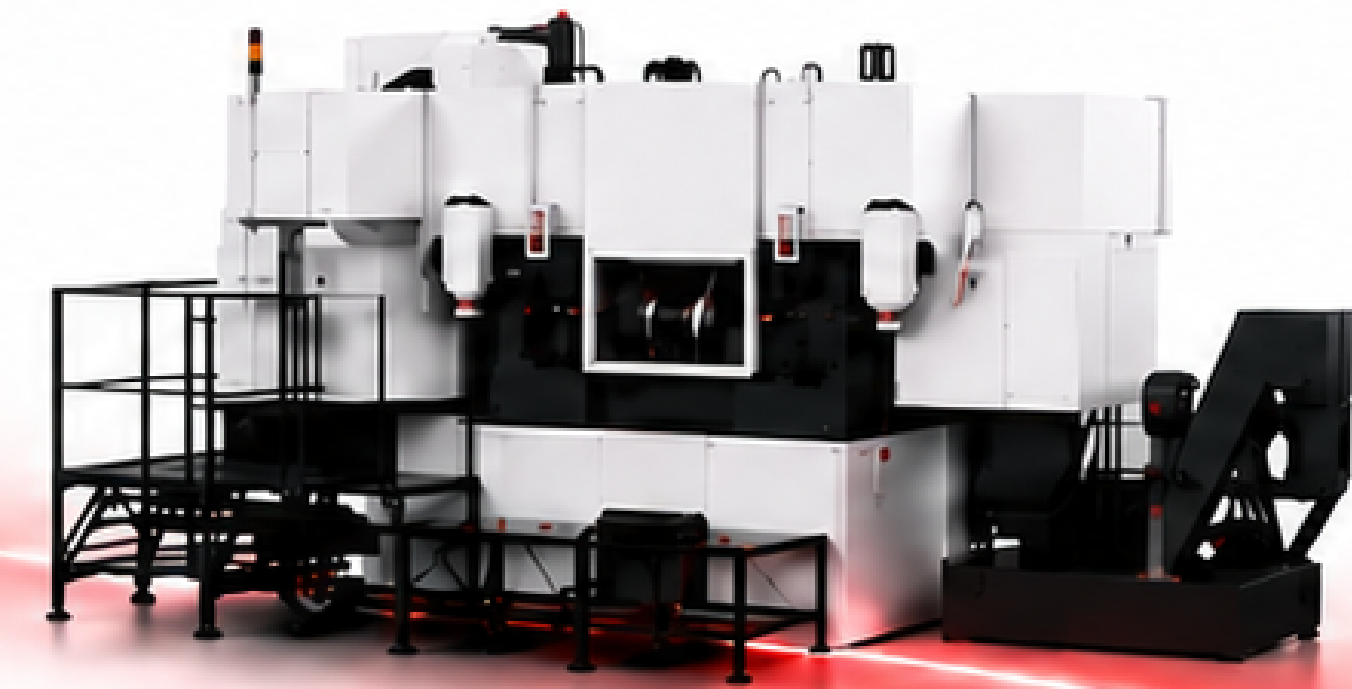


LIGNE TRANSFER



HAUTE PRODUCTIVITÉ ET FLEXIBILITÉ – À PARTIR DE BARRES OU D'ÉBAUCHES



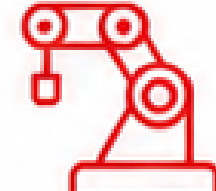
PERFORMANCES
ÉLEVÉES



FLEXIBILITÉ
DE PRODUCTION



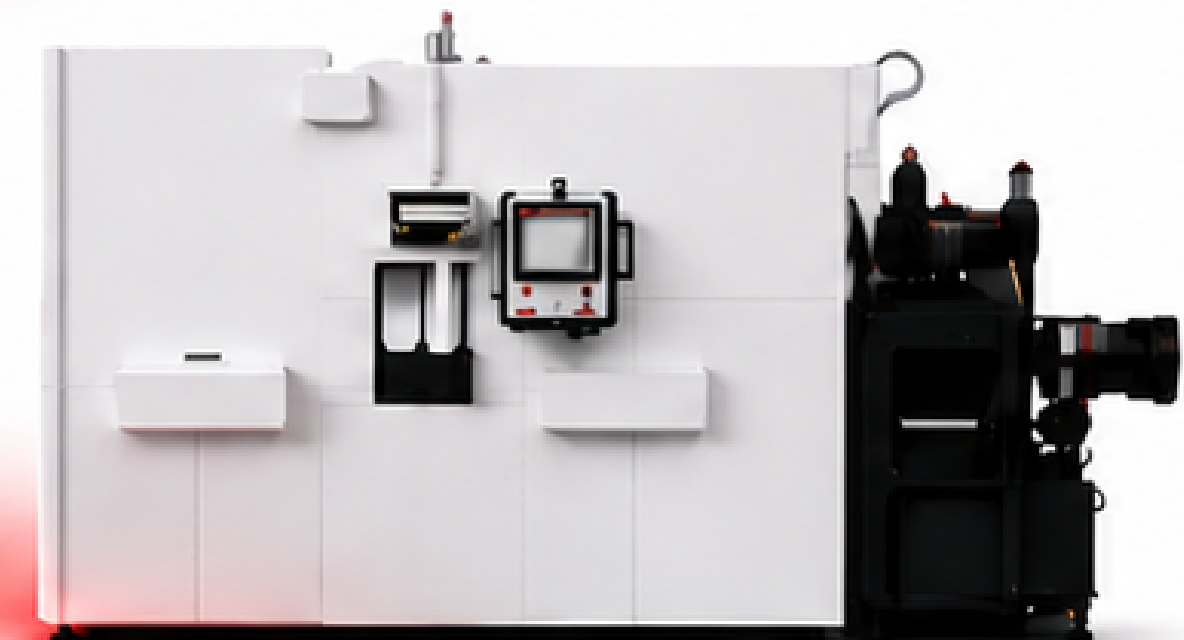
PRÉCISION
CONSTANTE



AUTOMATISATION
INTÉGRÉE



À PARTIR DE BARRE
OU D'ÉBAUCHE



DES SOLUTIONS TRANSFERT HAUTE PERFORMANCE
POUR LES BESOINS INDUSTRIELS D'AUJOURD'HUI
ET DE DEMAIN.

Conçues pour produire plus, avec une qualité sans compromis, à chaque fois.

HAUTE PRODUCTIVITÉ

+30%

FLEXIBILITÉ

100%

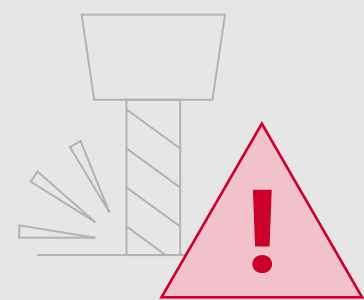
FIABILITÉ

24/7

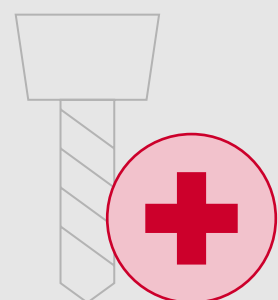
LE CONTEXTE DE PRODUCTION A ÉVOLUÉ

La technologie doit évoluer au même rythme pour répondre aux nouvelles exigences industrielles.

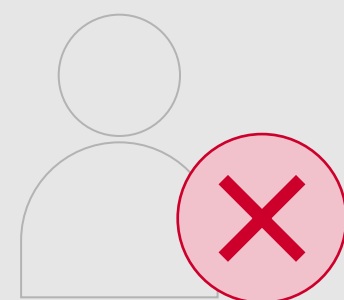
Les défis auxquels vous êtes confrontés chaque jour:



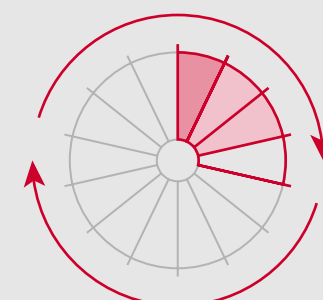
**DIFFICULTÉS d'usinage
des MATÉRIAUX
CRITIQUES**



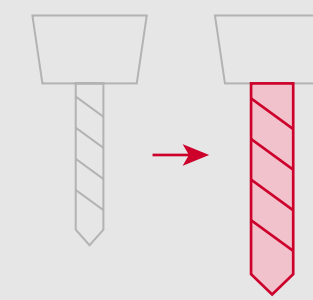
**COÛTS DE
PRODUCTION** influencés
par LA DURÉE DE VIE
DES OUTILS



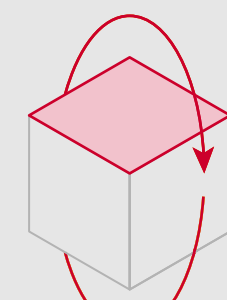
**Production pénalisée
par la PÉNURIE DE
PERSONNEL qualifié**



