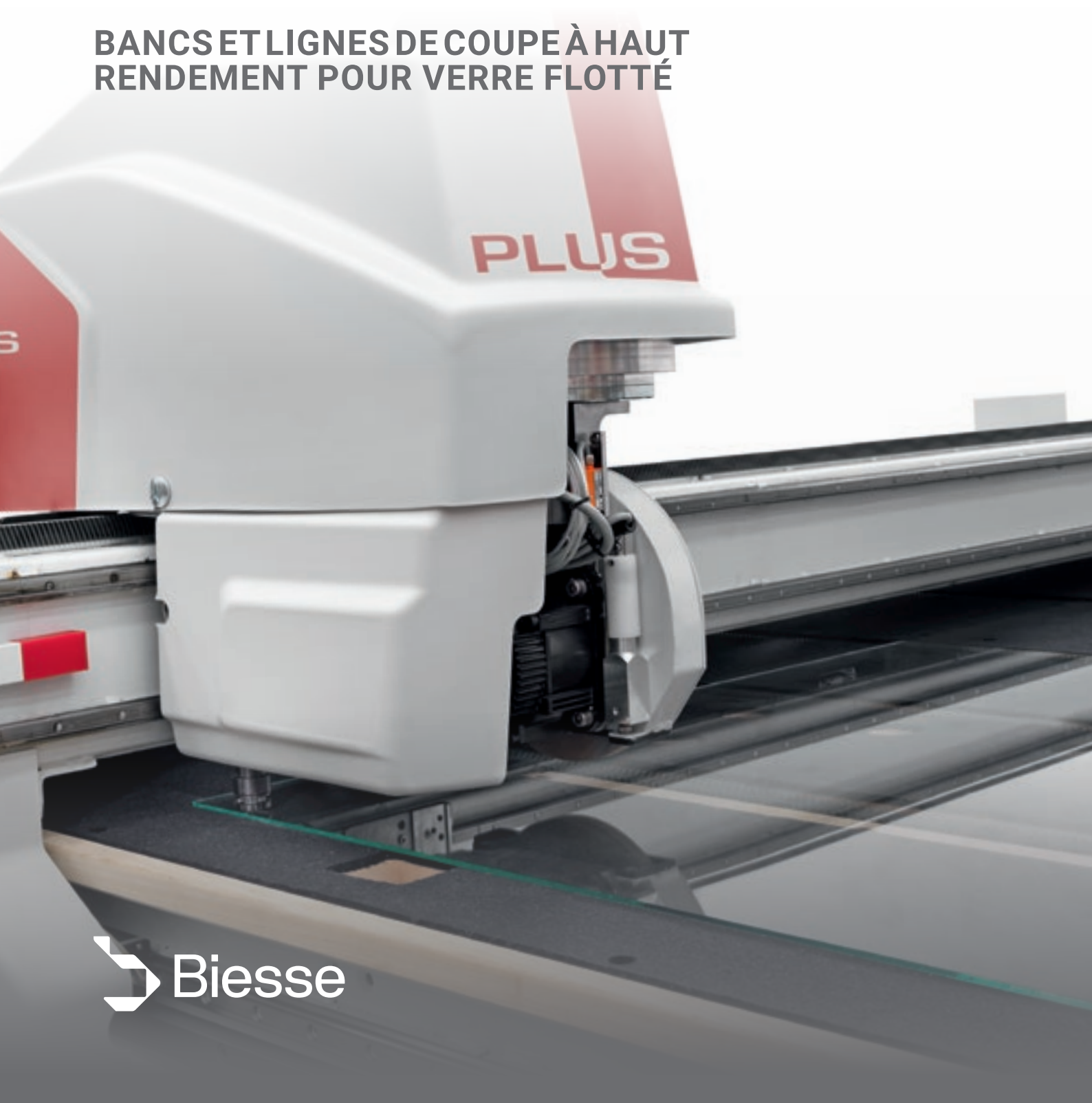
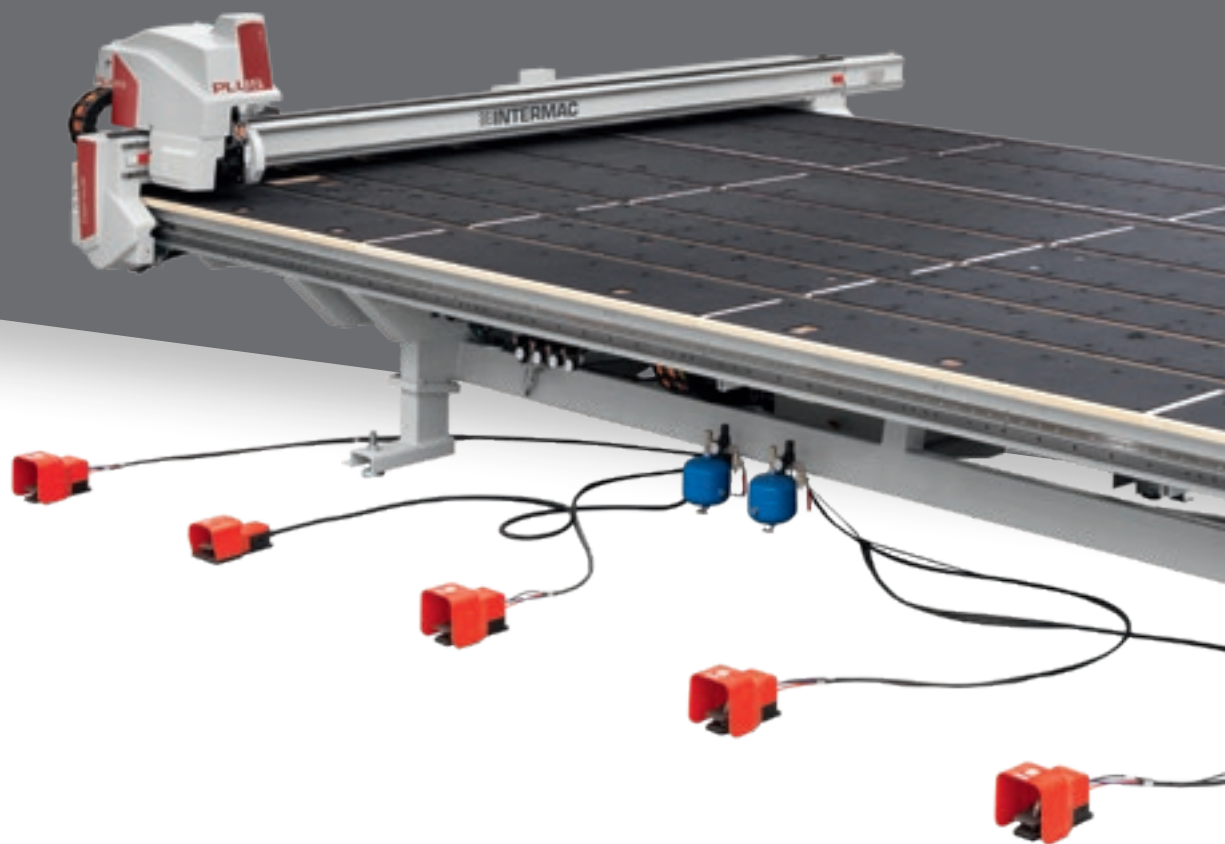


# GENIUS CT-PLUS CT-LINE

BANCSET LIGNES DE COUPE À HAUT  
RENDEMENT POUR VERRE FLOTTÉ



# DOUBLE TECHNOLOGIE INTÉGRÉE DANS UNE SEULE MACHINE



**Genius CT-Plus** est la gamme de bancs de travail pour verre flotté particulièrement indiquée pour les lignes avec des prestations très élevées. Grâce à la possibilité d'intégrer les barres de rompage aux bandes de transport, Genius CT-Plus garantit une productivité et une optimisation maximales du processus de coupe dans des espaces réduits, en permettant la manutention et le rompage sur un seul banc sans devoir utiliser des bancs de service.

