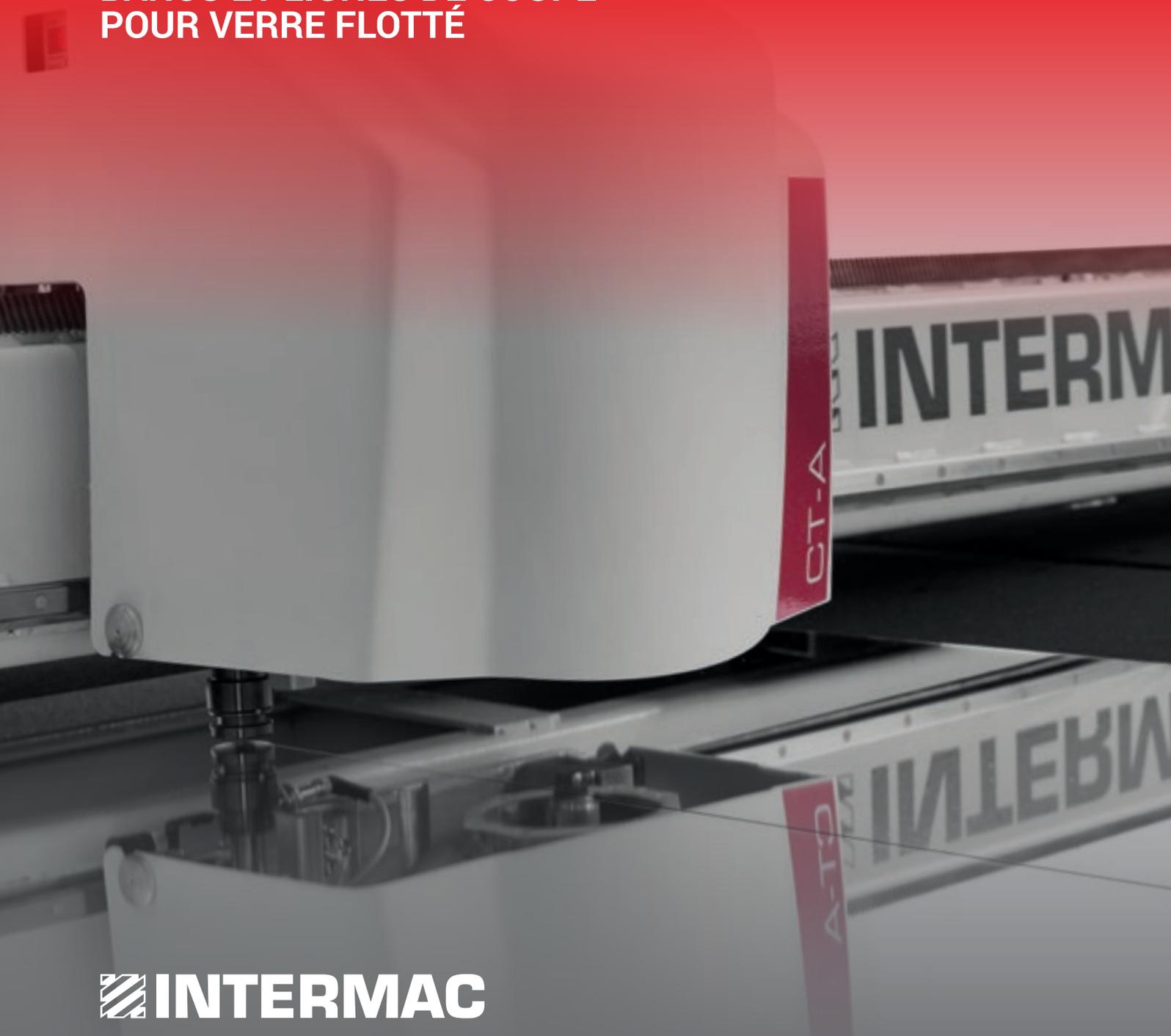


# GENIUS

## CT-A

BANCS ET LIGNES DE COUPE  
POUR VERRE FLOTTÉ



 **INTERMAC**

# QUALITÉ SANS COMPROMIS



## LE MARCHÉ EST DEMANDEUR

d'un changement des processus de production permettant d'accepter le plus grand nombre de commandes possibles. Tout cela en maintenant des standards de qualité élevé, la personnalisation des pièces produites avec des délais de livraison rapides et fiables pour satisfaire aussi les exigences des industries les plus automatisées.

## INTERMAC RÉPOND

par des solutions technologiques garantissant de hautes performances et une qualité fiables dans le temps. **Genius CT-A** est la gamme de bancs de coupe pour verre flotté, parfaits pour l'intégration dans les lignes de coupe adaptées aux petites et moyennes entreprises. Les Genius CT-A sont en mesure d'optimiser au mieux le volume façonné, **REGULAR** ou **JUMBO**, et de maintenir dans le temps une précision de coupe élevée en garantissant un excellent retour sur investissement.



# **GENIUS** CT-A

- DES SOLUTIONS PERSONNALISÉES POUR CHAQUE EXIGENCE
- FIABILITÉ GARANTIE DANS LE TEMPS
- FLEXIBILITÉ D'USINAGE MAXIMALE
- PERFORMANCES ÉLEVÉES GRÂCE À L'INTÉGRATION PARFAITE EN LIGNE
- TECHNOLOGIE À L'AVANT-GARDE
- PRÉCISION DE COUPE AVEC TECHNOLOGIE SIMPLE ET INTUITIVE

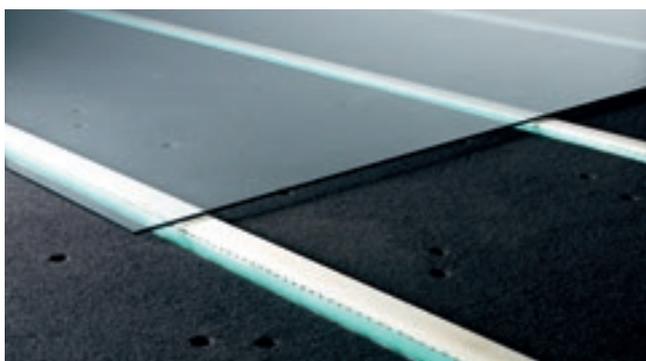
# DES SOLUTIONS PERSONNALISÉES POUR CHAQUE EXIGENCE

La gamme de bancs de coupe Genius CT-A peut être configurée en fonction des exigences de production en version à barres ou à courroies.



## BARRES DE ROMPAGE

Les barres pneumatiques transversales et longitudinales permettent le rompage du verre.



## SYSTÈME À COURROIES

Le système à courroies est idéal pour transférer le volume dans les configurations en ligne.

TOUTE LA GAMME GENIUS EST CONÇUE POUR DES LIGNES DE COUPE CAPABLES D'USINER SUR DEUX OU TROIS TOURS ET QUI TRAITENT DES VOLUMES IMPORTANTS.



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



#### COUPE DU VINYLE

Les bancs de coupe Genius CT-A 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.



# 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.





La manutention du pont de découpe a lieu avec un axe gantry motorisé et assure la plus grande précision et stabilité durant les façonnages.

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



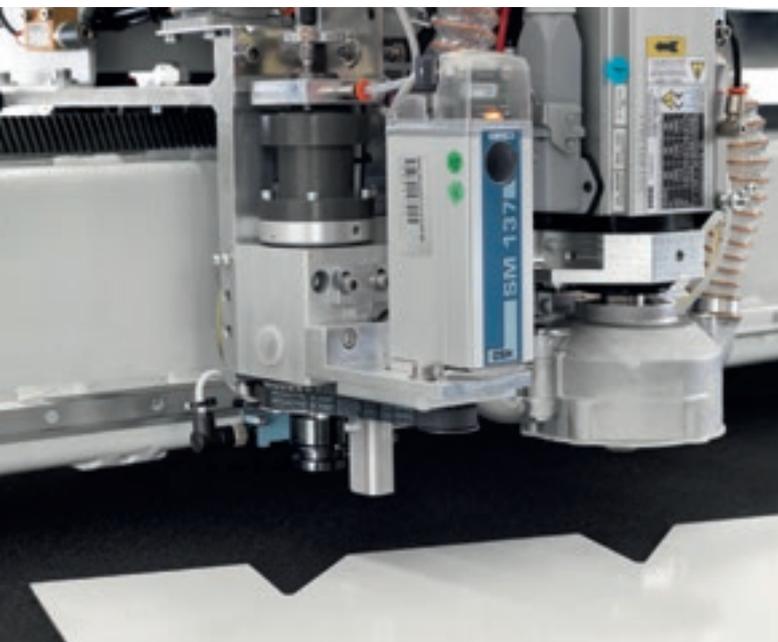
# TEMPS DE CYCLE RÉDUITS ET AUGMENTATION DE PRODUCTIVITÉ



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.

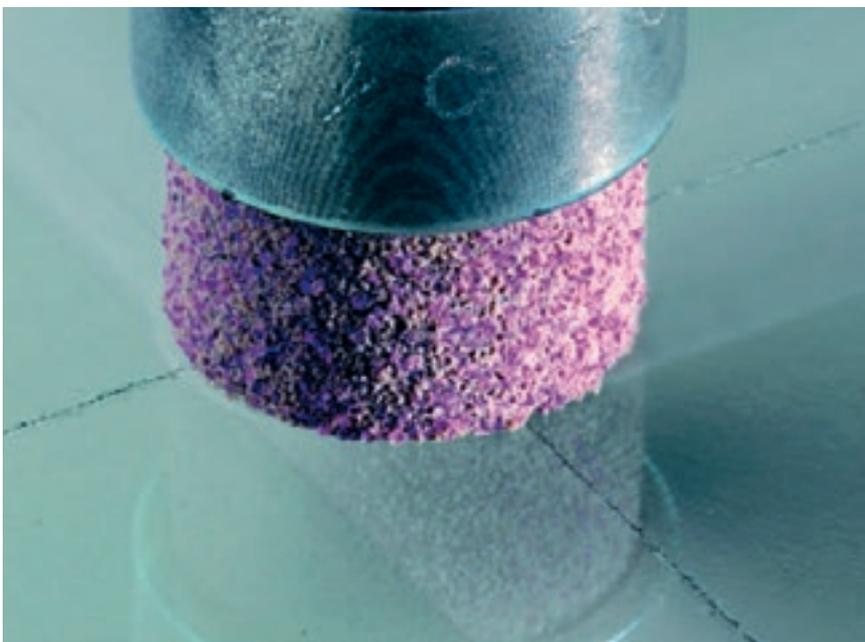
# TECHNOLOGIES DÉDIÉES POUR CHAQUE EXIGENCE

Genius CT-A 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.



## 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. Des brosses de 15 à 30 mm de diamètre sont aussi disponibles sur demande.



## OUTIL ABRASIF

Meule à godet de 20 mm de diamètre en matériau abrasif pour élimination du film bas émissif.

