

# ESPEJO OPTIMIRROR PLUS®

El nuevo espejo Optimirror Plus® se fabrica con la tecnología Copper-free y Lead-free preservando el medio ambiente de los residuos de cobre y plomo y aumentado la resistencia a la oxidación comparada con otros espejos convencionales.

Posee una capa a base de plata metálica y una capa de pintura protectora de color verde.



# ESPEJO OPTIMIRROR PLUS®

El nuevo espejo Optimirror Plus® se fabrica con la tecnología Copper-free y Lead-free preservando el medio ambiente de los residuos de cobre y plomo y aumentando la resistencia a la oxidación comparada con otros espejos convencionales.

Posee una capa a base de plata metálica y una capa de pintura protectora de color verde.

## PRINCIPALES BENEFICIOS:

- Permite un perfecto reflejo de la imagen, proporcionando mayor luminosidad al lugar.
- Preserva el medio ambiente de los residuos de cobre y plomo, gracias a que es fabricado con la tecnología Copper-free y Lead-free.
- Es más resistente a la oxidación provocada por la humedad.
- Son producidos con cristal Float, de caras planas y paralelas entre sí, que aseguran la reproducción sin distorsión de las imágenes reflejadas.

## MEDIDAS Y COLORES

ESPESOR (mm)	COLOR	ANCHO (m)	ALTO (m)	PESO (kg/m <sup>2</sup> )
2	INCOLORO	3,60	2,25	5,0
3	INCOLORO	3,60	2,50	7,5
4	INCOLORO Y COLOR	3,60	2,50	10,0
5	INCOLORO Y COLOR	3,60	2,50	12,5
6	INCOLORO Y COLOR	3,60	2,50	15,0

## INSTALACION

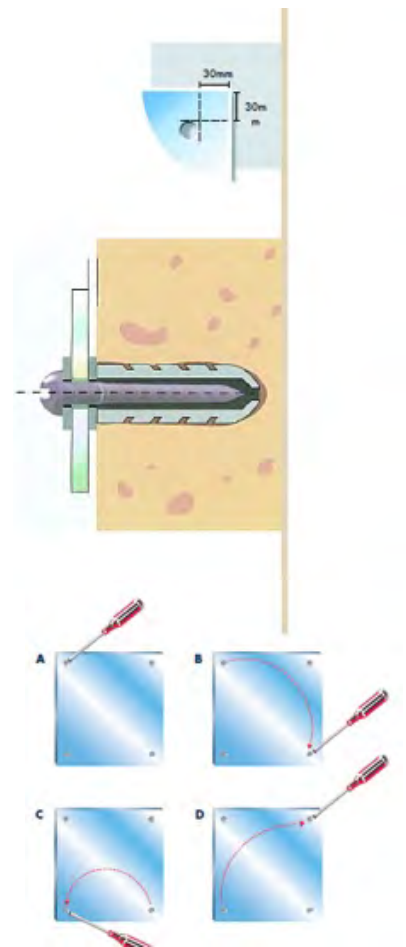
### Condiciones generales

Antes de escoger una de las diversas técnicas de fijación del espejo, tome los siguientes cuidados:

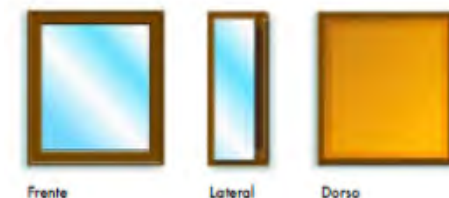
1. Ante todo, una buena instalación exige un adecuado relevamiento de los paños y características de las superficies sobre los que se instalarán los espejos.
2. Para garantizar la durabilidad del espejo, es primordial que la instalación sea hecha sobre una superficie adecuada. Revise el lugar de instalación y evite muros con filtraciones y paredes que contengan redes de agua caliente (o fuentes de calor), especialmente si no están aisladas.
3. No instale sobre materiales que absorban humedad, en el caso de utilizar maderas, como substrato se recomienda el uso de tableros tipo MDF o similar.
4. Evite la acumulación de agua en el borde inferior del espejo. Para instalaciones al nivel de piso recomendamos el uso de zócalos.
5. No instale espejos al exterior.

### INSTALACION CON TORNILLOS

1. Verifique que los agujeros estén libres de escallas, pues éstas aumentan la concentración de tensiones, pudiendo provocar la rotura durante el montaje.
2. Verifique que la distancia de los agujeros sea mayor o igual a 30 mm con respecto a los bordes.
3. Coloque arandelas plásticas en ambos lados del espejo para evitar el esfuerzo localizado excesivo y garantizar el espacio separador entre la superficie y el espejo (mínimo 5 mm). De este modo la circulación de aire y la salida de la humedad están aseguradas.
4. Realice un apriete completo al final y, preferiblemente, por las diagonales de las piezas. Con este procedimiento se evita la concentración de tensiones que, además del riesgo de quiebra, pueden contribuir a la deformación de la imagen; especialmente para espesores finos.



