



KATALOG
CATALOGUE

TEMPERLİ CAM

Temperleme işlemi yatay hat üzerinde camın dış yüzeylerine basınç gerilimi, cam ortasına ise dolaylı bir çekme gerilimi kazandırmak için ısıtma ve soğutma aşamalarını içerir. Tam temperli cam işlemsiz cama göre yaklaşık 5 kat daha dayanıklı olup; kırıldığı zaman zar büyüklüğünde parçalanarak yaralanma riskini azalttığından güvenlik camı olarak kullanıma uygundur. Teknik olarak termal temperleme, camın özel bir fırında (1150°F/621°C) ısıtılması ve sonrasında her iki yüzeyden hava üflenerek hızlıca soğutulmasıyla gerçekleştirilir.

TEMPERED GLASS

On the horizontal line, the pressure is applied to the outer surfaces of the glass, and heating and cooling stages are consists to give an indirect tensile stress on the middle of the glass. Fully tempered glass is stronger in five times more than unprocessed glass and it is proper to use as safety glass that it separates with membrane sizes and so is decreased the risk of getting injured when it is broken.

LE VERRE TREMPÉ

La procédure pour rendre un verre trempé est de porter le verre à très haute température dans un four (jusqu'à 621 °C). Ensuite, le verre est rapidement refroidi. Ce processus favorise l'apparition de tensions en profondeur et celle de la compression à la surface du verre, augmentant sa résistance aux chocs. Le verre trempé est environ 5 fois plus résistant qu'un verre classique, et ce brise en petit morceau lors des chocs, ce qui évite les blessures.



Teknik Özellikler Technical Features Caractéristiques

Kalınlıklar

Thicknesses

Épaisseur

6 – 8 – 10 – 12 – 15 – 19 mm

Ebatlar

Dimensions

Dimensions

Maximum: 2800 x 5000 Minimum: 150 x 350

4MM Ebatlar

4MM Dimensions

4MM Dimensions

Maximum: 2850 x 2200 Minimum: 150 x 350

5MM Ebatlar

5MM Dimensions

5MM Dimensions

Maximum: 2850 x 4800 Minimum: 150 x 350

Sertifikalar Certifications



EN 12600 EN 12150-2



BOMBE CAM

Bombeli temperli camlar, yapı ve konutlar için üstün avantajlar sunmaktadır. Mimarların iletği teknik çizimlere göre eğim verilir ve istenilen bombe şekli alır. Düz temperli cam olduğu gibi, temper işlemini gördükten sonra işlemsiz düz cama göre 5 kat daha dayanıklı olur. Ayrıca bombeli cam, lamine işlemine sokulup güvenliğin artırılması sağlanabilmektedir

CURVED GLASS

Curved tempered glass presents superior advantages for residences and constructions. The inclination and the intended curving shape is gotten according to the technical drawings transmitted by the architects. After the clear glass getting tempered process, it is 5 times stronger than unprocessed clear glass. In addition, it is provided to increase safety with lamination process on curved glasses

VERRE BOMBÉ

Le verre bombé trempé offre de vrai avantage dans la construction et l'architecture. Le verre reçoit la forme souhaitée selon les dessins techniques fournis par l'architecte. Tout comme le verre trempé plat, avec ce processus il devient cinq fois plus résistant que le verre plat non traité. Aussi, le verre bombé peut s'associer à un deuxième verre bombé trempé pour former un verre bombé feuilleté qui améliore encore plus le niveau de résistance et de sécurité du verre.

Küçük Bombe B10 / 4mm – 12mm

Small Curved Petit Bomber

Ebatlar

Dimensions Max.: 2850 x 1000 / Mini. : 200 x 350 (H x Yay boyu)

Dimensions

Radüs

Radius 4mm - 6mm: R500 / 8mm - 10mm

Rayon

R700 / 12mm : R1000

Büyük Bombe B20 / 5mm – 15mm

Big Curved Grand Bomber

Ebatlar

Dimensions Max.: 2850 x 2200 / Min.: 200 x 350 (H x Yay boyu)

Dimensions

Radüs

Radius 6mm: R900 / 8mm - 10mm

Rayon

R1200 / 12mm - 15mm : R1500

Sertifikalar Certifications



EN12150-2



KISMİ TEMPER

Farklı soğutma aşamaları kullanarak cama yarı temperleme işlemi de uygulanmaktadır. Yarı temperli cam, işlemsiz cama göre yaklaşık 2 kat dayanıklı olup, güvenlik camı sınıfına girmemektedir. Ancak yarı temperli lamine cam, kırıldığı zaman, parçalar daha büyük olduğu için, düşme riski tam temper göre daha azdır.