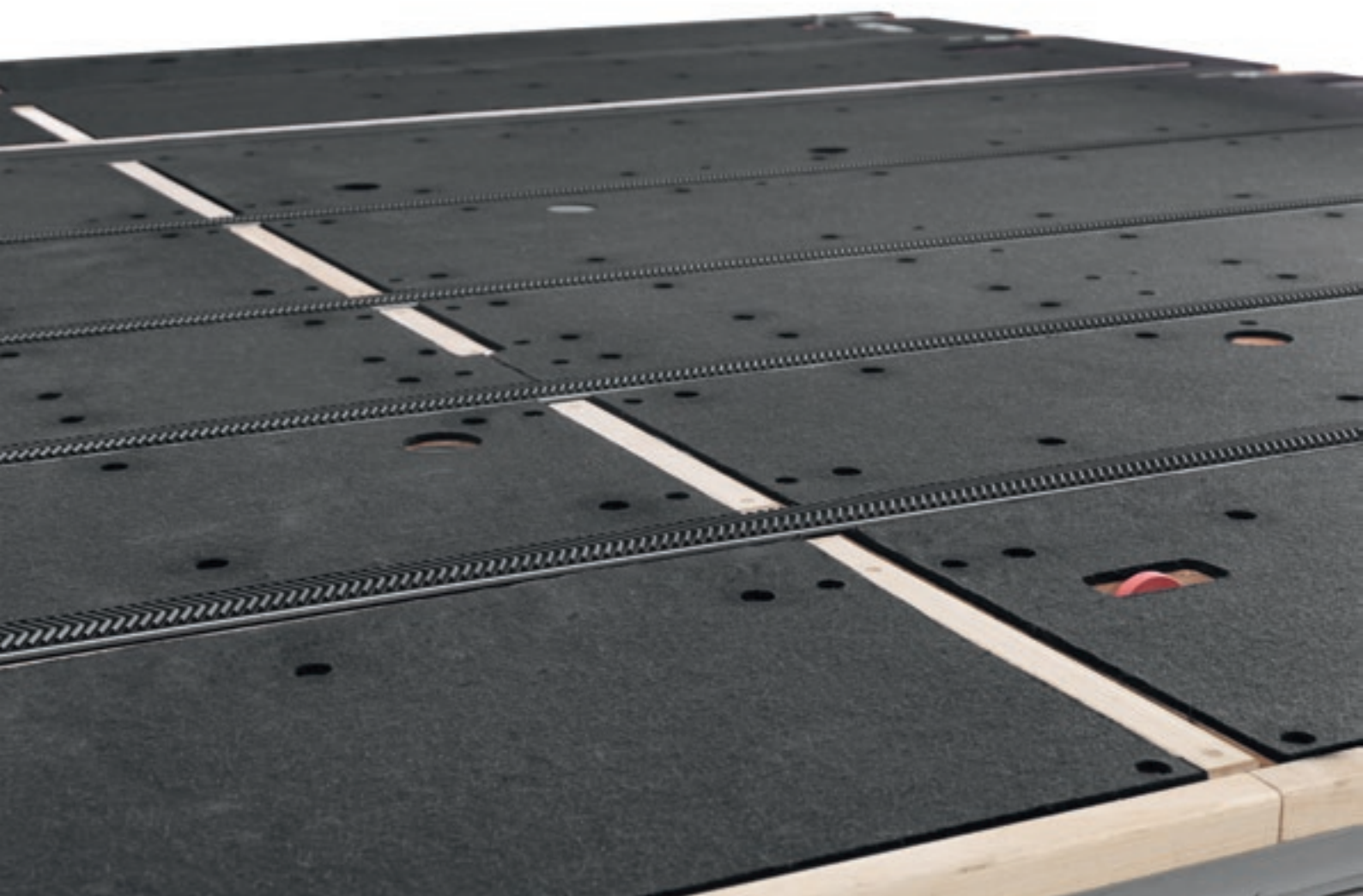


## **GENIUS<sub>CT-PLUS</sub>**

- ✓ PRODUCTIVITÉ MAXIMALE ET OPTIMISATION DES PROCESSUS GRÂCE À LA MANUTENTION ET AU ROMPAGE SUR UN SEUL BANC
- ✓ ENCOMBREMENTS RÉDUITS POUR LES ENTREPRISES OÙ L'ESPACE EST LIMITÉ, IDÉAL POUR LES LIGNES COURTES AVEC DES CHARGEMENTS EXISTANTS GENIUS CT-LINE
- ✓ FACILITÉ D'INTÉGRATION AVEC LES SYSTÈMES DE CHARGEMENT AUTOMATIQUES

# TECHNOLOGIE ET PRESTATIONS GRÂCE À L'ASSOCIATION ENTRE BANDES ET BARRES

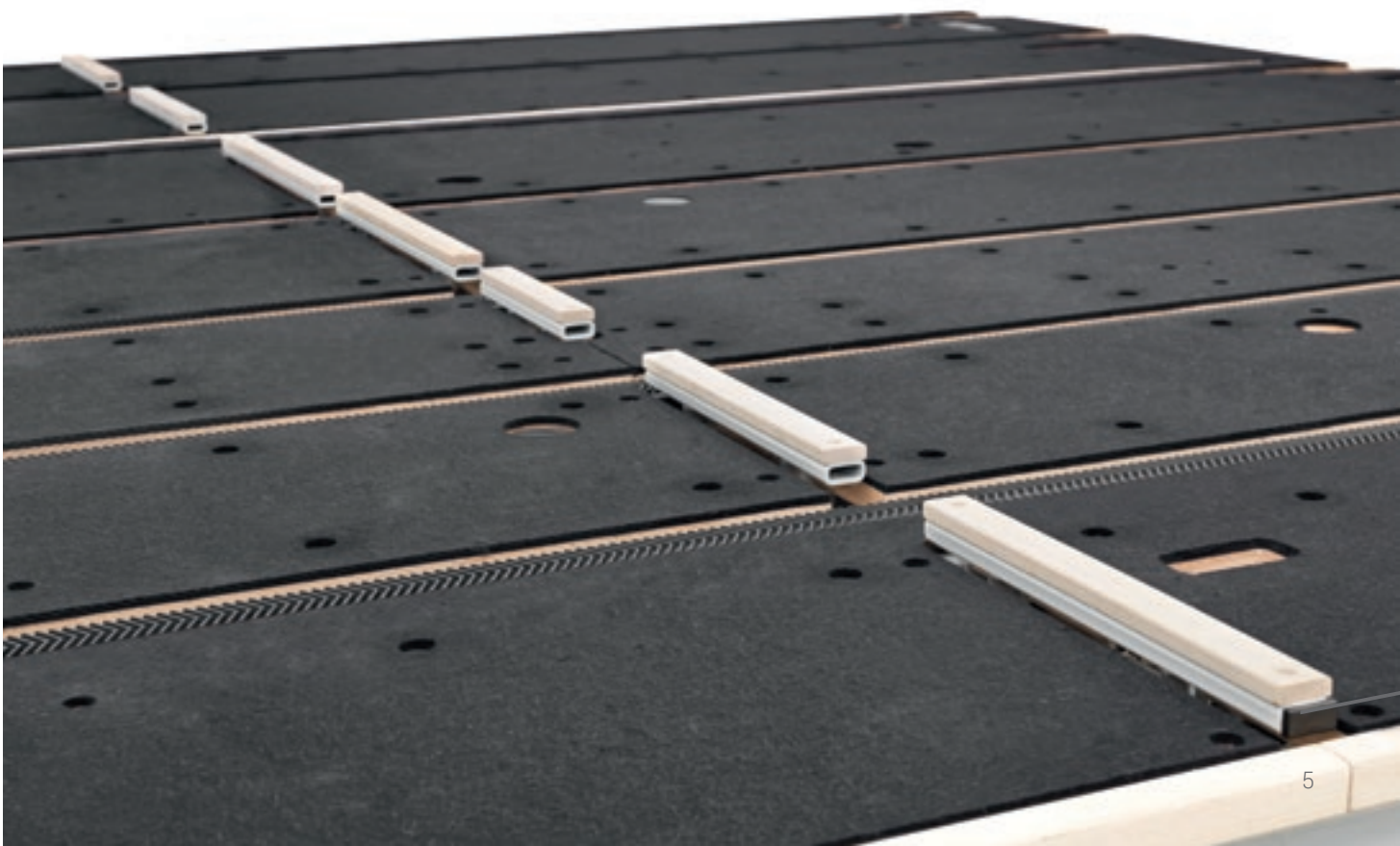
La gamme de bancs de coupe Genius CT-Plus est idéale pour les verreries les plus exigeantes, qui ont de besoin de prestations élevées en mesure de soutenir des charges de production élevées.



ROMPAGE ET MANUTENTION DU VERRE SUR UN SEUL BANC : SOLUTION COMPACTE POUR ESPACES RÉDUITS.



Le système à bandes intégré permet de transférer facilement le volume sur la ligne.



Le système à barres supplémentaire, pouvant être intégré avec le système à bandes, permet d'effectuer facilement le rompage du verre.

# FIABILITÉ GARANTIE DANS LE TEMPS

Performances et précision maximales grâce  
à la planéité du plan de travail rectifié.



Le bâti de la machine est composé d'une structure rigide et rectifiée sur laquelle sont appliqués des panneaux en bois rectifiés qui assurent la plus grande planéité de la zone de façonnage ; une condition nécessaire pour la réussite optimale de l'incision et du rompage du verre.



- Accélération 10 m/s<sup>2</sup>
- Vitesse 200 m/min.
- Précision de coupe +/-0,15 mm/m.

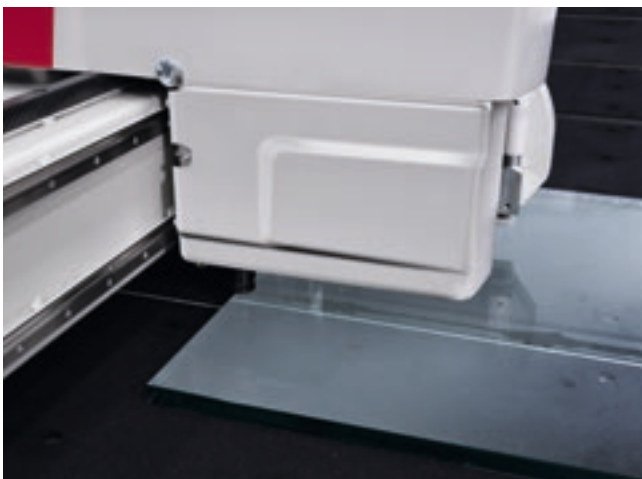
# QUALITÉ MAXIMALE DE FAÇONNAGE ET DU RÉSULTAT



Changement d'outils automatique.



Les cônes porte-roulettes permettent de changer les outils de coupe automatiquement.



## LUBRIFICATION DE LA COUPE

La distribution de l'huile de lubrification est gérée automatiquement et a lieu en fonction de la vitesse d'exécution du profil et des exigences spécifiques des coupes rectilignes, en éliminant les gaspillages et en améliorant en même temps le résultat des façonnages. Dosage précis du filet d'huile et élimination de l'effet « goutte ».

**Le magasin d'outils automatique à 6 positions est une technologie Biesse qui permet d'effectuer différentes coupes sur le même volume en utilisant toujours l'outil le plus approprié, pour améliorer considérablement la qualité du résultat final.**





TOUTE LA GAMME GENIUS EST CONÇUE POUR DES LIGNES DE COUPE QUI TRAITENT DES VOLUMES IMPORTANTS SUR DEUX OU TROIS POSTES DE TRAVAIL.



## COUPE DU VINYLE

Les bancs de coupe Genius CT-PLUS garantissent une excellente qualité de façonnage même pour la coupe du vinyle.

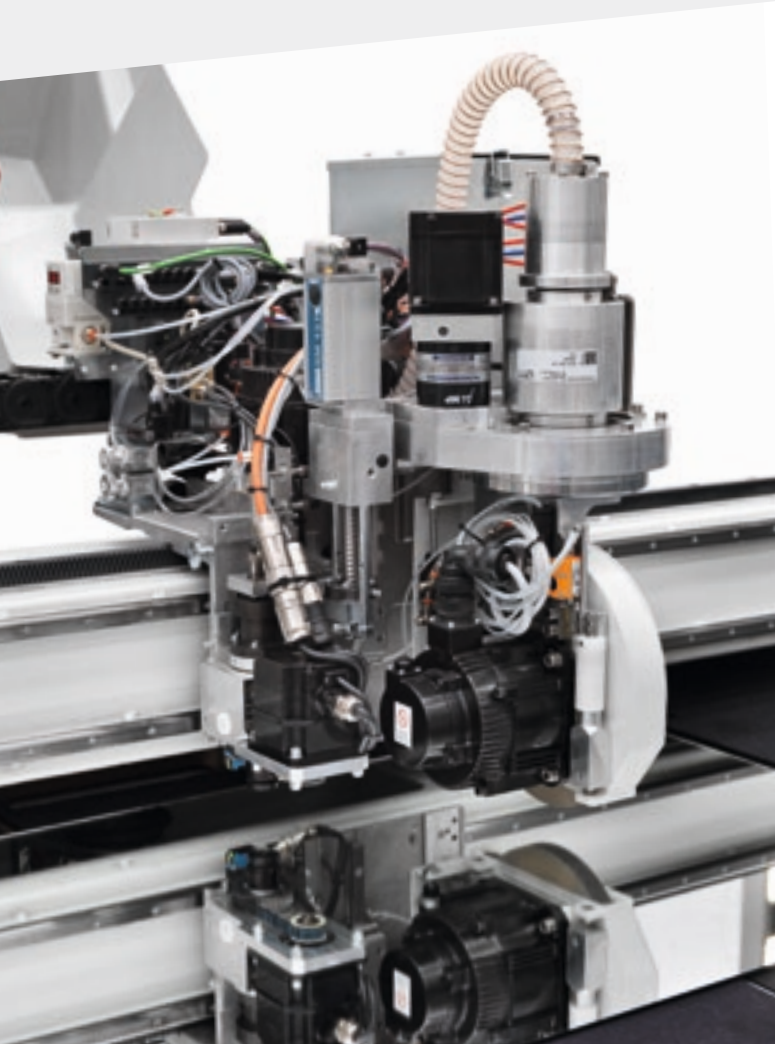
La qualité de la coupe est garantie par un contrôle électropneumatique proportionnel qui permet de doser de manière correcte le rapport force/vitesse.