### INSTALACION CON MARCOS



1. Verifique que los bordes del espejo están bien asentados sobre la base interna del marco, especialmente la parte inferior.
2. No utilice marcos en espejos instalados en baños, cocinas u otras áreas sujetas a condensación de agua, evitando el escurrimiento e infiltración entre el espejo y la moldura.

### INSTALACION CON PRESILLAS O GRAMPAS

1. El peso de la pieza es fundamental para definir el número de grampas necesarias para la instalación, especialmente en la parte inferior.
2. Consulte al proveedor de grampas acerca de la resistencia de las mismas. Siempre prevea un margen de seguridad.
3. Siempre garantice el espacio separador (mínimo 5 mm) para el escape de la humedad utilizando un tope separador.



### INSTALACION CON CINTAS ADHESIVAS DOBLE FAZ

1. Sólo utilice cintas doble faz exentas de solventes organicos.
2. Es fundamental una limpieza eficiente del espejo y de la superficie para eliminar suciedad y crasitud perjudiciales.
3. El pegado de la cinta deben ser aplicado en sentido vertical a modo de permitir el flujo de humedad de arriba hacia abajo, evitando su acumulación detrás del espejo.
4. Prestar especial atención a la capacidad máxima de peso por área que la cinta puede soportar. Recomendamos verificar con el proveedor la especificación adecuada de la cinta, tamaño y cantidad, en función del peso del espejo.
5. Juntamente con la cinta doble faz es necesario emplear elementos de fijación mecánicos.

## PEGADO CON SILICONA

1. Verifique que la superficie a instalar (pared por ej.) se encuentra perfectamente plana.
2. Limpie el lado pintado del espejo con un paño humedecido en alcohol; con un paño seco retire el exceso.
3. El pegado más eficiente y menos agresivo al revestimiento del espejo es el realizado con silicona de base neutra y cura alcohólica. Se instala con cordones de siliconas. Los cordones de silicona deben ser aplicados en sentido vertical a modo de permitir el flujo de humedad de arriba hacia abajo, evitando su acumulación detrás del espejo. No es recomendable la colocación de la silicona en aplicaciones concentradas (tipo "botones") que impidan el flujo de la humedad y perjudiquen el curado.
4. Se pueden utilizar pequeños espaciadores de adhesivo de plástico (espesor 3 mm) pegados directamente sobre el cordón de silicona. Estos separadores, distribuidos a lo largo de la pieza, aseguran la planicidad y el paralelismo del espejo con respecto a la superficie. También se puede utilizar cinta doble faz de 3mm de espesor, aunque esta no permite el ajuste del paño una vez posicionado.
5. Nunca utilice adhesivos de base acética (olor a vinagre) para el pegado, pues estos adhesivos (utilizados para el pegado de vidrio y aluminio) poseen propiedades químicas que atacan el revestimiento de protección del espejo.

No utilizar adhesivos de contacto. Estos adhesivos son corrosivos y provocan serios riesgos para la seguridad del montaje y la durabilidad del espejo.

6. Juntamente con el adhesivo es necesario emplear elementos mecánicos de fijación. Consulte a su proveedor de siliconas y selladores respecto a la utilización recomendada sobre superficies pintadas y/o con revoque fino y sobre el largo del cordón de silicona según la superficie del espejo.

**VASA RECOMIENDA EL USO DEL PROTECTOR DE BORDE: APLICAR EN TODO EL PERÍMETRO DEL ESPEJO CON UNA INCLINACIÓN DEL 45° EN RELACIÓN AL BORDE DEL ESPEJO.**



**PRACTICAS RECOMENDADAS PARA MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL ESPEJO:**

- Limpie el espejo con agua caliente aplicada con un paño suave. Es el procedimiento más simple y seguro. Tenga cuidado de no dejar que los bordes del espejo permanezcan húmedos después de finalizada la limpieza.
- No es recomendable utilizar productos ácidos o alcalinos para la limpieza del espejo después de su instalación. Estos productos pueden atacar y comprometer la superficie, los bordes y hasta el revestimiento posterior del espejo. Nunca use productos de limpieza abrasivos (esponjas de acero, fibras, etc.) en cualquier superficie del espejo.
- Si opta por productos de limpieza de vidrio, prefiera los neutros, que no contengan amoníaco o vinagre. Nunca derrame productos de limpieza directamente en el espejo. Aplíquelas con un paño humedecido y limpie el espejo.
- Remueva las manchas superficiales o la suciedad remanente con una cuchilla de acero muy fina. No use solventes, pues estos pueden atacar y dañar los bordes y el revestimiento de protección del espejo.
- Al limpiar un espejo, use siempre paños humedecidos y limpios, con ausencia de polvo o suciedad, para reducir la posibilidad de rayar la superficie.
- Preste atención al secado completo del borde del espejo. Verifique que ningún producto de limpieza permanezca en contacto con el borde o con el revestimiento posterior del espejo.
- Preste atención al secado completo del borde del espejo. Verifique que ningún producto de limpieza permanezca en contacto con el borde o con el revestimiento posterior del espejo.
- Un ambiente ventilado inhibe la condensación por humedad, que puede ser corrosiva y perjudicial para la conservación del espejo.