# QUALITÉ MAXIMALE DE FAÇONNAGE ET DU RÉSULTAT

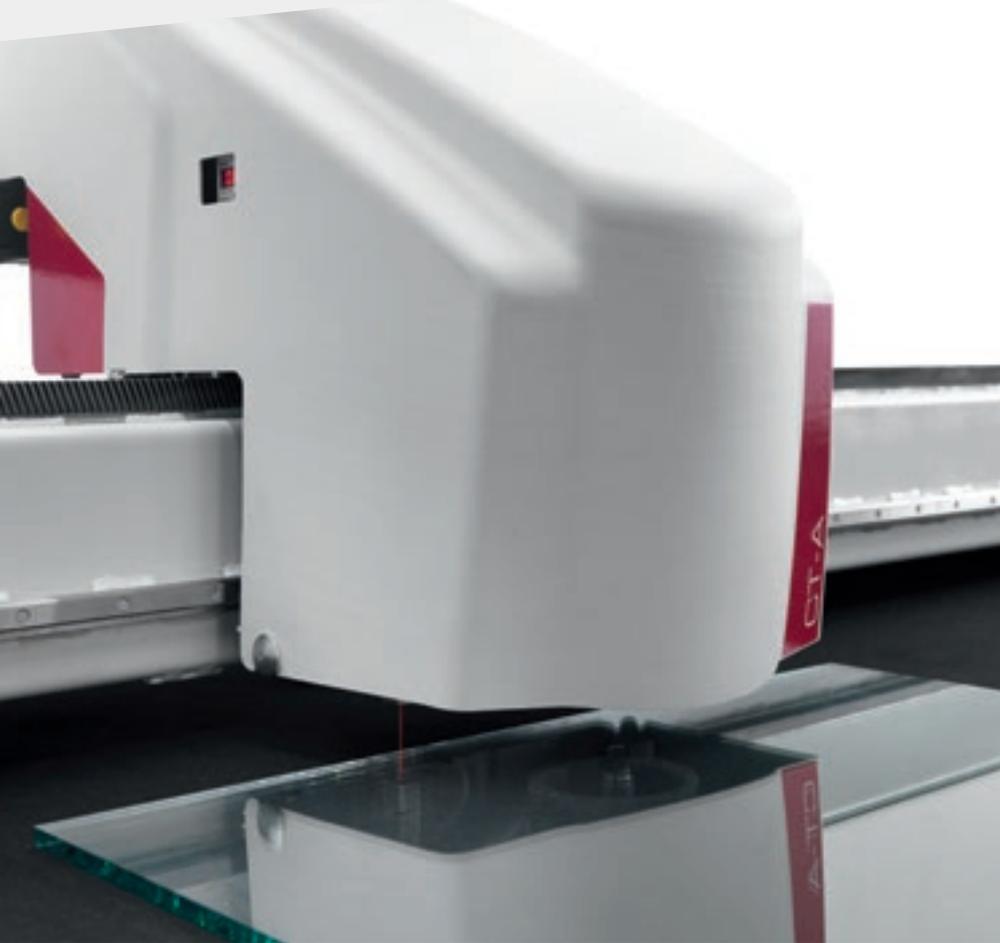
Le magasin outils automatique à 6 positions est une technologie brevetée Intermac qui permet d'effectuer des coupes différentes sur le même volume en utilisant toujours l'outil le plus indiqué et en améliorant considérablement la qualité du résultat final.



- ▣ Technologie brevetée
- ▣ Changement d'outil automatique

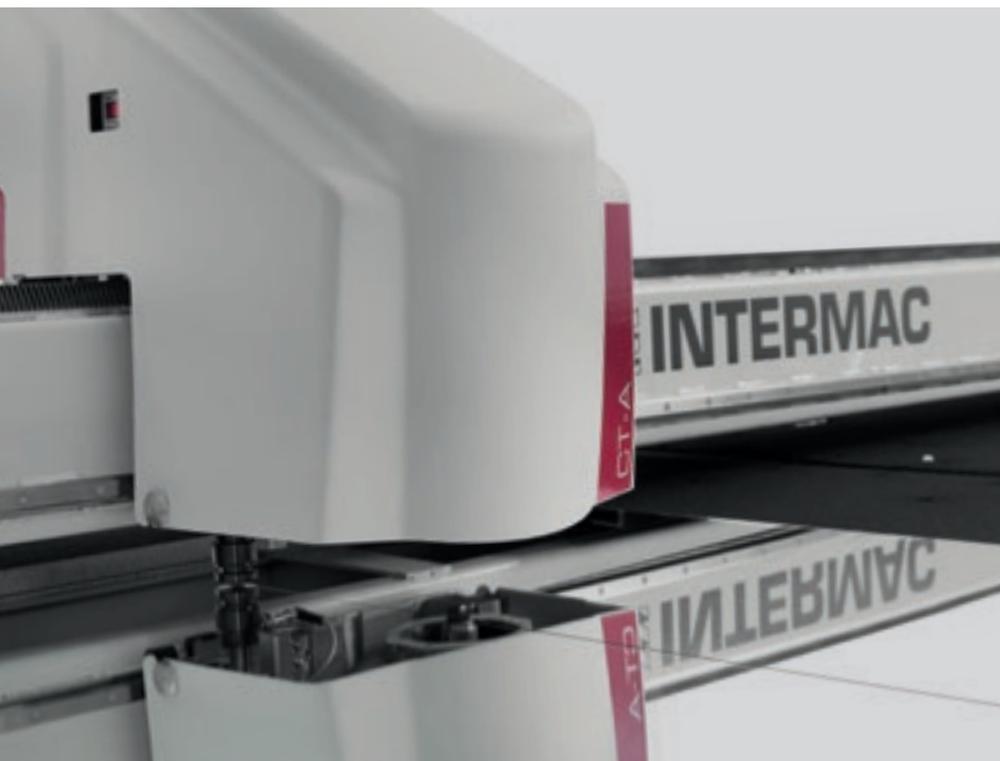


Les cônes porte-roulettes permettent de changer les outils de coupe automatiquement.



#### LUBRIFICATION DE LA COUPE

La distribution de l'huile de lubrification de la roulette 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 ». Lubrification avec huile sous pression également disponible.



# ERGONOMIE ET MANUTENTION FACILITÉES

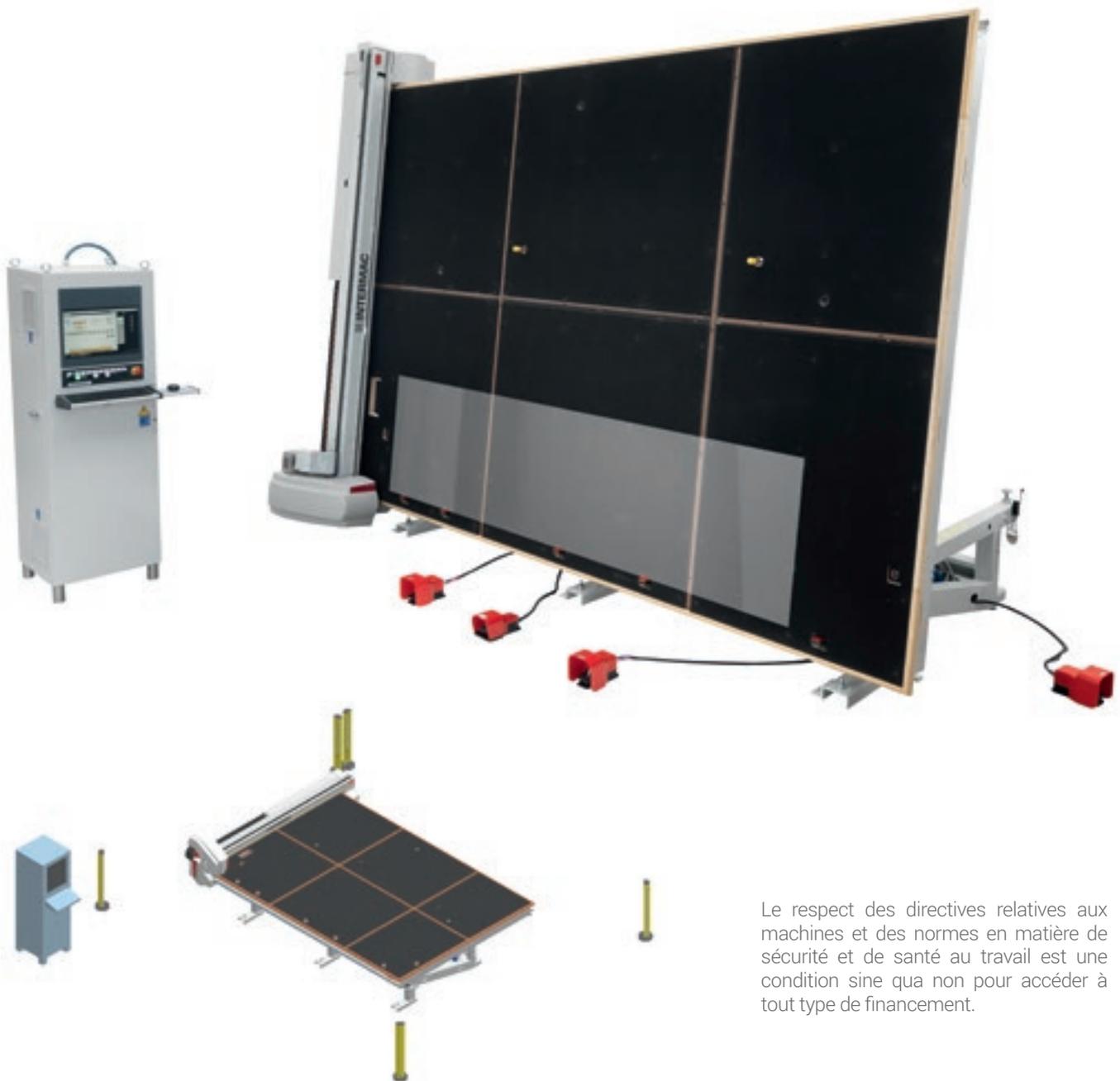
Le basculement fluide et homogène du plan pour permettre le chargement des volumes de grandes dimensions.



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.

