



Manual de Procesamiento Blindex Solar

ÍNDICE

1. Línea BLINDEX Solar
 - 1.1 Productos
 - 1.2 Identificación
2. Manipulación
 - 2.1 Transporte
 - 2.2 Almacenamiento
3. Procesamiento
 - 3.1 Manufactura
 - 3.1.1 Manipulación sobre las líneas de procesamiento
 - 3.1.2 Corte
 - 3.1.3 Pulido
 - NOTA: Importancia del pulido de borde y el stress térmico
 - 3.2 Lavado
 - NOTA: Precauciones en el procesado del vidrio
 - 3.3 Ensamblado en DVH
 - 3.4 Limpieza

1. LÍNEA BLINDEX SOLAR

1.1 PRODUCTOS

BLINDEX Solar Gris - laminado compuesto por:

- Cool Lite ST 120, 4 mm, Float incoloro con coating tono gris en cara # 2
- PVB incoloro 0,38 mm
- Float incoloro 4 mm

BLINDEX Solar Azul - laminado compuesto por:

- Cool Lite STB 120, 4 mm, Float incoloro con coating tono azul en cara # 2
- PVB incoloro 0,38 mm
- Float incoloro 4 mm

BLINDEX Solar Neutro - laminado compuesto por:

- Cool Lite ST 150, 4 mm, Float incoloro con coating tono neutro en cara # 2
- PVB incoloro 0,38 mm
- Float incoloro 4 mm

BLINDEX Solar Verde - laminado compuesto por:

- Cool Lite ST 467, 4 mm, Float verde con coating tono neutro en cara # 2
- PVB incoloro 0,38 mm
- Float incoloro 4 mm

1.2 IDENTIFICACIÓN

Los laminados BLINDEX Solar tienen la siguiente impresión en tinta en cada una de sus hojas, según el producto (ver Gráfico 1):

BLINDEX Solar Gris:

- Mitad superior: **BLINDEX Solar**
- Mitad inferior: **ST 120 Gris - CARA EXTERNA**

BLINDEX Solar Azul:

- Mitad superior: **BLINDEX Solar**
- Mitad inferior: **STB 120 Azul - CARA EXTERNA**

BLINDEX Solar Neutro:

- Mitad superior: **BLINDEX Solar**
- Mitad inferior: **ST 150 Neutro - CARA EXTERNA**

BLINDEX Solar Verde:

- Mitad superior: **BLINDEX Solar**
- Mitad inferior: **ST 467 Verde - CARA EXTERNA**

Esta cara impresa siempre debe quedar mirando hacia el exterior del edificio una vez colocado el vidrio.

2. MANIPULACIÓN

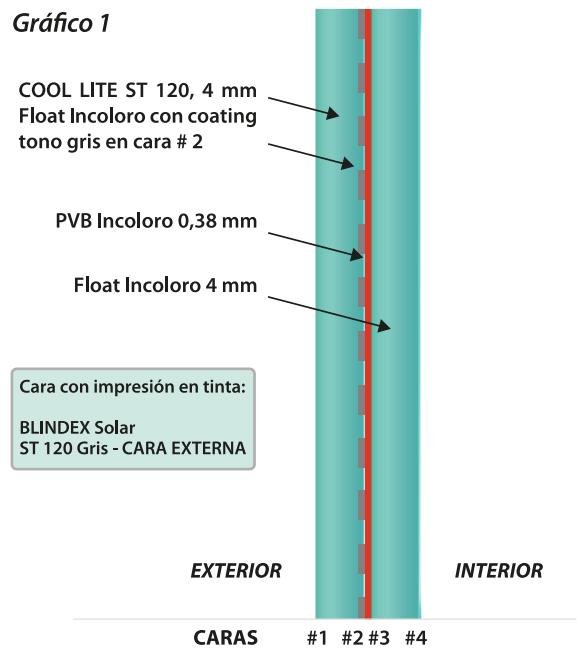
2.1 TRANSPORTE

- Los paquetes u hojas deben transportarse con un ángulo de entre 3° y 7° en relación con la vertical.
- Los paquetes y su contenido deben estar protegidos del agua (lluvia, salpicaduras, etc).
- Evitar los movimientos bruscos y repetitivos durante el transporte.
- Durante la manipulación con los equipos de elevación deben tomarse ciertas precauciones para no dañar las aristas inferiores de los paquetes u hojas:
 - Buen estado de las gomas de apoyo en los caballetes
 - Buen estado del equipo de izaje (pinza, etc)

2.2 ALMACENAMIENTO

- Todos los vidrios se irisan si están almacenados en un entorno húmedo. Esta irisación puede aparecer como un arco-iris o, en casos extremos, como una capa de color blanco lechoso en la superficie del vidrio.
- Para reducir los riesgos de irisación se deben tomar ciertas precauciones:
 - Controlar los vidrios en la recepción para confirmar que están secos y no defectuosos.
 - Almacenar el vidrio en un lugar seco, bien ventilado y protegido de la lluvia y de posibles goteras.
 - El lugar de almacenamiento debe estar protegido de variaciones bruscas de temperatura y humedad.
 - No dejar los vidrios estibados expuestos al sol; esto puede acarrear roturas por tensiones térmicas.