## PROCEDIMIENTO PARA GARANTIZAR LA DURABILIDAD DEL ESPEJO:

### ALMACENAMIENTO:

La forma más adecuada y segura de almacenamiento es mantener la estiba de paquetes de espejo inclinada en un ángulo de 4° a 6°, utilizando goma en los apoyos del espejo.

Se recomienda almacenar el espejo en ambientes secos para evitar la condensación con el consiguiente riesgo de oxidación. No exponga las hojas a la intemperie.

No almacene los espejos en zonas próximas a productos químicos.

Asegure la buena rotación del stock.

### TRANSPORTE:

El espejo debe ser transportado protegido, evitando la exposición a la intemperie o el contacto con productos químicos durante el viaje.

## MANIPULEO Y CORTE

### MANIPULEO:

Para el manipuleo de los espejos use siempre los elementos de protección personal: guantes, zapatos de seguridad, anteojos de seguridad y mangas. La superficie de la pintura debe ser manipulada con cuidado para evitar rayas o raspones que pueden generar el desprendimiento de la capa de pintura y hacer al espejo vulnerable a la corrosión.

El uso de guantes también evita el contacto de las sales presentes en la transpiración de las manos con los bordes del espejo y la pintura.

### CORTE:

La superficie de la mesa de corte debe estar siempre limpia y libre de escallas de vidrio que rayen la pintura. Recomendamos aspirar la mesa de corte en forma regular o el pasaje de un cepillo de cerda dura.

Realice siempre el corte del lado del vidrio con el uso de aceite o lubricantes de corte adecuados que no reaccionen químicamente con la plata. Las ruedas de corte deben ser mantenidas en buenas condiciones para asegurar un corte "limpio" libre de entradas.

## PULIDO, BISELADO Y LIJADO

### PULIDO Y BISELADO:

- 1) Prefiera siempre utilizar máquinas de pulido y biselado a realizar el trabajo manualmente.
- 2) Verifique si las muelas están en buen estado de conservación y bien reguladas.
- 3) La generación de calor debe mantenerse en el mínimo posible, pues puede producir daños en la capa de protección.
- 4) Lave las piezas después del pulido / biselado, especialmente si se tiene recirculación de agua en la pulidora / biseladora.
- 5) Después del lavado de las piezas, almacenar las mismas de forma tal de garantizar una buena circulación de aire entre ellas para un perfecto secado.
- 6) No utilice ningún tipo de aceite de corte o refrigeración sin previa consulta a Vasa.
- 7) Cambie el agua de refrigeración con frecuencia, evitando que la misma se torne alcalina. Sustituya el agua de refrigeración periódicamente, manteniendo un pH entre 7 y 10".

### LIJADO DEL BORDE PINTADO:

- 1) Al usar lijadoras manuales de cinta, no lo haga en sentido de arranque de la pintura. El sentido de rotación debe ser favorable al presionar la capa de pintura. Al usar lijadoras rotativas, inclinar la herramienta de modo que el lado adecuado de la banda tenga contacto con el borde.
- 2) Mantenga el ángulo final del filete (chanfle) inferior a 45°, de modo de no formar una faja con película de pintura muy fina junto al borde. De este modo la herramienta debe ser mantenida con la inclinación adecuada durante la operación.
- 3) Cuando sea necesario hacer un desbaste importante, proceder al cambio de lijas en el sentido de grano creciente. El lijado final debe ser siempre hecho con lija grano N° 220 o similar.
- 4) Prevea el calentamiento excesivo localizado del borde, interrumpiendo periódicamente la operación. Este es más acentuado durante el acabado con lija fina. Temperaturas superiores a 150° dañan permanentemente el espejo.

**Atención:** Solo realice el fileteado (matado de filos) de borde pintado cuando razones de seguridad o estética lo exijan. Recuerde que un espejo con corte limpio (sin pulir) es más resistente a la oxidación de bordes.

Fuente: Norma IRAM 12551. / Norma ABNT NBR 15198