Le banc de coupe Genius garantit une optimisation élevée du matériau en réduisant considérablement les rebuts.



# TEMPS DE CYCLE RÉDUITS



La gestion de la vitesse des axes contrôlée par PC et la grande qualité de tous composants électroniques et mécaniques permettent d'optimiser les temps de façonnage, en garantissant flexibilité et dynamisme.



La tête d'usinage est dotée d'un mécanisme automatique de gestion de la pression de coupe qui permet de doser de manière correcte la force exercée par la roulette du début jusqu'à la fin de la coupe.



La tête opérationnelle est équipée de lecteur laser qui détecte automatiquement le positionnement de la plaque sur le plan de travail et sert également de double zéro pour la coupe du verre feuilleté. Il peut être aussi utilisé pour la numérisation de gabarit et de modèles placés sur le plan de travail.

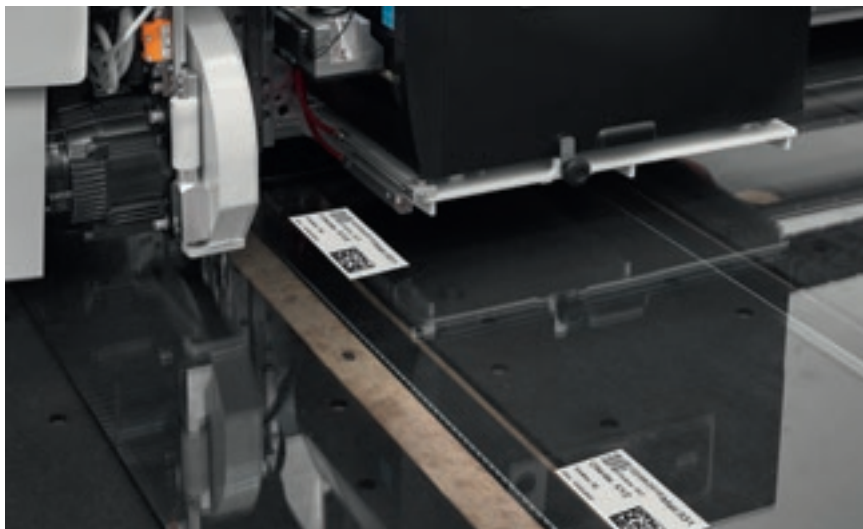
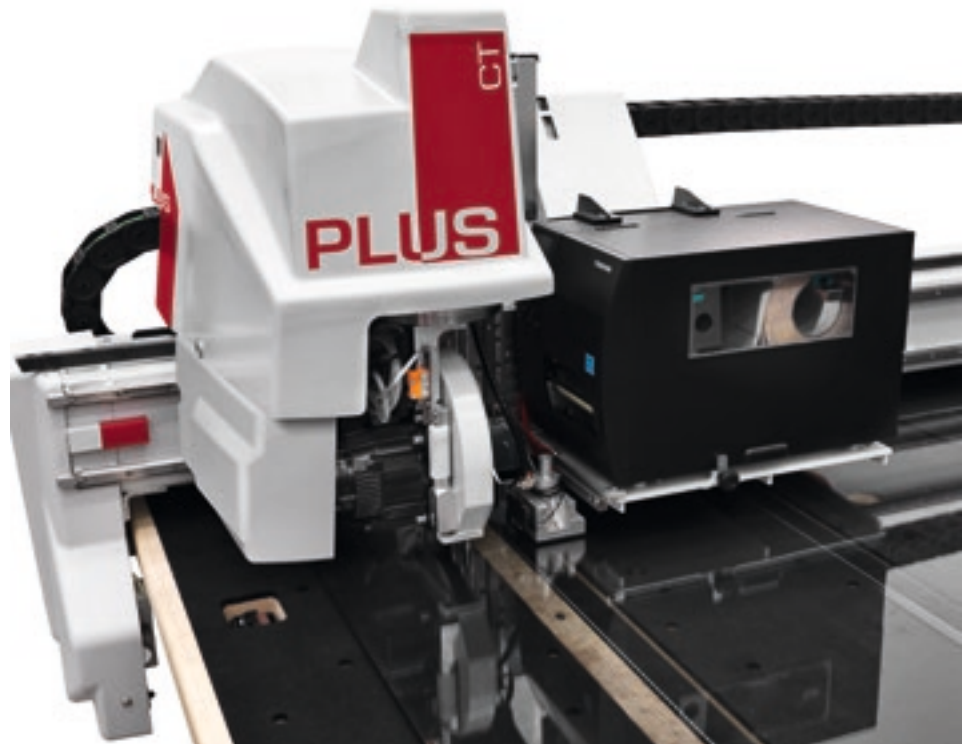


# PRODUCTIVITÉ MAXIMALE

Genius CT-PLUS offre une gamme complète de dispositifs high-tech pour permettre la plus grande productivité de la ligne de coupe.

Imprimante numérique (600 dpi) pour l'application automatique d'étiquettes, installée sur chariot indépendant, afin de garantir les meilleures performances de coupe.

Étiquette standard 100x70 mm.  
Étiquettes disponibles 100x100 mm.



Système automatique d'application d'étiquettes sur la surface du verre.  
Compatible avec toutes les épaisseurs et typologies de verre.



Étiquette personnalisée contenant les informations utiles pour le processus de production de la verrerie.

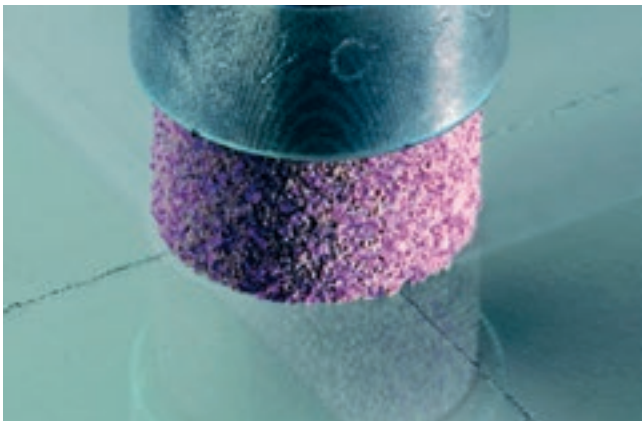


# TECHNOLOGIES DÉDIÉES POUR CHAQUE EXIGENCE



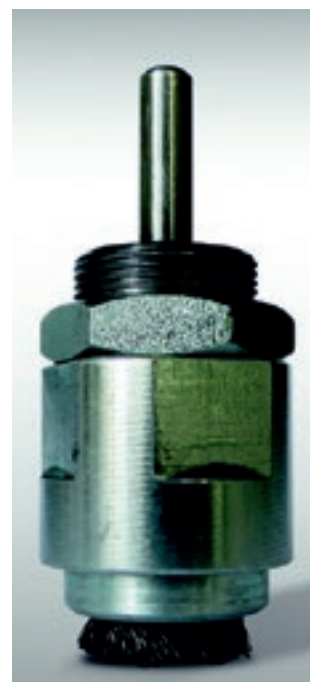
Genius CT-PLUS est en mesure d'effectuer des éliminations du film bas émissif (Low-E) grâce aux dispositifs en option dédiés pour chaque exigence de production spécifique.

## ÉLIMINATION DU FILM BAS ÉMISSIF



### OUTIL ALTERNATIF

Meule à godet 20 mm de matériau abrasif.



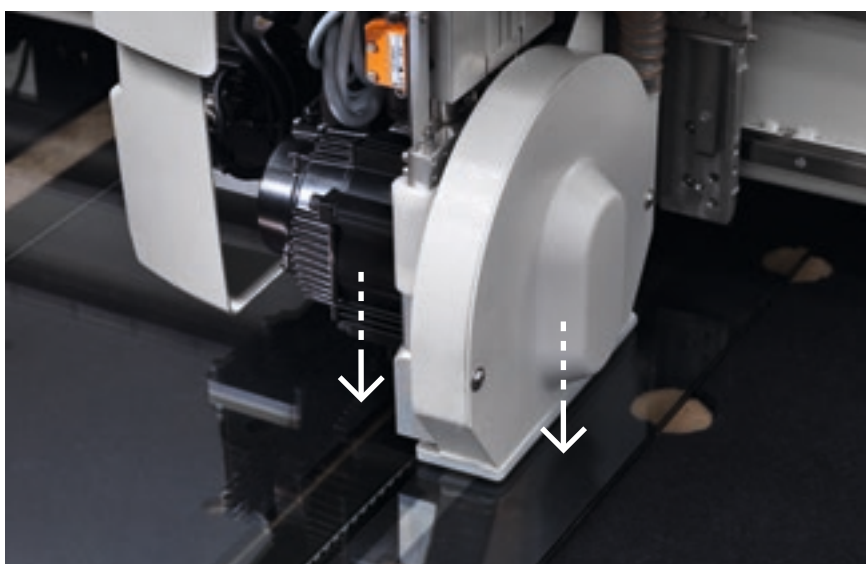
### DISPOSITIF BCR (BRUSH COATING REMOVAL)

Pour élimination du film bas émissif avec brosse métallique motorisée avec récupération de consommation réglable. Élimination standard de 20 mm de largeur.



## DISPOSITIF TCR (TANGENTIAL COATING REMOVER)

pour l'élimination du film bas émissif avec une meule abrasive de 200 mm de diamètre. Offre productivité maximale et longévité.



## QUALITÉ D'ASPIRATION CONSTANTE MAXIMALE

grâce à :

- Positionnement de la hotte à 1 mm de distance de la surface du verre avec compensation automatique de l'usure de la meule ;
- Dispositif aspirant avec réservoir de récupération des résidus positionné sur le chariot de coupe.
- Aspiration renforcée disponible pour le traitement des matériaux de protection spéciaux.



