

*Revolutionary. Also our technologies.*

Aperçu des produits



# Orientées vers l'avenir. Nos solutions systèmes pour le traitement du verre.

De nouvelles idées voient le jour lorsque l'on remet en question ce qui a fait ses preuves et lorsque l'on recherche des solutions non conventionnelles. Dans le traitement du verre architectural et automobile, **Bystronic glass** propose des machines, des installations, des systèmes et des prestations orientés vers l'avenir.

Des composants de base à des installations complètes automatisées spécifiques au client pour le traitement du verre, nous proposons des solutions innovantes – dans la meilleure qualité qui soit.

En tant que fournisseur global pour le traitement du verre, **Bystronic glass** perfectionne constamment les solutions existantes et les optimise grâce à des processus de production plus courts et à de nouvelles technologies.

**Bystronic glass** fait partie de la société Conzzeta AG depuis 1994, un holding industriel suisse renommé avec une tradition de plus de 100 ans. En même temps, elle symbolise innovation, fiabilité et perspective à long terme.

## VERRE ARCHITECTURAL



## VERRE AUTOMOBILE

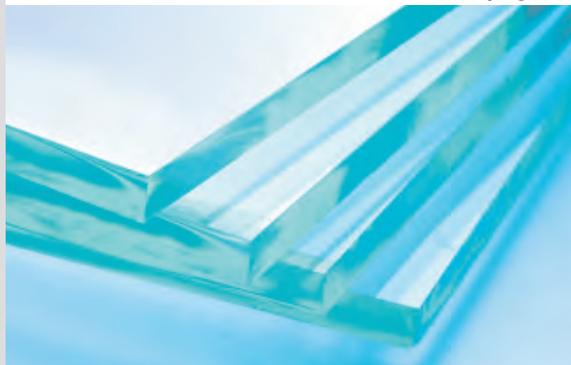


# Diversifiée. Notre palette de produits pour vous.

## DÉCOUPE DU VERRE

(en coopération avec HEGLA)

page 4



## PRODUCTION DE VERRE FEUILLETÉ

page 5



## PRODUCTION DE VERRE ISOLANT

page 6



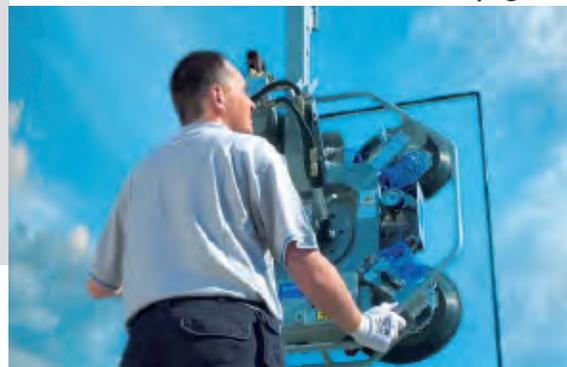
## PRÉTRAITEMENT DU VERRE AUTOMOBILE

page 12



## APPAREILS DE MANUTENTION

page 13



## SERVICE & SUPPORT

page 15



# Adaptées. Des solutions de découpe pour tous les besoins.

Une vaste palette de produits de systèmes de découpe

Nos lignes **Bystronic glass** pour la production de verre isolant et nos installations pour la production de verre feuilleté travaillent de manière optimale avec les solutions de découpe de verre plat de notre partenaire **HEGLA**.

Votre avantage : vous avez un seul interlocuteur et tout sous le même toit !