**Intermac 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.**

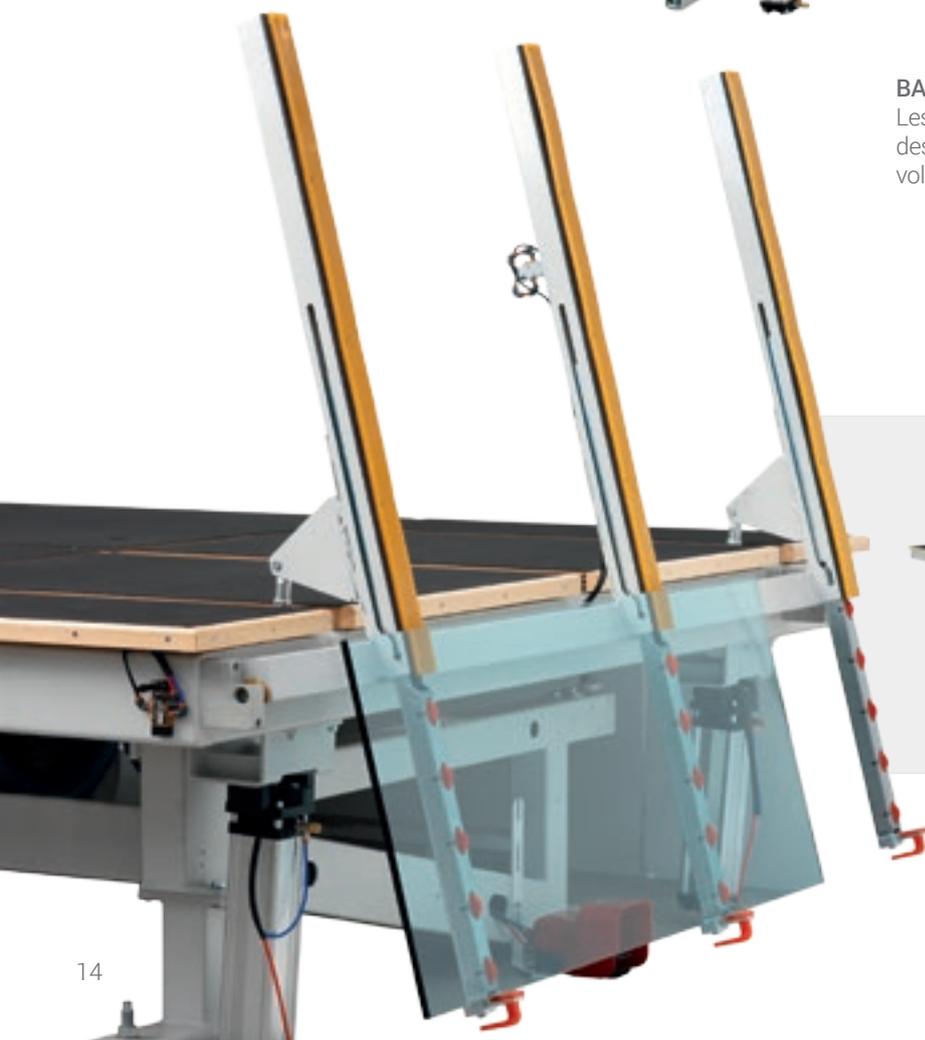
# FLEXIBILITÉ D'USINAGE ABSOLUE

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

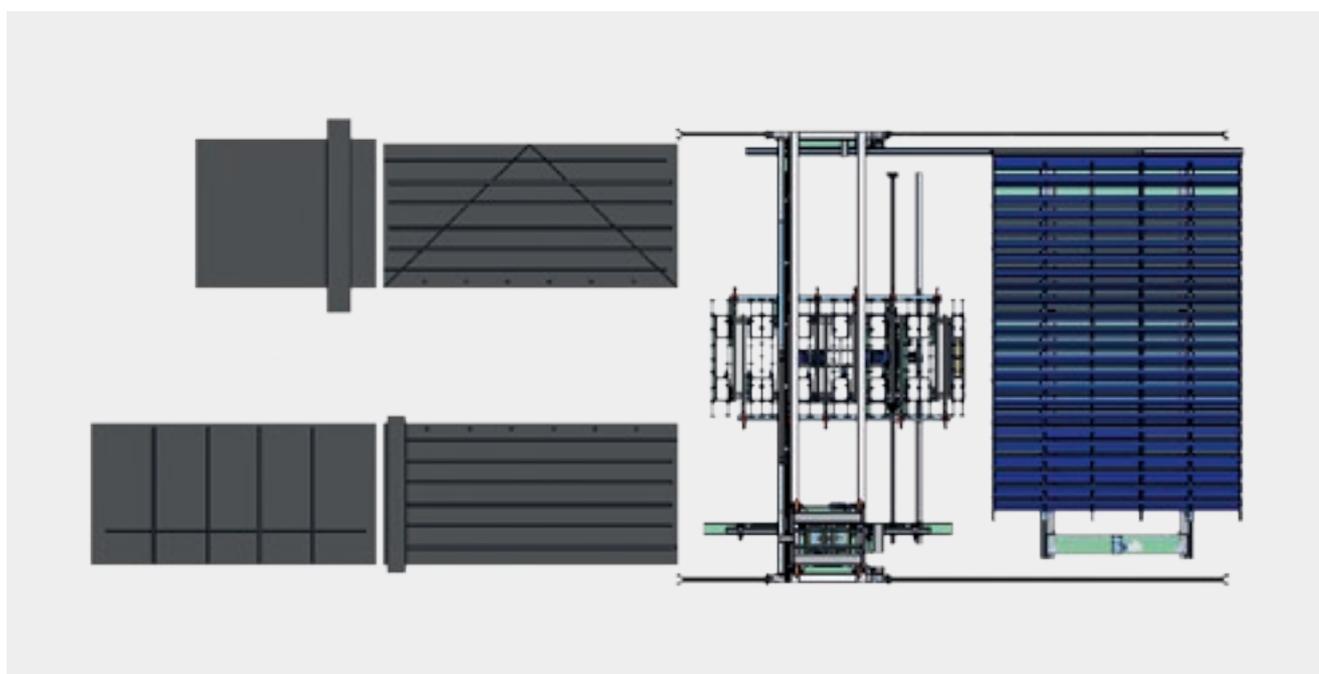
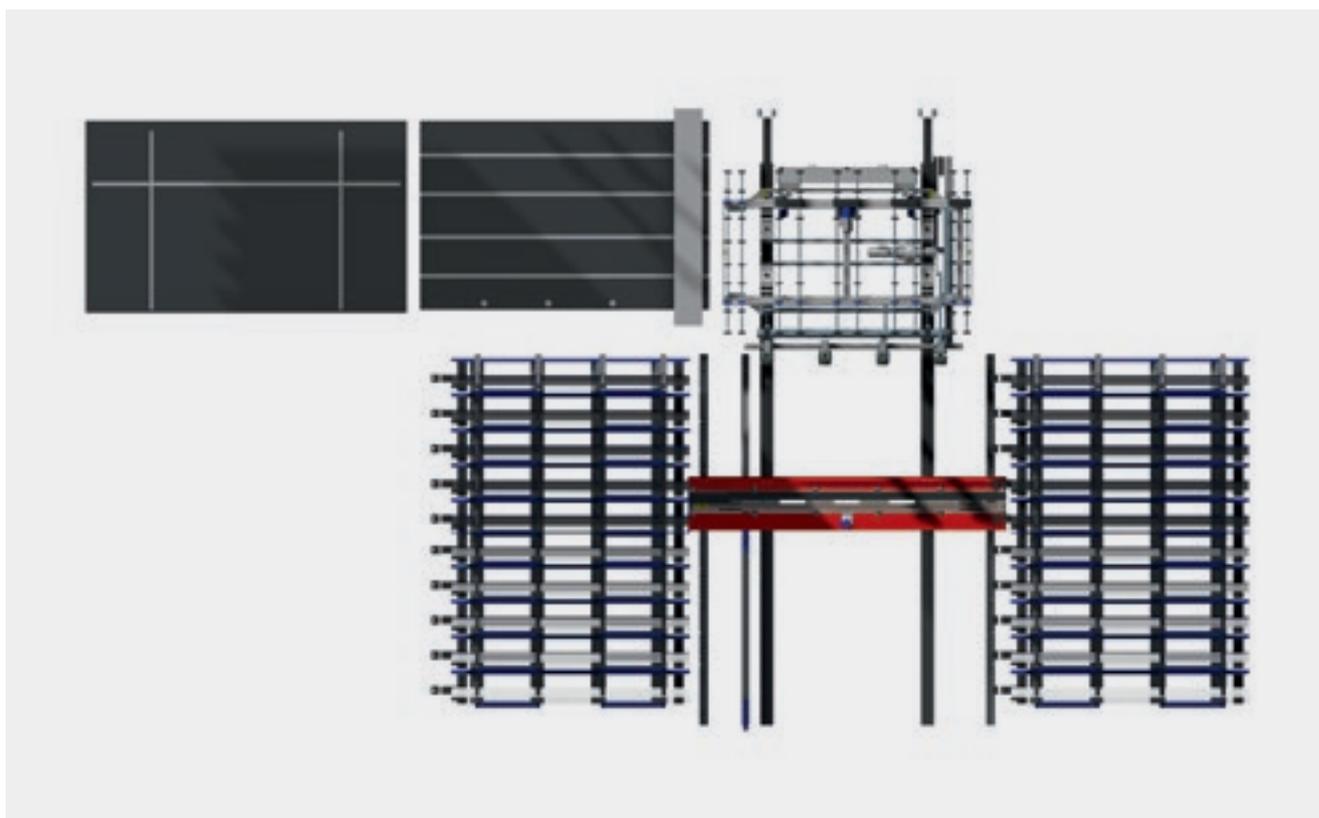


## BANCS DE SERVICE ST

Les bancs Genius ST sont des bancs de services des lignes pour le rompage et le déchargement des volumes.