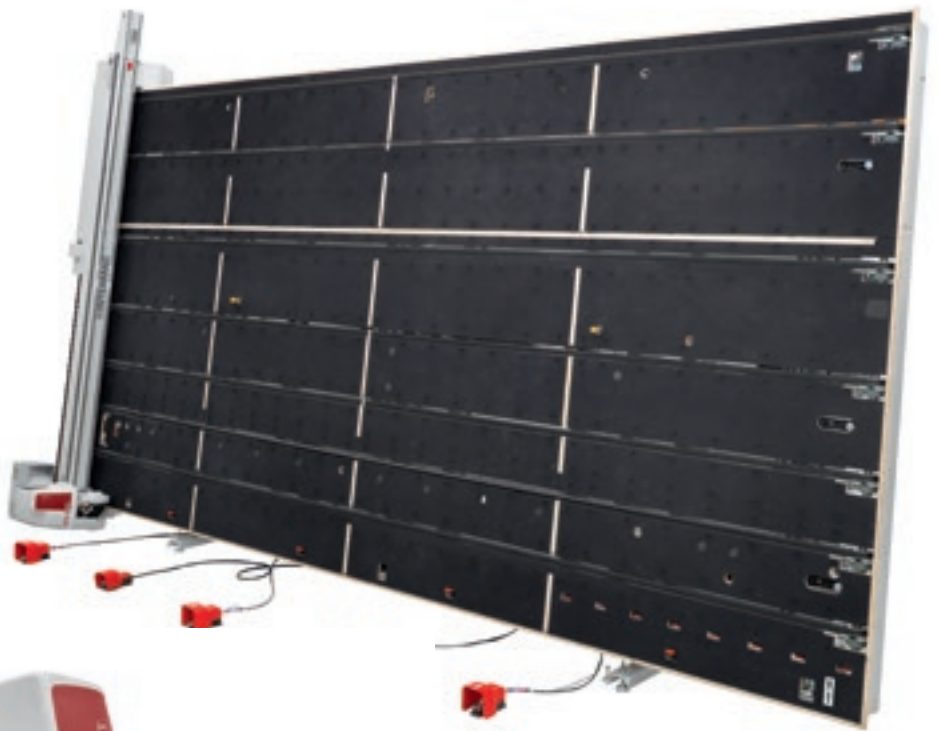
Compatible avec les meules de 200 mm de diamètre et épaisseur de 20 de différent type en fonction des caractéristiques du film à faible émission.



Rectification de la meule du TCR.

# ERGONOMIE ET MANUTENTION FACILITÉES

Le basculement fluide et homogène du plan permet le chargement des volumes de grandes dimensions.



Les pieds automatiques servent d'appui pour le volume durant le basculement du plan, si nécessaire, de dispositifs d'alignement mécanique du volume.



# PROTECTION ET SÉCURITÉ DANS TOUS LES FAÇONNAGES

Le respect des directives relatives aux machines et des normes en matière de sécurité et de santé au travail est une condition sine qua non pour accéder à tout type de financement.



Biesse accorde depuis toujours la plus grande attention aux thèmes de la sécurité et de la santé de ses clients. La protection de chaque technicien durant la conduite de la machine est d'une importance fondamentale, en évitant les éventuelles distractions ou erreurs qui peuvent être la cause de désagréments et/ou d'accidents.

# CO MBY PLUS



## TECHNOLOGIE BIESSE

Les Comby PLUS sont des lignes intégrées dans des espaces réduits, pour la coupe de verre flotté et feuilleté à haute productivité et sont le fruit de la combinaison intelligente entre les bancs de coupe Genius CT-PLUS (pour coupe de verre flotté) et Genius LM-A (pour coupe de verre feuilleté).

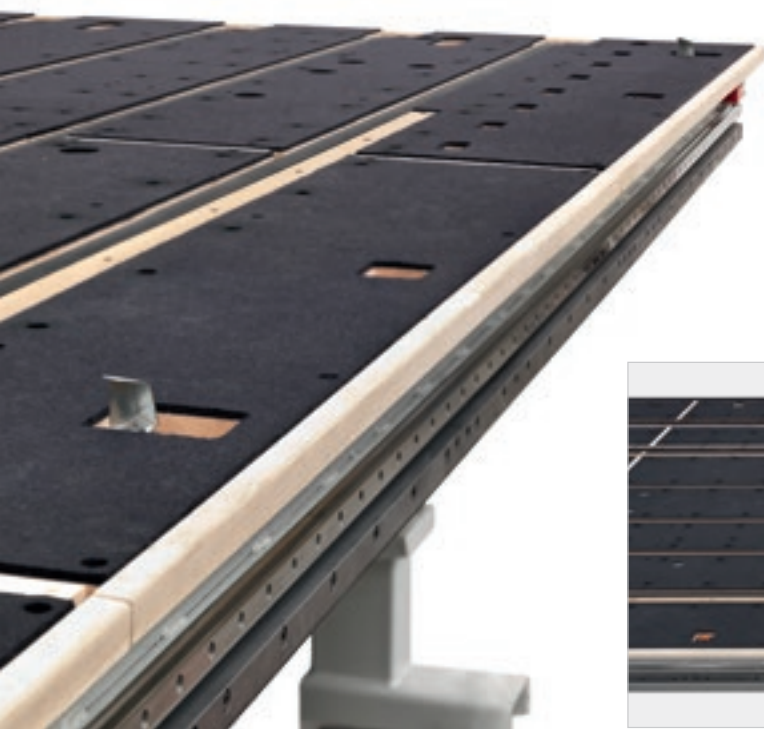




# COMBINAISONS INTELLIGENTES

Les lignes Comby Plus représentent l'intégration parfaite des deux bancs de coupe flotté/feuilleté qui garantissent une productivité élevée dans des espaces réduits grâce à l'ajout de :

- poumon vertical breveté sur la table à verre flotté
- courroies sur le module de coupe du verre feuilleté
- rompage statique du verre flotté
- ajout possible des barres de rompage intégrées aux courroies.



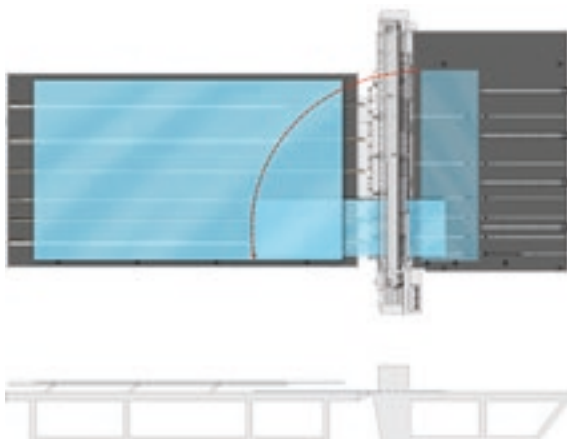
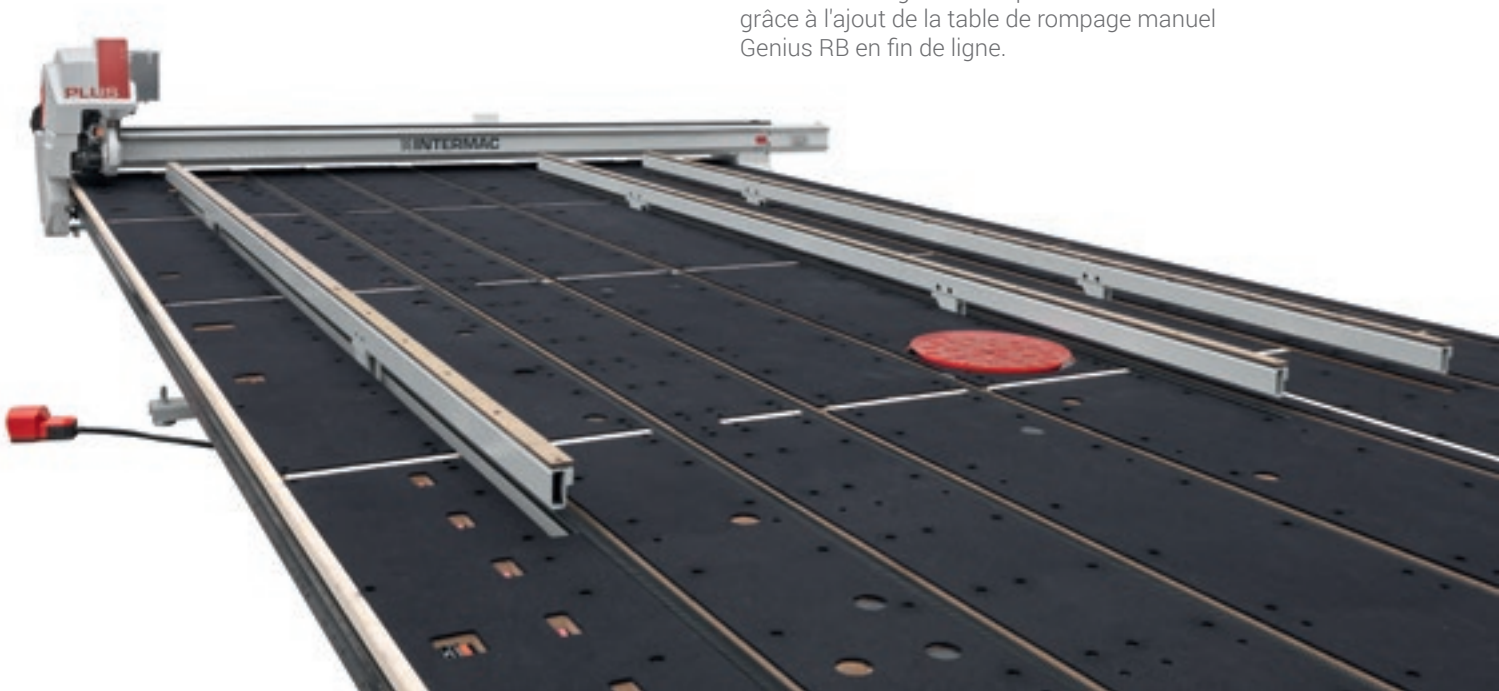
RETRAIT AUTOMATIQUE DU PVB

DISPOSITIF DE ROTATION DE VOLUMES



# OPTIMISATION DES ESPACES SANS RENONCER À LA PRODUCTIVITÉ

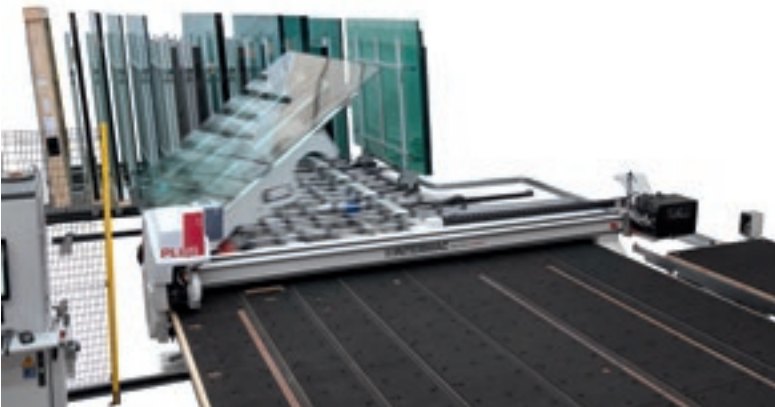
- Automatisation maximale de processus pour produire des volumes élevés de verre feuilleté par poste dans un espace limité.
- La manutention du verre est automatisée.
- Possibilité d'effectuer le rompage statique en X sur verre flotté.
- Possibilité d'augmenter la productivité du verre flotté grâce à l'ajout de la table de rompage manuel Genius RB en fin de ligne.