## SYSTÈME D'ALIMENTATION



## SYSTÈME DE DÉCOUPE pour le verre float



## SYSTÈME DE DÉCOUPE pour le verre feuilleté



## SYSTÈME DE ROMPAGE



## SYSTÈME DE STOCKAGE



## SYSTÈME DE TRI

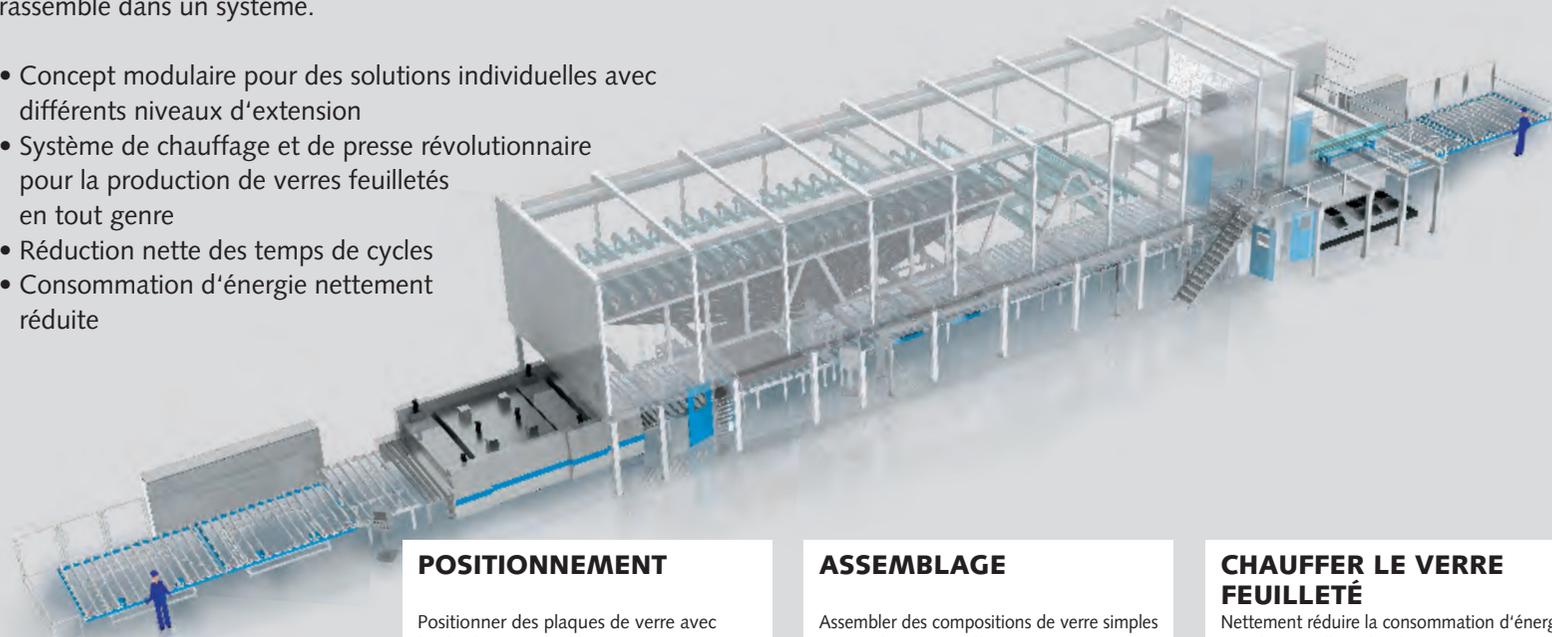


# Révolutionnaire. La production de verre feuilleté à très haut niveau.

La solution système pour le verre feuilleté répondant à toutes les exigences

Avec **eco'lamiline** vous produisez toutes les variantes de verre feuilleté de manière rentable – de simples compositions à des volumes en forme complexes avec des films spéciaux – le tout rassemblé dans un système.

- Concept modulaire pour des solutions individuelles avec différents niveaux d'extension
- Système de chauffage et de presse révolutionnaire pour la production de verres feuilletés en tout genre
- Réduction nette des temps de cycles
- Consommation d'énergie nettement réduite



## POSITIONNEMENT

Positionner des plaques de verre avec la plus haute précision qui soit



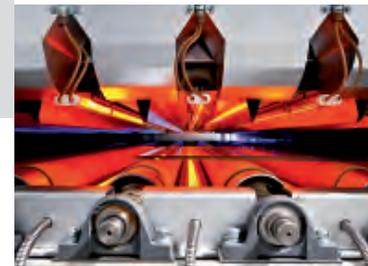
## ASSEMBLAGE

Assembler des compositions de verre simples et complexes avec efficacité et précision

