

Vidrio curvado
templado arquitectónico

*Curved tempered
architectural glass*

*Vitrage bombé trempé
architectural*

El vidrio curvado templado se consigue mediante un proceso de calentamiento, curvatura y rápido enfriamiento del vidrio.

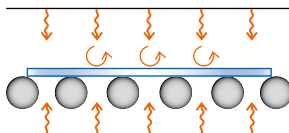
El resultado es una transformación estable de la estructura molecular del vidrio que produce unas tensiones permanentes que incrementan la resistencia mecánica a la flexión, compresión e impacto del vidrio.

Curved tempered glass is achieved through a process of heating, bending and a fast cooling stage.

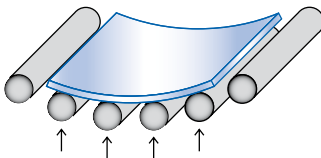
The result is the formation of high compressive stresses on the glass surfaces. This effect produces a greater resistance to any mechanical and thermal stress.

Le verre bombé trempé s'obtient au cours duquel se succèdent différents phases: la chauffe, le bombage, et la trempe qui est un brusque refroidissement du verre.

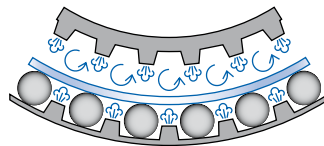
Le résultat est une transformation stable de la structure moléculaire du verre avec introduction de contraintes ayant pour effet une augmentation de la résistance mécanique du vitrage à la flexion, à la compression et à l'impact, ainsi qu'une résistance accrue aux chocs thermiques.



1-Calentamiento
Heating
Chauffe



2-Curvatura
Bending
Bombage



3-Enfriamiento rápido
Fast cooling
Brusque refroidissement

Tipos de vidrio

- Float transparente.
- Extra-claro.
- Tintado.
- Reflectantes pirolíticos.
- Bajo emisivos pirolíticos.
- Impresos.
- Serigrafiados.

Composiciones

- Templado monolítico.
- Templado + laminado.
- Templado + doble acristalamiento.
- Templado + laminado + doble acristalamiento.
- Termoendurecido + laminado.
- Termoendurecido + laminado + doble acristalamiento.

Heat Soak Test (HST)

- Opcional.

Types

- Clear and tinted float.
- Extra-clear.
- Reflective solar control glass (pyrolytic glass only).
- Low-E (pyrolytic glass only).
- Screen printed.
- Rolled glass.

Possible compositions

- Curved tempered monolithic glass.
- Curved tempered laminated glass.
- Double glazing.
- Combinations of laminated and double glazing.
- Heat strengthened laminated glass.
- Combinations of heat strengthened laminated and double glazing.

Heat Soak Test (HST)

- Optional.

Type de verre

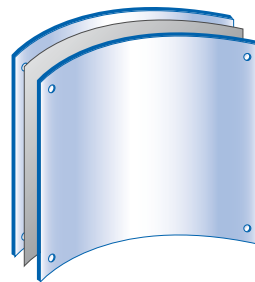
- Verre clair.
- Extra-clair.
- Teinté.
- À couches pyrolytiques réfléchissantes.
- Basse émissivité.
- Imprimé.
- Sérigraphié.

Composition des vitrages

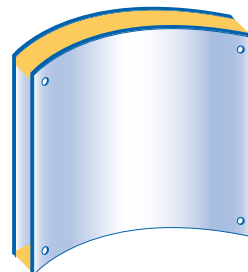
- Vitrages trempés monolithiques.
- Vitrages trempés feuilletés.
- Vitrages trempés monolithiques assemblés en vitrage isolant.
- Vitrages trempés feuilletés assemblés en vitrage isolant.
- Vitrages durcis feuilletés assemblés en vitrage isolant.

Heat Soak Test (HST)

- En option.



Vidrio templado laminado
Curved tempered laminated glass
Vitrage trempé feuilleté

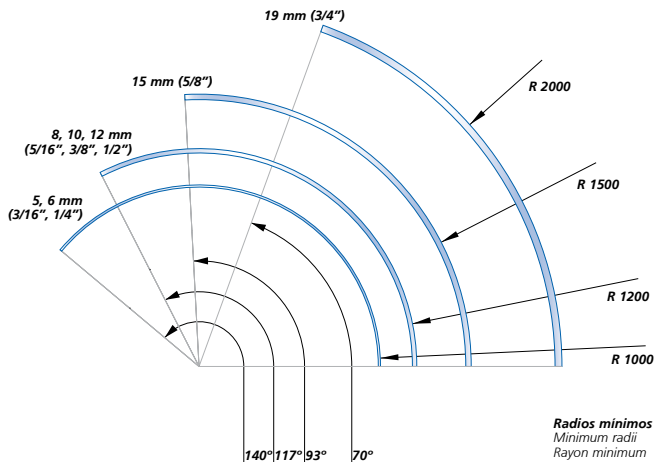


Vidrio templado doble acristalamiento
Curved tempered double glazing
Vitrage trempé assemblé en vitrage isolant





