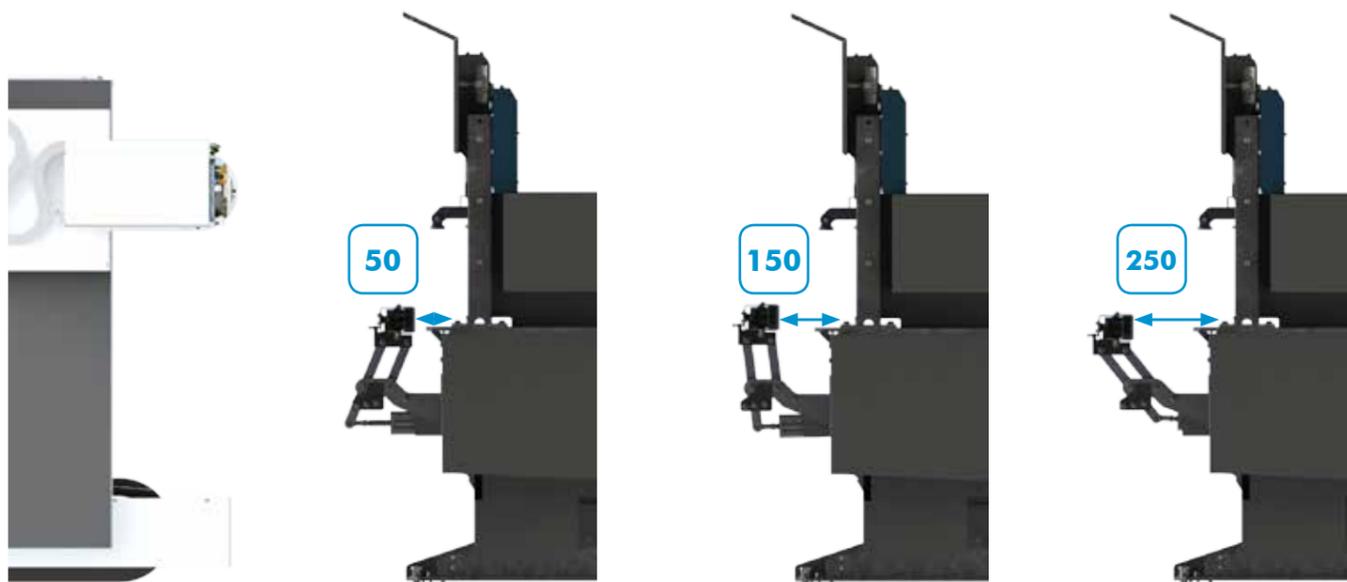
La table de la machine est équipée d'une barre de dégauchissage escamotable automatiquement. Elle permet d'assurer la mise en position parfaite de la pièce par rapport à la machine afin d'obtenir une géométrie parfaite sur la pièce à travailler. Couplée au plateau tournant automatique, la barre de dégauchissage permet de travailler les 4 chants d'une pièce sans intervention de l'opérateur.



Barre de dégauchissage

La barre de dégauchissage est réglable automatiquement en 3 positions suivant le type d'opération à réaliser :

- Déport de 50 mm pour la réalisation d'un chant de semelle (pièce étroite)
- Déport de 150 mm pour la réalisation d'un chant droit avec arête supérieure et inférieure
- Déport de 250 mm pour la réalisation d'un bullnose (boudin) ou d'un plan incliné.