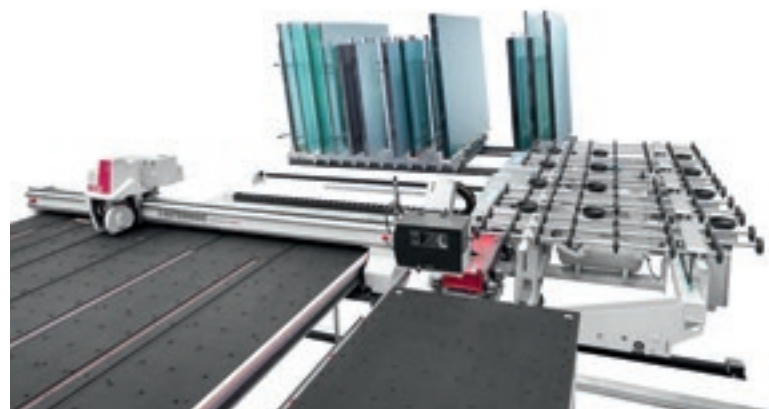
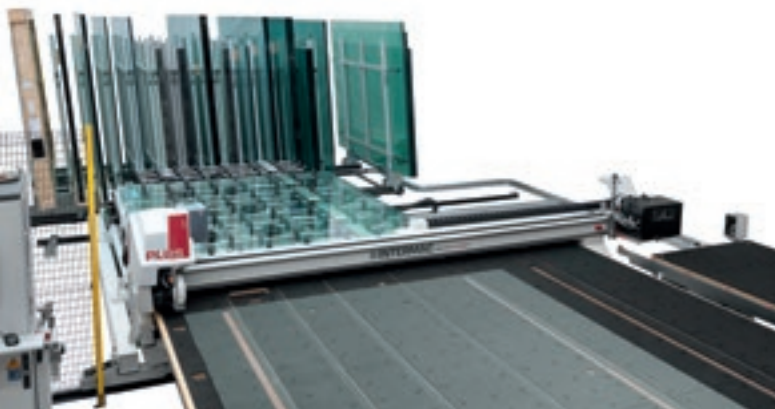
## POUMON VERTICAL

Solution brevetée qui consiste à soulever le volume restant en permettant à la traverse de se placer sous ce dernier pour effectuer des coupe en Y-Z-W. Réduction considérable des encombrements sans compromettre la productivité.

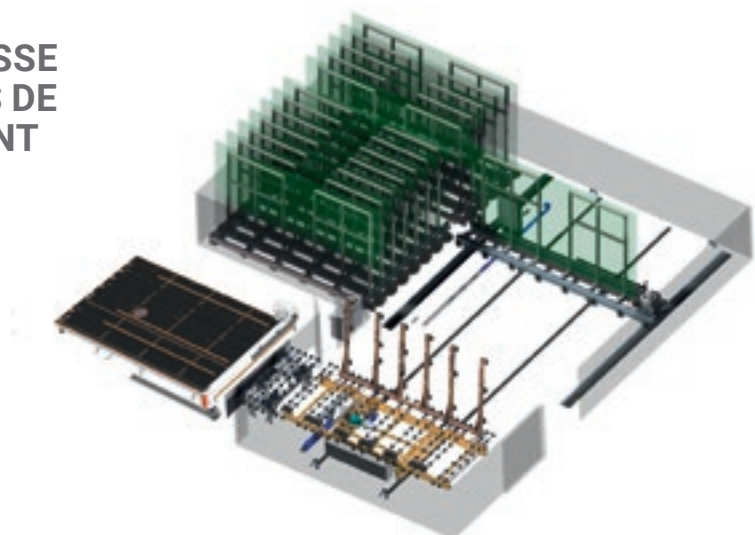
# PERFORMANCES ÉLEVÉES GRÂCE À L'INTÉGRATION PARFAITE EN LIGNE



Les solutions autonomes ou en ligne automatisée sont gouvernées par logiciel pour l'optimisation des processus et se concrétisent dans une gamme complète qui comprend des systèmes de stockage et de manutention intelligents Movetro, intégrée avec la gamme des bancs de coupe Genius.



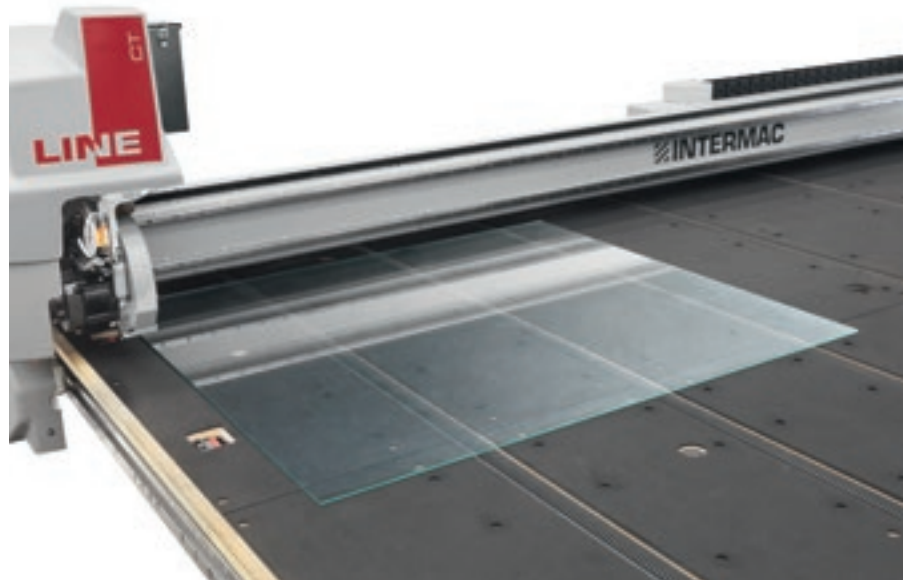
**LES TECHNOLOGIES POUR LE  
FAÇONNAGE DU VERRE DE BIESSE  
INCORPorent LES CONCEPTS DE  
L'INDUSTRIE 4.0 ET PROJETTENT  
NOS CLIENTS DANS L'ÈRE DU  
DIGITAL MANUFACTURING**



# FLEXIBILITÉ ABSOLUE DE FAÇONNAGE EN LIGNE



Genius CT-LINE est le banc de coupe en version à courroies, conçu pour augmenter les performances sur des configurations de ligne ou d'installation qui prévoient l'intégration avec le chargement automatique et une table de rompage.



## BANCS DE SERVICE ST

Les bancs Genius ST sont des bancs qui complètent les lignes pour le rompage et le déchargement des volumes.



Biesse est en mesure d'offrir des solutions personnalisées en fonction des exigences des clients et de leurs productions spécifiques.

# SIMPLICITÉ D'UTILISATION MAXIMALE

L'interface opérateur est simple,  
intuitive et compatible avec les  
optimisateurs présents sur le marché.

## Contrôle numérique sur base PC WNC (Intermac Windows Numerical Control)

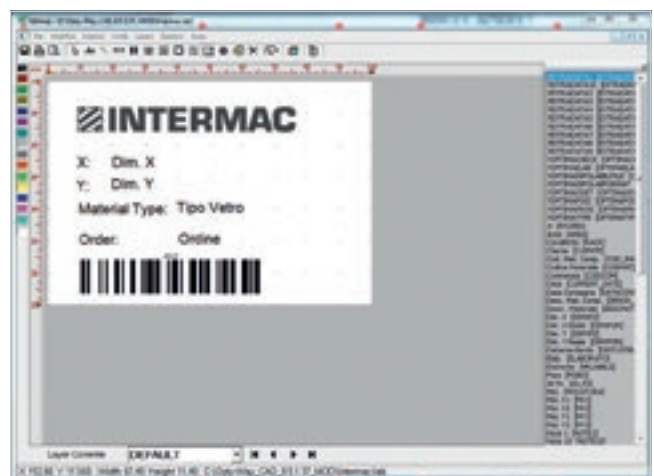
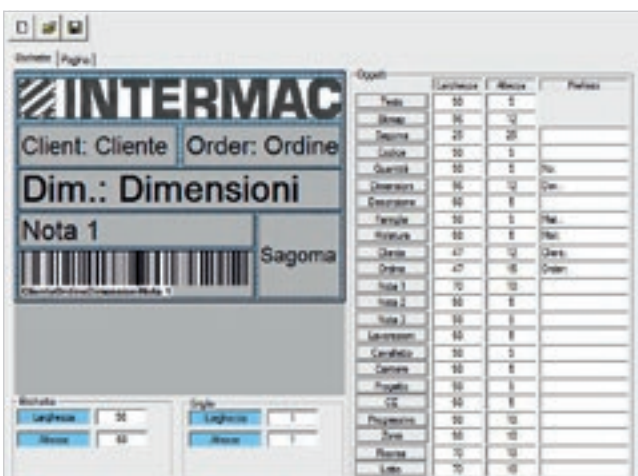
- Idéal tant pour les entreprises approchant pour la première fois les machines à contrôle numérique que pour les entreprises déjà expertes dans la programmation.
- Gestion des paramètres de travail de la machine.
- Création et modification des schémas de coupe et/ou des gabarits géométriques ou non.
- Modules pour la gestion des rapports de production.



## LOGICIEL D'OPTIMISATION

Optimisation pour coupes rectilignes et profilées  
indispensables pour obtenir les avantages suivants :

- Minimise les rebuts.
- Répond aux exigences de production des verreries.
- Accentue les performances de la machine.