PARTIAL TEMPER

Half-tempering process is also applied to glass by using different cooling steps. Half-tempered glass is 2 times stronger than unprocessed glass and doesn't get into the class of safety glass. However, the falling risk of broken parts is less than fully tempered ones because of the parts is bigger.

VERRE SEMI-TREMPÉ

En utilisant un procédé de refroidissement différent, nous arrivons obtenir un partiellement trempé. Le verre semi trempé est environ 2 fois plus résistant qu'un verre sans traitement, mais malgré cela, il n'est pas considéré comme verre de sécurité. Utilisable pour différents types d'application ayant des exigences mécaniques supérieurs au verre recuit et inférieurs au verre trempé.

Teknik Özellikler Technical Features Caractéristiques

Kalınlıklar

Thicknesses

Épaisseur

6 – 8 – 10 – 12 – 15 – 19 mm

Ebatlar

Dimensions

Dimensions

Maximum: 2800 x 5000 Minimum: 150 x 350

4MM Ebatlar

4MM Dimensions

4MM Dimensions

Maximum: 2850 x 2200 Minimum: 150 x 350

5MM Ebatlar

5MM Dimensions

5MM Dimensions

Maximum: 2850 x 4800 Minimum: 150 x 350

Sertifikalar Certifications



EN 12600 EN 12150-2







LAMİNE CAM

İki veya daha fazla plaka camın, PVB denen özel bir tabaka yardımıyla, ısı ve basınç altında preslenmesinden oluşan cam çeşididir.

- Dışardan gelebilecek darbelere karşı güvenlik sağlar. Taş ve sopa gibi araçlarla yapılan saldırı ve hırsızlık girişimlerinde, içeri girişleri önler/geciktirir.
- Eşyaların ve kumaşların renklerinin solma nedeni olan ultraviyole (UV) ışınlarının geçişini %97-99 oranında engeller.
- Isıcam ünitelerinde de kullanılarak emniyet, güvenlik ve gürültü kontrolünün yanı sıra ısı yalıtımı da sağlar.



LAMINATED GLASS

Laminated glass is a kind of glass that two or more glasses is pressed with a special layer called PVB under heat and pressure.

- Provides security against the impacts that may occur from the outside.
- The robbery attempts and attacks made with tools such as rocks and sticks is prevented or delayed to enter.
- Prevents the transmission of ultraviolet (UV) rays, which are the cause of fading the colors of wares and fabrics, by 97-99%.
- In addition to security, safety and noise control, heat insulation is also provided by using the double-glazing units.



LE VERRE FEUILLETÉ

C'est le rassemblement de deux ou plus de plaque de verre, au moyen d'une couche spéciale appelée PVB, le tout rassemblé sous pression chaude

- Fournit la sécurité contre les chocs qui pourraient provenir de l'extérieur. Peut empêcher/retarder les effractions, le vandalisme et le vol.
- Bloque à un taux de 97-99% du faisceau de passage ultraviolets (UV) qui causent la décoloration des couleurs et des tissus.
- Peut également fournir un meilleur confort thermique et phonique.



Kullanım Alanları

Güvenlik camı (security glass) olarak da anılan lamine camlar, özellikle showroom vitrinlerinde, AVM'lerde, hastane ve otellerde tercih edilen cam türüdür.

Usage Areas

Laminated glasses, also known as security glass are preferred in showroom showcases, shopping malls, hospitals and hotels.

Domaines D'utilisation

Verre feuilleté, est le verre également connu sous le nom de verre de sécurité. Il est souvent utilisé pour les portes en verre, dans les centres commerciaux, les hôpitaux et les hôtels.