Gráfico 1



3. PROCESAMIENTO

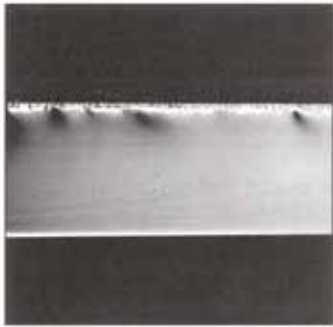
3.1 MANUFACTURA

3.1.1 MANIPULACIÓN SOBRE LAS LÍNEAS DE PROCESAMIENTO

- Utilizar siempre guantes limpios.
- Todas las hojas de Blindex Solar tienen una inscripción en tinta (ver Gráfico 1, ver 1.2.): esta inscripción está sobre la cara del vidrio que va a dar al exterior. Es necesario identificar y marcar esa cara en los paños ya cortados para evitar la incorrecta fabricación del DVH y/o su incorrecta instalación en obra.

3.1.2 CORTE

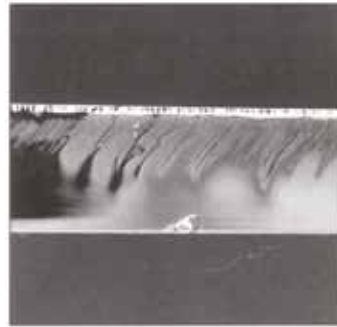
- Asegurarse que la mesa de corte esté bien limpia y sin esquirlas. Se sugiere aspirar la mesa.
- Vigilar que no se dañen los bordes (escallas, ver Parámetros de aceptación de corte, imagen D) para reducir los riesgos de roturas por tensiones térmicas.
- Aceite de corte: se recomienda la utilización de un aceite de corte volátil (tipo ACECUT 5503). Evitar los excesos de aceite de corte.
- Limitar el aceite a una banda de 1 cm sobre los bordes, después del corte.
- No diluir ni mezclar los aceites de corte.
- En el caso que deban apilarse paños cortados antes de posteriores procesos, deben separarse entre sí por los siguientes medios:
 - taquitos de corcho
 - intercalarios de gomaespuma
- Se aconsejan taquitos de corcho, ya que los intercalarios de gomaespuma pueden absorber más fácilmente el agua o los agentes contaminantes.
- Verificar que los taquitos de corcho no dejen restos de pegamento después del paso por la lavadora.
- Parámetros de aceptación de corte:



a. Borde de corte limpio
Aceptable



b. Borde de poca pluma
Aceptable



c. Borde con mucha pluma
Apenas aceptable



d. Borde escallado
No Aceptable

3.1.3 PULIDO

- El pulido del vidrio Blindex Solar debe realizarse por medio de los siguientes equipos:
 - Máquinas rectilíneas verticales
 - Máquinas bilaterales
 - Máquinas CNC y centros de manufactura
- El avance del vidrio en la rectilínea deberá ser menor a 2.5 m/min preferentemente.
- **BLINDEX Solar no debe ser pulido con bandas cruzadas.**

NOTA: Importancia del pulido de bordes y el stress térmico:

- Las tensiones térmicas - stress térmico - se generan en el vidrio cuando este aumenta su temperatura, básicamente por la acción de los rayos solares incidiendo en el mismo.
- Cuando el vidrio es crudo (no templado, ni termoendurecido), ya sea monolítico o laminado, el calentamiento producido por el sol puede generar fisuras cuando la temperatura del vidrio llega a valores críticos.
- Entre otros factores, el estado de los bordes del vidrio es fundamental: vidrios cuyos bordes presentan escallas, entrantes o mal estado en general, son susceptibles de roturas por stress térmico.