El Corte Inglés, Valencia

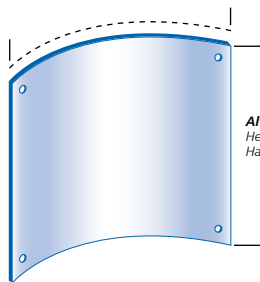


**Dimensiones
máximas**

Maximum
dimensions

Dimensions
maximales

Desarrollo: 2440 mm
Girth
Développement



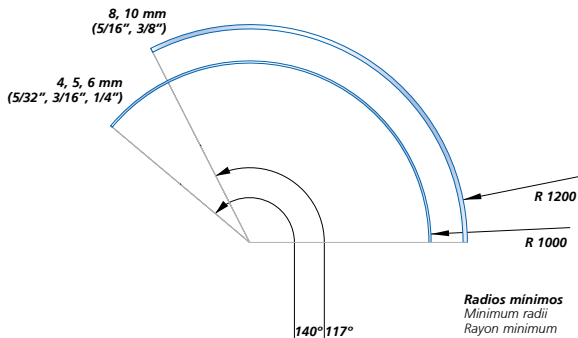
Altura: 5000 mm
Height
Hauteur

**Vidrio curvado
termoendurecido**

*Curved heat
strengthened glass*

*Vitrage bombé
durci*

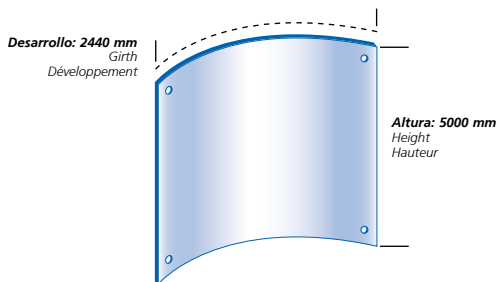
CriTemp



**Dimensiones
máximas**

*Maximum
dimensions*

*Dimensions
maximales*



*Roma dal cielo - dalla terrazza
delle quadrighe*

Resistencia mecánica (vidrio recocido=1)

Mechanical resistance (annealed glass=1)

Résistance mécanique (verre recuit=1)

A¹=1 B¹=2 C¹=4-5

Resistencia a cambios bruscos de temperatura (°C)

Thermal shock resistance (°C)

Résistance aux chocs thermiques (°C)

A=40-50 B=100 C=200

Valores típicos de compresión en la superficie en Mpa

Typical values of surface compression (MPa)

Compression superficielle en Mpa

A=0 B=24-69 C=100

¹Vidrio recocido *Annealed glass Verre recuit*

¹Vidrio termoendurecido *Heat-strengthened glass Verre durci*

¹Vidrio templado *Tempered glass Verre trempé*

- Disminuye el riesgo de rotura por choque térmico.
- Aumenta la resistencia a cualquier esfuerzo mecánico (viento, nieve, etc.).
- Permite acristalamientos sin carpintería.
- Se considera vidrio de seguridad ya que en caso de rotura los fragmentos son inofensivos.
- Buena reflexión y refracción óptica.
- No hay marcas de pinzas en los cantos.
- Las propiedades físicas del vidrio templado (módulo de Young, propiedades ópticas, conductividad térmica, calor específico, coeficiente lineal de expansión térmica, etc.) son las mismas.

- *Smaller risk of breakages due to thermal shock.*
- *Greater resistance to any mechanical stress (wind, snow loads, etc.)*
- *Suitable for planar system.*
- *It is considered safety glass because it breaks into small pieces.*
- *Top-optical quality glass in reflection and refraction.*
- *Glasses don't have tong marks.*
- *Tempered glass physical properties (Young modulus, optical properties, thermal conductivity, specific heat, linear coefficient of thermal expansion, etc.) remain the same.*

- *Accroissement de la résistance aux contraintes thermiques.*
- *Accroissement de la résistance aux contraintes mécaniques.*
- *Possibilité de montage sans feuillure.*
- *Fragmentation en petits morceaux.*
- *Bonne réflexion optique.*
- *Procédé de bombage trempé horizontal sans marques de pinces.*
- *Les propriétés physiques du verre trempé (module de Young, propriétés optiques, conductivité thermique, coefficient linéaire de dilatation thermique, etc.) demeurent inchangés.*

Aplicaciones

Applications

Applications

- Fachadas,
- lucernarios,
- puertas,
- antepechos,
- escaparates,
- mamparas,
- barandillas.

- *Façades,*
- *skylights,*
- *doors,*
- *spandrels,*
- *shopfronts,*
- *partitions,*
- *balustrades.*

- *Façades,*
- *luçarnes,*
- *portes,*
- *allèges,*
- *vitrines avantures,*
- *panneaux de separation,*
- *garde-cops.*



British Petroleum, Madrid