## GESTION D'ÉTIQUETTES



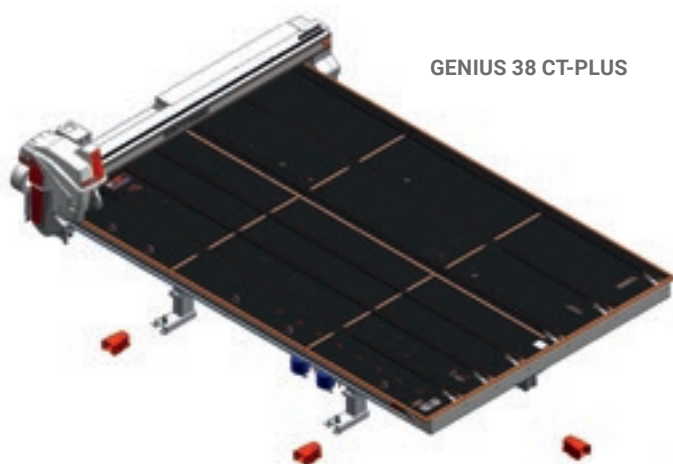
## AFFICHAGE DU SCHÉMA DE COUPE

- Affichage du schéma de coupe sur écran.
- Module pour la gestion des volumes en fond de ligne.

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

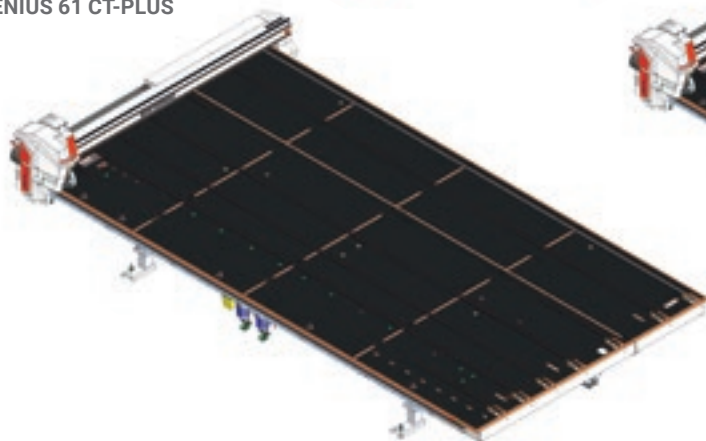
## CONFIGURATION EN LIGNE

|   |                    | <b>38 CT-PLUS</b> | <b>GENIUS 61 CT-PLUS</b> | <b>GENIUS 61 CT-PLUS C</b> |
|---|--------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------|
| Dimensions d'usinage                        | mm                 | 3810x2800         | 6100 x 3355              | 6100 x 3355                |
| Épaisseur d'usinage                         | mm                 | 2-19 (opz 25 mm)  | 2-19 (opz 25 mm)         | 2-19                       |
| Vitesse max. de déplacement des axes        | m/min              | 200               | 200                      | 200                        |
| Accélération max.                           | m/sec <sup>2</sup> | 10                | 10                       | 10                         |
| Précision de coupe selon les spécifications | mm/m               | ± 0,15            | ± 0,15                   | ± 0,15                     |
| Optimisation rectiligne et profilée (opt.)  |                    | Oui               | Oui                      | Oui                        |
| Vitesse de translation de la plaque         | m/min              | 40                | 40                       | 40                         |
| Hauteur plan de travail                     | mm                 | 900 (-15 / +40)   | 900 (-15 / +40)          | 900 (-15 / +40)            |
| Puissance installée                         | kW                 | 12 (13.2 Comby)   | 16.3 (20 Comby)          | 10.5 (opt air 16.3)        |
| Poids total                                 | Kg                 | 2500 (2850 Comby) | 4150 (4500 Comby)        | 4150 (4500 Comby)          |

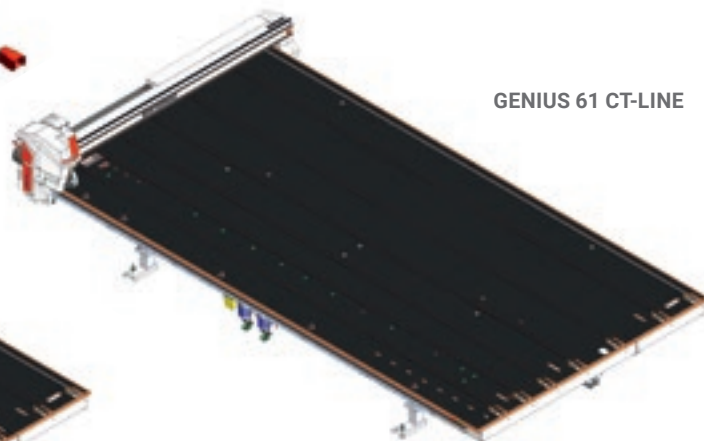


**GENIUS 38 CT-PLUS**

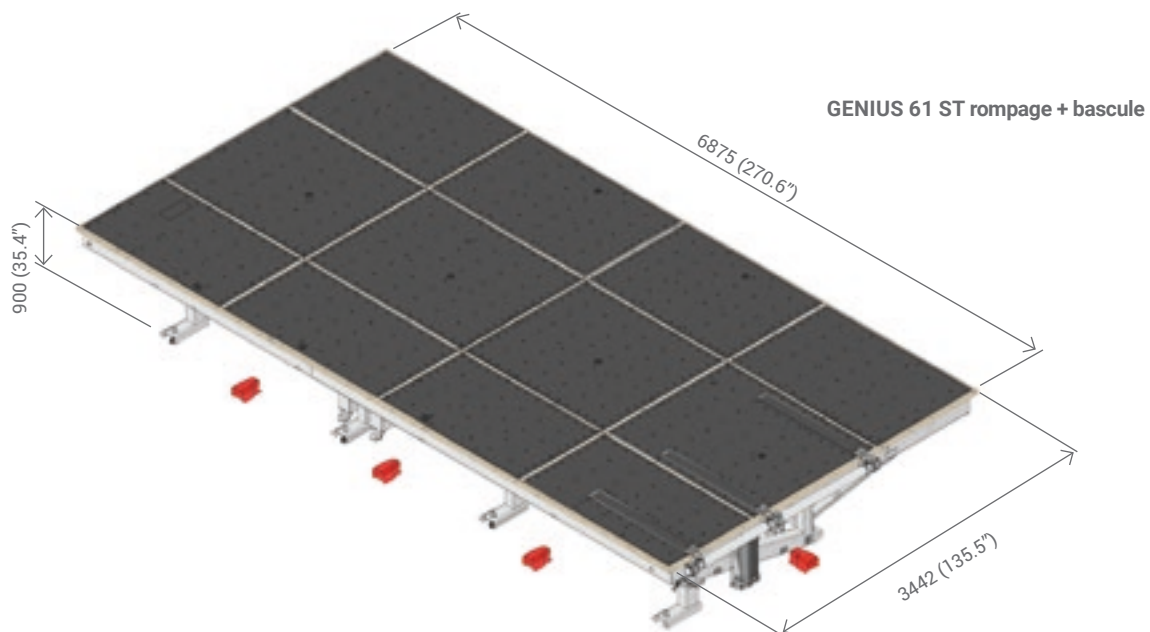
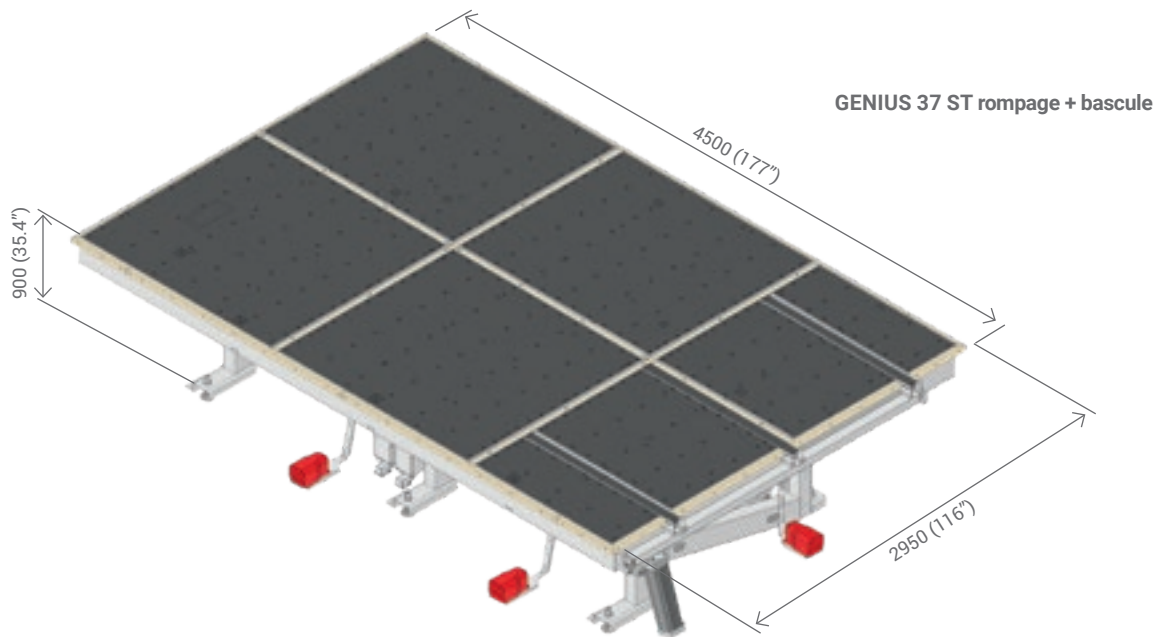
**GENIUS 61 CT-PLUS**



**GENIUS 61 CT-LINE**







Les données techniques et les illustrations ne sont pas contraignantes. Certaines photos peuvent illustrer des machines équipées d'options. Biesse Spa se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications sans préavis.

Niveau de puissance sonore pondéré A (LpA). Place des opérateurs 87 dB (A). Pression maximum autres places de travail 88 dB (A). Genius CT PLUS. Incertitude de mesure K = 4 dB (A)

Le relevé a été effectué conformément à la norme UNI EN ISO 11202 et modifications. Les valeurs du niveau de bruit indiquées sont les niveaux d'émission qui ne seront cependant pas forcément les niveaux opérationnels de sécurité. Il existe toutefois une relation entre les niveaux d'émission et les niveaux d'exposition: elle ne peut cependant être utilisée de manière fiable pour décider s'il faut ou non prendre des précautions supplémentaires. Les facteurs déterminant le niveau réel d'exposition auquel les opérateurs sont soumis comprennent la durée d'exposition, les caractéristiques de l'environnement de travail, d'autres sources d'émission (nombre de machines en marche). Quoi qu'il en soit, ces informations permettent à l'utilisateur de mieux évaluer les risques.