Teknik Özellikler Technical Features Caractéristiques

Kalınlıklar

Thicknesses

Épaisseur

4 – 5 – 6 – 8 – 10 – 12 – 15 mm

Ebatlar

Dimensions

Dimensions

Maximum: 2800 x 5500 Minimum: 600 x 300

PVB Kalınlığı

PVB Thickness

Épaisseur du PVB

0.38 mm – 0.76mm – 1.14mm – 1.52mm

Otoklav Kapasitesi

Autoclave capacity

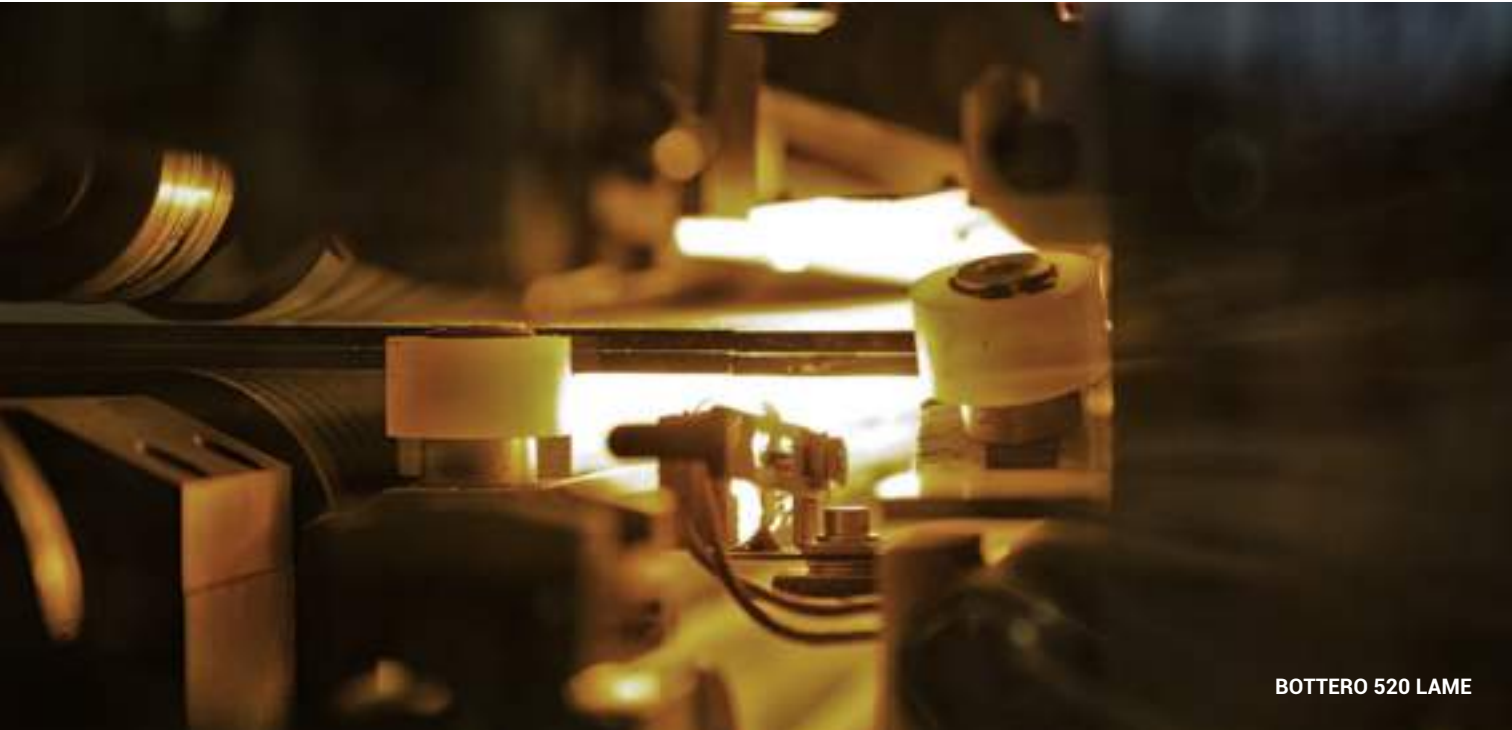
Capacité autoclave

Maximum: 2850 x 4800 Minimum: 150 x 350

Sertifikalar Certifications



EN 14449 EN12600



RENKLİ PVB

İki cam arasına renkli pvb uygulayarak üretilen camlardır. İstedğiniz kalınlıktaki camlara uygulanabilir ve birden çok renkli PVB kullanılarak farklı renkler elde edilebilir.

COLORED PVB

Lamination process can be made by applying colored pvb between two glasses. It is applied the thickness of glasses whatever you want. White, Violet, Yellow, Orange, Red, Green Green, Green, Pink, Dark Green, Sky blue, blue, medium blue, brilliant blue and milk white.

PVB COLORÉ

Le PVB coloré s'applique de la même manière qu'un PVB classique. Il peut s'appliquer sur toute épaisseur de verre. Plusieurs PVB de couleurs différentes peuvent être superposer afin d'obtenir d'autres couleurs.