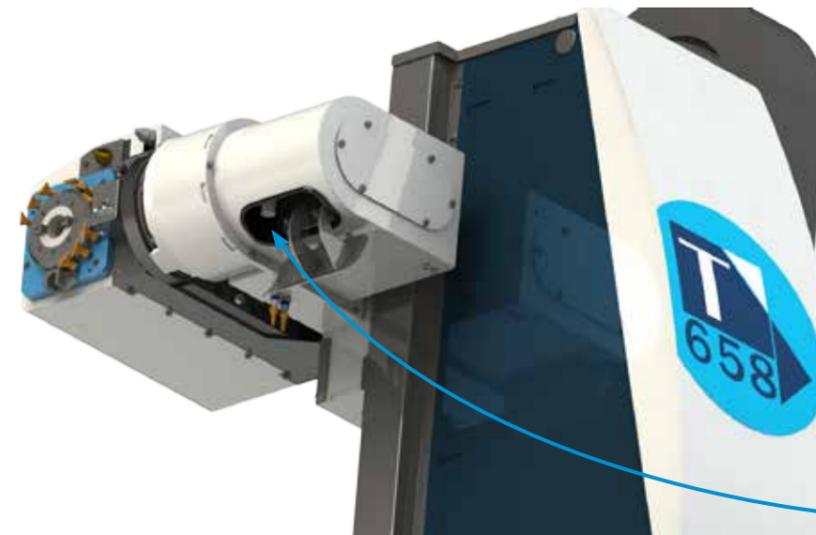


## ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE

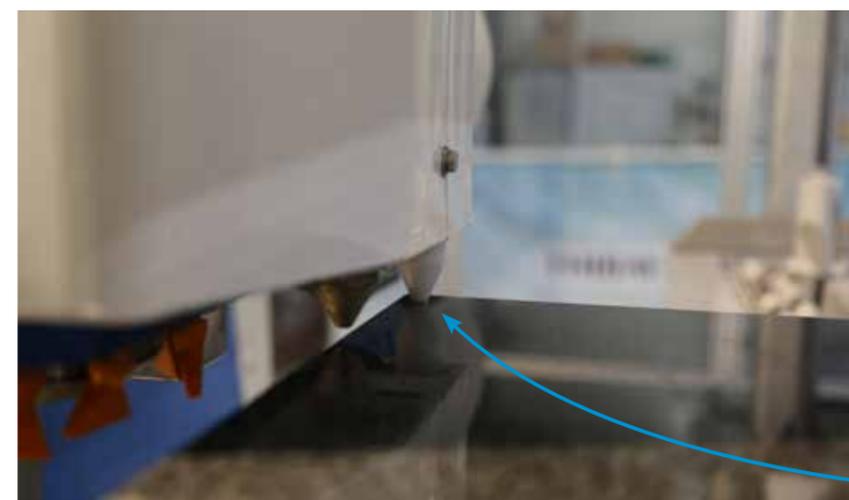
### PRISE EN COMPTE DES PIÈCES FACILITÉE

Deux lasers de prise en compte sont intégrés sur le chariot :

- Un laser croix pour une prise en compte manuelle,
- Un laser pour une prise en compte en automatique de la position et de la largeur des pièces posées sur la table. Ainsi, pour la mise en place des pièces, l'opérateur n'a besoin d'utiliser que la barre de dégauchissage.



Laser et laser croix

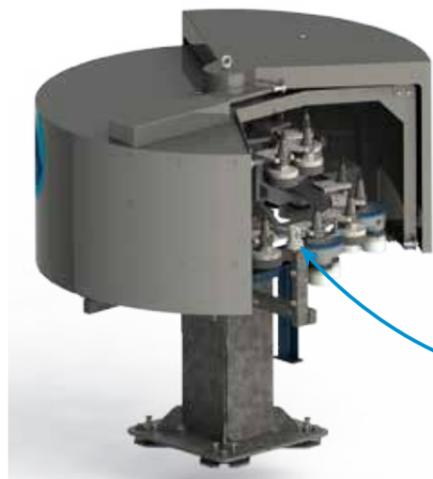


Palpeur d'épaisseur de pièces

## ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE

## UN MAGASIN D'OUTILS GRANDE CAPACITÉ

Le **magasin d'outils rotatif 25 emplacements** est doté d'un capot de protection inoxydable.



Un **palpeur est intégré au magasin** afin de mesurer la hauteur des outils.



Le dimensionnement du magasin permet l'utilisation de tous les outils en automatique. Il évite ainsi les interventions manuelles et toutes interruptions de cycle. Ainsi les têtes de polissage AR-3 trouvent aisément leur place dans le magasin grâce aux emplacements gros outils.

Exemple de configuration de magasin rotatif 25 emplacements pour une utilisation dans le secteur du Funéraire.



Cette configuration comprend :

- 1 fraise ébauche Ø150
- 1 fraise ébauche Ø55
- 1 disque Ø300
- 1 multidisque Ø150
- 8 rouleaux funéraires Ø120
- 6 meules de polissage
- 5 têtes de polissage «AR-3»
- 1 tête pour arêtes et chanfreins verticaux «PAC-3»
- 1 foret

**TOTAL : 25 outils**

## UN CENTRE DE POLISSAGE POLYVALENT



1. Fraise à surfacer / ébauche
2. Meule de polissage
3. Fraise à décaisser
4. Foret
5. Rouleau funéraire
6. Multidisques
7. Disque de sciage
8. Tête de polissage «AR-3»
9. Tête pour arêtes et chanfreins verticaux «PAC-3»

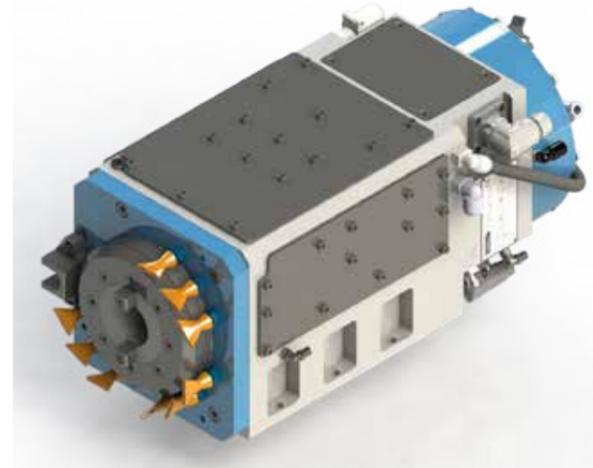
## ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE

## UNE BROCHE PERFORMANTE

La T658 est équipée d'une nouvelle broche plus performante.

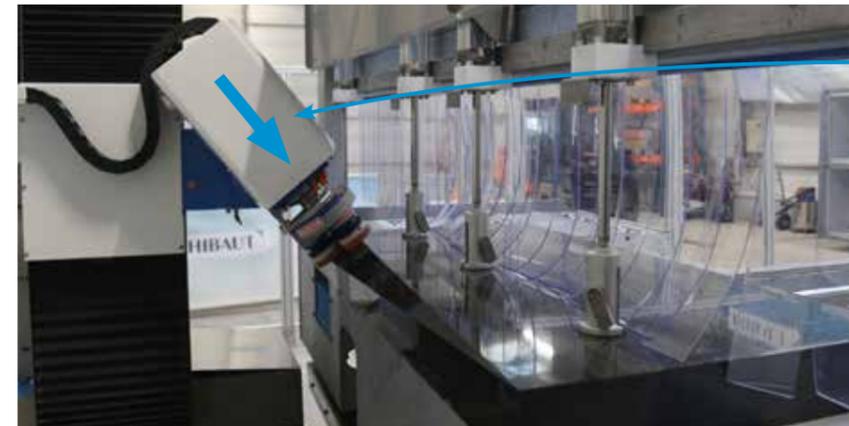
Le système de **refroidissement liquide** dont est équipée la broche permet d'éviter les risques d'échauffement de la broche et donc de bénéficier de **100% de la puissance, 100% du temps**. Ce système permet également d'avoir une broche compacte ainsi l'espace entre deux pièces est réduit par rapport à une broche conventionnelle des autres machines du marché.