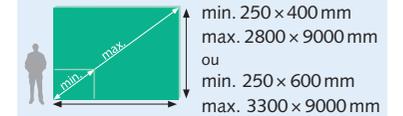


## CHAUFFER LE VERRE FEUILLETÉ

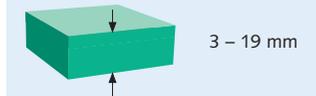
Nettement réduire la consommation d'énergie avec la nouvelle technologie à rayons



## Format du verre



## Épaisseur du verre



## Épaisseur sandwich



## PRESSER LE VERRE FEUILLETÉ

Ventiler de façon optimale les compositions en verre par une génération de pression élevée et homogène

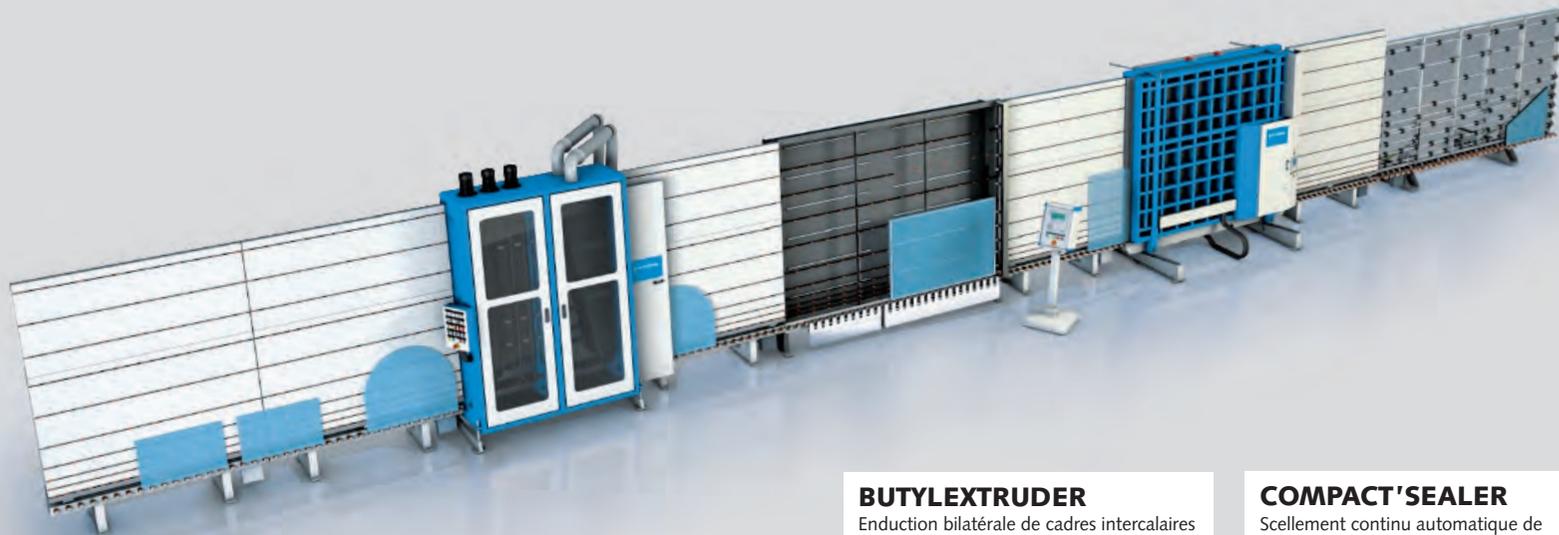


# Efficace. Votre entrée dans la production du verre isolant.

Les solutions Start-up dans la production automatisée du verre isolant

Les lignes de verre isolant **compact'line** et **comfort'line** se composent respectivement de la laveuse de plaques de verre, de la station de contrôle visuelle de la pose manuelle de cadres intercalaires et d'une presse d'assemblage. Outre la qualité et fiabilité éprouvée de **Bystronic glass**, elles offrent de véritables plus-values.