Renkli PVB Colored PVB PVB Coloré

Kalınlıklar
Thicknesses
Épaisseur

4 – 5 – 6 – 8 – 10 – 12 – 15 mm

Ėbatlar
Dimensions
Dimensions

Maximum: 2800 x 5500 Minimum: 600 x 300

PVB Kalınlığı
PVB Thickness
Épaisseur du PVB

0.38 mm – 0.76mm

Sertifikalar Certifications



EN 10204 EN12600



AKUSTİK PVB

- Dışardaki gürültü düzeyi, normal sakin bir ortam düzeyine indirilerek bireylerin yaşam kalitesi artırılır. En küçük akustik pvb'li lamine camda 35db'e kadar koruma sağlanır.
- Gürültünün insan sağlığına olan zararlı etkilerinin azaltılmasına katkıda bulunur.
- Isıcam ünitelerinde de kullanılarak emniyet, güvenlik ve gürültü kontrolünün yanı sıra ısı yalıtımı da sağlanır.

ACOUSTIC PVB

- Life quality of individuals is increased by reducing the outsider noise level to a normal quiet environment. The laminated glass with the smallest acoustic pvb provides protection to 35 db.
- It reduces harmful effects of noise for human healthy.
- In addition to security, safety and noise control, heat insulation is also provided by using the double-glazing units.

PVB ACOUSTIQUE

- Abaisse le niveau de bruit extérieur afin d'apporter un meilleur confort de vie aux habitants. Le plus fin des verres feuilletés acoustique peut fournir une protection d'environ 35dB.
- Le bruit contribue à la réduction des effets nocifs sur la santé humaine.

Kullanım Alanları

Dış ses düzeyinin yüksek olduğu yerde, işler caddeler, Oteller, Otoyola yakın bölgelerde, sanayi bölgelerinde vs.

Usage Areas

The place where there is high level of external sound, thoroughfares, hotels, the places is close to highways, industrial zones etc.

Domaines D'utilisation

Dans les lieux où le bruit externe est élevé, les avenues, les hôtels, les zones proches des autoroutes, les zones industrielles, etc.

Akustik PVB Acoustic PVB PVB Acoustique

Kalınlıklar
Thicknesses
Épaisseur

4 – 5 – 6 – 8 – 10 – 12 – 15 mm

Ebatlar
Dimensions
Dimensions

Maximum: 2800 x 5500 Minimum: 600 x 300

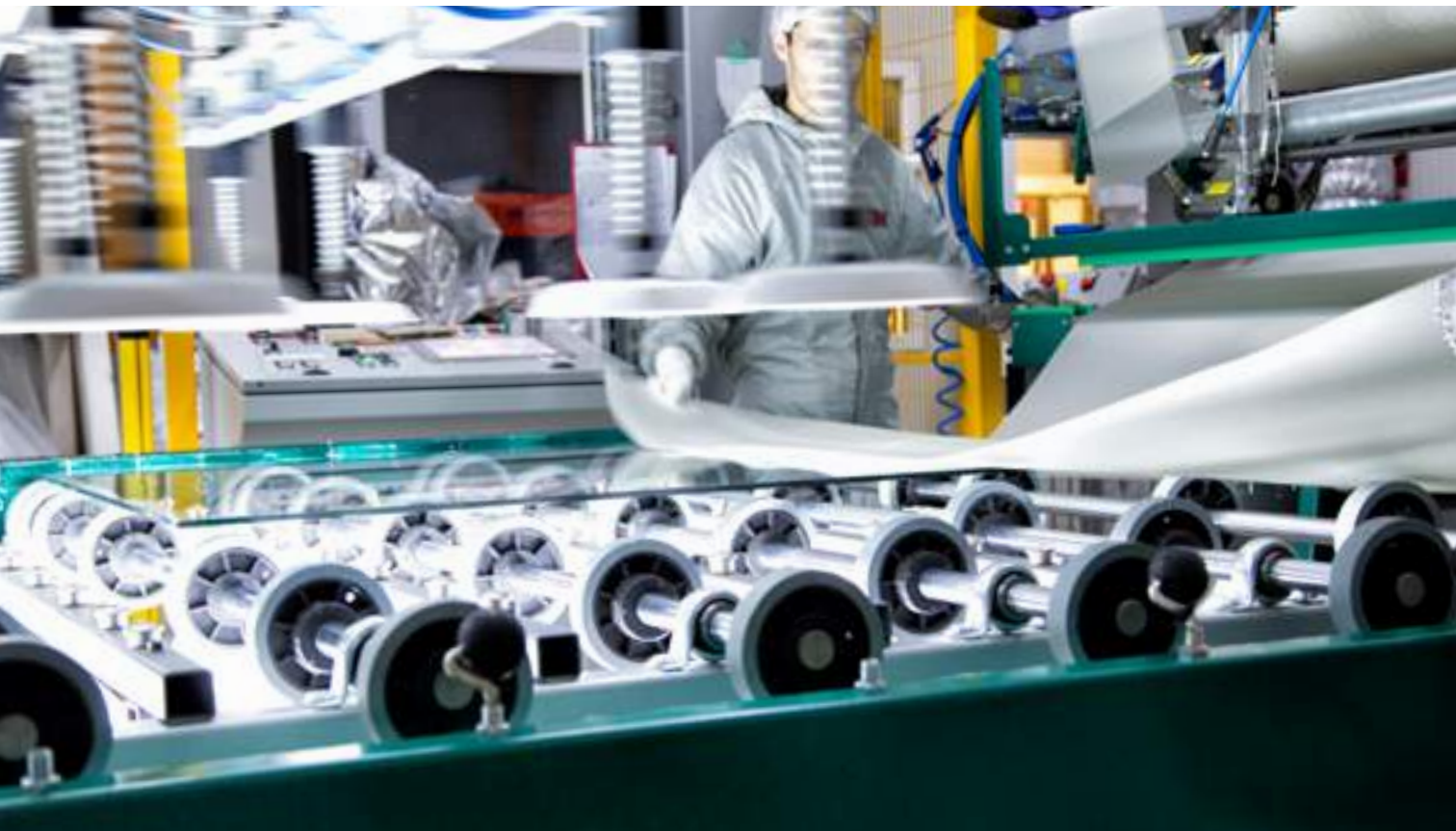
PVB Kalınlığı
PVB Thickness
Épaisseur du PVB