De plus, le système de refroidissement ne nécessite pas de système de groupe froid.



La machine utilise des cônes **BT40** compatibles avec la majorité de nos centres d'usinage.

Notre machine est équipée de la **pression pneumatique omnidirectionnelle exclusive THIBAUT**. Programmable et ajustable en fonction des grains d'outils, la pression pneumatique permet à l'outil d'être en contact parfait avec la matière en compensant les défauts de planéité. **L'atout majeur d'un polissage d'exception.**



Pression pneumatique

## ÉQUIPEMENTS EN OPTION

Option

### DÉGAUCHISSAGE LATÉRAL

Il est possible d'équiper la table de la machine de 2 butées latérales pour faciliter la mise en place des pièces étroites à gauche et à droite de la table.

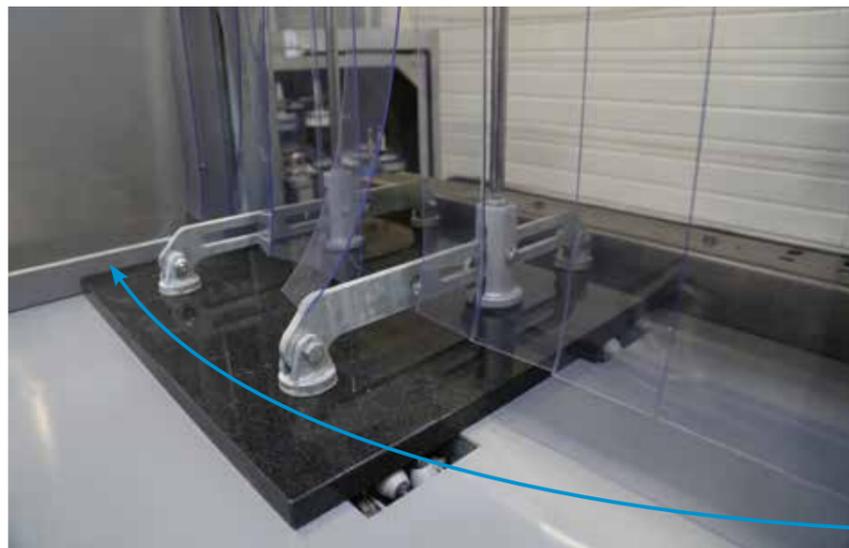
Ce système assure la perpendicularité entre le côté long de la pièce à brider et la barre de dégauchissage.

Particulièrement recommandé pour la réalisation de baguettes.



Dégauchissage latéral

Dégauchissage latéral



Dégauchissage latéral

## ÉQUIPEMENTS EN OPTION

Option

### DISPOSITIF D'AVIVAGE D'OUTILS

La pierre abrasive escamotable permet l'avivage facile de vos outils et garantit la qualité de coupe tout au long de la durée de vie de l'outil.



Dispositif d'avivage d'outils en position de travail de la machine



Dispositif d'avivage d'outils en position d'avivage

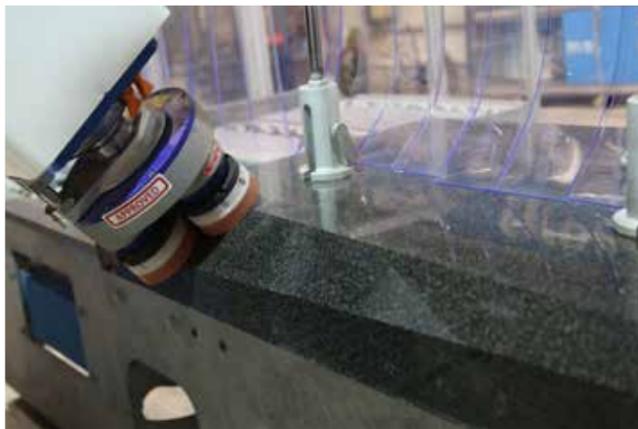
## ÉQUIPEMENTS EN OPTION

Option

## TÊTES À SATELLITES «AR-3»



Notre nouvelle tête de polissage à satellites baptisée «AR-3» est idéale pour le polissage de surfaces planes. Associée à la pression pneumatique exclusive THIBAUT, elle permet d'obtenir une qualité de polissage inégalée sur les matériaux durs.



Performante, elle est équipée de 3 meules à fixation rapide et offre une excellente qualité de polissage avec seulement cinq grains.

Il est également possible d'obtenir d'autres finitions comme le brossé par exemple en remplaçant les meules de polissage par des brosses diamantées.

Une fois les 5 têtes «AR-3» positionnées dans le magasin d'outils, l'opération de polissage ne nécessite aucune intervention de la part de l'opérateur.



La table du T658 intègre un **système de palpage des têtes de polissage AR-3.**

Situé à l'arrière de la table de travail, la zone de palpage de têtes permet de mesurer l'usure des meules afin que celles-ci soient constamment en contact parfait avec la matière.