**PRODUCTIVITY
constrained by CYCLE
TIMES**



**EFFI CACITÉ,
maintenance et
changements de série**



FLEXIBILITÉ

**CHAQUE DÉFI DE PRODUCTION A SA CONFIGURATION.
TOUTES REPOSENT SUR LA MÊME PLATEFORME DE FIABILITÉ.**

SOLUTIONS LIGNE TRANSFERT



LIGNE TR

Productivité maximale et temps de cycle minimaux



LIGNE COMBYBAR

Machine multibroche pour usinage à partir de barres fixes



LIGNE COMBYAX

Flexibilité d'usinage sur plusieurs directions

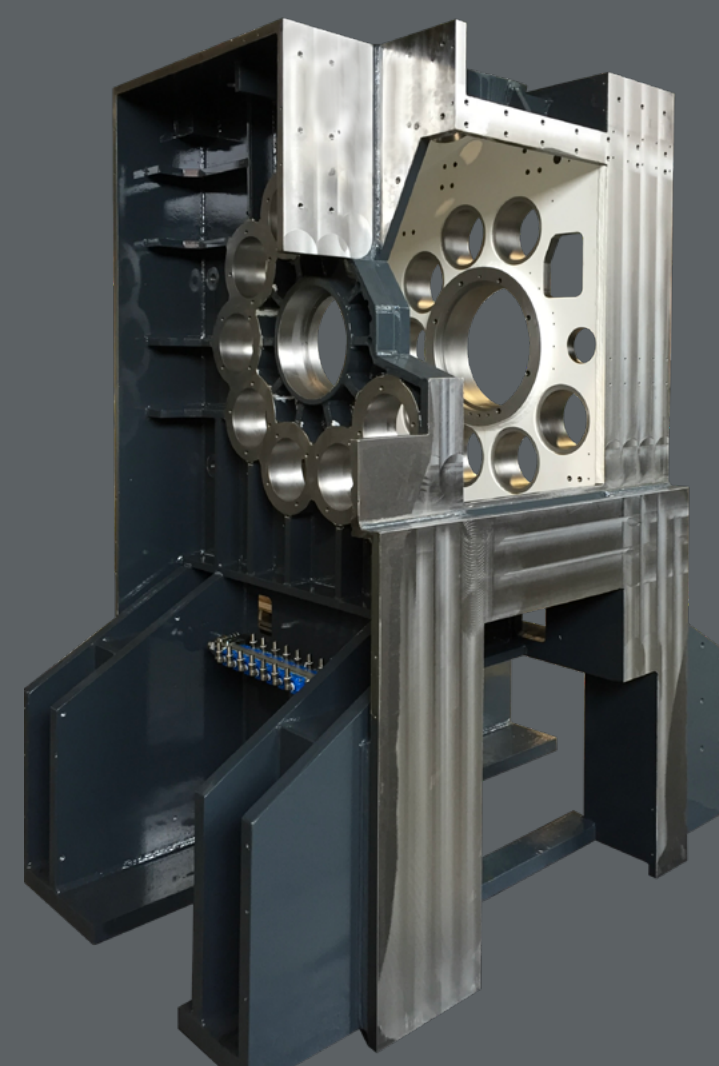
CHAQUE MACHINE COMMENCE ICI : UN SYSTÈME QUI NE FAIBLIT JAMAIS

Vie de l'outil



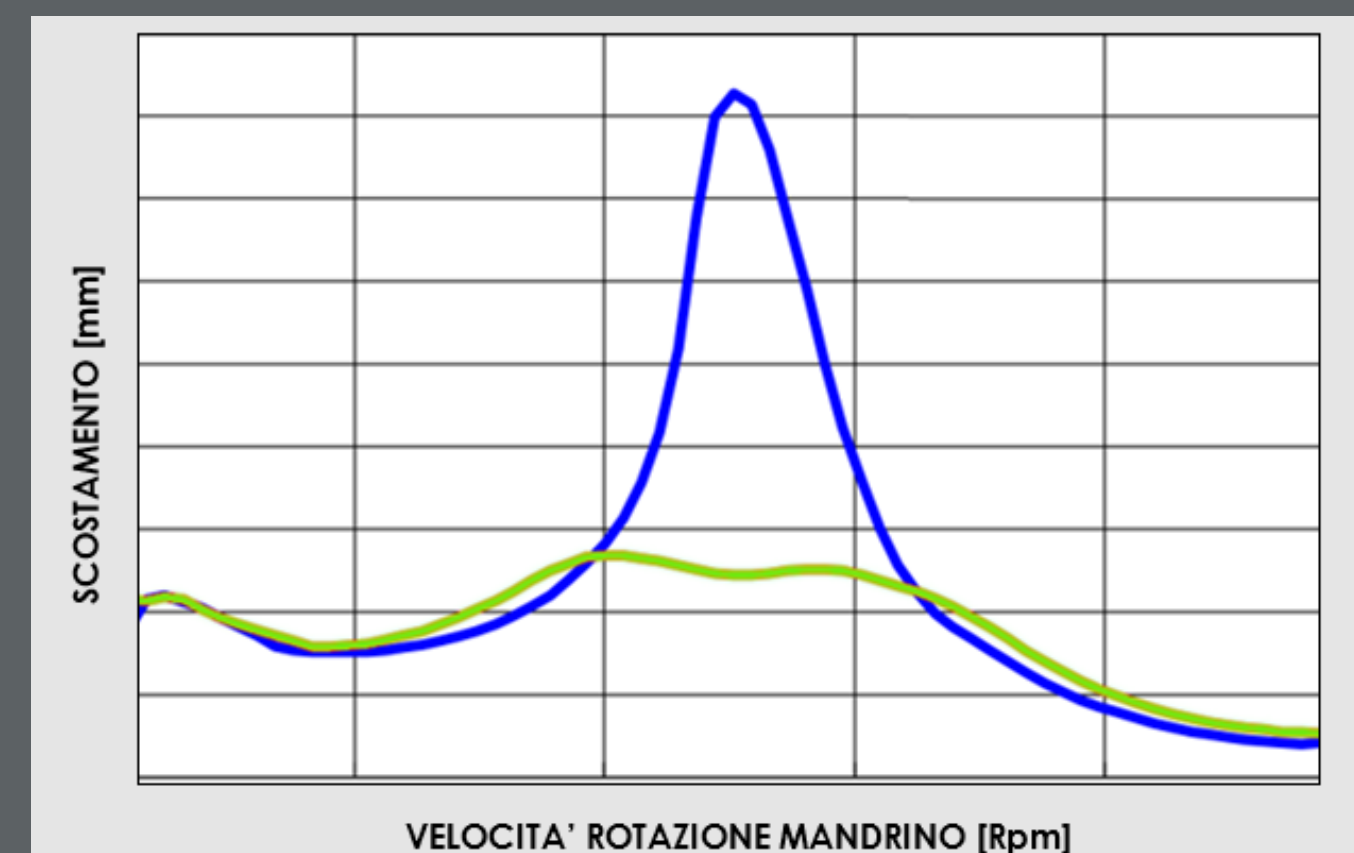
P_V_DUMPER:

LE BÂTI: LE FONDEMENT DE LA PRÉCISION



01. **Conception par calcul FEM**
Rigidité maximale et absorption optimale des vibrations
02. **Grandes ouvertures d'évacuation des copeaux**
Aucune fondation requise et modification rapide de l'implantation

SYSTÈME ANTIVIBRATOIRE INTÉGRÉ



Grâce à la combinaison de ces deux éléments, il est possible d'obtenir :

- Une précision d'usinage supérieure**
- Une durée de vie des outils prolongée**
- Une qualité de processus accrue**

EFFICACITÉ, PRÉCISION ET PERFORMANCE

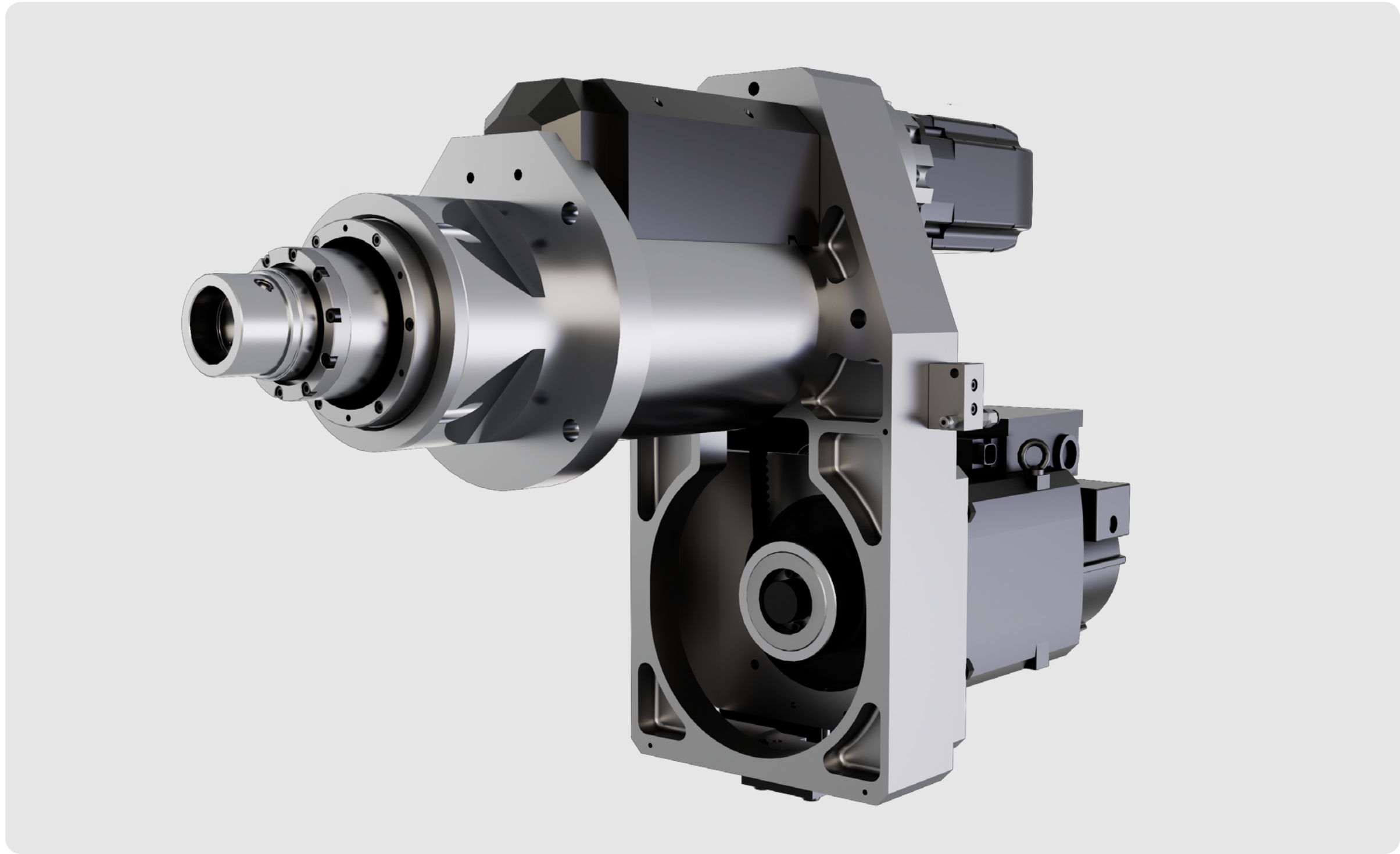
ZÉRO JEU. ZÉRO VIBRATION. DES OUTILS QUI DURENT PLUS LONGTEMPS.

[▶ VOIR LA VIDÉO](#)

Le guidage hydrostatique élimine tout jeu entre le corps et le fourreau de l'unité:

- 01. **Rigidité maximale**
Les efforts de coupe sont absorbés sans déformation
- 02. **Amortissement des vibrations**
Meilleure qualité de surface et augmentation de la durée de vie des outils
- 03. **Performances constantes dans le temps**
Réduction des temps de changement de série

Paramètre	Unité	Valeur
Vitesse de broche	tr/min	10.000
Accélération	g	2
Avances rapides	m/min	30



MATÉRIAUX DIFFICILES, AUCUN COMPROMIS

Matériaux critiques



Usiner des matériaux tels que le laiton sans plomb ou les aciers à copeaux longs ne dépend pas uniquement des paramètres de coupe : c'est un véritable défi de processus. PRT est la réponse de Picchi.