- Haute productivité avec jusqu'à 800 unités de verre isolant remplies de gaz par cycle (**comfort'line**)
- Faibles coûts d'investissement
- Lay-out d'installation compact
- Niveaux d'extension individuels



## BUTYLEXTRUDER

Enduction bilatérale de cadres intercalaires avec des produits d'étanchéité thermo-plastiques

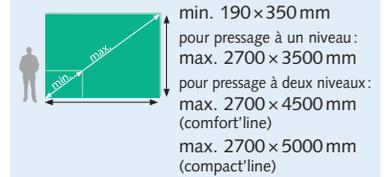


## COMPACT'SEALER

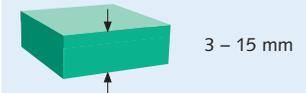
Scellement continu automatique de verres isolants



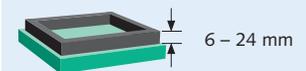
## Format du verre



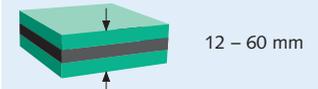
## Épaisseur du verre



## Largeur intercalaires



## Épaisseur du verre isolant



# Précise. La production de verre isolant pour répondre aux exigences les plus élevées.

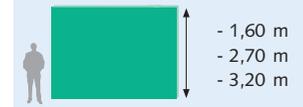
La solution système pour le verre isolant avec des intercalaires en aluminium, acier spécial ou plastique

La **first'line** est une ligne de production à configuration individuelle pour la production de verre isolant avec des intercalaires Warm Edge conventionnels.

- Haute flexibilité et productivité excellente
- Des composants de première qualité
- Longue durée de vie
- Ligne extensible grâce à une multitude d'options



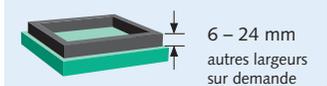
## Hauteur de travail



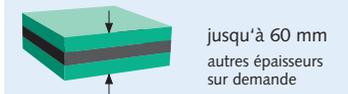
## Épaisseur du verre



## Largeur intercalaire



## Épaisseur du verre isolant



### DESICCANTFILLER

Remplisseur automatique de dessiccateur de haut niveau



### BUTYLER

Enduction précise de cadres intercalaires avec du butyle



### FRAMEPOSITIONER

Pose exacte et automatique de cadres intercalaires rectangulaires



### SPACERBENDER

Plieuse de cadres automatique spécialement conçue pour les intercalaires Warm Edge conventionnels



# Flexible. La production automatisée du verre isolant à bord chaud.

La solution système pour le verre isolant avec des intercalaires flexibles sur bobine

La **flexspacer'line** propose une solution de production automatique de verres isolants remplis de gaz et enduits avec des intercalaires Warm Edge flexibles.

- Synchronisation de la production avec le processus de production des verres isolants
- Ordre de production des formats rectangulaires et des volumes en forme au choix
- Application directe de l'intercalaire flexible sur le verre placé à la verticale



## TWINAPPLICATOR

Applicateur automatique à double tête pour la production sans interruption de verres isolants avec des intercalaires à largeurs variées



## T-SPACER

Traitement d'intercalaires flexibles avec applications bilatérales de polyisobutylène sur le bord de l'intercalaire

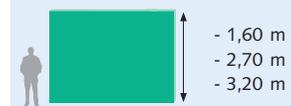


## CORNERSEALER

Étanchement des coins en toute sécurité par fixation avec des bandes adhésives et un étanchement supplémentaire en butyle

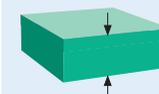


## Hauteur de travail



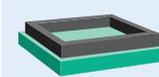
- 1,60 m  
- 2,70 m  
- 3,20 m

## Épaisseur du verre



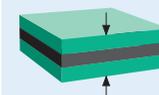
2 – 15 mm  
autres épaisseurs  
sur demande

## Largeur intercalaire



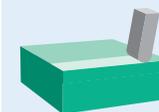
8,0 - 20,6 mm  
autres largeurs  
sur demande