## ÉQUIPEMENTS EN OPTION

Option

## TÊTE DE POLISSAGE ARÊTES PAC-3

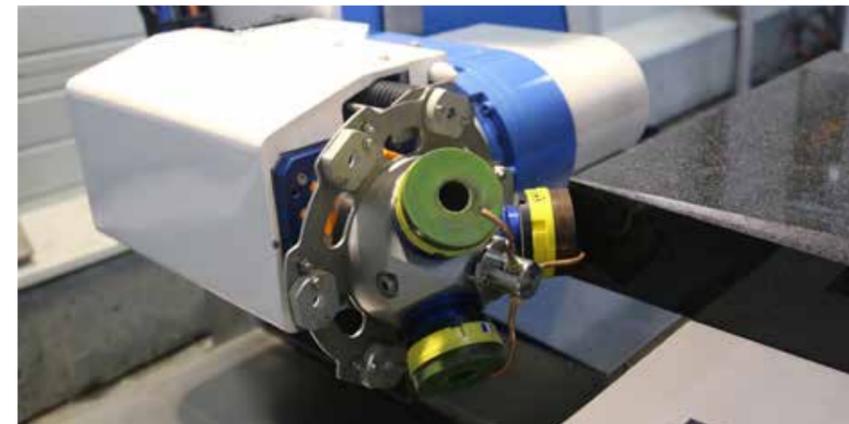
Cette nouvelle tête de polissage développée par THIBAUT permet de polir les arêtes verticales sans changement d'outils.



Meule inclinée à 45°

Performante, elle est équipée de 3 meules à fixation rapide et offre une excellente qualité de polissage avec seulement trois grains. Pour cela il vous suffit d'équiper la tête de 3 meules à grains différents.

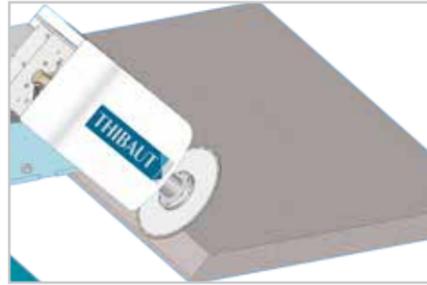
Une fois la tête PAC-3 positionnée dans le magasin d'outils, l'opération de polissage ne nécessite aucune intervention de la part de l'opérateur.



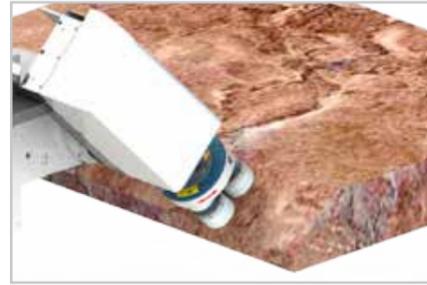
## APPLICATIONS FUNÉRAIRE



Polissage de chant droit épais.



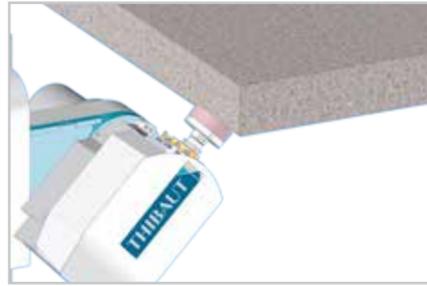
Sciage droit ou incliné.



Polissage de chant droit incliné épais.



Polissage de chant droit mince.



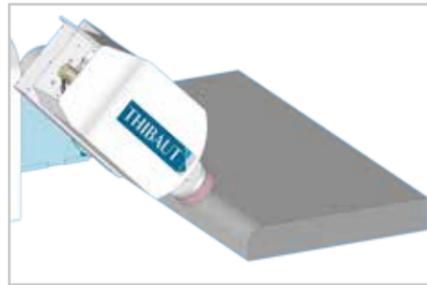
Polissage d'arête inférieure.



Profilage/polissage par meule de forme.



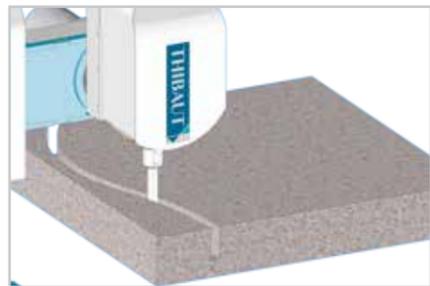
Mise en forme d'un profil par meule Ø130 mm.



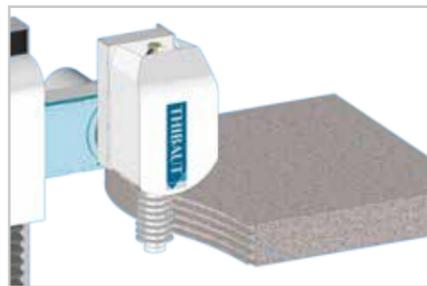
Polissage d'un profil par meule Ø130 mm.



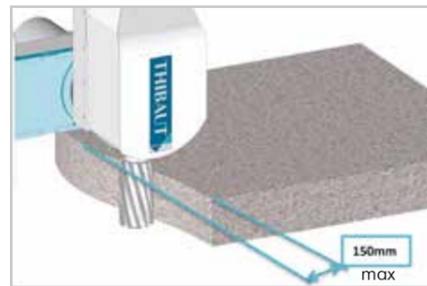
Perçage 0 à 90°.