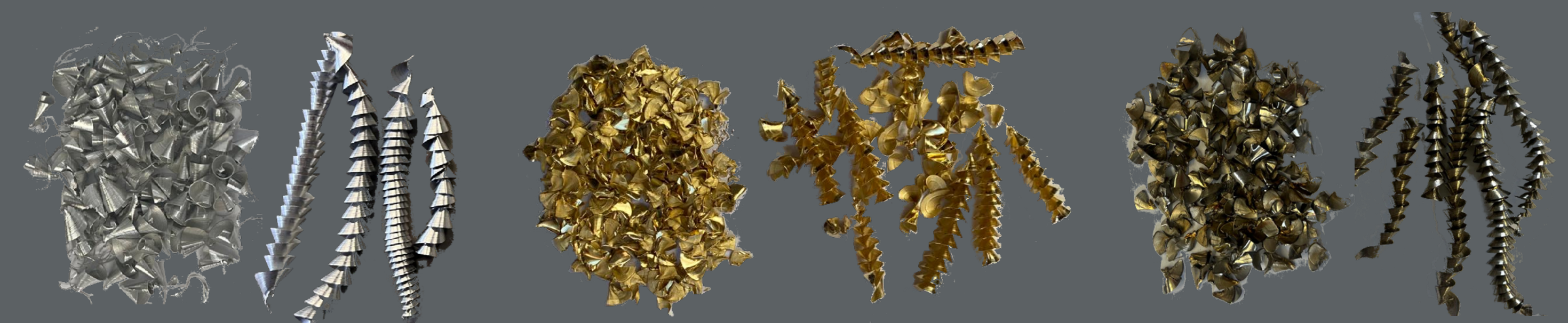
[VOIR LA VIDÉO](#)

PRT ET PRF : TECHNOLOGIES PICCHI POUR LES MATÉRIAUX CRITIQUES

Logiciel adaptatif de contrôle du copeau qui ajuste automatiquement les paramètres d'usinage en fonction de la géométrie du copeau souhaitée, sans intervention de l'opérateur. Cela garantit un processus stable et reproductible, ainsi qu'une durée de vie prolongée de l'outil.

OPÉRATIONS GÉRÉES

01. Opérations de perçage (PRT)
02. Filetages mono-outil avec gorge de dégagement (PRF)



MATÉRIAUX USINABLES

01. Laitons sans plomb
02. Aciers
03. Acier inoxydable
04. Aluminium sans plomb
05. Alliages spéciaux



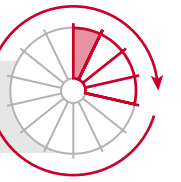
Corps de vanne 2" CW511L
Temps de cycle: 17 s.

PROFILAGE, FILETAGE ET TOURNAGE AVEC TECHNOLOGIE PRF

Matériaux critiques



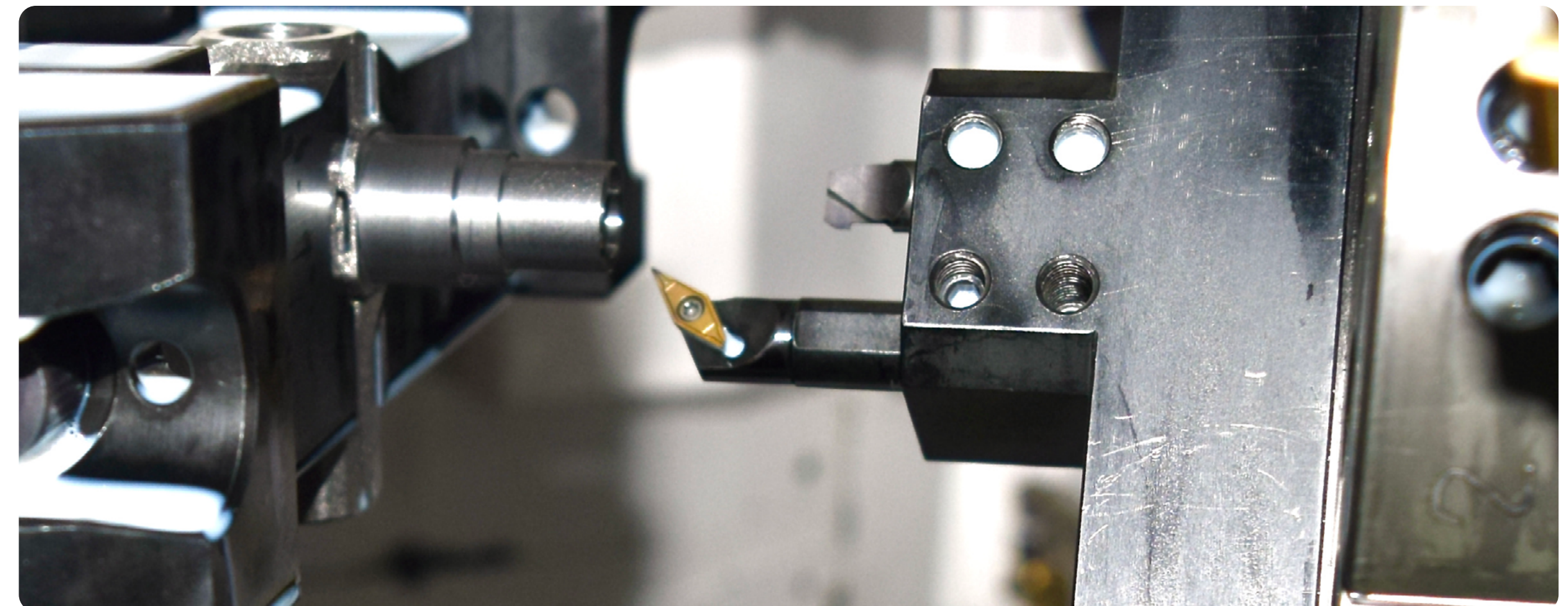
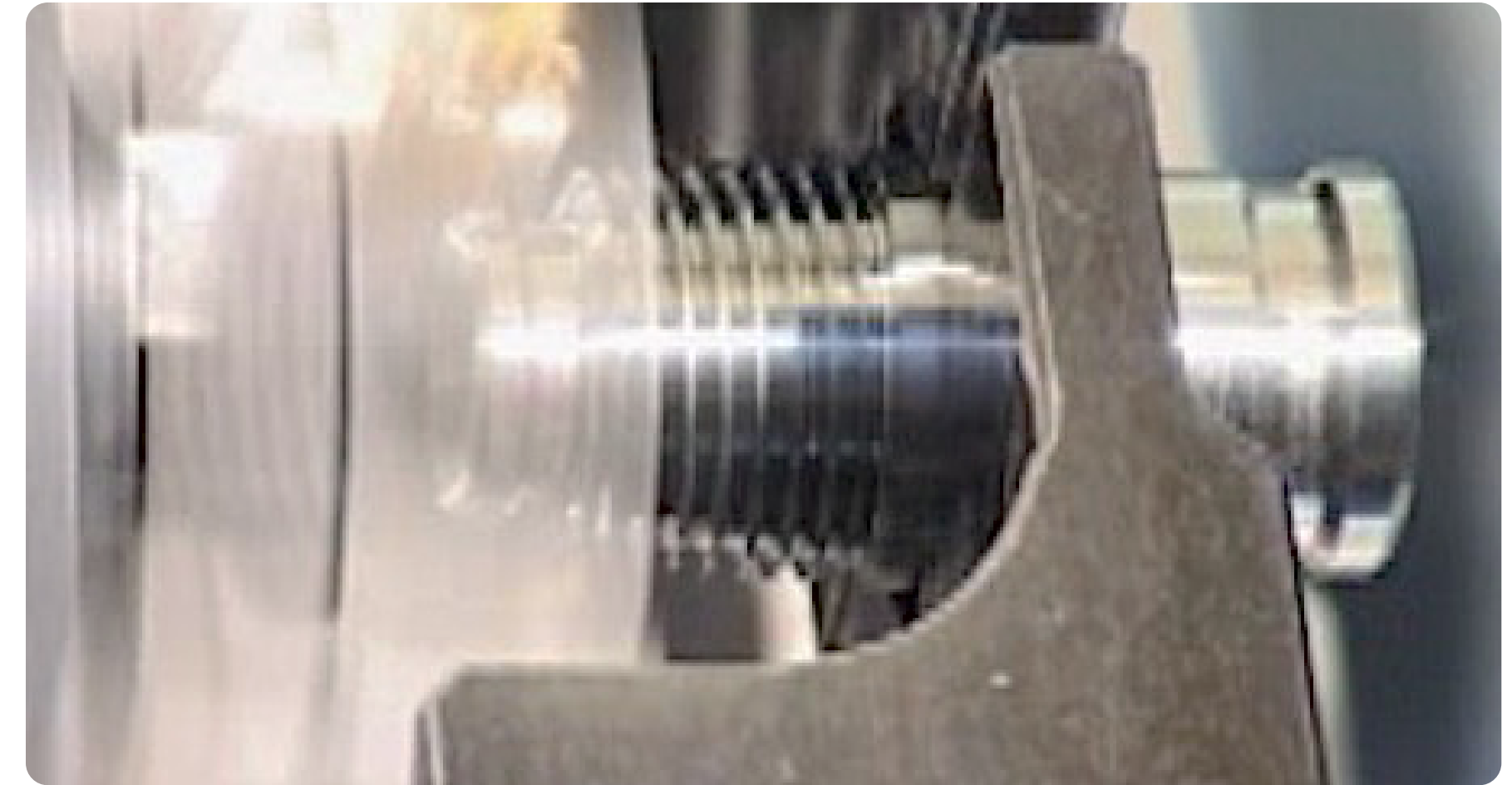
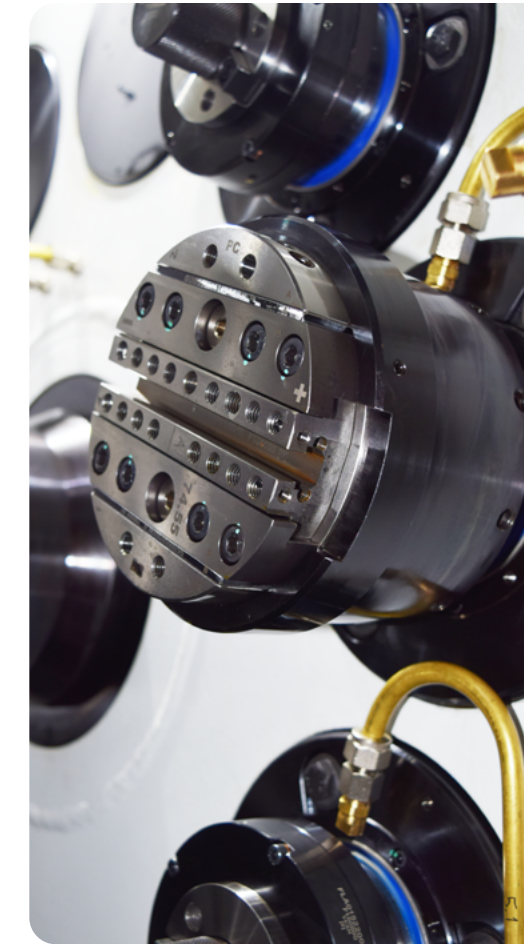
Productivité



[▶ VOIR LA VIDÉO](#)