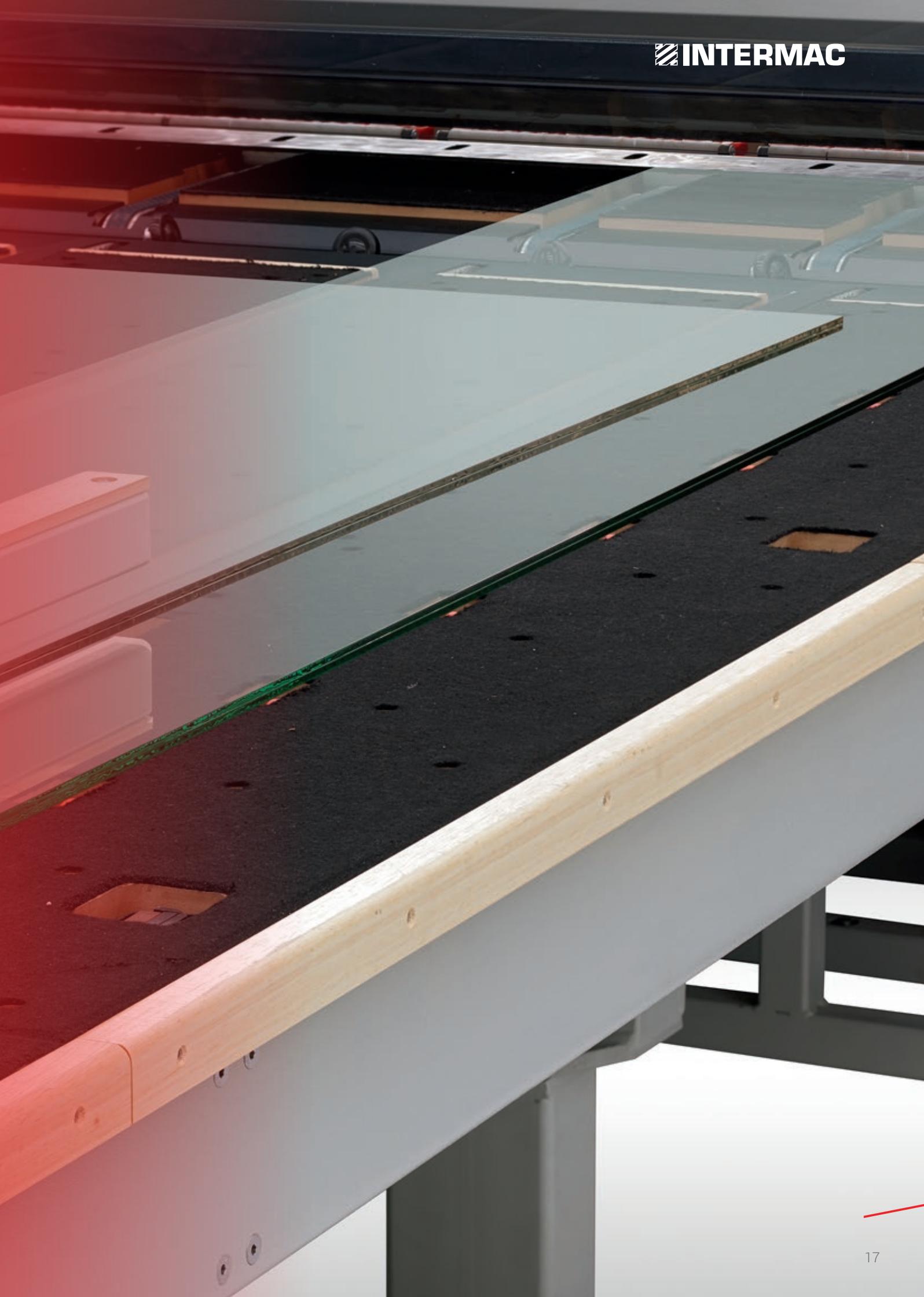
## PERFORMANCES ÉLEVÉES GRÂCE À L'INTÉGRATION PARFAITE EN LIGNE



# CO MUBY

## TECHNOLOGIE INTERMAC

Les Comby 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-A (pour coupe de verre flotté), Genius LM et Genius LM-A (pour coupe de verre feuilleté).



# COMBINAISONS INTELLIGENTES

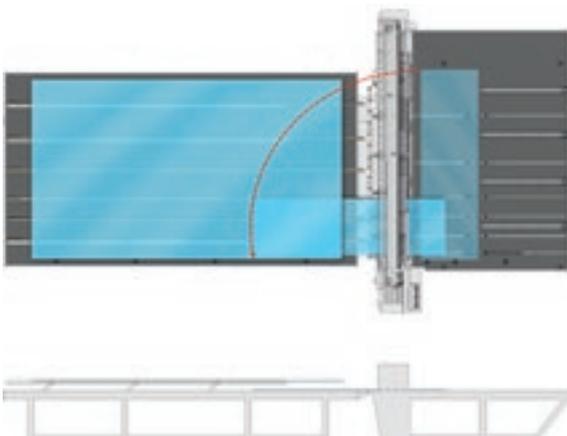
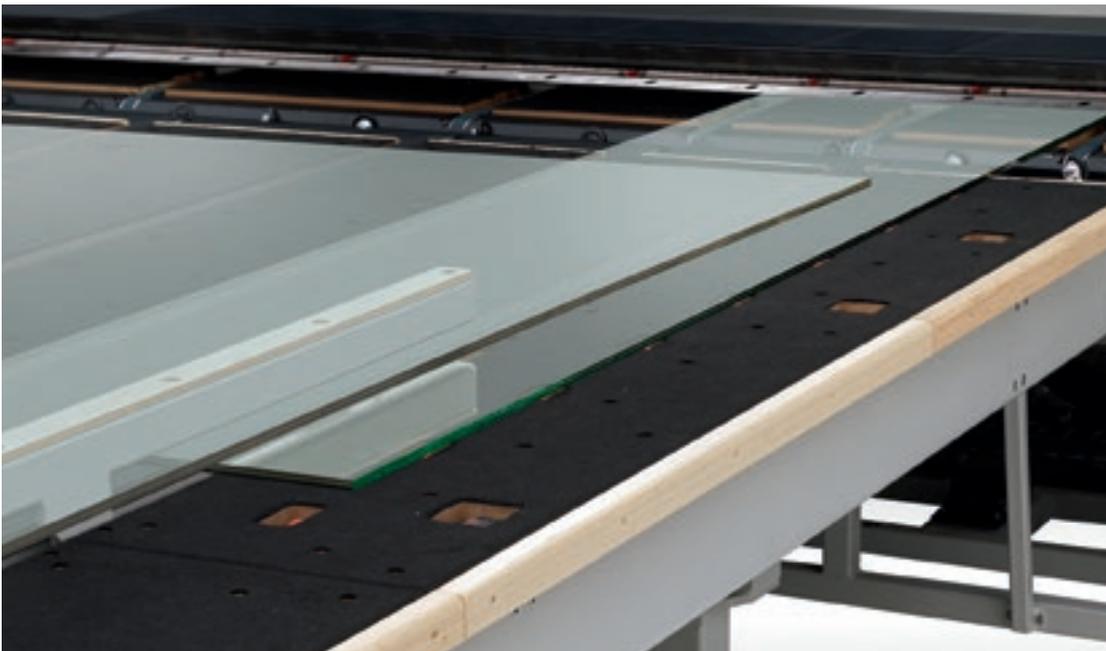
Les lignes Comby représentent l'intégration parfaite des deux bancs de coupe flotté/feuilleté qui garantissent une productivité élevée grâce à l'ajout de :

- courroies sur la table à verre flotté
- ventouses sur le pont de découpe du verre flotté
- poumon vertical breveté par Intermac sur la table à verre flotté
- chenilles sur le module de coupe du verre feuilleté
- barre de rompage sur la table à verre feuilleté.



## OPTIMISATION DES ESPACES SANS RENONCER À LA PRODUCTIVITÉ

- ▀ Automatisation maximale de processus pour produire des volumes élevés de verre feuilleté dans un espace limité.
- ▀ La manutention du verre est automatisée.
- ▀ Possibilité d'effectuer le rompage statique en X sur verre flotté.
- ▀ Possibilité de rompre manuellement l'ensemble du volume flotté en aval du feuilleté avec l'ajout de la table RB.



### POUMON VERTICAL

Solution brevetée Intermac 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 d'installation sans compromettre la productivité.

# SIMPLICITÉ D'UTILISATION MAXIMALE

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



## Commande numérique sur base PC IWNC (Intermac Windows Numerical Control)

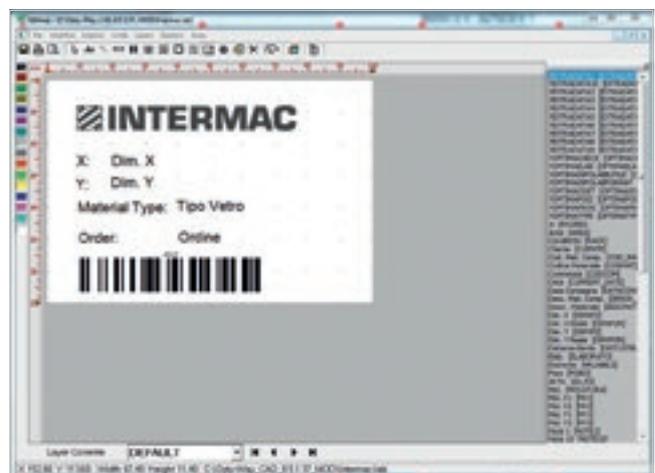
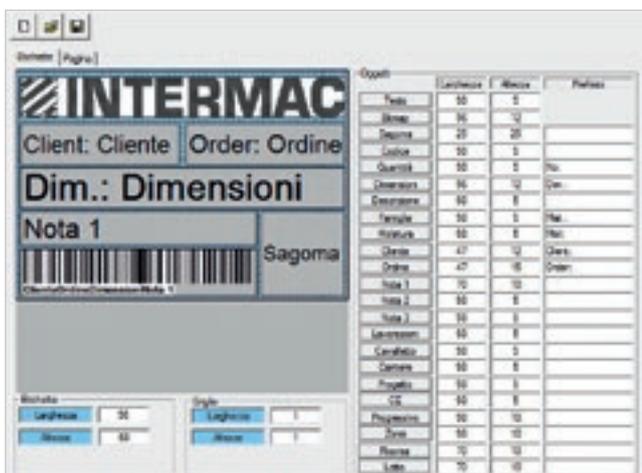
- Idéal tant pour les entreprises approchant pour la première fois les machines à contrôle numérique que pour les entreprises déjà expertes dans la programmation.
- Gestion des paramètres de travail de la machine.
- Création et modification des schémas de coupe et/ou des gabarits géométriques ou non.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