3.2 LAVADO

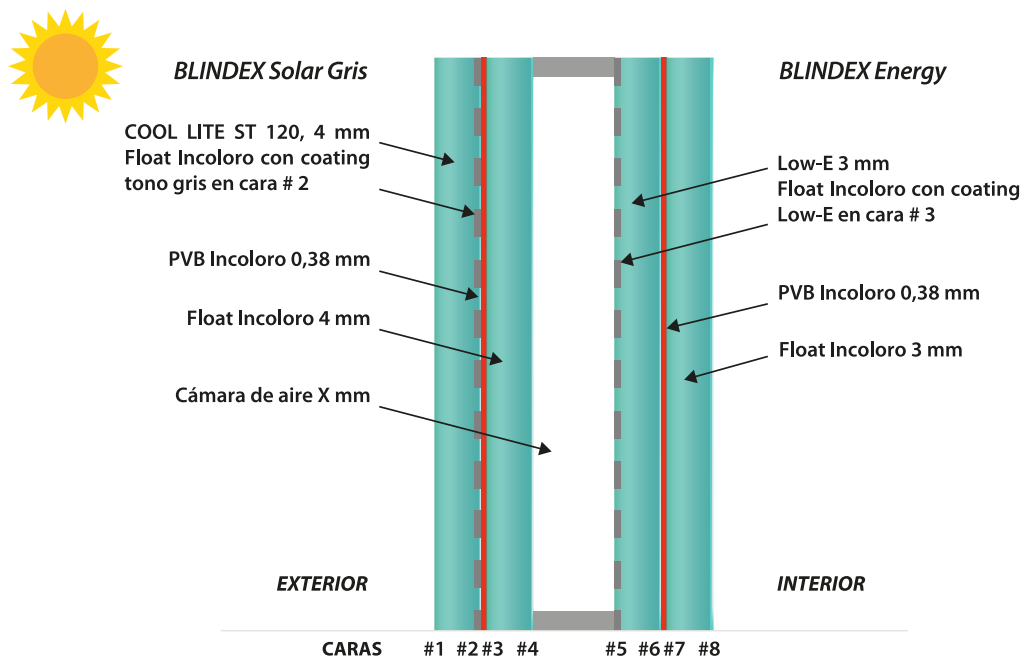
- Pueden utilizarse los equipos de lavado corrientes con cepillos cilindricos y agua desmineralizada.
- Parámetros de Agua:
 - Temperatura: entre 30° y 40°
 - PH: 6-8
 - Conductividad < 20 µs (preferentemente)
- Inspeccionar visualmente el vidrio luego del lavado.

NOTA: Precauciones para el procesado del vidrio:

- Las máquinas deben estar en un buen estado de mantenimiento general.
- Vigilar la limpieza de las correas de entrada y transferencia.
- Utilizar la presión mínima de los sistemas de arrastre que permitan asegurar un desplazamiento correcto de los vidrios sin deslizamientos durante la manufactura.
- Lavar y secar los vidrios inmediatamente después de la manufactura. Si fueran necesarias transformaciones posteriores, pero no inmediatas, lavar y secar los vidrios para evitar que partículas de polvo o de otro origen no queden depositadas sobre el mismo.
- Vaciar y limpiar regularmente (al menos 1 vez por semana) los depósitos y los circuitos de agua para reducir los riesgos de acumulación de polvo de vidrio.
- En el caso de procesado sobre la máquina CNC, se recomienda trabajar con agua tratada según parámetros establecidos más adelante.
- Taladro: Asegurarse de limpiar los prensos frecuentemente. Se recomienda efectuar un control visual del vidrio después de la manufactura.

3.3 ENSAMBLADO EN DVH

- Tanto el sistema de separador de aluminio como el sistema de separador flexible pueden ser utilizados.
- Todos los vidrios deben lavarse antes del ensamblado.
- Inspeccionar visualmente ambos vidrios componentes del DVH antes de cerrar el panel.
- Asegurarse de la correcta ubicación de la cara externa del Blindex Solar en el DVH (ver 3.1.1.). Sugerimos ser especialmente cuidadosos con el Blindex Solar Neutro, dado que ambas caras del laminado presentan tonalidad similar.
- El sellado secundario puede hacerse utilizando hot-melt, polisulfuro o silicona estructural o no estructural (consultar con los fabricantes de cada producto).
- Cuando los paneles DVH serán colocados en un sistema de piel de vidrio, el sellado secundario debe realizarse con silicona estructural.
- Correcto ensamblado de DVH con BLINDEX Solar y BLINDEX Energy:



3.4 LIMPIEZA

- No utilizar útiles cortantes para despegar las etiquetas. Puede utilizarse acetona o alcohol.
- No limpiar jamás con productos abrasivos.
- La grasa, el aceite y otros productos utilizados en la puesta en obra, deben eliminarse con la ayuda de acetona o alcohol.