**DÉVELOPPÉ, FABRIQUÉ ET INTÉGRÉ
POUR L'ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION**

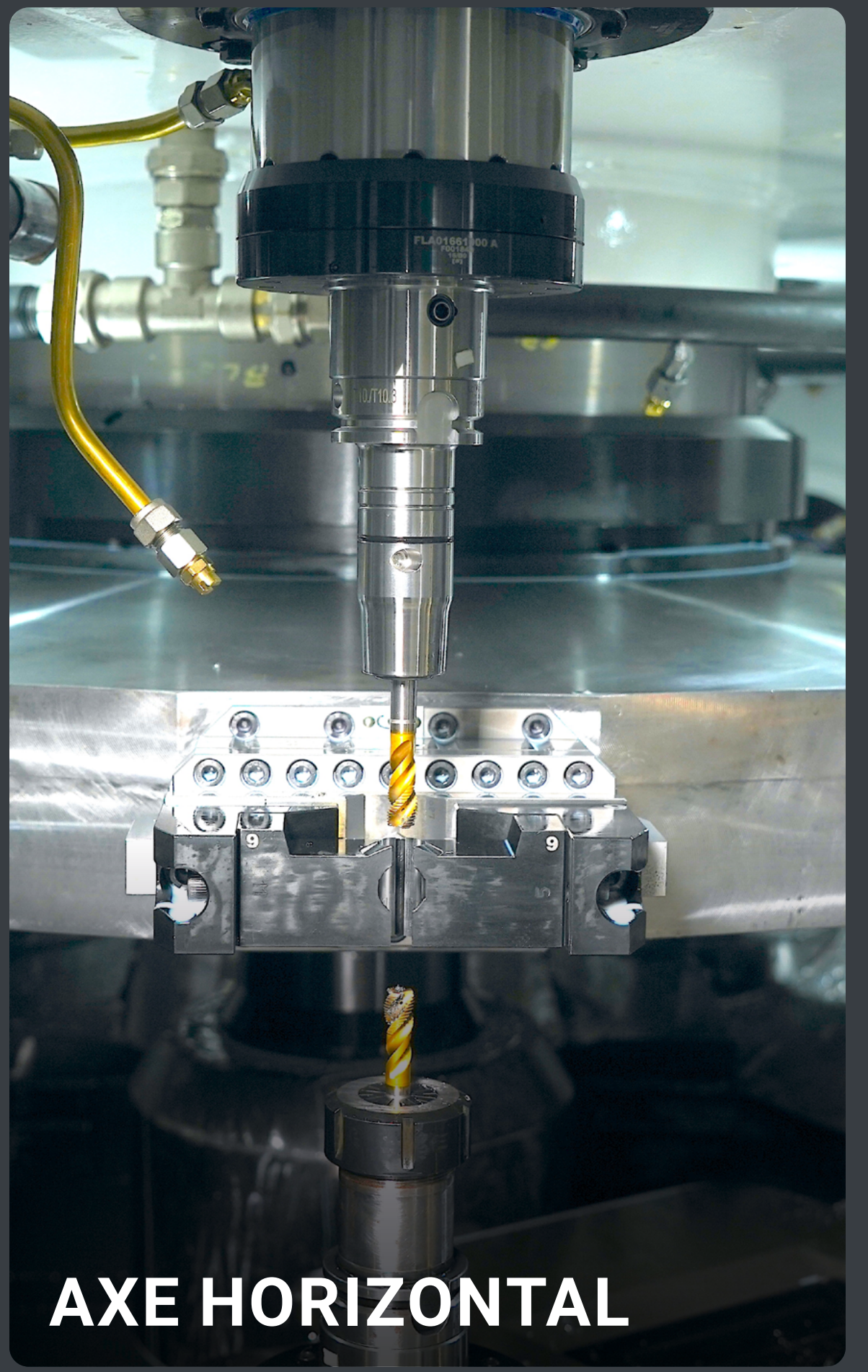
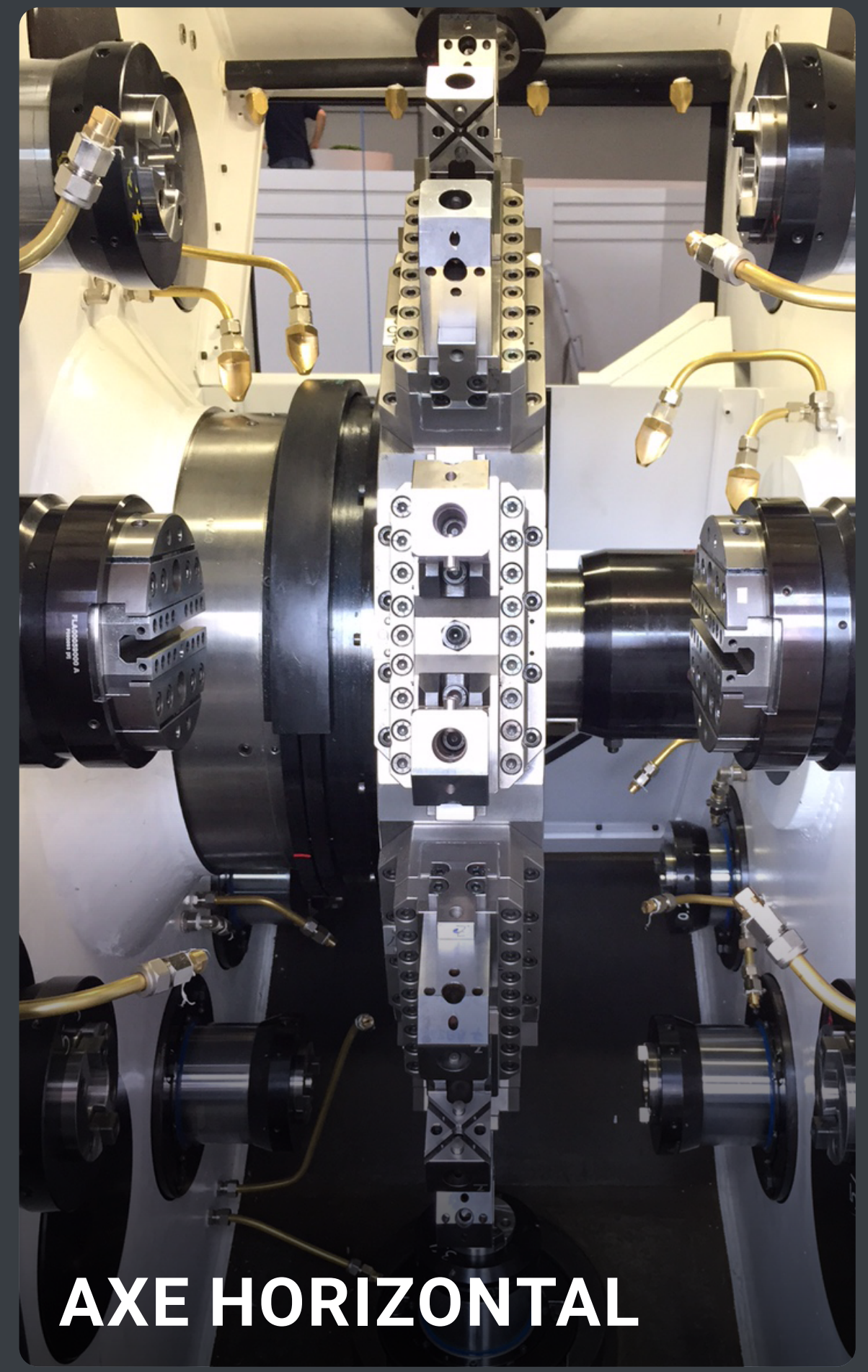
01. Vitesse: jusqu'à 5 000 tr/min
02. Tournage, profilage et filetage mono -outil
03. Arrosage haute pression à travers l'outil
04. Groupe pressurisé et lubrifié automatiquement
05. Filetage mono-outil avec technologie de fragmentation des copeaux PRF



LA TABLE : RIGIDE, RAPIDE ET FIABLE

LE TEMPS DE ROTATION DE LA TABLE
FAIT PARTIE DU TEMPS DE CYCLE.
CHAQUE MILLISECONDE COMPTE.

	Standard	Haute vitesse
Entraînement	Moteur brushless	Moteur couple (Direct Drive)
Verrouillage	Couronne Hirth	Frein hydraulique
Temps de rotation	0,80 s	0,25 s
Gain	/	66%



MACHINE ET AUTOMATISATION INTÉGRATION COMPLÈTE

Manque de personnel



UN SEUL INTERLOCUTEUR,
AUCUNE INTERFACE CRITIQUE

CHARIOT LINÉAIRE AVEC ROBOT ET SYSTÈME DE VISION

Chargement en 1,5 s.

Position « hors zone de travail » permettant le changement de série sans déplacement de l'installation.

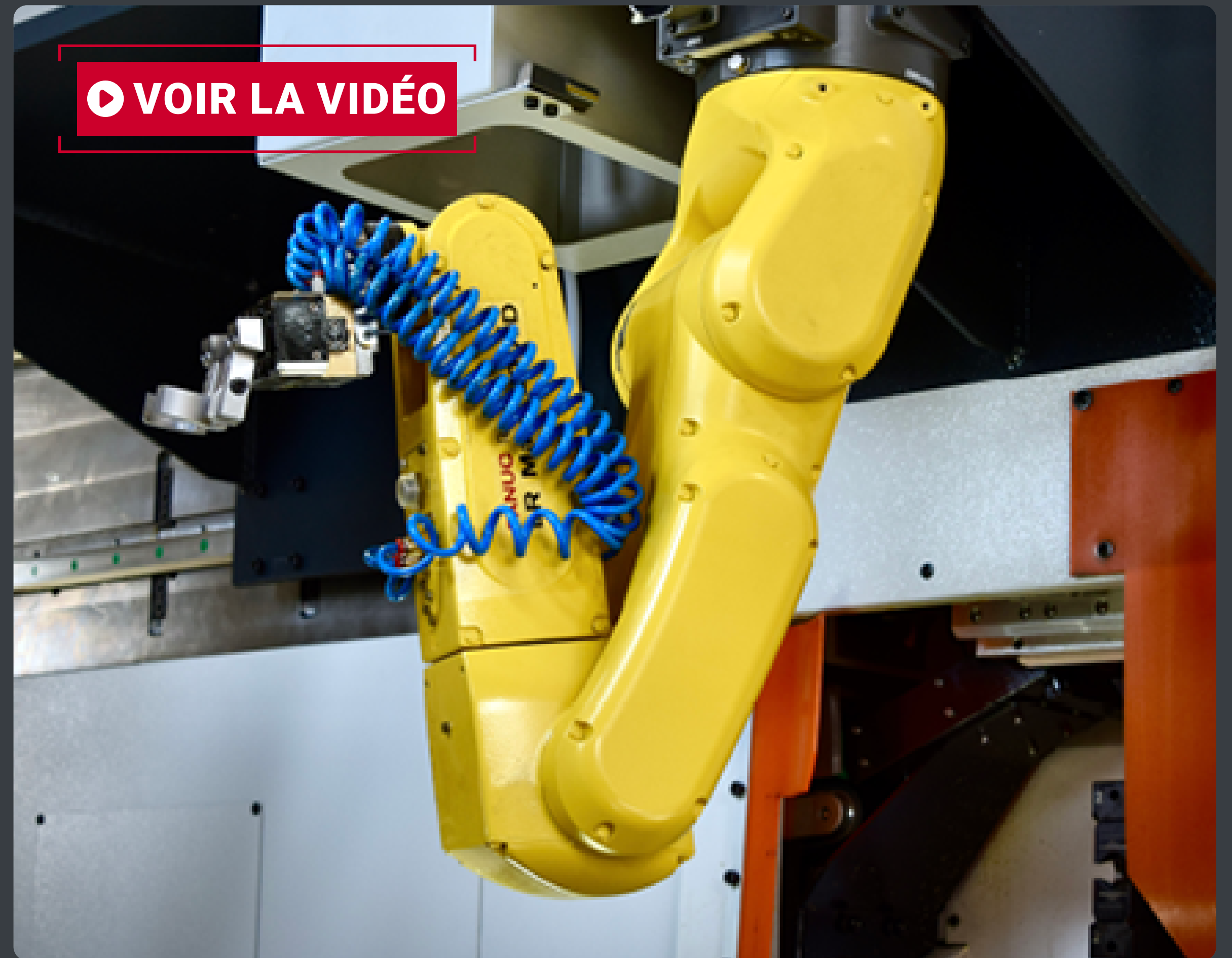
INTÉGRATION CNC

La commande numérique du robot est intégrée dans l'armoire électrique de la machine.