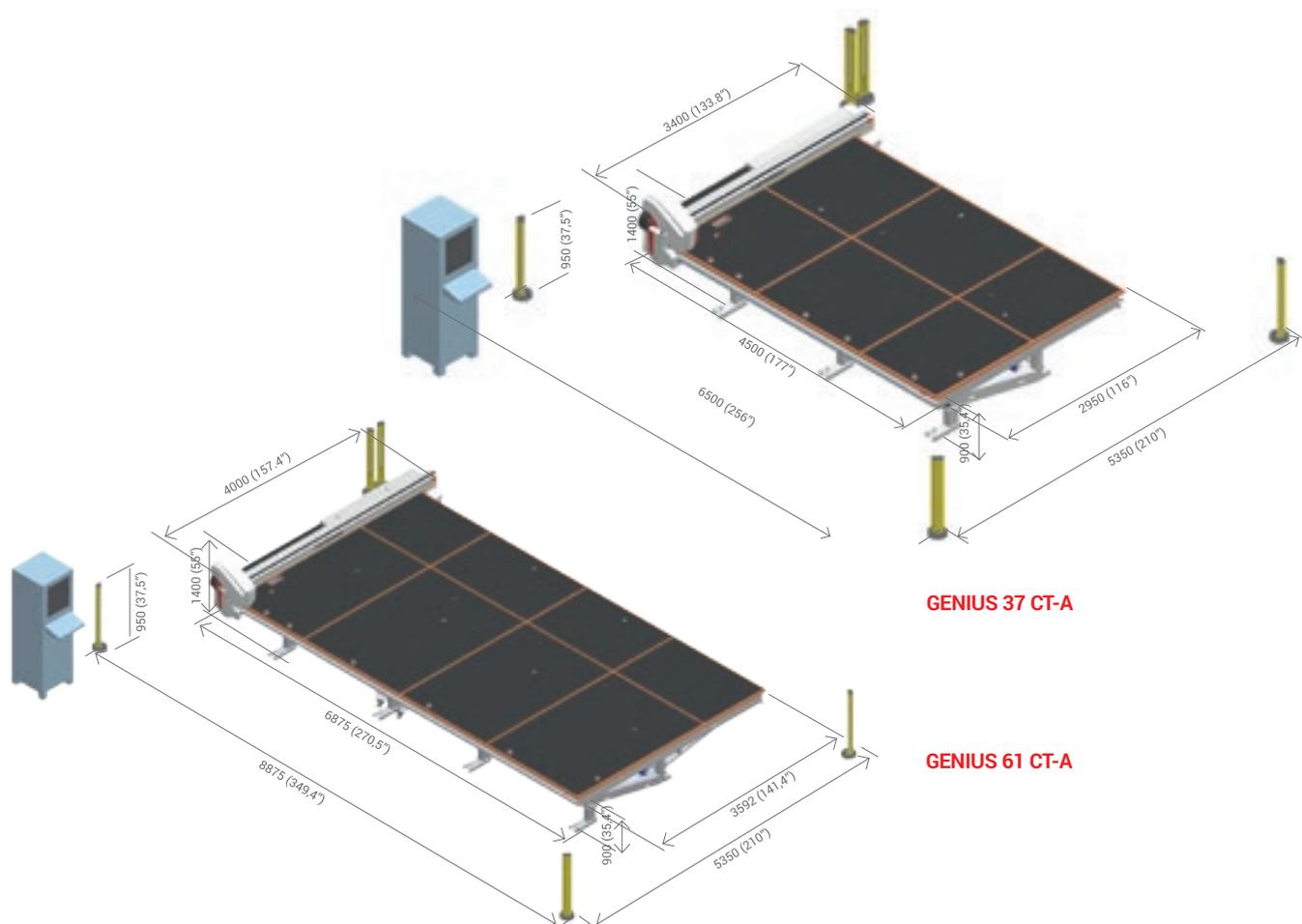
## AFFICHAGE DU SCHÉMA DE COUPE

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

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

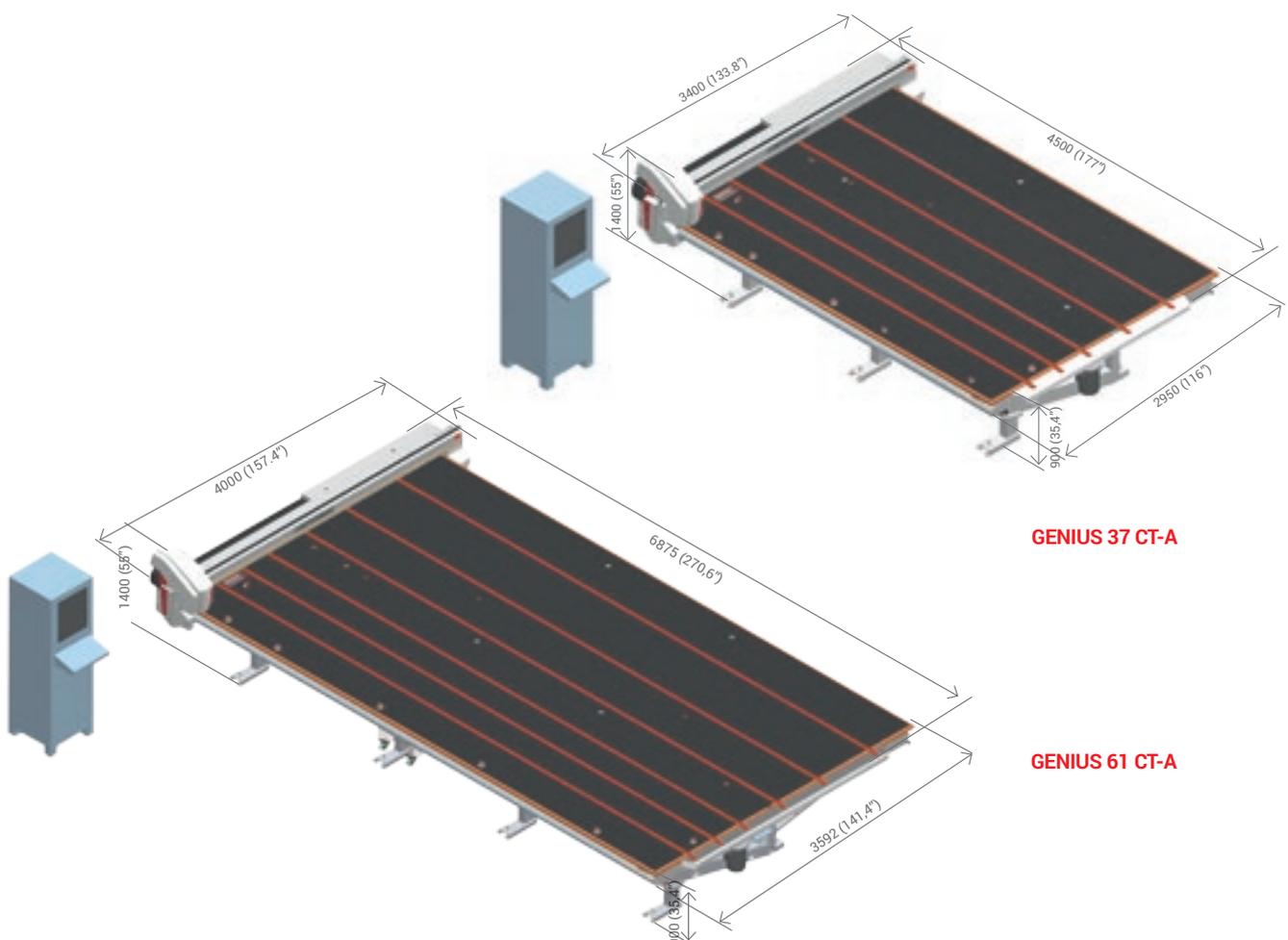
## CONFIGURATION STAND-ALONE

		GENIUS 37 CT-A	GENIUS 61 CT-A
Dimensions d'usinage	mm	3710 x 2750 - 3810 x 2750 (opt.)	6100 x 3350
Épaisseur d'usinage	mm	3 - 19 / 2 - 25 (opt.)	3 - 19
Vitesse max. de déplacement des axes	m/min	200	200
Accélération max.	m/s <sup>2</sup>	10	10
Précision de position tête opérationnelle	mm	± 0,15	± 0,15
Optimisation rectiligne et profilée (opt.)		oui	oui
Barres de rompage (opt.)		2 + 1	3 + 1 / 3 + 2 (opt.)
Temps de basculement du plan (opt.)	s	30 (1 course)	30 (1 course)
Hauteur plan de travail	mm	900 (-15 / +40)	900 (-15 / +40)
Dimensions pour l'expédition (LxPxH)	mm	5500 x 2275 x 2250	7900 x 2275 x 2000
Puissance installée : table fixe / table basculante (opt.)	kW	8,8 - 9,7 kW	10.4 kW
Poids total	Kg	2400	3800



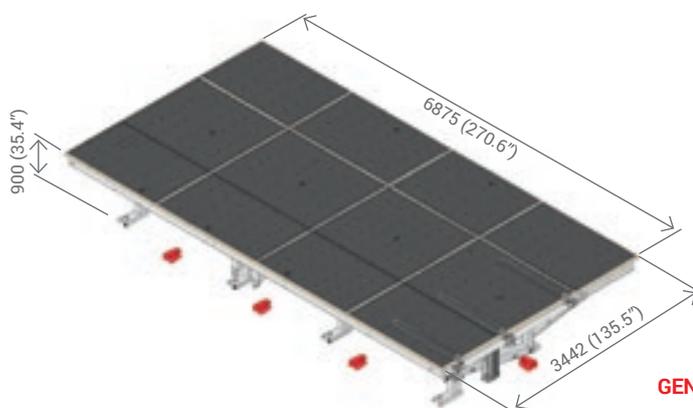
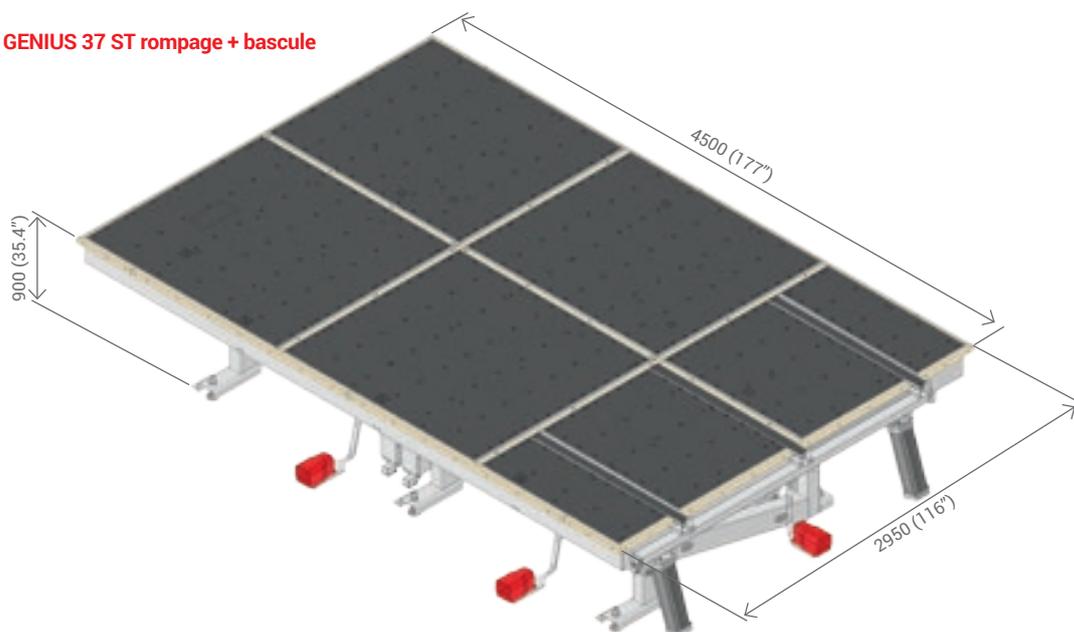
## CONFIGURATION EN LIGNE

		<b>GENIUS 37 CT-A</b>	<b>GENIUS 61 CT-A</b>
Dimensions d'usinage	mm	3710 x 2750 - 3810 x 2750 (opt.)	6100 x 3350
Épaisseur d'usinage	mm	3 - 19 / 2 - 25 (opt.)	3 - 19
Vitesse max. de déplacement des axes	m/min	200	200
Accélération max.	m/s <sup>2</sup>	10	10
Précision de position tête opérationnelle	mm	± 0,15	± 0,15
Optimisation rectiligne et profilée (opt.)		oui	oui
Vitesse de translation de la plaque	m/min	40	40
Hauteur plan de travail	mm	900 (-15 / +40)	900 (-15 / +40)
Dimensions pour l'expédition (LxPxH)	mm	5500 x 2275 x 2250	7900 x 2275 x 2000
Puissance installée	kW	12	15
Poids total	Kg	2400	4150