## Épaisseur du verre isolant



jusqu'à 60 mm  
autres épaisseurs  
sur demande

## Début de bord réglable



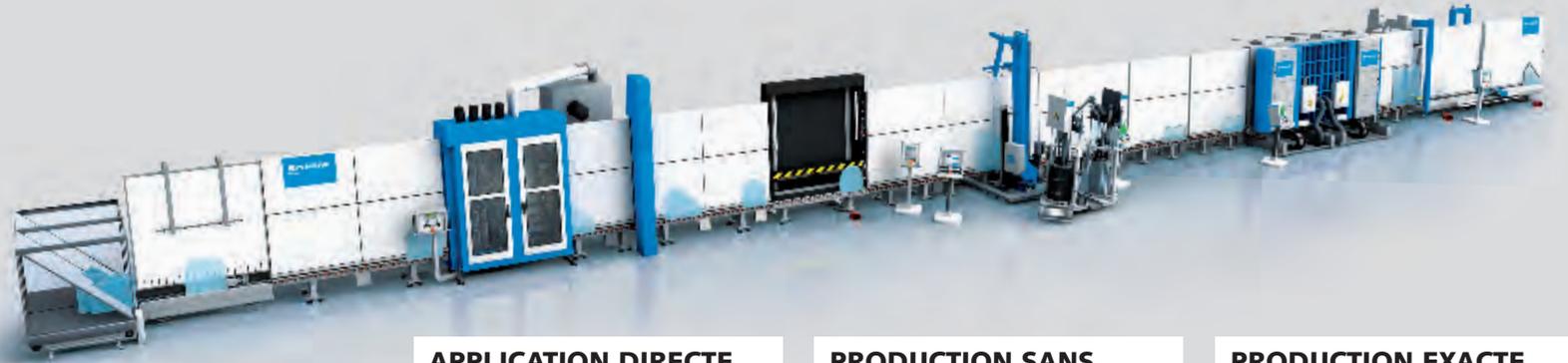
3 – 20 mm  
(pour cornersealer)

# Variée. La production de verre isolant avec production de cadres intégrée.

La solution système pour le verre isolant avec intercalaire thermoplastique TPS®

La **tps'line** propose une solution de production individuelle pour tous types de commandes, avec une diversité unique.

- Plus de stockage de différents profils d'intercalaires et connecteurs
- L'intercalaire adéquat est toujours disponible, pas de chute
- Production de différents produits sur une seule ligne
- La séparation des commandes standards et spéciales est superflue



## APPLICATION DIRECTE

Application directe de l'intercalaire thermoplastique sur la plaque de verre, la largeur de l'intercalaire peut être modifiée au cours de la production sans perdre de temps



## PRODUCTION SANS INTERRUPTION

Le système de fûts à double pompe permet une production sans interruption, le changement de fût du matériau se déroule au cours de la production

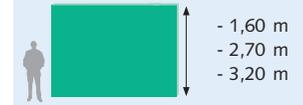


## PRODUCTION EXACTE

Compensation automatique des tolérances de verre pour une production exacte de verres isolants TPS® avec l'épaisseur requise



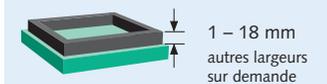
## Hauteur de travail



## Épaisseur du verre



## Largeur intercalaire



## Épaisseur du verre isolant



# Rapide. La production de verre isolant avec des cycles idéaux.

La nouvelle référence dans la production du triple verre isolant

La **speed'line** est une ligne de production de verre isolant rapide qui produit des unités triple verre en l'espace de cycles optimaux. Elle comprend deux composants **tps'applicator** ordonnés l'un après l'autre, la presse de verre isolant **speed'assembler** ainsi que l'automate d'enduction rapide **speed'sealer**.