# EXEMPLES DE LIGNE

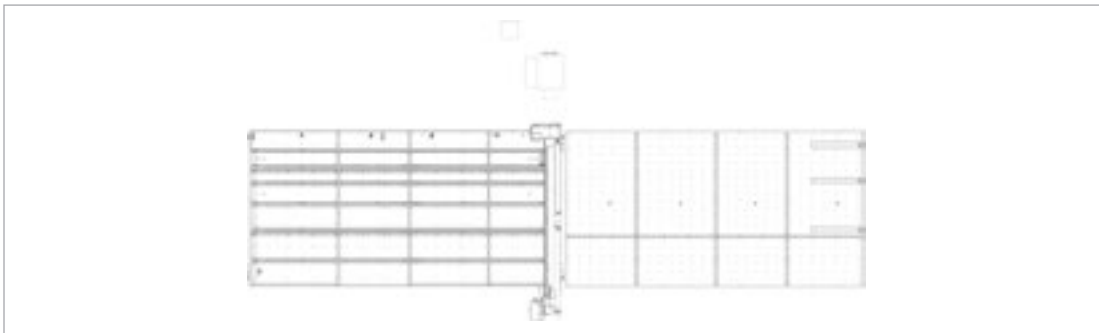
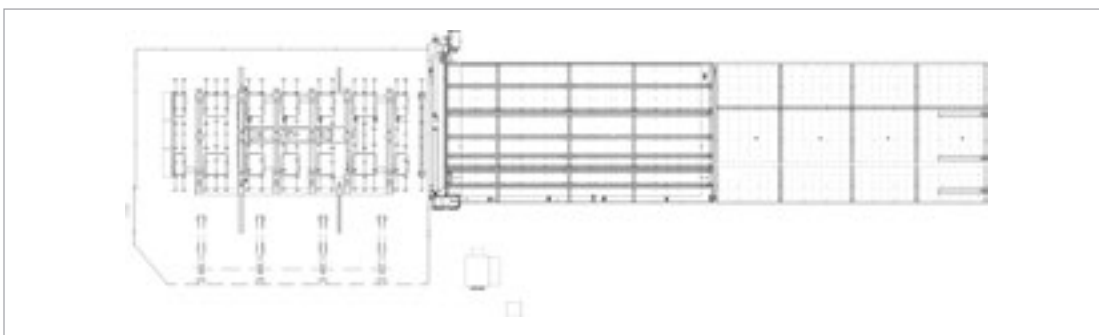
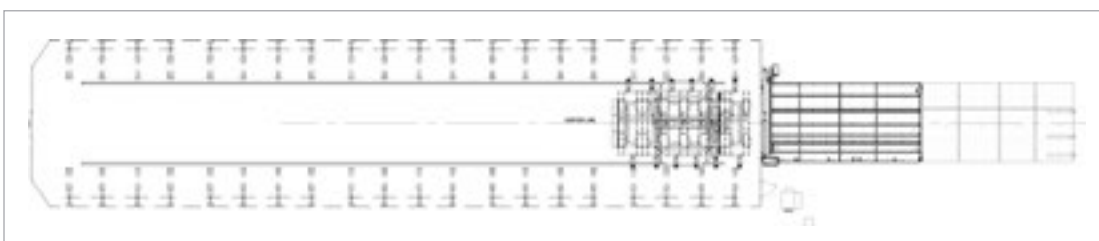


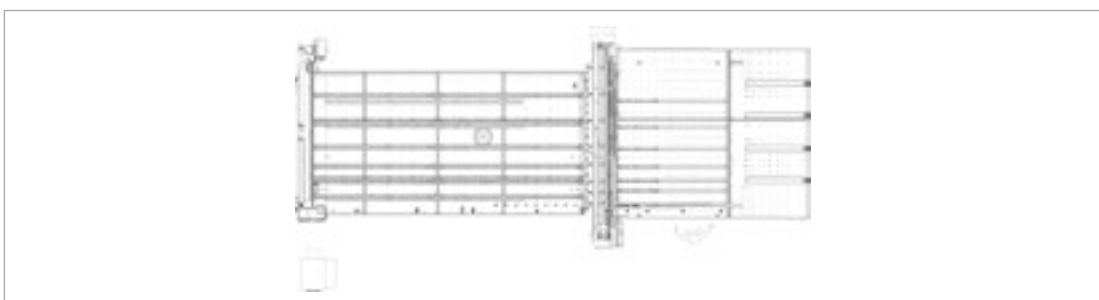
Table de coupe à bandes/barres 61 CT-PLUS.



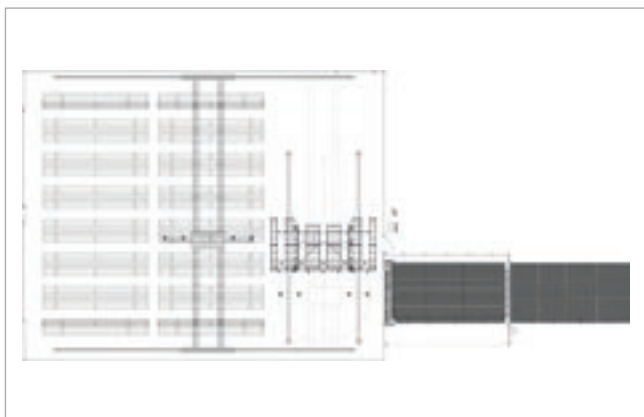
Lignes 2 pièces Genius LS fixe monolatérale + Genius CT-PLUS.



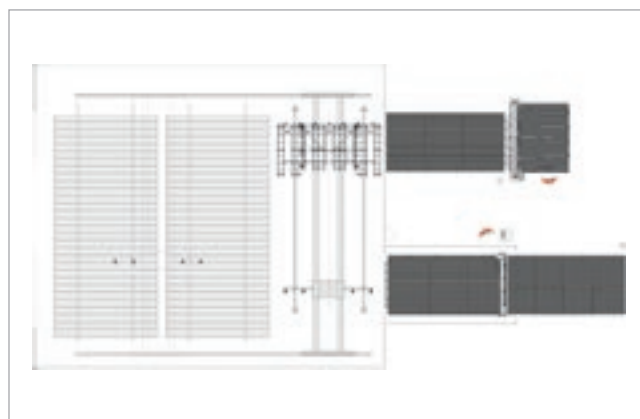
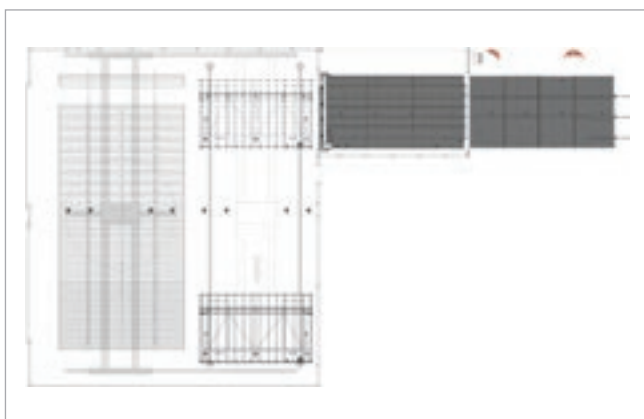
Lignes 2 pièces Genius LS mobile bilatérale + Genius CT-PLUS.



CombyPLUS J-A37.



Ligne avec pont roulant Movetro et magasins fixes avec sortie sur ligne flotté.



# LE SERVICE À LA CLIENTÈLE EST NOTRE FAÇON D'ÊTRE

SERVICES est une nouvelle expérience pour nos clients, pour offrir une nouvelle valeur faite non seulement d'une excellente technologie mais d'un lien de plus en plus direct avec l'entreprise, le professionnalisme qui la compose et l'expérience qui la caractérise.



## DIAGNOSTIC AVANCÉ

Canaux numériques pour interaction à distance en ligne 24h/24 et 7 jours sur 7. Toujours prêts à intervenir sur site 7 jours sur 7.



## RÉSEAU MONDIAL

39 filiales, plus de 300 agents et revendeurs certifiés dans 120 pays et des dépôts de pièces de rechange en Amérique, Europe et Extrême-Orient.



## PIÈCESDERECHANGEDISPONIBLES IMMÉDIATEMENT

Identification, expédition et livraison de pièces de rechange pour toutes les exigences.



## OFFRE DE FORMATION ÉVOLUÉE

De nombreux modules de formation sur site, en ligne et en salle pour des parcours de croissance personnalisés.



## SERVICES DE VALEUR

Une large gamme de services et de logiciels pour l'amélioration continue des performances de nos clients.