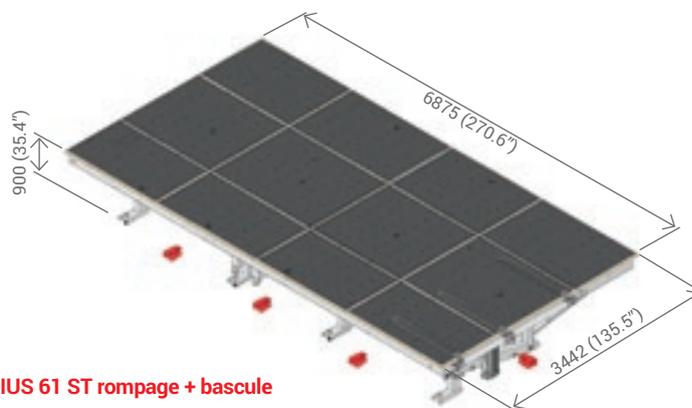


# ENCOMBREMENTS MACHINE CONFIGURATION EN LIGNE

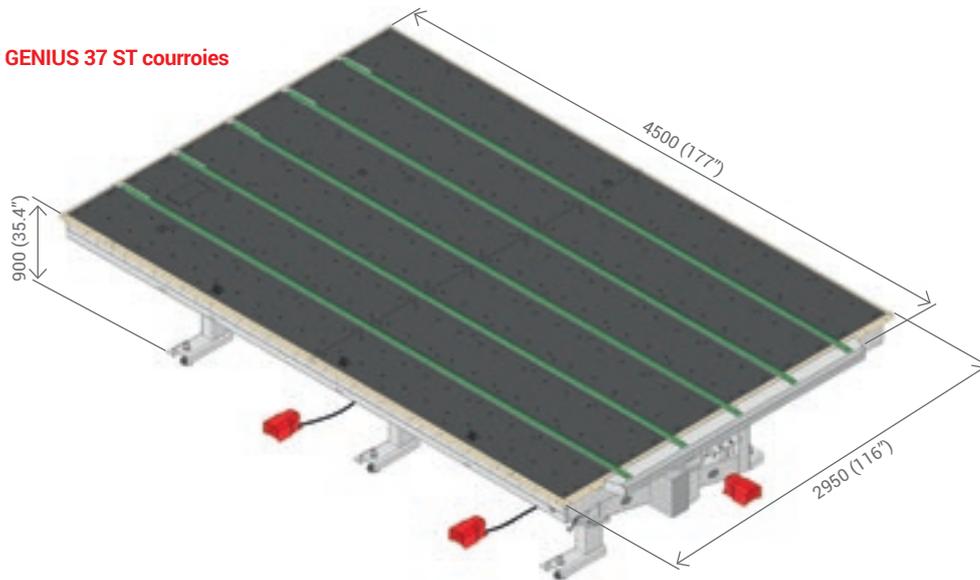
**GENIUS 37 ST rompage + bascule**



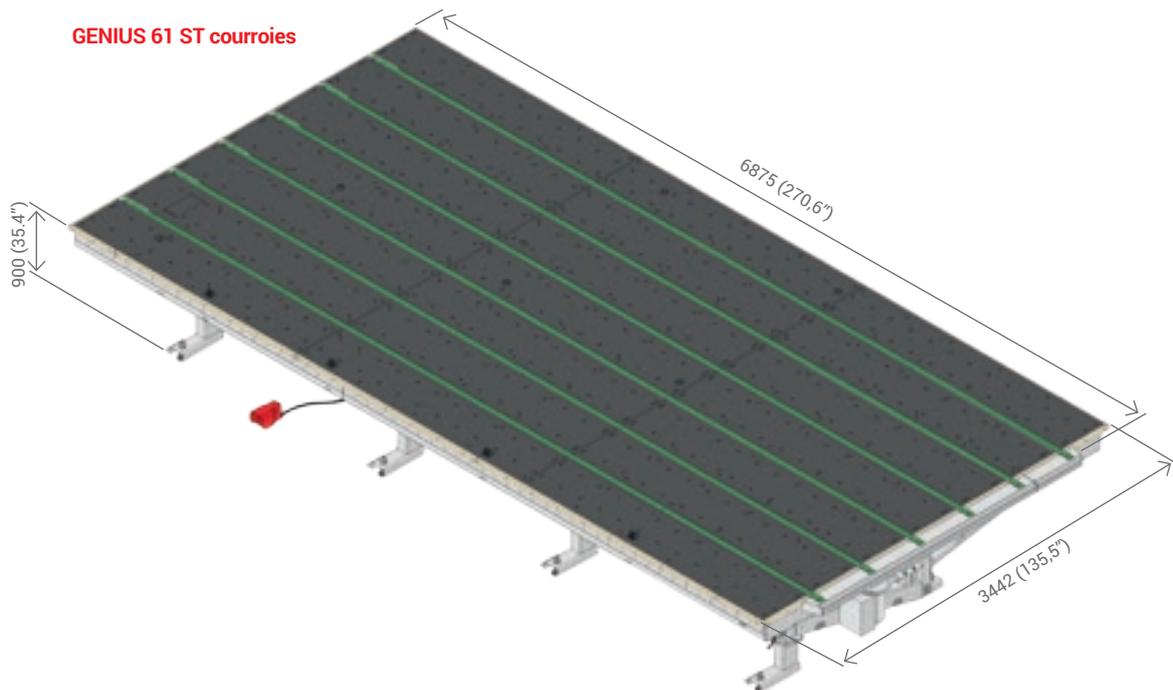
**GENIUS 61 ST rompage + bascule**



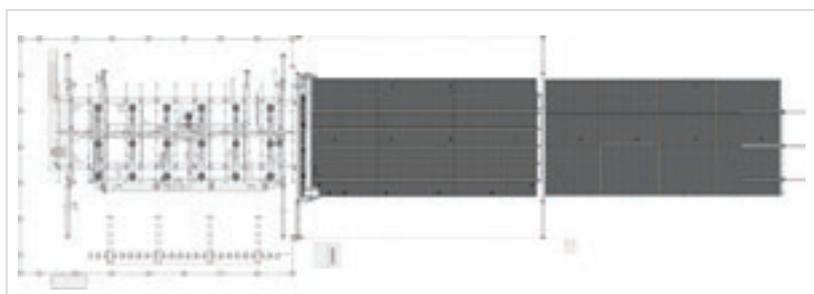
**GENIUS 37 ST courroies**



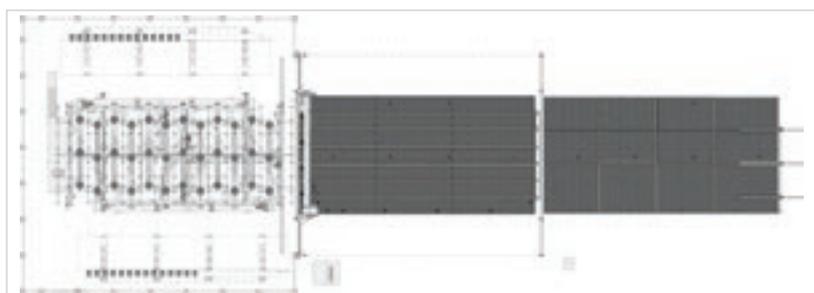
**GENIUS 61 ST courroies**



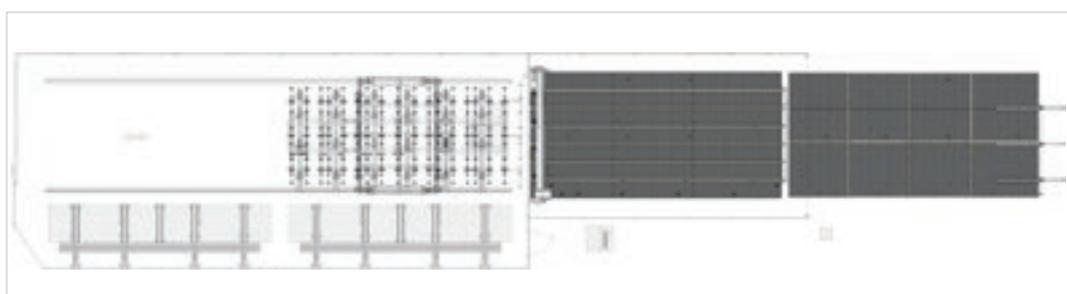
# EXEMPLES DE CONFIGURATION EN LIGNE



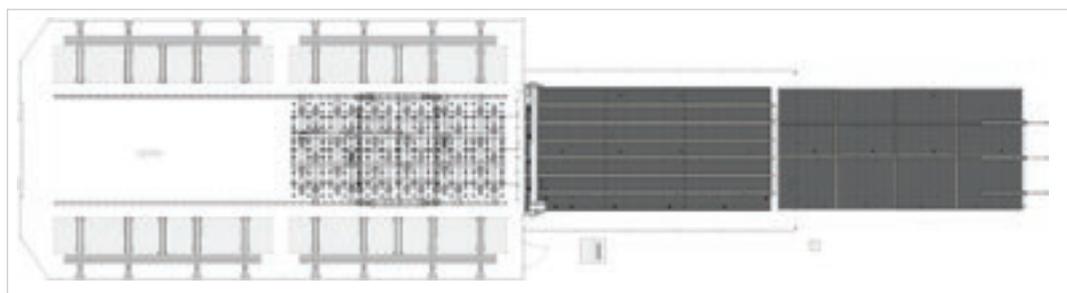
Ligne 3 pièces Genius LS-MT, fixe monolatéral + Genius CT-A + Genius ST.



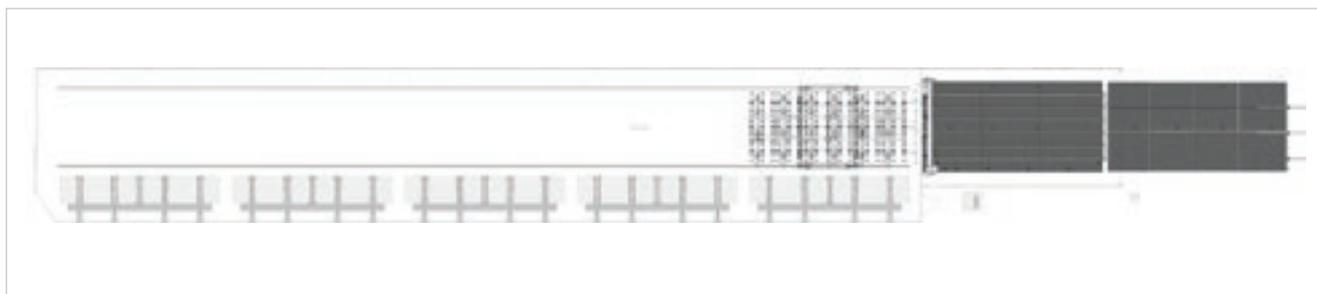
Ligne 3 pièces Genius LS-BT, fixe bilatéral + Genius CT-A + Genius ST.