## TPS'APPLICATOR

Deux composants ordonnés l'un après l'autre pour une application rapide des intercalaires thermoplastiques



## SPEED'ASSEMBLER

Remplissage de gaz rapide et synchrone des deux espaces entre les vitres des triples verres isolants

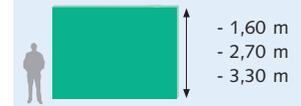


## SPEED'SEALER

Enduction dynamique de qualité avec un haut débit volumique et à une vitesse d'application maximale

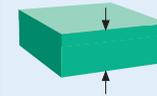


## Hauteur de travail



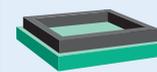
- 1,60 m  
- 2,70 m  
- 3,30 m

## Épaisseur du verre



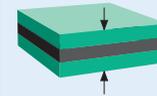
2 – 15 mm  
autres épaisseurs  
sur demande

## Largeur intercalaire



1 – 18 mm  
autres largeurs  
sur demande

## Épaisseur du verre isolant



jusqu'à 100 mm

# Individuels. Les composants pour la production du verre isolant.

Des compléments à votre production, en fonction de vos besoins

Nos composants **Bystronic glass** sont des compléments idéaux pour optimiser votre production de verre isolant. Nous concevons votre machine à vos côtés, en répondant à vos exigences individuelles.

## PRODUCTION DE CADRES

Pliage, remplissage, enduction et positionnement des intercalaires



## FACONNAGE DES ARÊTES

Dérétagage économique des arêtes du verre dans une qualité optimale



## ÉMARGEAGE

Émargeage de formats rectangulaires et volumes en forme



## INSPECTION

Inspection optique automatique intégrée des plaques de verre



## DISPOSITIF DE ROTATION

Rotation automatique de plaques de verre enduites au sein d'une ligne de verre isolant



## MACHINE À LAVER POUR PLAQUES DE VERRE

Lavage et séchage continus de différentes plaques de verre



## DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE

Assemblage et remplissage automatiques de verres isolants, en option avec remplissage de gaz



## DISPOSITIF D'APPLICATION DE PLAQUES DE DISTANCE

Application de pastilles prédécoupées sur les verres isolants



## AUTOMATE D'ENDUCTION

Enduction automatique de verres isolants de différents formats et différentes tailles

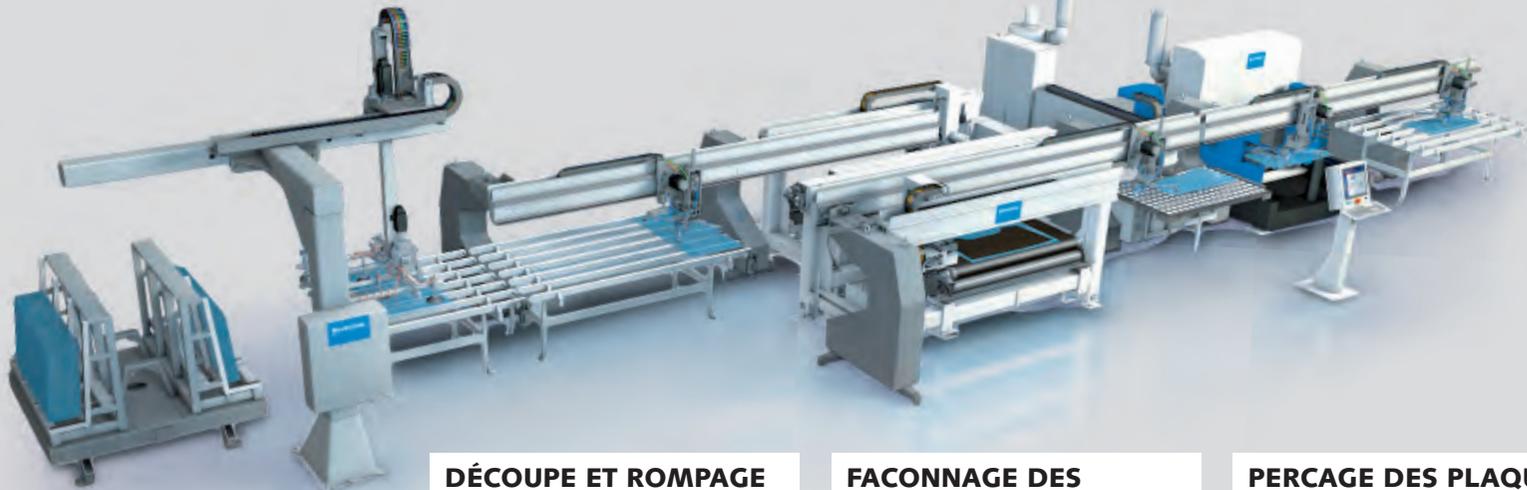


# Unique. Le prétraitement du verre automobile avec et sans gabarit.

Des solutions systèmes clé en main et individuelles pour le prétraitement efficace du verre automobile