## EXCELLENCE DU NIVEAU DE SERVICE

**+550**

TECHNICIENS HAUTEMENT  
SPÉCIALISÉS DANS LE  
MONDE, PRÊTS À ASSISTER  
LES CLIENTS POUR TOUS  
LEURS BESOINS

**90%**

DE CAS D'ARRÊT MACHINE,  
AVEC UN DÉLAI DE RÉPONSE  
INFÉRIEUR À 1 HEURE

**+100**

EXPERTS EN CONTACT  
DIRECT À DISTANCE  
ET EN TÉLÉSERVICE

**92%**

DE COMMANDES DE PIÈCES  
DE RECHANGE POUR ARRÊT  
MACHINE EXÉCUTÉES DANS  
LES 24 HEURES

**+50.000**

ARTICLES EN STOCK DANS  
LES DÉPÔTS DE PIÈCES DE  
RECHANGE

**+5.000**

VISITES D'ENTRETIEN  
PRÉVENTIF

**80%**

DE DEMANDES  
D'ASSISTANCE RÉSOLUES  
EN LIGNE

**96%**

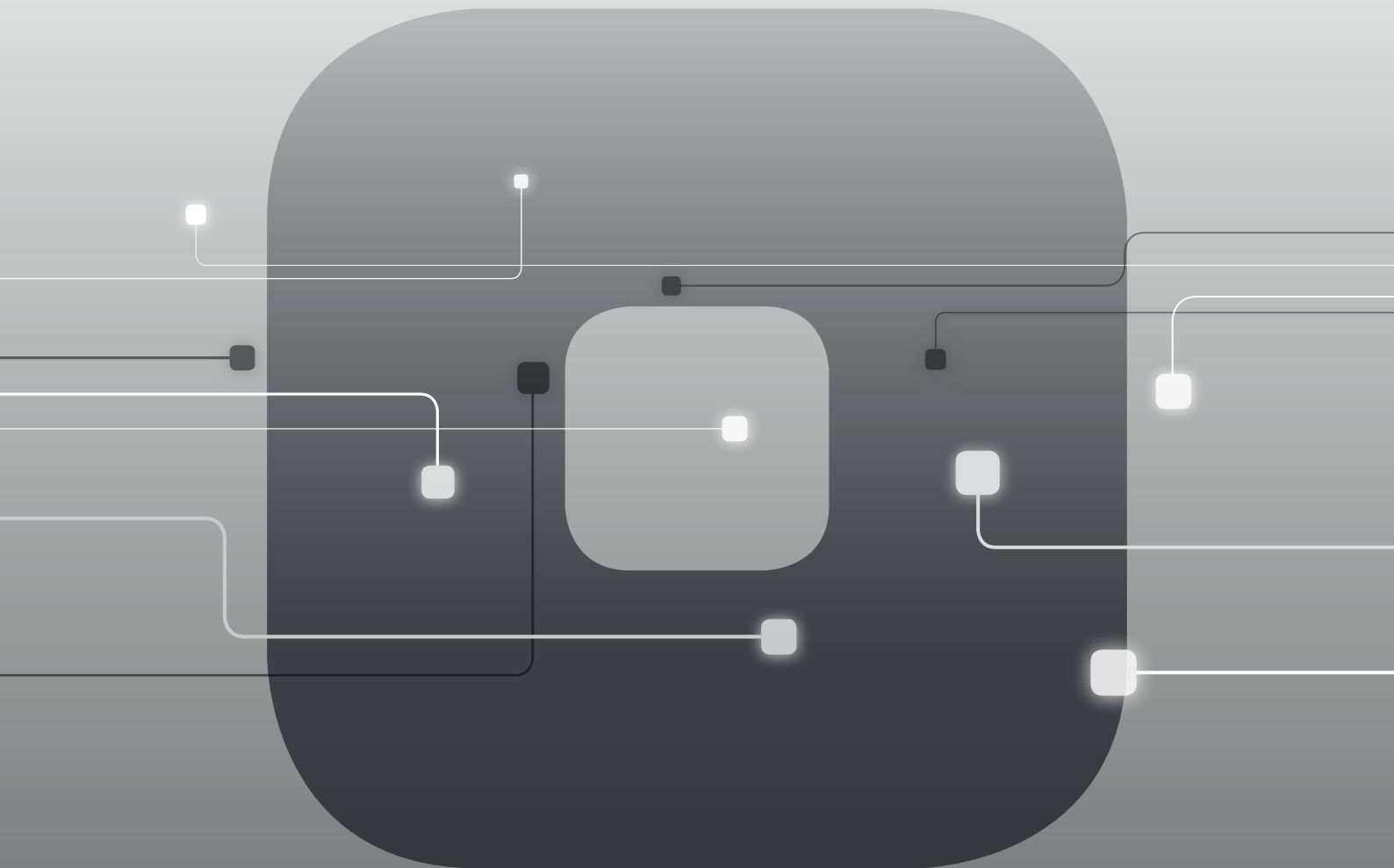
DE COMMANDES DE PIÈCES  
DE RECHANGE EXÉCUTÉES  
DANS LES DÉLAIS ÉTABLIS

**88%**

DE CAS RÉSOLUS  
AVEC LA PREMIÈRE  
INTERVENTION SUR SITE

# SOPHIA

UNE PLUS GRANDE VALORISATION  
DES MACHINES



SOPHIA est la plate-forme IoT de Biesse, réalisée en collaboration avec Accenture, qui offre à ses clients une vaste gamme de services pour simplifier et rationaliser la gestion du travail.

La plate-forme permet d'envoyer en temps réel des informations et des données sur les technologies utilisées pour optimiser les performances et la productivité des machines et des lignes.

10% RÉDUCTION  
DES COÛTS

50% RÉDUCTION DU TEMPS D'ARRÊT  
MACHINE

10% AUGMENTATION  
DE LA PRODUCTIVITÉ

80% RÉDUCTION DU TEMPS  
DE DIAGNOSTIC D'UN PROBLÈME

SOPHIA PORTE L'INTERACTION ENTRE LE CLIENT ET  
LE SERVICE À UN NIVEAU SUPÉRIEUR.

**iOT**  
SOPHIA

IoT - SOPHIA offre la meilleure visibilité des performances spécifiques des machines à travers le diagnostic à distance, l'analyse des arrêts machine et la prévention des pannes.

Le service prévoit la connexion continue avec un centre de contrôle, la possibilité d'appel intégré dans l'appli client avec la gestion prioritaire des signalements et une visite de diagnostic et de performances durant la période de garantie. Par le biais de SOPHIA, le client profite d'une assistance technique prioritaire.

**PARTS**  
SOPHIA

PARTS SOPHIA est le nouvel outil facile, intuitif et personnalisé pour commander des pièces détachées Biesse.

Le portail offre aux clients, aux concessionnaires et aux filiales la possibilité de naviguer au sein d'un compte personnalisé, de consulter la documentation, constamment mise à jour, des machines achetées et de créer un panier d'achat de pièces détachées avec indication de la disponibilité en stock en temps réel et du tarif correspondant, ainsi que de suivre la progression de la commande.

 **Biesse**

# INDUSTRY 4.0 READY

L'industrie 4.0 est la nouvelle frontière de l'industrie basée sur les technologies numériques et sur les machines qui parlent aux entreprises. Les machines sont interconnectables avec les processus de production reliés par des réseaux intelligents.



L'engagement de Biesse est de transformer les usines de ses clients en real-time factories prêtes à garantir les opportunités du digital manufacturing, où les machines intelligentes et les logiciels deviennent des instruments incontournables qui facilitent le travail quotidien des personnes qui, dans le monde entier, façonnent le verre, la pierre, le métal et bien plus encore. Notre philosophie est pragmatique, à savoir : fournir des données concrètes aux entrepreneurs pour les aider à réduire les coûts, améliorer le travail et optimiser les processus.

**TOUT CELA SIGNIFIE ÊTRE 4.0 READY.**



# MADE WITH BIESSSE

## TOUT EN LIGNE. SANS TOUCHER LE VERRE

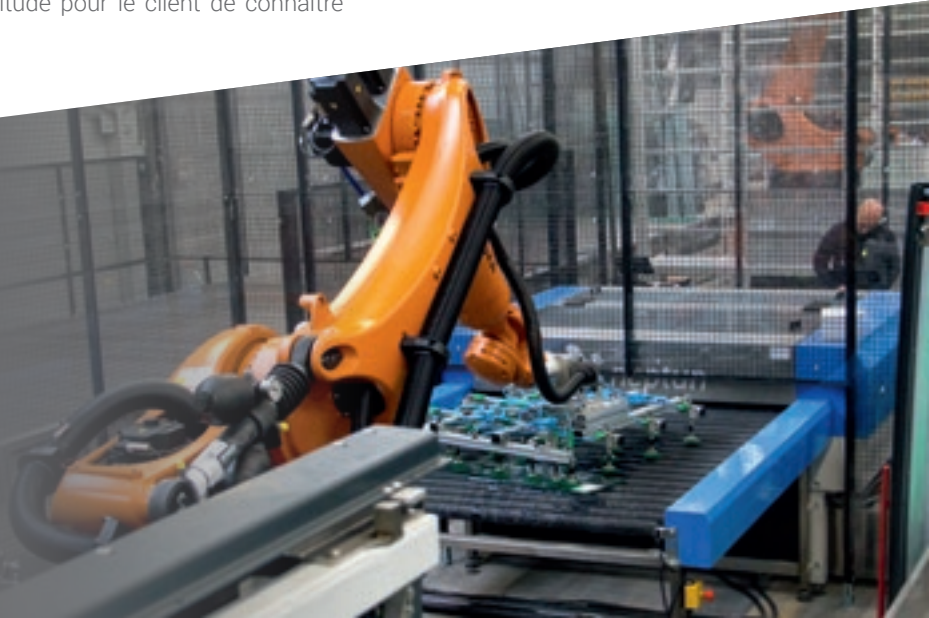
L'ambitieux projet de Jean-Yves Glumineau se concrétise juste en face de l'établissement actuel de TIV (Tout l'Intérêt du Vitrage isolant) dont le siège se trouve à Treize-Septiers (près de Nantes) : une toute nouvelle installation de transformation du verre plat « TAV » (Tout l'Art du Verre). Un projet innovant, qui se caractérise par une automatisation maximale des processus, en vue de réaliser une véritable usine intelligente. Le nouvel établissement est équipé de technologies spécialisée pour la coupe, le meulage/polissage, le moulage céramique, l'émaillage et la trempe du verre : de nouveaux façonnages qui ont élargi la gamme de produits proposée par la société-mère TIV.

Il fallait un partenaire technologique impeccable à qui confier la réalisation de ce défi : « L'objectif que nous avons avec cette nouvelle entreprise était d'avoir tout en ligne et de ne plus devoir manipuler le verre. Nous avons besoin de nouvelles machines technologiquement avancées pour éliminer les dispersions

causées par le transfert des volumes de verre d'une machine à l'autre, en réduisant au minimum le déplacement manuel du verre et en évitant donc à l'opérateur de passer la plupart de son temps à pousser des chariots au lieu d'être efficace et productif sur les machines ». Des technologies avancées de façonnage, la connectivité, des instruments pour la simulation des produits et processus, la traçabilité préventive : voilà les principaux thèmes affrontés par Intermac et TAV pour entreprendre la voie ambitieuse de l'automatisation, en intégrant les ressources et un savoir-faire innovant.

Le défi du projet TAV a été de combiner une vaste gamme de compétence et de développer un niveau élevé d'automatisation grâce à l'intégration de la robotique. Les machines insérées dans le processus d'automatisation optimisent leurs performances de manière continue et constante. Les solutions développées par Intermac se traduisent par la certitude pour le client de connaître

exactement ce qui est produit et avec quel niveau d'efficacité. L'automatisation élimine tant le risque d'erreur que l'intervention manuelle au point que la cadence de production peut tendre à la perfection. Mais ce n'est pas tout : désormais, le client peut connaître le temps de traitement d'une commande et l'optimiser pour satisfaire les exigences du marché dans des délais plus brefs. En particulier, pour répondre au besoin de flexibilité maximale, un processus Batch-One a été mis au point pour optimiser la production en personnalisant aussi les grands lots de production. De cette manière, TAV est en mesure d'adapter rapidement la production à l'évolution de la demande et aux exigences du marché. « Nous avons voulu que toutes les machines puissent communiquer entre elles et travailler de manière coordonnée sans aucune intervention de l'opérateur. Tout cela a été réussi de manière brillante ».



Racines italiennes,  
vision internationale.

Nous simplifions  
procédés de fabrication  
pour faire briller  
de n'importe quel

Nous sommes une entreprise internationale spécialisée dans la fabrication de lignes intégrées et de machines pour l'usinage du bois, du verre, de la pierre, du plastique et de matériaux composites.

Grâce à notre expertise profonde et ancrée, alimentée par notre réseau mondial en constante expansion, nous accompagnons l'évolution de votre entreprise, pour vous permettre de donner libre cours à votre imagination.

**La maîtrise des matériaux, depuis 1969.**

ous vos  
abrication  
er le potentiel  
quel matériau.

Rejoignez  
le monde Biesse.

[biesse.com](https://www.biesse.com)