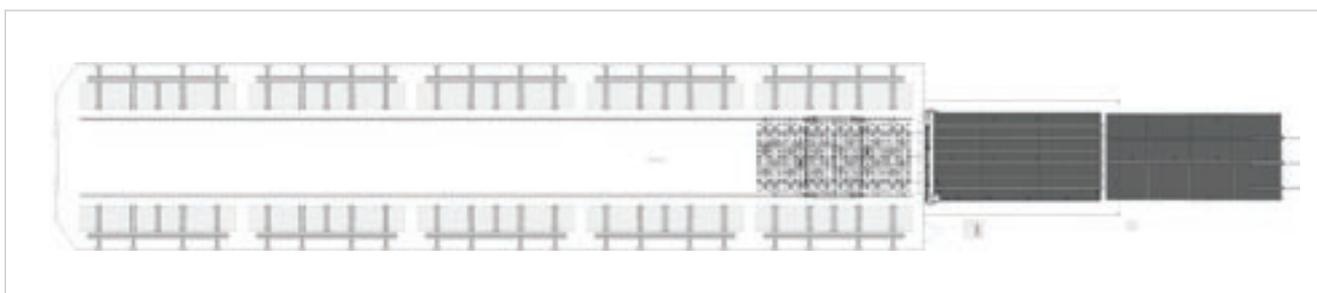
Ligne 3 pièces Genius LS-ML, (2 positions de prélèvement) + Genius CT-A + Genius ST



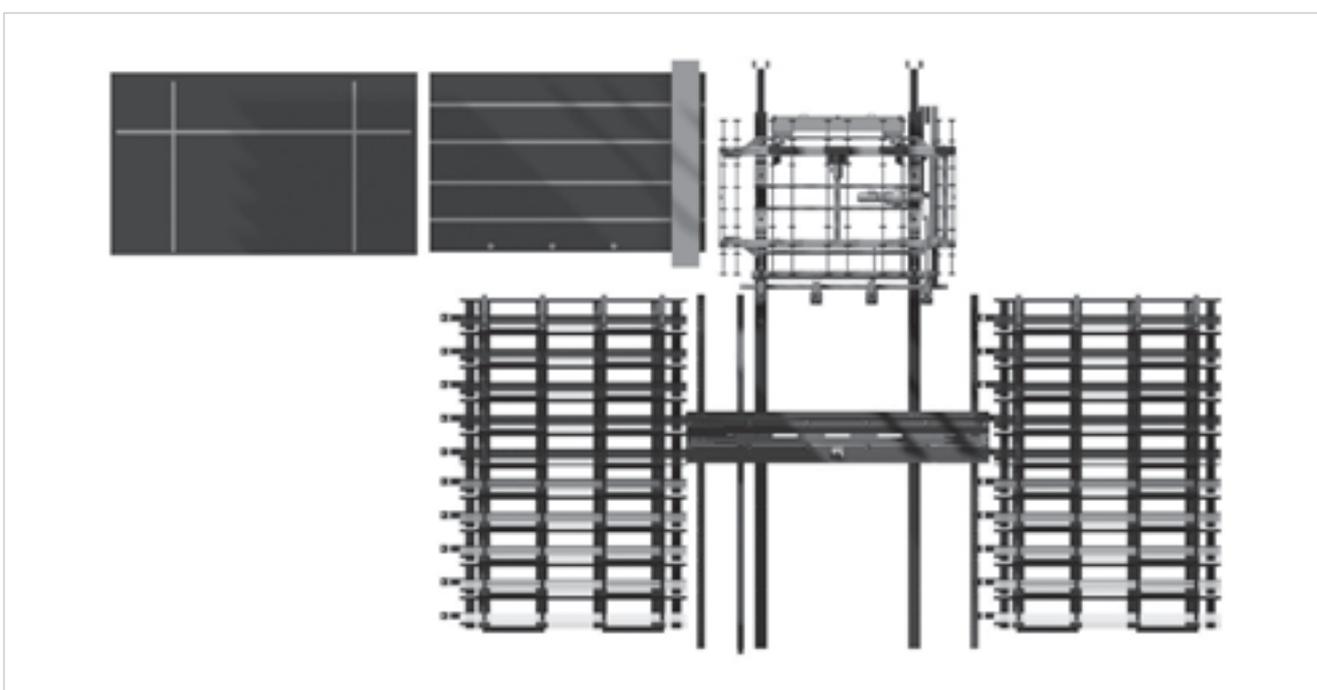
Ligne 3 pièces Genius LS-BL, (2 positions de prélèvement) + Genius CT-A + Genius ST.



Ligne 3 pièces Genius LS-ML (5 positions de prélèvement) + Genius CT-A + Genius ST

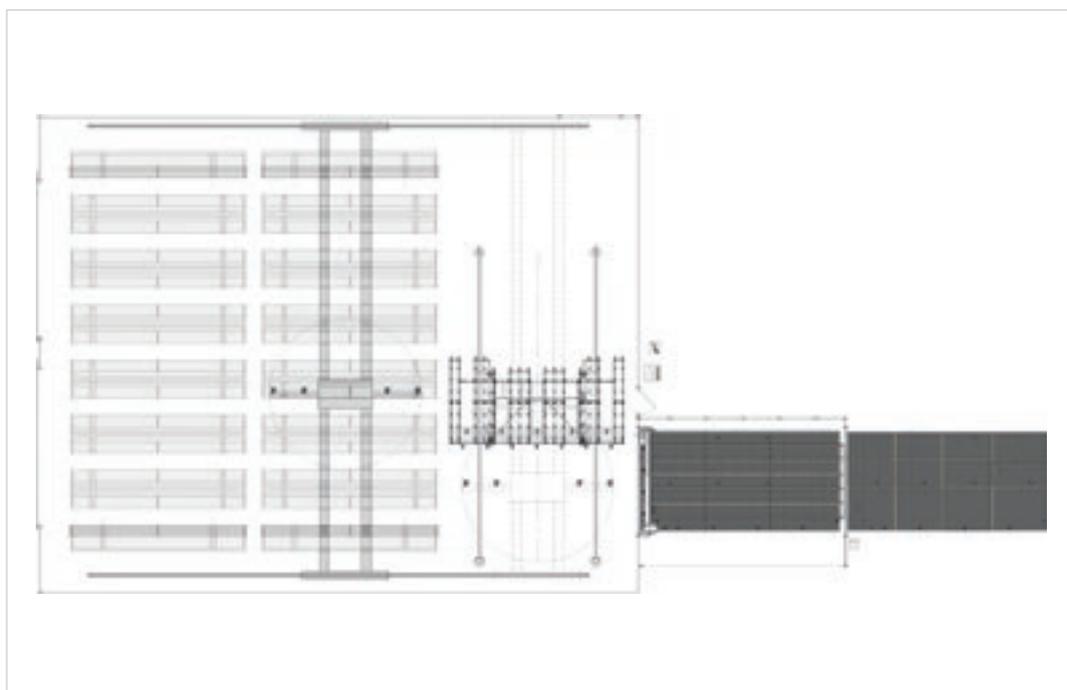


Ligne 3 pièces Genius LS-BL (5 positions de prélèvement) + Genius CT-A + Genius ST

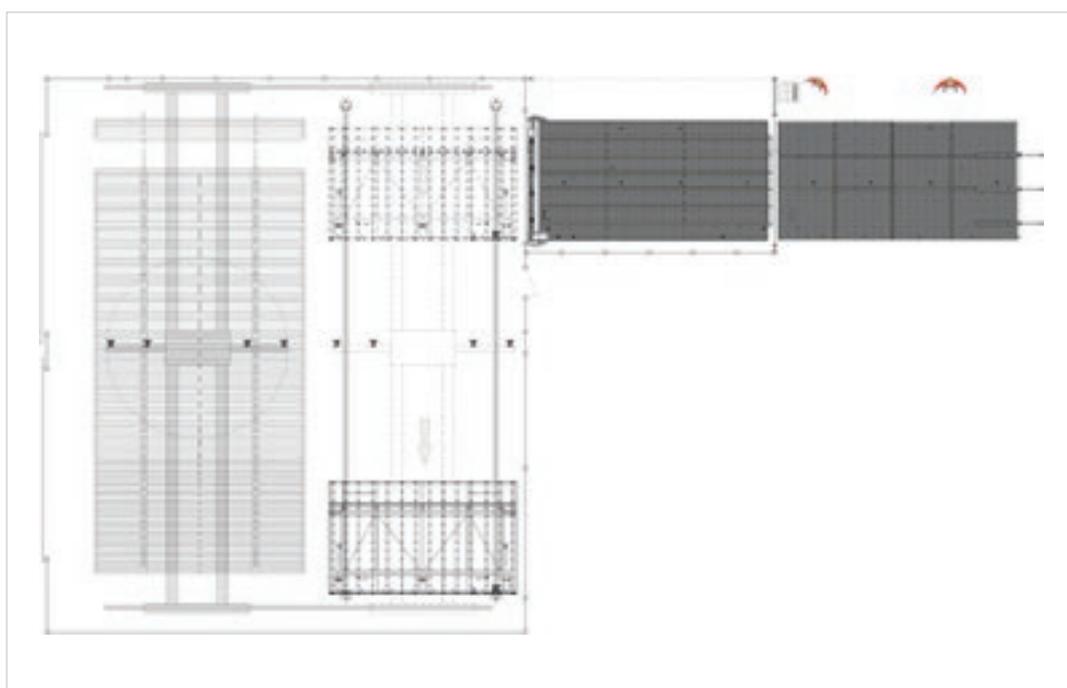


Ligne Genius LS-MT avec magasin Movetro automatique Shuttle Lite

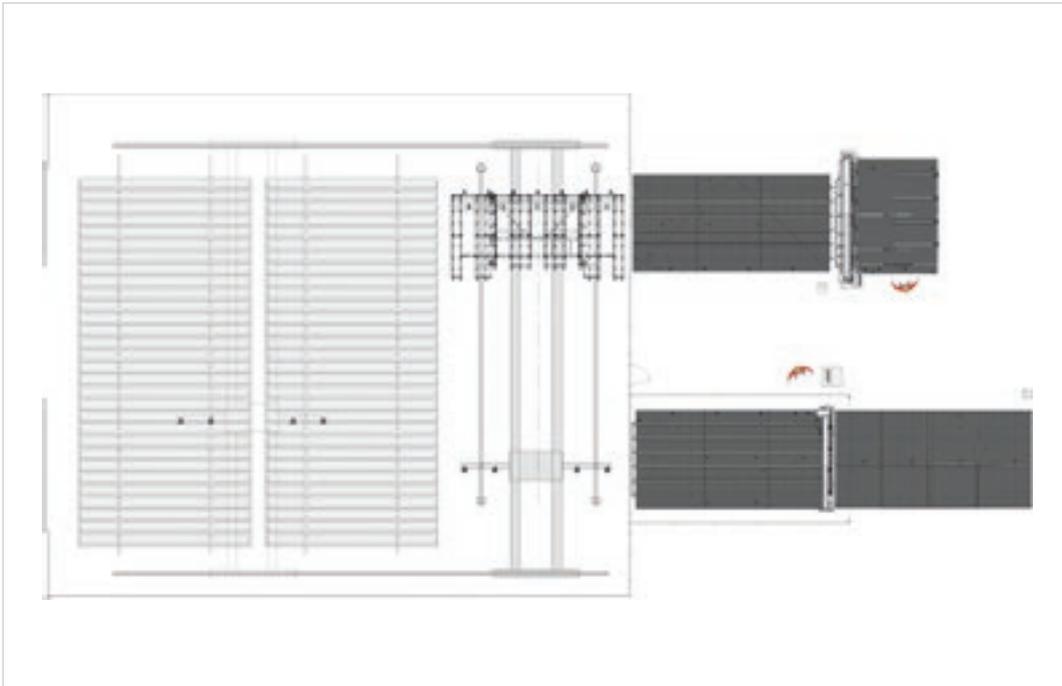
# EXEMPLES DE CONFIGURATION EN LIGNE



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



Ligne avec pont roulant et magasin automatique Movetro avec sortie sur ligne flotté.