La **champ'speed** permet de couper, rompre, façonner et percer le verre automobile avec précision et rapidité. La particularité de la variante **champ'speed 2in1** est son excellente flexibilité dans le rompage de haute qualité des bords : c'est la première machine au monde qui peut rompre le verre avec et sans gabarit.

- Le design modulaire intègre la coupe, le rompage, le polissage et le perçage du verre automobile avec la plus grande précision
- Haut degré d'automatisation et changements d'outils rapides.
- Également pour le verre solaire et le verre pour les appareils ménagers



## DÉCOUPE ET ROMPAGE DU VERRE

Découpe précise et rompage avec et sans gabarit épargnant le matériel



## FAÇONNAGE DES ARÊTES

Façonnage rapide et haute qualité des arêtes



## PERÇAGE DES PLAQUES DE VERRE

Procédé de perçage varié pour plusieurs trous avec des bords biaisés



## Diamètre de façonnage



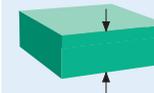
minimal: 100 mm  
maximal: 3400 mm

## Taille maximale du verre



2200 x 2800 mm

## Épaisseur du verre



1,4 – 8,0 mm

## Diamètre de perçage



4 – 40 mm

# Simple. Transport du verre plat et des plaques.

Take It Easy – Manutention du verre sans effort pour l'opérateur

Les systèmes de manutention de **Bystronic glass** permettent une utilisation flexible dans tous les domaines du traitement du verre plat et des plaques. La technologie sophistiquée et en même temps innovante se caractérise par sa haute qualité et fiabilité.

## **PALONNIER À 1 COLONNE**

L'Easy-Lift facilite la manutention du verre grâce à son poids léger et à un guidage fixe de la charge – plusieurs variantes disponibles.



## **PALONNIER À 2 COLONNES**

L'Iso-Lift soulève, bascule, incline et tourne des plaques de verre jusqu'à 1000kg



## **MANIPULATEURS**

Appareils de levage à vide à utilisation flexible. Ils conviennent particulièrement à une utilisation dans les palans à chaînes et tractions par câble ou dans les ponts roulants.



## **CHÂSSIS À VENTOUSES (SANS FIL)**

Les ventouses pour le verre sont l'outil idéal pour le déplacement vertical du verre et sont disponibles pour une utilisation mobile sans fil



## **APPLICATIONS SPÉCIALES**

Intégrer la manipulation particulière du verre dans le quotidien professionnel est un jeu d'enfants avec nos appareils de manutention conçus pour des applications spéciales.



## **CHEMINS DE ROULEMENT**

Nous construisons nos chemins X-Y selon les besoins de votre production – avec ou sans potence pivotante et Easy-Lift.



# Visionnaires. Nos machines pour les modules solaires et fenêtres.

Transfert de technologies éprouvées issues de la production du verre isolant

## TECHNOLOGIE SOLAIRE

Une grande partie de la production de modules photovoltaïques est identique à la manipulation et le traitement du verre. Disposant d'une grande expérience dans le secteur du verre, **Bystronic glass** est également l'interlocuteur adéquat dans l'industrie solaire.