L'ensemble de la programmation est réalisé depuis le pupitre opérateur, sans déplacement de l'utilisateur.



VOIR LA VIDÉO



PRODUCTION CONTINUE

CHANGEMENT RAPIDE DES MORS ET SOUFFLAGE D'AIR INTÉGRÉ

MORS À DÉVERROUILLAGE RAPIDE

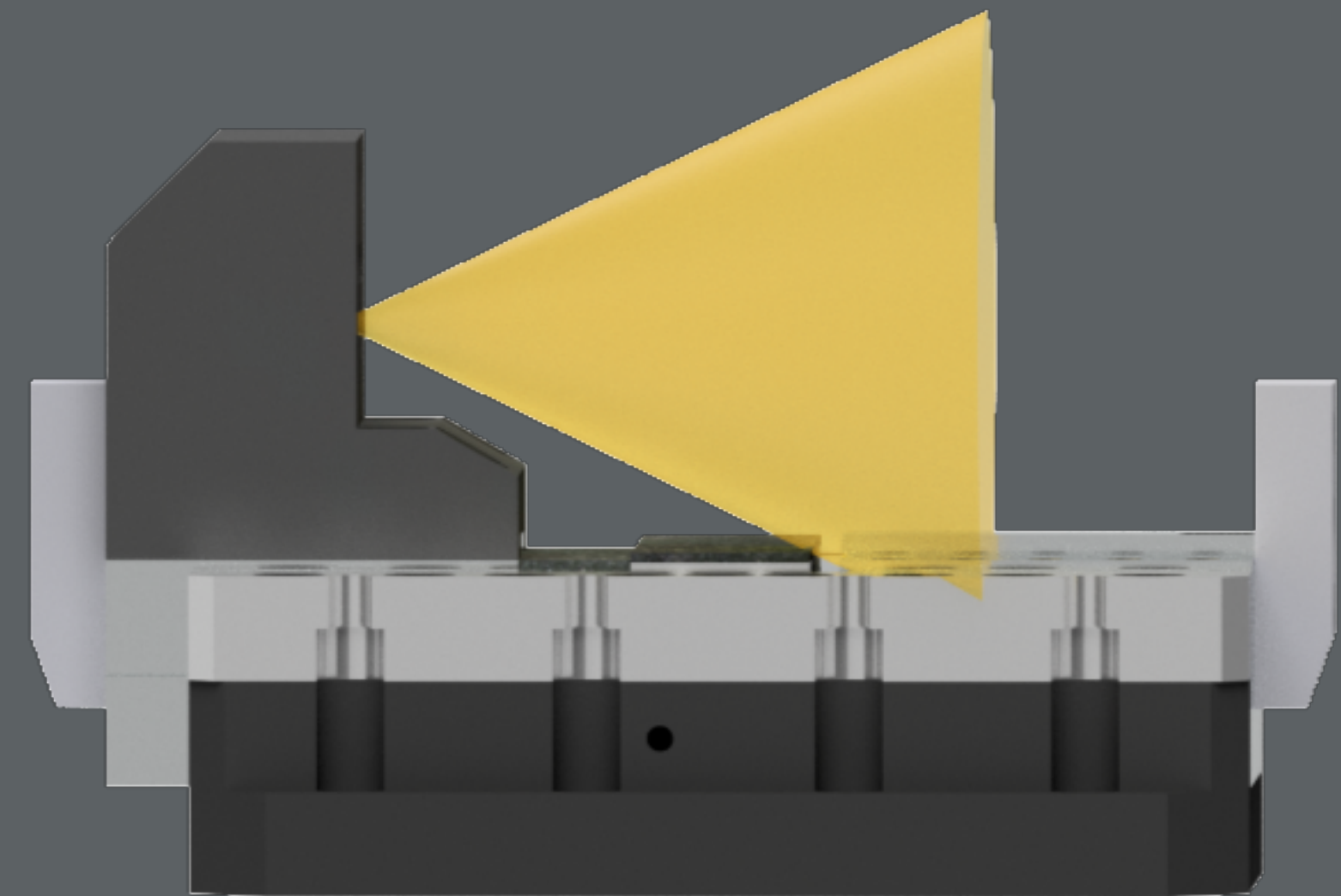
[VOIR LA VIDÉO](#)

Les mors sont équipés d'un système de démontage frontal rapide conçu pour réduire significativement les temps de réglage et faciliter les interventions de l'opérateur.



SOUFFLAGE INTÉGRÉ POUR LE NETTOYAGE AUTOMATIQUE

Les mors sont équipés d'un système de soufflage intégré assurant le nettoyage automatique de la pièce et du dispositif de serrage. Cette solution garantit une propreté constante, même en présence de systèmes automatisés, améliorant ainsi la fiabilité du processus de production.

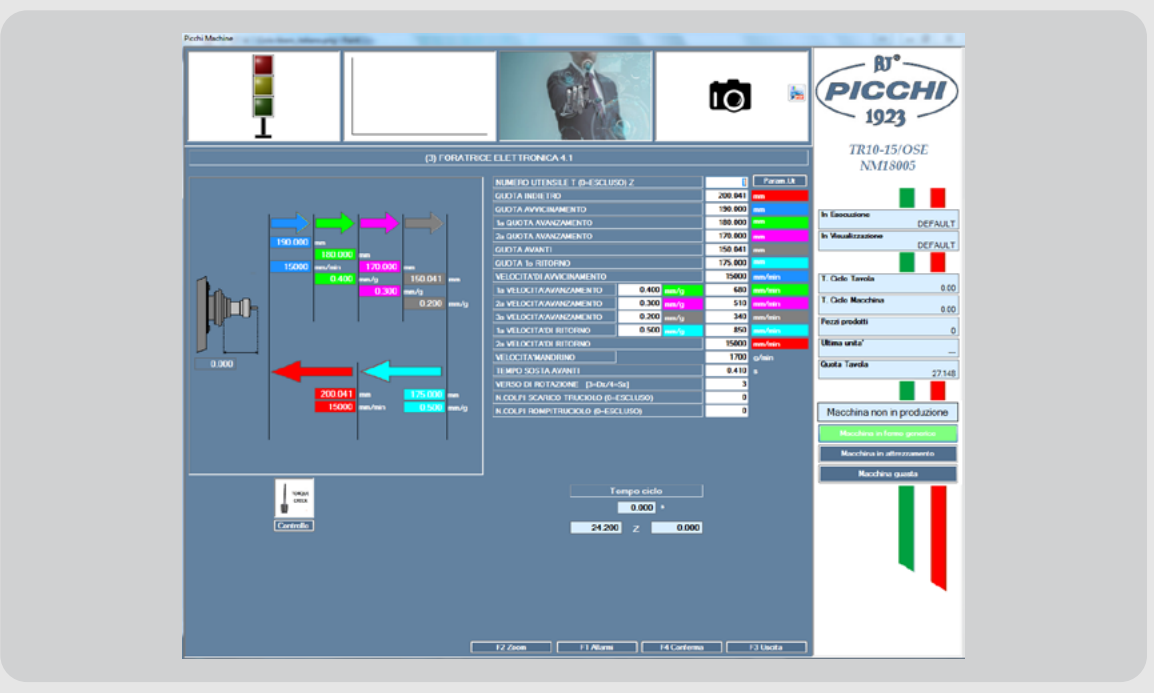
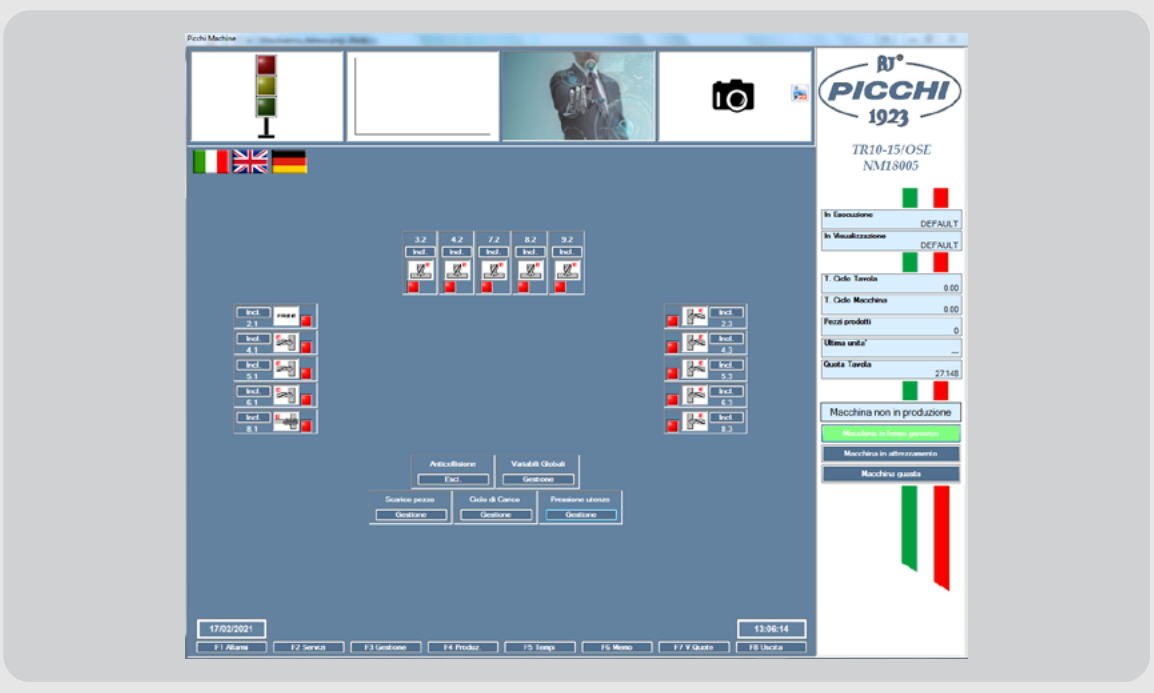