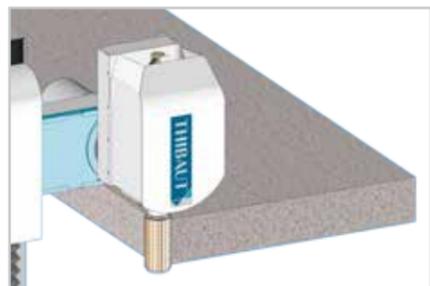
Mise en forme de chant courbe par fraise à détourer.



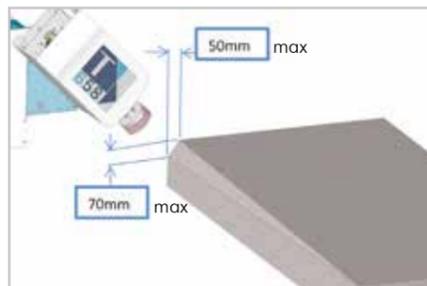
Mise en forme de chant courbe par multidisques.



Fraisage et polissage de chant courbe.



Polissage de chants droits par rouleau possible.

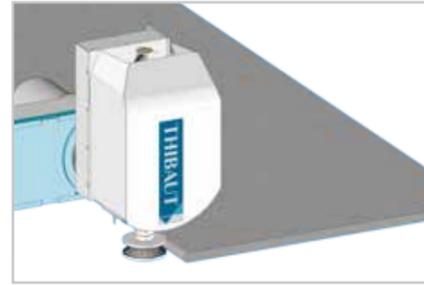


Fraisage polissage d'arête fuyante par meule Ø130 mm.

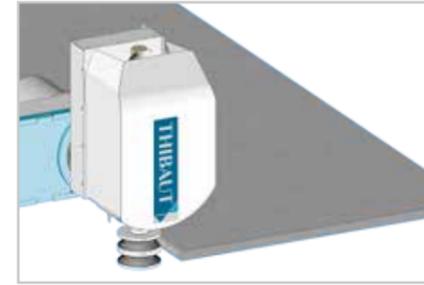


Polissage arête verticale.

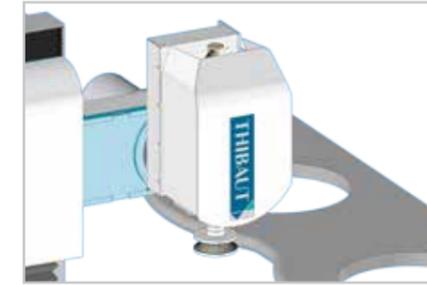
## APPLICATIONS DÉCORATION



Profilage/polissage par meule de forme.



Profilage/polissage par meules de forme superposées.



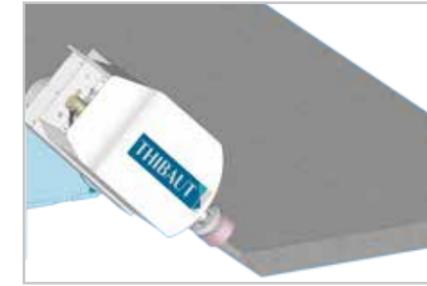
Profilage/polissage par meule de forme sur chant courbe.



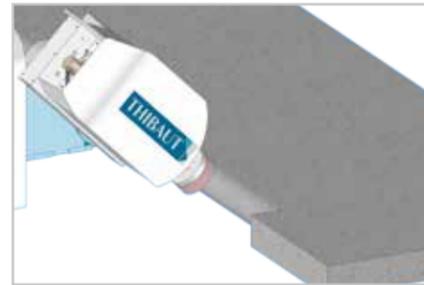
Profilage par meule plate Ø130 mm.



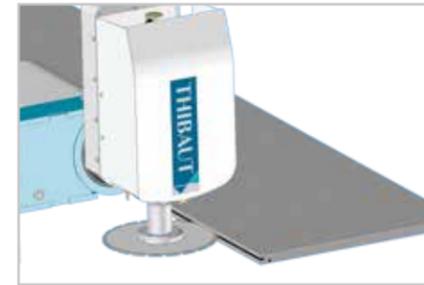
Polissage par meule Ø130 mm.



Polissage d'arête horizontale.



Profilage/polissage sur pièce avec retour.



Rainurage horizontal.

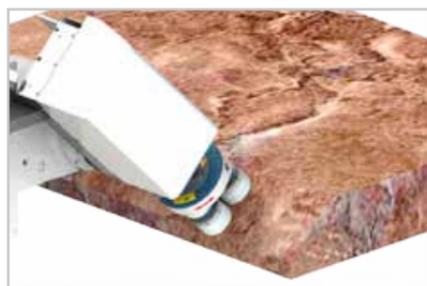


Rainurage inférieur.

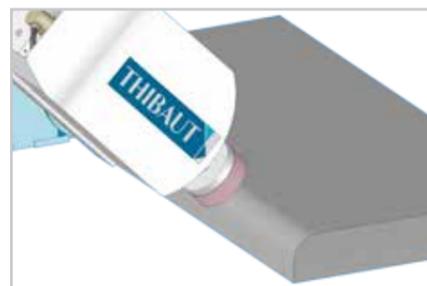
## APPLICATIONS BÂTIMENT



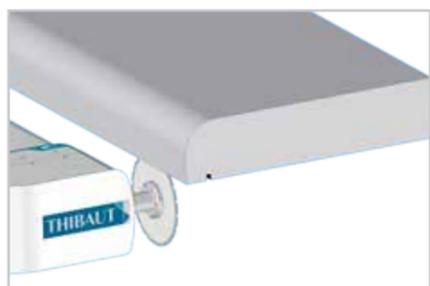
Polissage de chant droit épais.