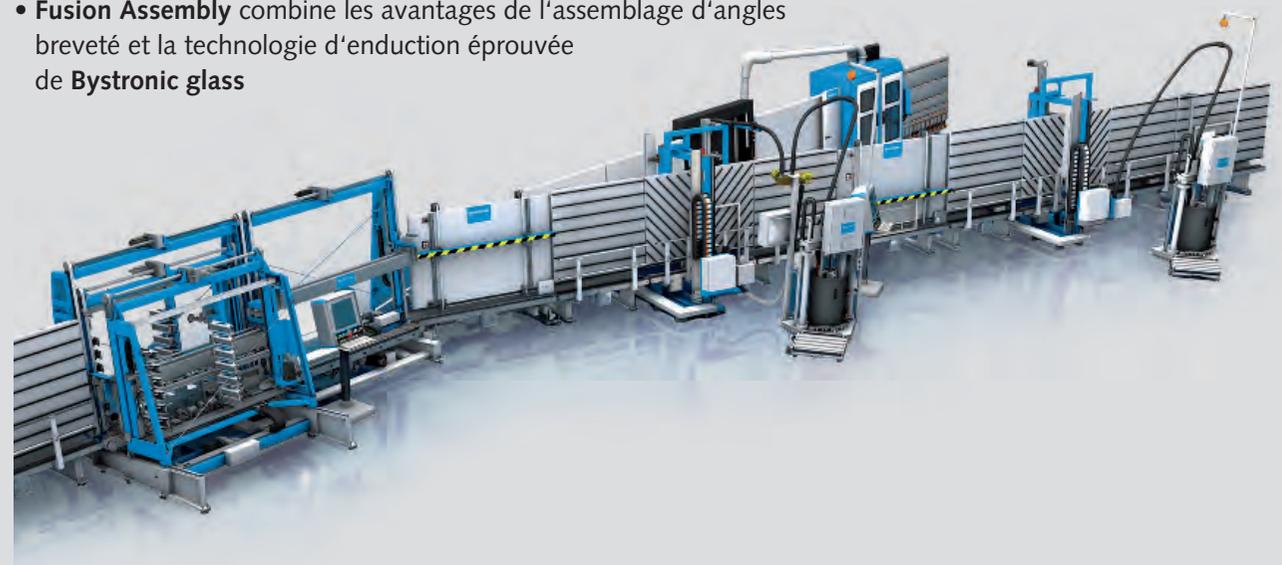


- Technologie pour un module **TPedge** sans film, à base de wafers
- Encapsulation de modules en couches minces (voir photo)
- Encapsulation multicouche de modules solaires
- Lavage et séchage du verre

## PRODUCTION DE FENÊTRES

Technologies actuelles et solutions avantageuses pour la production efficace de fenêtres en matière plastique :

- **sash'line** intègre la production de verres isolants dans le processus de production de l'ouvrant de la fenêtre (voir photo)
- **Friction Corner Welding** „soude“ les angles des cadres des fenêtres en matière plastique à l'aide de la chaleur de frottement
- **Fusion Assembly** combine les avantages de l'assemblage d'angles breveté et la technologie d'enduction éprouvée de **Bystronic glass**



# Individuel. Service et assistance sur place.

Nous sommes là où vous avez besoin de nous

Dès la première minute, nous vous soutenons dans la planification de votre installation. Ensuite notre service après-vente, se chargeant de la livraison des pièces détachées et d'autres prestations, se tient à votre disposition dans le monde entier. Des formations individuelles et de nombreuses informations en format pdf complètent notre offre.

## PLANIFICATION & CONSEIL

Conseil complet et personnel et assistance clientèle



## FORMATION

Des programmes sur mesure pour assurer le succès des formations



## CONTRATS DE MAINTENANCE

Service préventif pour pouvoir utiliser longtemps vos machines



## SERVICE EN LIGNE

Soutien téléphonique pour les questions techniques, les commandes de pièces détachées et plus encore



## MANUELS

Téléchargement des manuels de vos machines avec des informations et aides dans de nombreuses langues



## CATALOGUE DE PIÈCES DÉTACHÉES

Commander rapidement et simplement vos pièces détachées sur le catalogue en ligne





**Bystronic**  
glass

[www.bystronic-glass.com](http://www.bystronic-glass.com)  
[sales@bystronic-glass.com](mailto:sales@bystronic-glass.com)