0.76mm – 1.52mm

Sertifikalar Certifications



EN 12600 EN 12150-2







EMAYE BOYALI CAM

Emaye renksiz veya renkli düzcam üzerine rulo baskı yöntemi ile çeşitli renklerde emaye boya uygulanarak ve temperleme işlemi yapılarak üretilen camlardır.

ENAMELLED GLASS

Enamelled glass is produced by applying enamel paint in various colors and tempering process with roller printing method on the colorless or colored clear glass.

VERRE ÉMAILLÉ

Ce sont des vitrages dont l'une des faces est revêtue d'une couche d'émail opaque vitrifiée par traitement thermique. Le verre support peut être un verre clair, extra-clair, teinté, réfléchissant ou imprimé. Il existe plusieurs couleurs standards disponibles s'approchant des teintes RAL en général.



Kullanım Alanları

Duvar kaplama, duş kabini, kapı ve iç bölme camı olarak kullanılabilir.

Usage Areas

It can be used as wall cladding, shower cabin, inner pane glass.

Domaines D'utilisation

Revêtement, verre séparateur, porte en verre.

Teknik Özellikler Technical Features Caractéristiques

Kalınlıklar

Thicknesses

Épaisseur

4 – 5 – 6 – 8 – 10 – 12 – 15 – 19 mm

Ebatlar

Dimensions

Dimensions

Maximum 2600 x 5000 / Minimum : 200 x 300

Sertifikalar Certifications



EN 12600 EN 12150-2

GEMATA – GLASSLINE 2600



SERİGRAFİK

Tasarımcıların isteğine uygun şekilde serigrafik baskı ile cam yüzeyine fon ve/veya desen uygulamak mümkün olmaktadır. Cephelerde kaplama camı olarak kullanılabilen ayrıca farklı renk ve desen seçenekleri ile dekoratif amaçlı da uygulanabilmektedir.

SILK SCREEN

It is possible to apply background and/or pattern to the glass surface by serigraphic printing in accordance with the desires of the designers. It can be used as facade glass and can also be applied for decorative purposes with different color and pattern alternatives.

SÉRIGRAPHIE

Le verre est imprimé avec de la peinture céramique par procédé sérigraphique. La peinture cuite sur le verre à +/- 600 °C qui donne une adhésion supérieure de la peinture céramique.