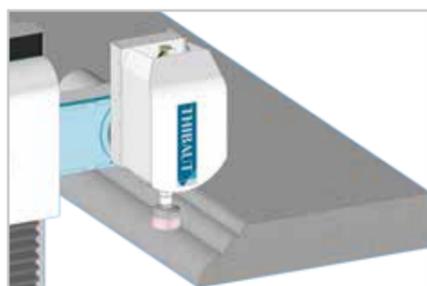
Polissage de chant droit incliné épais.



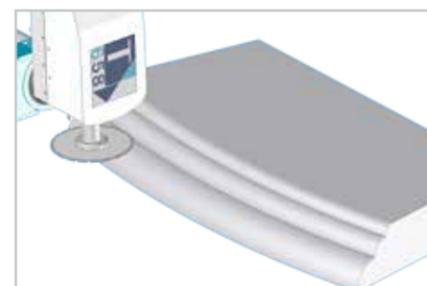
Mise en forme et polissage par meule Ø130 mm.



Rainurage inférieur.



Fraisage/polissage de profil droit.



Fraisage de profil courbe.

### Différents usinages possibles (sur demande)



Rainurage en T.



Profilage.



Perçage 0 à 90°.

## PROGRAMMATION

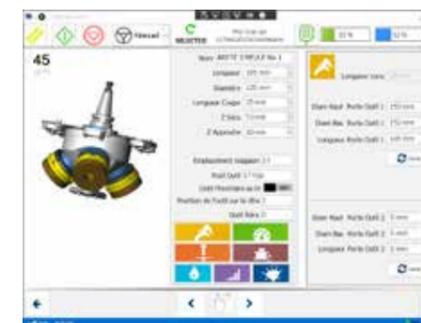
### Interface

L'interface Homme/Machine est simple, ludique et innovante. Elle est similaire à celle que l'on retrouve sur les tablettes ou smartphones, aussi bien dans la navigation "tactile" que dans la saisie d'informations.



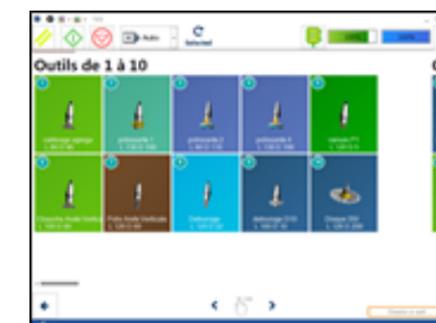
### Paramétrage des outils

- Programmation visuelle des outils.
- Identique à l'ensemble de la gamme des machines à commande numérique THIBAUT.



### Bibliothèque d'outils

- Cette bibliothèque permet de stocker les paramètres d'une centaine d'outils et d'avoir une vue d'ensemble.
- Recherche facile par mot clef.
- Gain de temps à la programmation.



### Programmation rapide

- 1- L'apprentissage des dimensions des pièces et de leurs épaisseurs se fait de façon automatique à l'aide d'un laser.
- 2- Associer un modèle d'usinage préalablement programmé à chaque pièce (opération non nécessaire si modèles identiques au dernier usinage).
- 3- Démarrage du cycle.



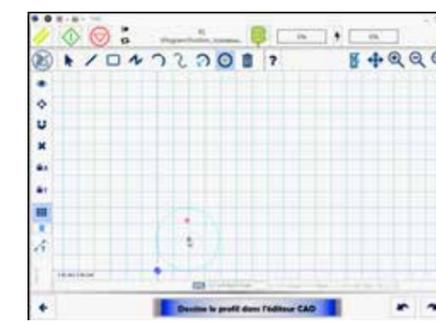
### Paramétrage des Séquences d'usage

Pour faciliter le paramétrage des usinages, les séquences d'un même type sont classées selon un code couleur. On peut également filtrer les éléments avec des boutons ou par mots clé.



### Dessin DAO

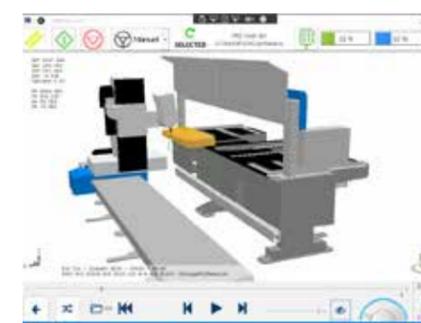
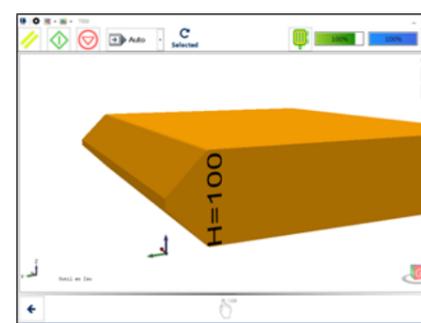
La machine possède une partie DAO avec tous les outils qui permettent de créer n'importe quel type de profil.



### Simulation

Dans le cas d'un nouveau profil et pour rassurer l'opérateur il est possible d'avoir un aperçu 3D de la pièce avant de lancer l'usinage.

Il est également possible d'avoir une simulation de la machine et des pièces sur la table en 3D avant et pendant l'usinage pour valider que le cycle sera usinable.