AU SERVICE DES OPÉRATEURS D'AUJOURD'HUI

INTERFACE OPÉRATEUR PICCHI CONVIVIALE

LA COMPLEXITÉ DE LA MACHINE, SIMPLIFIÉE POUR L'OPÉRATEUR

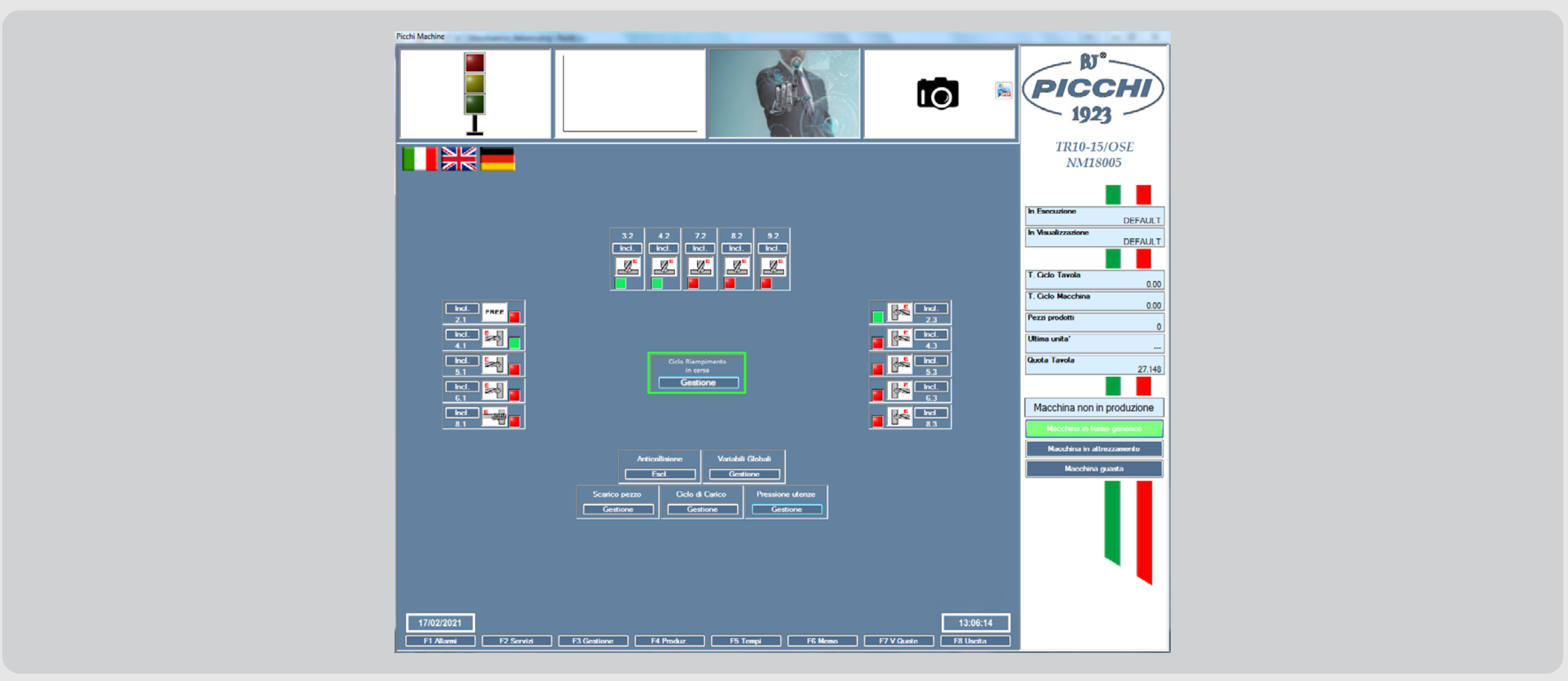
La programmation et la gestion sont accessibles à tous, même sans connaissance du langage ISO.



LE CHANGEMENT DE SÉRIE NE DOIT PAS ARRÊTER LA PRODUCTION

Cycles spéciaux pour un redémarrage rapide:

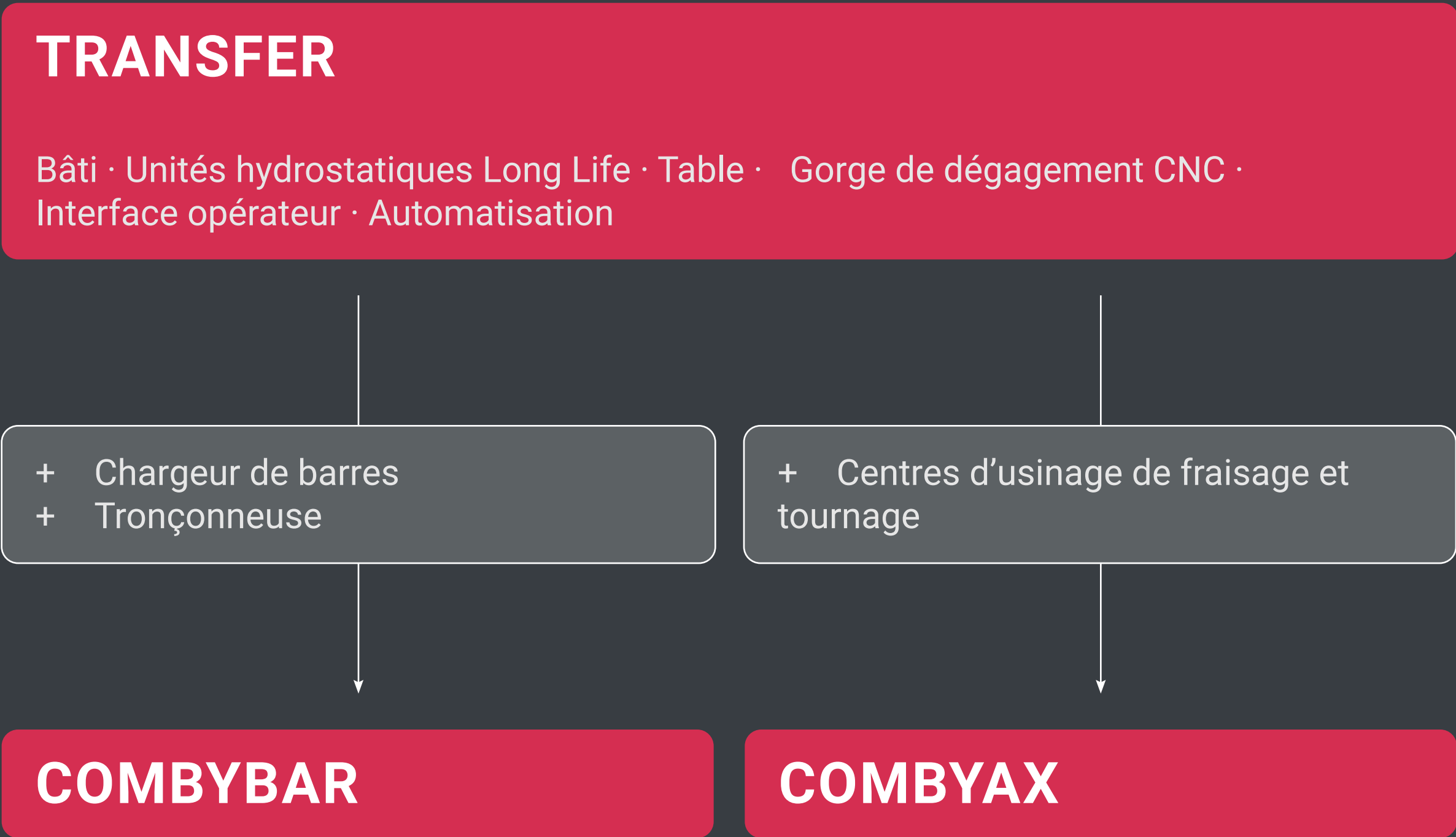
- 01. **Échantillonnage**
Contrôle des opérations sur une seule pièce avant production.
- 02. **Remplissage**
Remplissage automatique de tous les dispositifs de serrage.
- 03. **Vidange**
Vidage automatique de tous les dispositifs de serrage en fin de lot.



LA VALEUR: UN SYSTÈME – UN PARTENAIRE – UN RÉSULTAT

Transfer, Combybar et Combyax partagent la même plateforme modulaire: bâti, Unités hydrostatiques Long Life, Table, Gorge de dégagement CNC, Interface opérateur et Automatisation.
La configuration évolue en fonction de la pièce et du cycle de production.

	TRANSFER	COMBYBAR	COMBYAX
Core focus	Maximum production, 2/3/4 directions	High productivity from bar	Flexibility, complex pieces 4/5 directions
Loading	Robot / manual	Non rotating bar-feeding	Robot / manual
Key feature	Tempi ciclo da 1,5 sec	Qualsiasi geometria, sfrido minimo	Pezzo completo in un solo giro tavola
Domaines d'application	Les trois configurations sont adaptées aux secteurs: Automobile, Gaz, Hydraulique, Pneumatique, Robinetterie industrielle, Robinetterie sanitaire, Électrique et Serrurerie.		



TR : PRODUCTIVITÉ ÉLEVÉE ET FLEXIBILITÉ

LA SOLUTION IDÉALE POUR AUGMENTER OU OPTIMISER EN RÉDUISANT LES TEMPS DE CYCLE

Caractéristiques

01. Productivité maximale
02. Temps de cycle inégaux jusqu'à 1,5 s
03. Jusqu'à 4 directions d'usinage

► VOIR LA VIDÉO



RACCORDS

PNEUMATIQUE



Laiton CW617N - 1,5 s

RACCORDS

ROBINETTERIE INDUSTRIELLE



Acier de décolletage - 5 s

COMPTEUR D'EAU

COMPTAGE D'EAU



Laiton CW617N – 6,5 s

MANCHON

ROBINETTERIE INDUSTRIELLE



Laiton CW511L - 11 s

COMBYBAR

LA CONFIGURATION POUR L'USINAGE À PARTIR DE BARRES

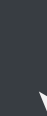
**DE LA BARRE À LA PIÈCE FINIE.
LA BARRE NE TOURNE PAS, LA PRODUCTIVITÉ OUI.**

La différence fondamentale par rapport à une machine multibroche conventionnelle: la barre reste immobile.

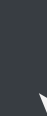
01. **Longueur de barre illimitée**
Plus d'autonomie et moins de rebut.
02. **Toute géométrie**
Ronde, carrée, hexagonale ou profi lée. Aucune contrainte.
03. **Vitesses de coupe supérieures**
Sans limitation liée à la rotation de la barre.
04. **Rebut minimal**
Aucune surlongueur d'extrémité. Chute finale $\approx$ 1 pièce.
05. **Fluide d'usinage en émulsion**
Coûts d'exploitation et d'élimination réduits.
06. **Paramètres de coupe optimisés pour chaque opération**
Qualité, durée de vie des outils et productivité maximales.