Teknik Özellikler Technical Features Caractéristiques

Kalınlıklar

Thicknesses

Épaisseur

4 – 5 – 6 – 8 – 10 – 12 – 15 – 19 mm

Ebatlar

Dimensions

Dimensions

Maximum 1400 x 3000

Sertifikalar Certifications Lettres de Créance



EN 12150-2





ISICAM

Isıcam, iki veya daha çok camın aradaki kuru hava veya gazların çitalarla ünite haline getirilerek fabrika ortamında çiftcam (Pres, yıkama, butilleme, thyolol – silicon) yapılmasıdır. Isıcam ismi, Şişecam tarafından düzenli olarak denetlenen Isıcam yetkili üreticileri tarafından üretilen çift cam markasıdır.

DOUBLE GLAZING

Double-glazing is the process of making dry air or gases between two or more glass with the units is made by screeds as double-glass in the factory enviroment. (press, washing, butyl, thyolol-silicon) Double-glazing is a double glass brand produced by double-glazing authorized producers regularly inspected by Şişecam.

DOUBLE-VITRAGE

Destiné aux applications résidentielles, outre le confort qu'il procure, le double vitrage respecte l'environnement et constitue une solution durable face à l'augmentation des prix de l'énergie.



Kullanım Alanları

Konut, otel ve dış cephede en çok tercih edilen cam markasıdır.

Usage Areas

It is the most preferred glass brand on the residence, exterior façades and hotels.

Domaines D'utilisation

Peuvent être utilisés revêtement de façade et également en portes intérieures et fenêtres.

Teknik Özellikler Technical Features Caractéristiques

Kalınlıklar

Thicknesses

4 – 5 – 6 – 8 – 10 – 12 – 15 – 19 mm

Épaisseur

Ebatlar

Dimensions

Minimum : 200 x 300 / Maximum : 2500 x 3000

Dimensions

Sertifikalar Certifications Lettres de Créance



EN 12150-2



DİK RODAJ

Dik Rodaj parkurunda, özel ebatlar ve özel kesimler için kullanılan hattır. Her kenar için farklı açı uygulanma olasılığı vardır ve maximum 45 derece açı verilebilir.

VERTICAL GRINDING

It is the line used for special sizes and special cuts in the vertical grinding course. There is a possibility of applying different angles for each edge and a maximum angle of 45 degrees can be given.

BORDS POLIS VERTICAL

Le polissage des bord de verre est nécessaire si les bords de verre sont à découvert. Le polissage permet lisser les bords afin d'éviter les coupures. Plusieurs types de polissage existent.

Teknik Özellikler Technical Features Caractéristiques

Kalınlıklar
Thicknesses
Épaisseur 4 – 5 – 6 – 8 – 10 – 12 – 15 – 19 mm
(Lamine camda 52mm cam kalınlığına kadar çıkabilir)

Ebatlar
Dimensions
Dimensions Maximum 4000 x 4000 (4500'e çıkabilir)

Sertifikalar Certifications Lettres de Créance



EN 12150-2



YATAY RODAJ

Cam kesildikten sonra oluşan keskin çapakların rodaj işlemi ile düz ve estetik bir görünüme alır.

HORIZONTAL GRINDING

Occuring sharp chips after cutting glass are preveted by making horizontal grinding to get a rectangular and esthetics view.

BORDS POLIS HORIZONTAL

A exactement les mêmes fonctions que le polissage vertical, mais valable uniquement sur les verres carrés ou rectangulaire.

Teknik Özellikler Technical Features Caractéristiques

Kalınlıklar
Thicknesses
Épaisseur 4 – 5 – 6 – 8 – 10 – 12 – 15 – 19mm
(Makine kapasitesi 4mm – 30mm arasidir)

Ebatlar
Dimensions
Dimensions Minimum 350 x 200 / Maximum 6000 x 3000

Sertifikalar Certifications Lettres de Créance



EN 12150-2

BOTTERO TITAN 222L



CNC KESİM

CNC hattımızda her türden şekilli kesim yapılır. İstek doğrultusunda aynı camda Rodaj ve Delik işlemi de yapılır. Delme işleminde minimum çap 6mm, maximum çap 55mm'dir.

CNC CUTTING

All kinds of diagonal cutting are made on our cnc line. According to the desire, grinding and hole processes could be made on the same glass. Minimum diameter of drilling is 6 mm and maximum diameter is 55 mm.

CNC

Avec notre machine à commande numérique, nous avons la possibilité d'effectuer les tâches comme : le perçage, le façonnage et le fraisage.

Teknik Özellikler Technical Features Caractéristiques

Kalınlıklar
Thicknesses
Épaisseur

4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15 - 19 mm

Ebatlar

Dimensions
Dimensions

Maximum : 2000 x 4000

Sertifikalar Certifications Lettres de Créance



EN 12150-2