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA MACHINE

### Capacité de travail :

- Longueur : jusqu'à 3600 mm.
- Epaisseur : de 10 à 380 mm.

### Axe X (déplacement gauche-droite) :

- Un châssis mécano-soudé galvanisé.
- Chariot horizontal mécano-soudé galvanisé.
- Déplacement longitudinal assuré par un entraînement pignon/crémaillère moteur brushless (vitesse variable). Guidage linéaire protégé par carters inox.

### Axe Y (déplacement avant-arrière) :

- Chariot transversal mécano-soudé peint.
- Déplacement horizontal assuré par un entraînement par vis à billes et un moteur brushless. Guidage linéaire de précision avec soufflets de protection.

### Axe Z (déplacement vertical) :

- Chariot vertical mécano-soudé peint.
- Déplacement horizontal assuré par un entraînement par vis à billes et un moteur brushless. Guidage linéaire de précision avec soufflets de protection.

### Axe A (orientation de la broche) :

- Rotation de l'axe A de +/- 90° assurée par un motoréducteur brushless.

### Pression pneumatique :

- Pression par vérins pneumatiques, régulée électroniquement et automatiquement selon l'orientation de l'axe A. Permet d'optimiser la qualité du travail, d'utiliser moins d'outils et d'augmenter leur durée de vie.

### Électrobroche :

- Moteur de broche synchrone 11.1 kW en S6 (à 3000 tr/min)
- Vitesse de rotation 0 à 5000 tr/min
- Changement d'outils BT40 commun aux machines THIBAUT T108 - T812 - T818 - T858 (à l'exception des applications broche -90° qui nécessite un outils plus court)
- Double arrosage : central en eau claire et extérieur en eau recyclée.

### Magasin d'outils :

- Magasin d'outils rotatif 25 emplacements sur 2 rangées :
  - 11 emplacements pour outils Ø maxi 150 mm sur la rangée supérieure.
  - 14 emplacements pour 7 outils Ø maxi 150 et 7 outils Ø maxi 300 mm sur la rangée inférieure.

### Alimentations :

- Tension 400 V / 50 Hz
- Filtration de l'air à 5 µm avec purge automatique.
- Filtration de l'eau par filtre 50 µm pour l'arrosage central.

### Graissage centralisé automatique :

- Centrale de graissage alimentant les guidages linéaires X, Y, Z ainsi que pression pneumatique, le plateau tournant et la transmission X, Y, Z.

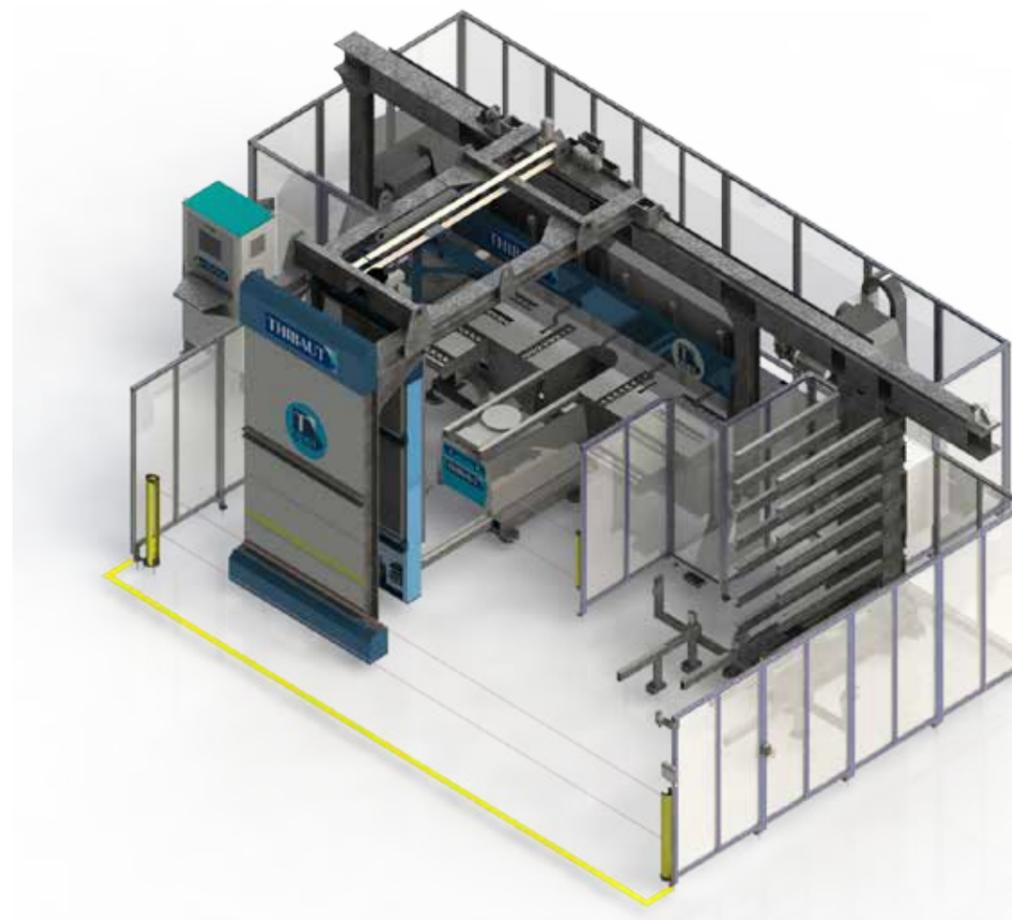
### Automatisme et pilotage de la machine :