TRANSFER
(plateforme de base)



**+ CHARGEUR DE BARRES
+ TRONÇONNEUSE**



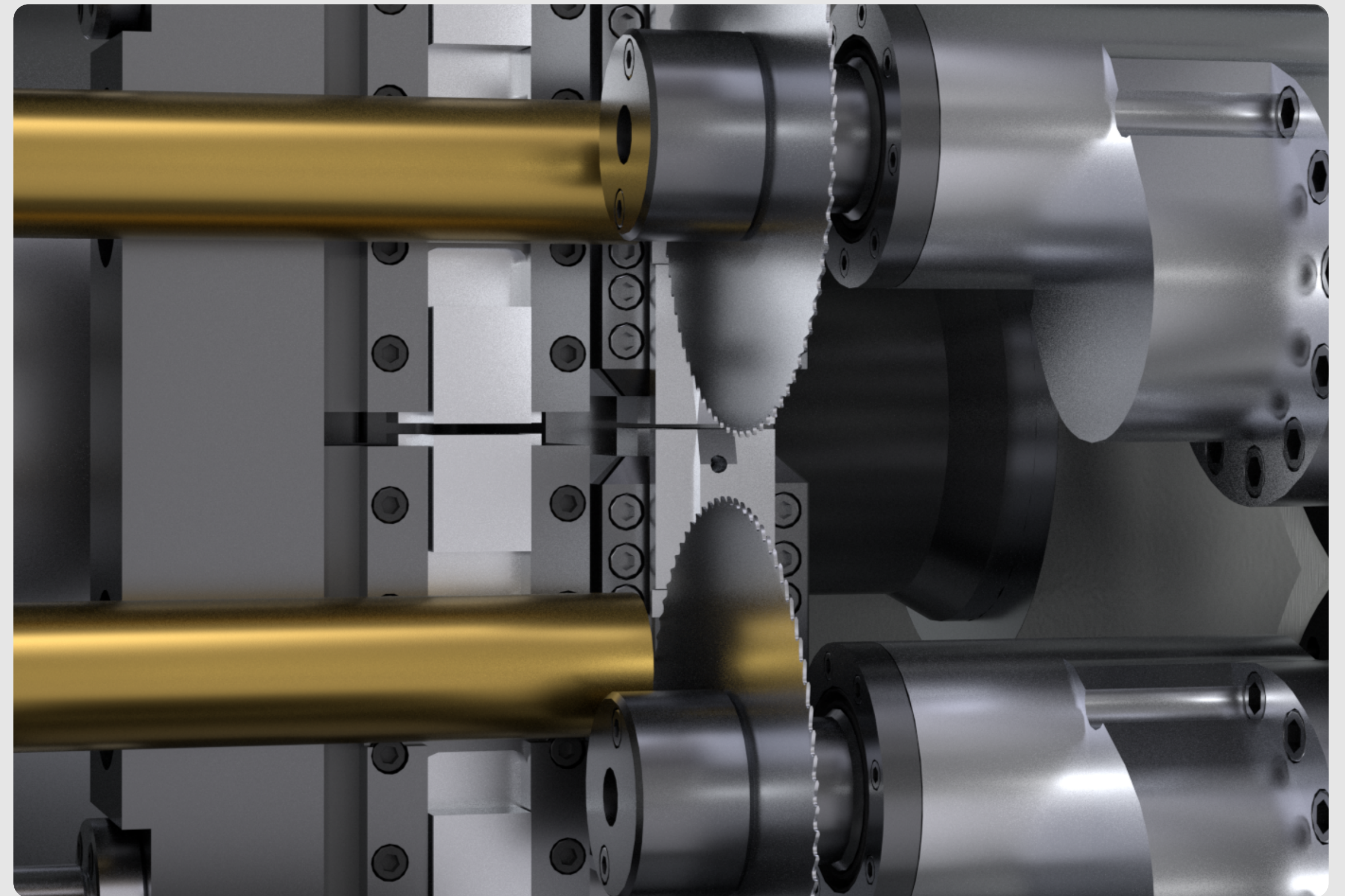
COMBYBAR



UN FLUX CONTINU, UNE COUPE IRRÉPROCHABLE



- 01. Capacité de 2 500 kg, un faisceau complet
- 02. Alimentation du faisceau machine en production
- 03. Réglages CNC pour changement rapide de référence
- 04. Possibilité de double alimentation par production doublée
- 05. Système « pas à pas » pour les barres profilées délicates ou difficiles à charger



TRONÇONNEUSE RAPIDE ET PRÉCISE

Grâce à sa technologie de coupe avancée, elle préserve la qualité.

AUTOMOBILE, RACCORDS ET NIPPLES: TEMPS DE CYCLE INÉGALÉS À PARTIR DE BARRES.

RACCORDS HYDRAULIQUES AUTOMOBILE

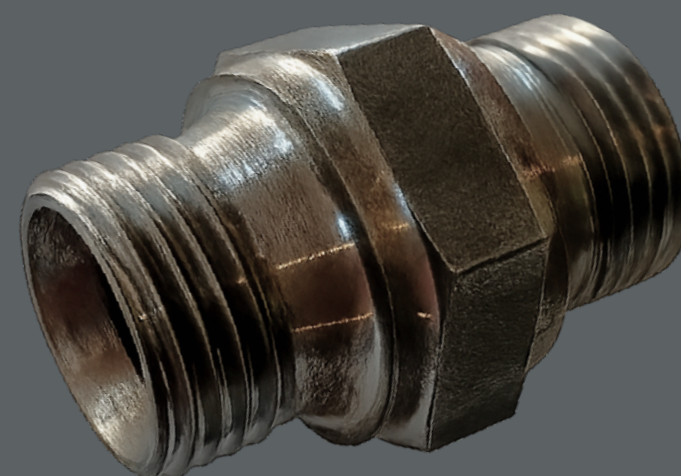
▶ VOIR LA VIDÉO



Paramètre	Valeur
Matériau	Acier
Temps de cycle	7 s
Diamètre barre	20 mm

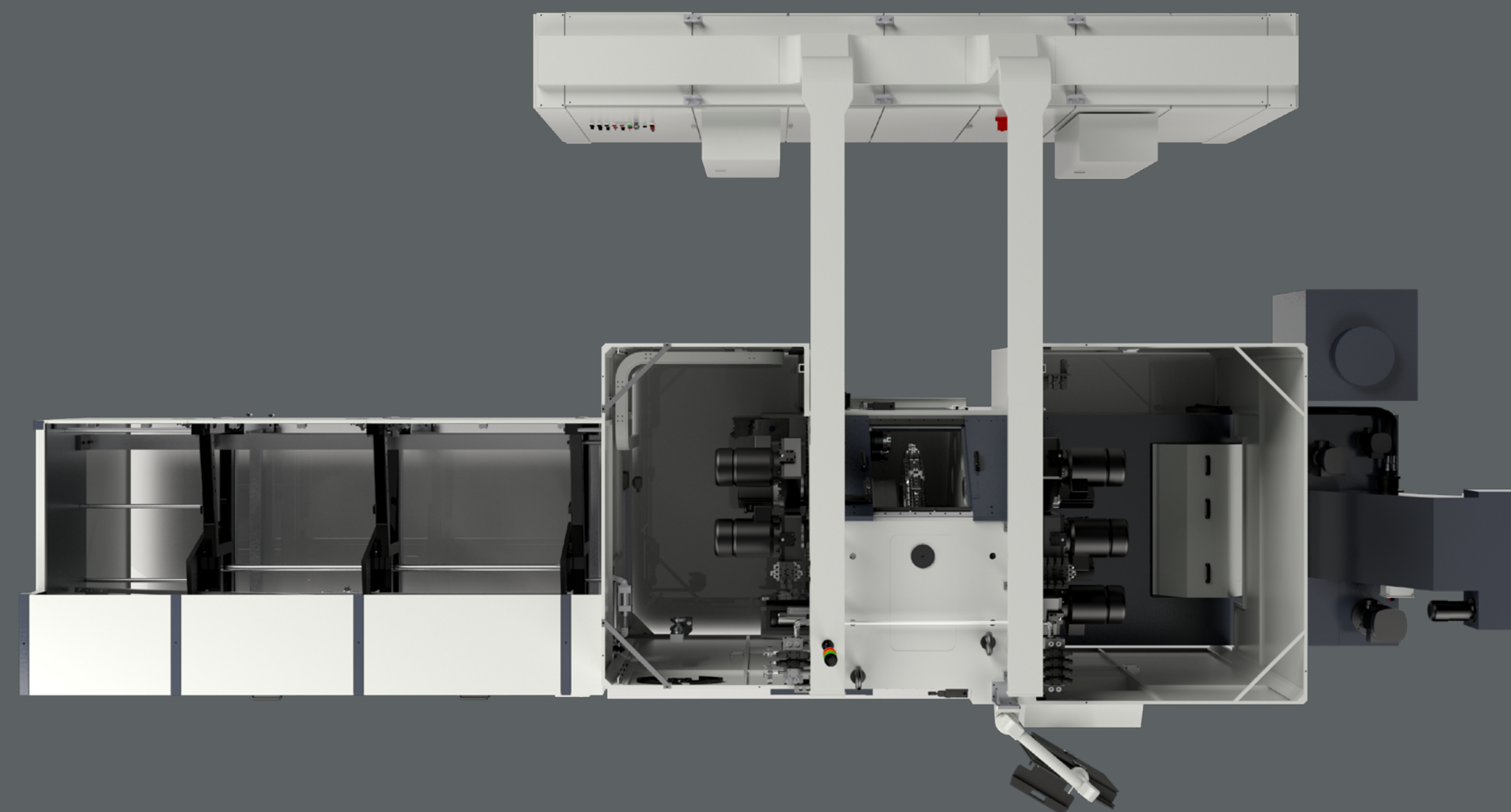
HYDRAULIC NIPPLES AUTOMOBILE

▶ VOIR LA VIDÉO



Paramètre	Valeur
Matériau	Acier
Temps de cycle	6 s
Diamètre barre	32 mm

COMBYBAR AVEC CHARGEUR DE BARRES 3 M 42 M² (10 × 4,2 M)



COMBYAX

LA CONFIGURATION POUR LES PIÈCES COMPLEXES

UNE SEULE ROTATION DE TABLE, CINQ DIRECTIONS USINÉES

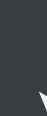
Combyax intègre directement des centres d'usinage destinés aux opérations de fraisage et/ou de tournage sur la plateforme Transfer. La pièce est entièrement usinée en une seule prise, même sur 4 ou 5 faces.

Modules supplémentaires:

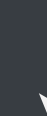
01. **Centres d'usinage à 2 et 3 axes**
Grande flexibilité de production.
02. **Mandrins d'indexation pour les 4e et 5e axes**
Moteurs couple, codeur central de 0,001° G, frein hydraulique.
03. **Tours verticaux intégrés (en option)**
Pour le tournage de précision en cycle.