Ligne avec pont roulant et magasins automatiques Movetro avec sortie coupe sur ligne feuilleté et ligne flotté.

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 pression acoustique pondéré A (LpA) pour poste opérateur pendant le façonnage sur machine avec pompes à palettes Lpa=79dB(A) Lwa=96dB(A)  
 Niveau de pression acoustique pondéré A (LpA) pour poste opérateur et niveau de puissance acoustique (LwA) pendant le façonnage sur machine avec pompes à cames Lwa=83dB(A) Lwa=100dB(A) Incertitude de mesure K dB(A) 4.

Le relevé a été effectué conformément à la norme UNI EN 848-3 : 2007, UNI EN ISO 3746 : 2009 (puissance acoustique) et UNI EN ISO 11202 : 2009 (pression acoustique poste opérateur) avec passage panneaux. Les valeurs reportées sont des niveaux d'émission sonore qui ne sont pas forcément des niveaux opérants sûrs. Bien qu'il existe une relation entre les niveaux d'émission sonore et les niveaux d'exposition, on ne peut pas l'utiliser pour déterminer s'il y a lieu d'exiger d'autres mesures préventives de sécurité. Les facteurs qui influencent le niveau réel d'exposition de l'opérateur comprennent tant la durée de l'exposition que les caractéristiques du lieu de travail, le nombre de machines qui travaillent et les autres travaux effectués dans le voisinage immédiat. Quoi qu'il en soit, ces renseignements pourront être utiles à l'utilisateur pour évaluer les risques et périls dérivant d'une exposition au bruit.

# SERV ICE & PARTS

Coordination directe et immédiate entre Service & Pièces  
Détachées des demandes d'intervention. Assistance Client avec  
personnel Intermac dédié, disponible au siège et/ou chez le client.

## INTERMAC SERVICE

- ▣ Installation et mise en service des machines et des lignes.
- ▣ Centre de formation des techniciens Field Intermac, filiales, distributeurs et formation directement chez les clients.
- ▣ Révisions, optimisations, réparations, entretien.
- ▣ Résolution des problèmes et diagnostic à distance.
- ▣ Mise à jour du logiciel.

**85**

techniciens Biesse Field en Italie et dans le monde.

**20**

techniciens Biesse opérant en téléservice.

**35**

techniciens Distributeurs certifiés.

**50**

cours de formation multilingues réalisés chaque année.



**SERVICE TEAM**

Le Groupe Intermac soutient, entretient et développe des rapports directs et constructifs avec le client pour mieux connaître ses exigences, améliorer les produits et le service après-vente à travers deux divisions spécifiques: Intermac Service et Intermac Parts. Il peut compter sur un réseau mondial et sur une équipe hautement spécialisée afin d'offrir partout dans le monde des services d'assistance et des pièces de rechange pour les machines et les composants sur site et en ligne 24/24h et 7/7 jours.

## INTERMAC PARTS

- ▀ Pièces de rechange d'origine Intermac et kits de pièces de rechange personnalisées en fonction du modèle de machine.
- ▀ Support à l'identification de la pièce de rechange.
- ▀ Bureaux des transporteurs DHL, UPS et GLS situés à l'intérieur du magasin des pièces de rechange Intermac et retraits multiples journaliers.
- ▀ Délais d'exécution des commandes optimisés grâce à un réseau de distribution ramifié dans le monde avec des magasins délocalisés et automatiques.

**95%**

de commandes pour arrêt machine exécutées dans les 24 heures.

**95%**

de commandes exécutées dans les délais établis.

**30**

techniciens chargés des pièces détachées en Italie et dans le monde.

**150**

commandes gérées chaque jour.

# INDUSTRY 4.0 READY

L'industry 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 d'Intermac 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.

# GAMME COMPLÈTE DE SOLUTIONS POUR LE VERRE

## INTERMAC

BANCS DE COUPE  
POUR VERRE FLOTTÉ



Genius RS-A

Genius CT-A series

Genius CT-RED series

BANCS DE COUPE  
POUR VERRE FEUILLETÉ



Genius LM series

Genius LM-A series

MACHINES POUR LA COUPE  
DU VERRE FEUILLETÉ  
ET FLOTTÉ



Genius Comby Lines

LIGNES POUR LA COUPE DU  
VERRE FEUILLETÉ OU FLOTTÉ



Genius Lines & Systems

DÉCOUPEUSES  
AU JET D'EAU



Primus series

MACHINES ET SYSTÈMES  
POUR L'USINAGE BILATÉRAL



Busetti F series



Busetti P series



Solutions sur mesure

CENTRES D'USINAGE



Master 23

Master 30

Master 33.3-38.3-45.3

Master 33.5-38.5-45.5- 45.5Plus

CENTRES D'USINAGE SPÉCIFIQUES  
ET CELLULES AUTOMATIQUES



Master 63-65

Master 95

Master 185

Master avec courroies

CENTRES D'USINAGE  
SPÉCIFIQUES ET CELLULES  
AUTOMATIQUES



Cellules de travail Master

CENTRE D'USINAGE  
POUR INCISION



Master 34

CENTRES D'USINAGE  
VERTICAUX



Vertmax series



V-Loader

OUTILS POUR LE  
VERRE



Diamut tools

## MOVETRO

SYSTÈMES DE STOCKAGE



Classificateurs



Chargeurs



Harpe



Chargeurs télescopiques



MANUTENTION



Navettes



Navette Lite

# MADE WITH INTERMAC

## LES SPÉCIALISTES DU VERRE

Specialist Glass Products Limited est principalement un fabricant et fournisseur de verre feuilleté spécialisé et personnalisé, verre feuilleté courbe, trempé et à double vitrage, avec des clients au Royaume-Uni et en Amérique.

Specialist Glass a acheté une table de coupe pour remplacer celle qu'elle possédait. « De cette manière, nous avons non seulement résolu un goulot d'étranglement sérieux dans le processus de

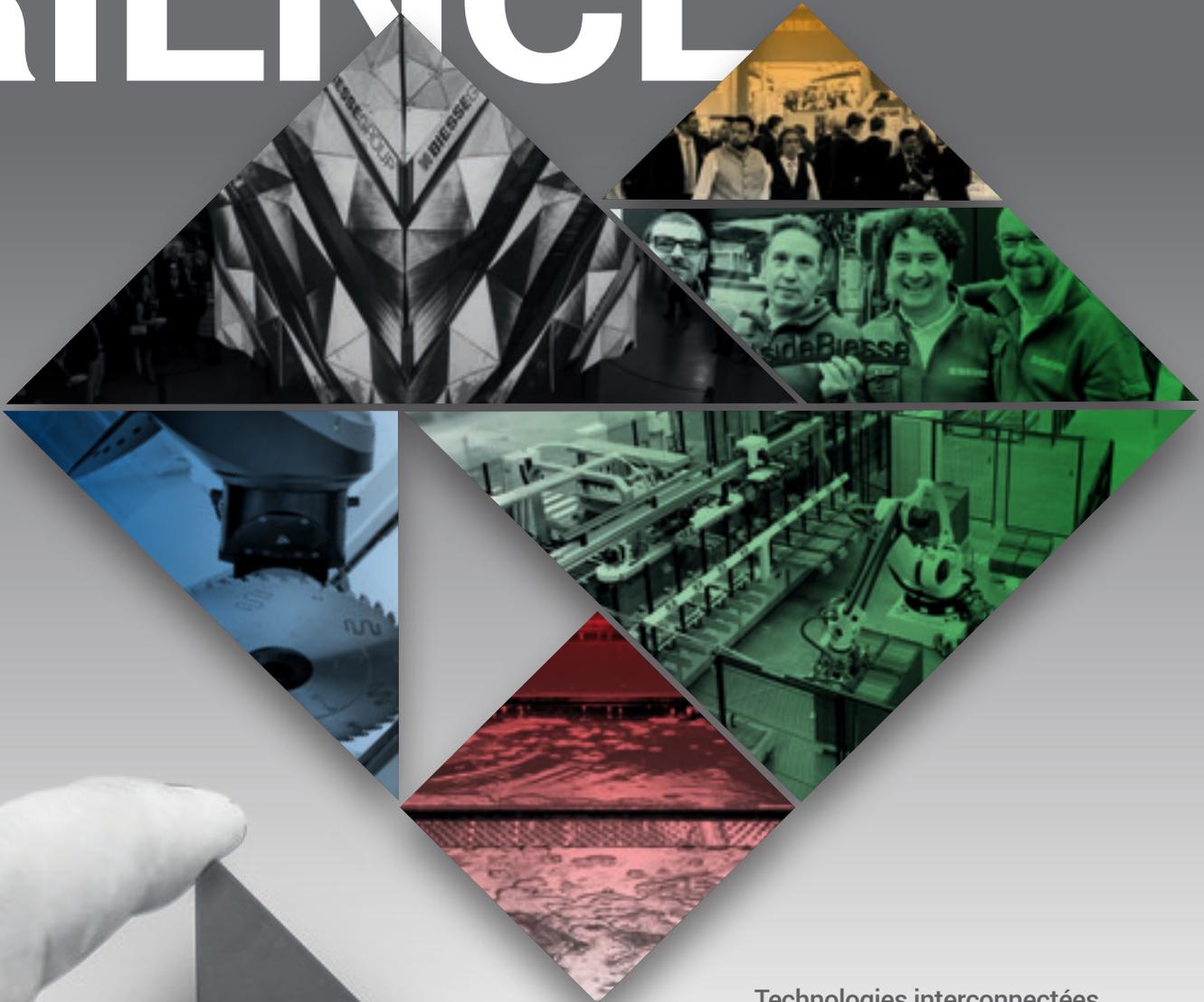
production, mais nous avons également obtenu l'avantage supplémentaire de réduire le temps de façonnage secondaire avec une augmentation de 30 à 40 % en termes d'efficacité des matériaux grâce à la qualité de coupe ». « Nous voulions augmenter la productivité - affirme Jonathan Taylor, SGP - et après une série de consultations avec Intermac nous avons acheté la table de coupe dotée d'un système de charge-

ment et déchargement. De cette façon, nous avons réduit nos temps de coupe de 60 % et maintenant nous effectuons un façonnage continu en tandem ».



# LIVE THE EXPERIENCE

BIESSEGROUP.COM



Technologies interconnectées  
et services évolués qui optimisent  
l'efficacité et la productivité,  
en générant de nouvelles  
compétences au service du client.

**VIVEZ L'EXPÉRIENCE BIESSE  
GROUP DANS NOS CAMPUS  
DU MONDE ENTIER.**



**BIESSEGROUP**