- Armoire électrique située auprès du magasin garantissant une visibilité maximum pour l'opérateur.
- Pupitre intégrant la commande numérique équipé d'un écran tactile couleur 15".
- Apprentissage automatique du positionnement des pièces sur la table de bridage.
- Dispositif automatique d'arrêt de la machine en cas d'usure de l'outil.
- Compensation dynamique d'usure d'outils pour certains cycles d'usinage.
- Mesure des outils avec correction automatique par 2 systèmes :
  - Le premier pour la correction en automatique de la longueur et/ou du diamètre de l'outil en fonction du degré d'usure.
  - Le deuxième pour mesurer la longueur des gros outils.
- Laser croix permettant de prendre en compte le positionnement d'une stèle dans le cas d'un polissage de galbe (avec import du fichier DXF).
- Laser de mesure de la longueur des pièces.

### Livrée avec :

- 1 pied à coulisse à lecture digitale et son équipement pour mesurer le diamètre de l'outil
- 1 trusquin digital capacité 300 mm pour mesurer la longueur de l'outil

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU CHARGEUR AUTOMATIQUE



### Axe X (déplacement gauche-droite) :

- Un châssis mécano-soudé galvanisé fixé au sol.
- Chariot mécano-soudé galvanisé.
- Déplacement longitudinal assuré par un entraînement poulie/courroie avec motoréducteur brushless (vitesse variable). Guidage linéaire à galets.

### Axe Y (déplacement avant-arrière) :

- Chariot transversal mécano-soudé peint.
- Déplacement horizontal assuré par un entraînement poulie/courroie avec motoréducteur brushless. Guidage linéaire à galets

### Axe Z (déplacement vertical) :

- Chariot vertical mécano-soudé peint.
- Déplacement vertical assuré par un entraînement par vis à billes et un moteur brushless. Guidage linéaire de précision à galets.

### Rack de stockage :

- Positionné à droite de la machine.
- 7 emplacements.
- Possibilité d'ajouter un deuxième rack de stockage.

### Pièces à travailler :

- 900 x 600 x 20 mm minimum.
- 2500 x 1500 x 150 mm maximum.
- 1500 kg maximum.

### Automatisme et pilotage de la machine :

- Armoire électrique située à l'arrière du rack de stockage garantissant un accès aisé pour les opérations de maintenance.
- Télécommande intégrant la commande numérique équipé d'un écran tactile couleur.
- Apprentissage automatique des dimensions des pièces sur la zone de dépose des pièces à travailler.

22 **Distributors around the world**

Distributeurs dans le monde

Vertriebshändler weltweit

Distribuidores en todo el mundo

25 **Technicians at your disposal**

Techniciens à votre disposition

Techniker zu Ihrer Verfügung

Técnicos a su disposición

15 **Engineers for a personalized project**

Ingénieurs pour un projet qui vous ressemble

Ingenieure für das für Sie passende Projekt

Ingenieros para un proyecto que le conviene

+150 **Certified trainings carried out each year**

Formations agréées réalisées chaque année

Jährlich durchgeführte Schulungen

Capacitaciones acreditadas realizadas anualmente

« **Let's work together!** » **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.

 **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-Dienst überall und zu jeder Zeit.**

Profitieren Sie von einem personalisierten Bereich, auf den Sie von einem PC, Tablet oder Smartphone aus jederzeit zugreifen können. Es steht Ihnen eine Gesamtübersicht Ihrer THIBAUT-Maschinen zur Verfügung, technische Unterlagen und die Weiterverfolgung Ihrer Kundenanfragen werden ebenfalls angezeigt.

 **¡Servicio de THIBAUT en todas partes, todo el tiempo!**

Disfrute de un espacio personalizado accesible desde un PC, un tablet o un smartphone y tenga acceso en todo momento a una visión global de sus máquinas THIBAUT, a los documentos técnicos de sus máquinas así como al seguimiento de sus solicitudes de servicio al cliente.





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

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

Kundenzufriedenheit hat bei uns höchste Priorität, deshalb sind wir in Ihrer Nähe!

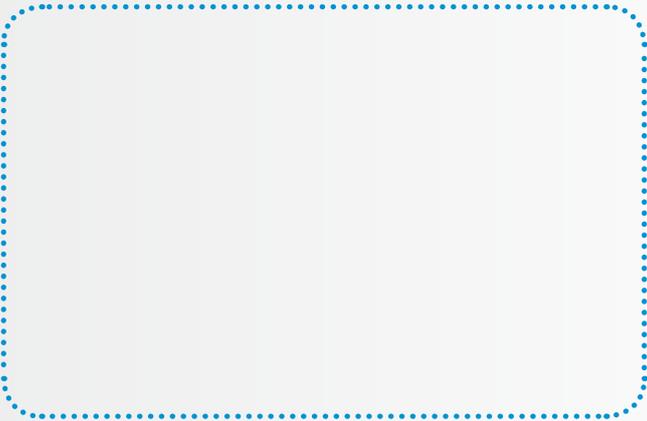
Porque nos importa tu tranquilidad, siempre estamos cerca de ti.

**For more information contact our sales representative or reseller.**

Pour plus d'information contactez notre commercial ou revendeur.

Für weitere Fragen kontaktieren Sie bitte unseren Verkäufer.

Para más información, contacte con nuestro comercial o revendedor en su zona.



Video



[www.thibaut.fr](http://www.thibaut.fr)