TRANSFER
(plateforme de base)



+ CENTRES D'USINAGE

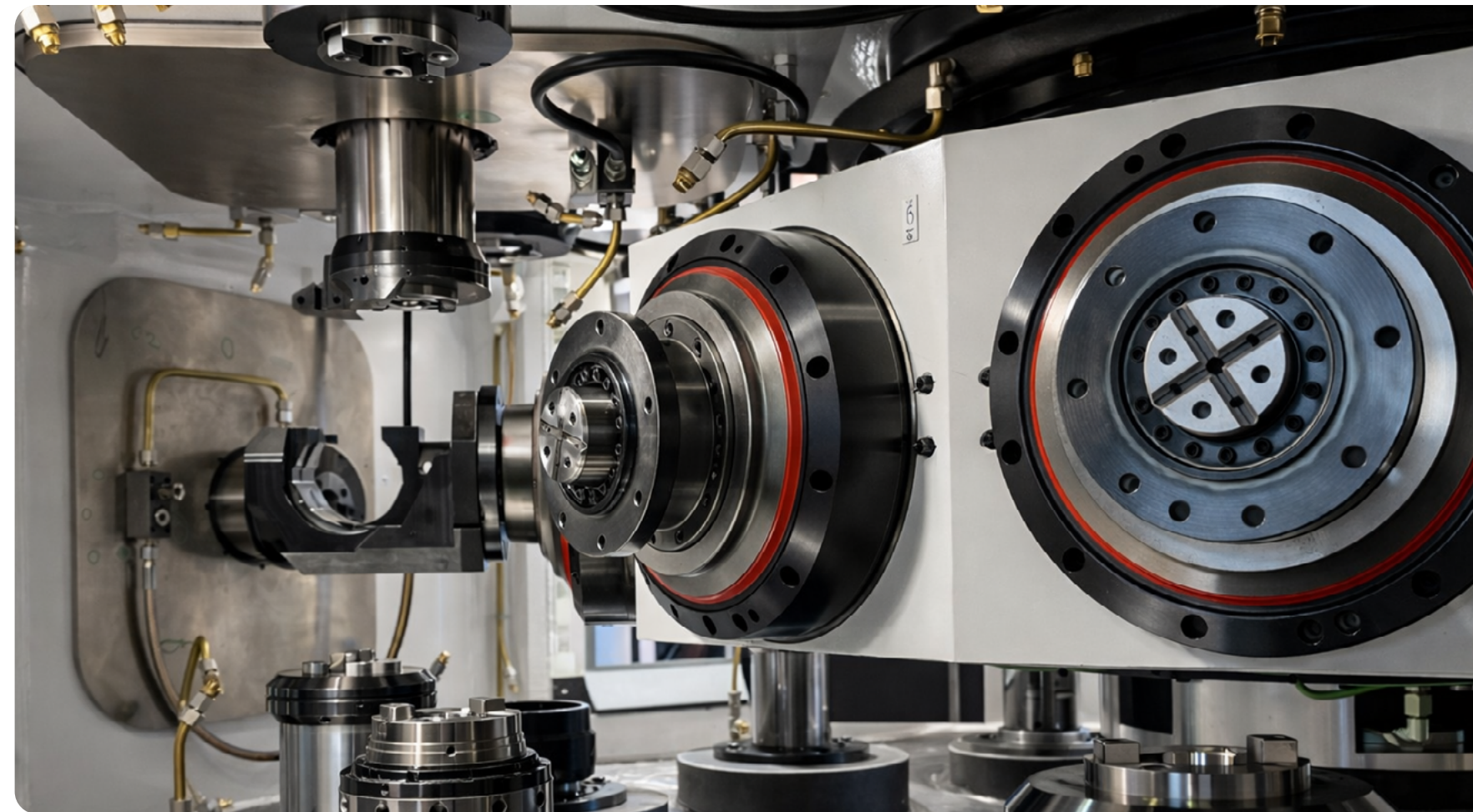


COMBYAX



LA PIÈCE RESTE IMMOBILE. L'ÉTAU SE DÉPLACE. AUCUNE REPRISE DE SERRAGE N'EST NÉCESSAIRE.

La pièce est serrée sur le plan de forge.
Le mandrin pivote autour de l'axe B, exposant successivement toutes les faces d'usinage **sans jamais nécessiter de repositionnement de la pièce.**



Avantages

01. **Usinage sur 4 ou 5 faces en une seule rotation de table**
Aucun repositionnement de la pièce.
02. **Aucune reprise de serrage**
Précision accrue et réduction des temps improductifs.
03. **Implantation plus compacte**
Impacts positifs sur précision, cycles et encombrement.

ÉTUDE DE CAS



COLLECTEURS ET VANNES
HVAC et hydraulique

Temps de cycle moyen : 12 s.

La production a été réalisée sur un Combyax alimenté par deux robots et équipé de mandrins autocentrants radiaux, permettant l'usinage de la pièce sur jusqu'à cinq faces en une seule rotation de table.

NON PAS DES SIMULATIONS, MAIS DES TEMPS DE CYCLE MESURÉS.

AUTOMOBILE SYSTÈME START & STOP

Combyax en ligne avec double
automatisation pour l'usinage d'une pièce
en aluminium.

Temps de cycle: 5,9 s.

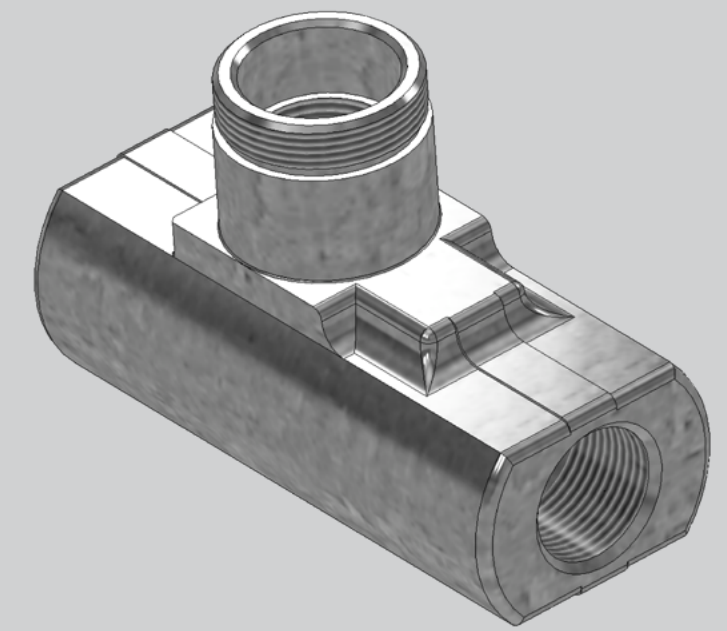


YDRAULIQUE VANNE DE RÉGULATION DE DÉBIT

[▶ VOIR LA VIDÉO](#)

Combyax équipé d'axes d'inclinaison pilotés
par CNC pour l'usinage de perçages inclinés,
conçu pour l'usinage de composants en acier.
Robot sur axe linéaire avec système de vision.

Temps de cycle: 5 s.

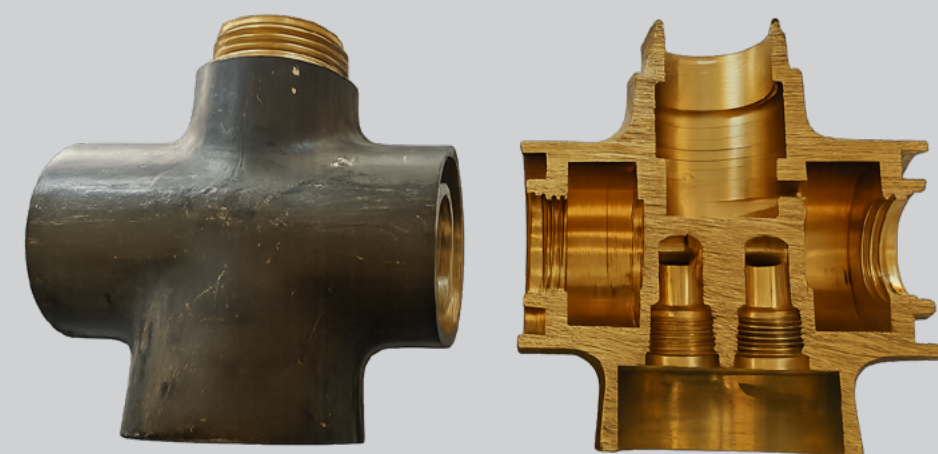


ROBINETTERIE RACCORD SOUS ÉVIER

[▶ VOIR LA VIDÉO](#)

Combyax équipé de mandrins d'indexage
à serrage axial pour l'usinage de pièces
en laiton CW511L.

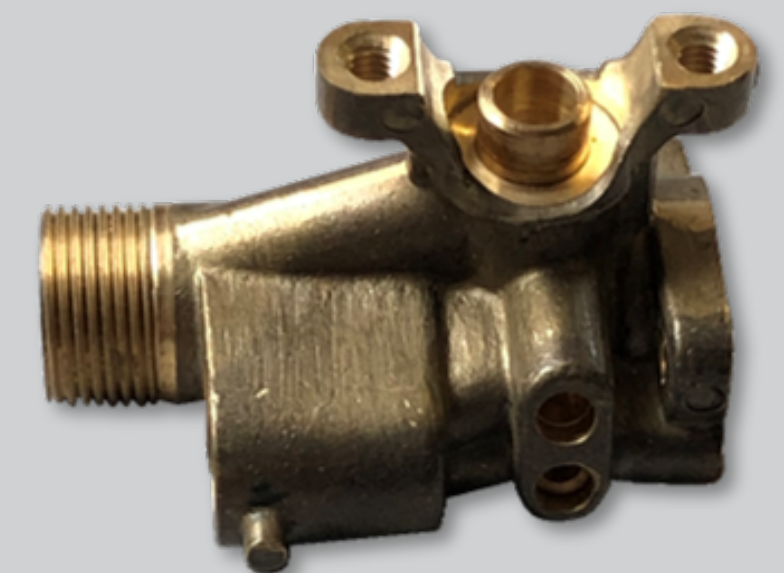
Temps de cycle: 16 s.



GAZ COMPOSANT POUR TABLES DE CUISSON

Combyax dédié à l'usinage de
composants en laiton à voies multiples.

Temps de cycle: 4 sec.



PICCHI S.R.L. - GAMME DE PRODUITS

LA TECHNOLOGIE ADAPTÉE À CHAQUE PIÈCE
ET À TOUT VOLUME DE PRODUCTION.

Ligne de Transfert



TR

Productivité maximale,
temps de cycle inégaux.



COMBYBAR

Barres de toutes géométries,
production à haut volume.



COMBYAX

Composants complexes, usinage sur
plusieurs faces.

Centre d'usinage CNC



CHRONO

Flexibilité et productivité, tailles
de lots variables.



PARLONS DE VOTRE PROJET.

Chez Picchi, nous ne proposons pas de machines standard : nous concevons des solutions de production entièrement sur mesure. La vraie question n'est pas 'quelle machine choisir ?', mais 'quel est le cycle de production le plus performant pour votre pièce?'

PICCHI S.r.l.

Depuis 1923, technologie italienne pour la production à grand volume.

Nous contacter

[+39 030 892 5960](tel:+390308925960)
sales@picchi.eu
www.picchi.eu

Siège

Via Ruca, 318
25065, Lumezzane (BS)
Italie

Unité de production 2

Via Ruca, 334
25065, Lumezzane (BS)
Italie