

MORFEO NG

Vidrio dinámico de control solar de
Nueva Generación



GLASS PARTNERS SOLUTIONS

¿CÓMO FUNCIONA?

PROTECCIÓN SOLAR DINÁMICA

MORFEO NG es una **tecnología de vidrio de protección solar que se oscurece progresiva y dinámicamente cuando se expone a la irradiación directa o incluso difusa.**

El vidrio dinámico MORFEO NG se activa dependiendo de la intensidad de la radiación, y **el vidrio se tinta según las condiciones.** Sus componentes están situados en un separador entre dos láminas de vidrio. Este laminado es el componente exterior del vidrio aislante dinámico. Además, es un vidrio que cuenta con DOP y los ensayos están realizados por TecNALIA.



TECNOLOGÍA DE VIDRIO DINÁMICO TERMO/FOTOCRÓMICO

A medida que la radiación llega al cristal, el vidrio MORFEO NG **se oscurece gradualmente en respuesta al aumento de la luz.** Cuando la luz solar es escasa o nula, por la noche o en días nublados, el vidrio MORFEO NG permanece transparente y deja pasar la máxima cantidad de luz natural.

Todos los días del año, durante todo el día, el vidrio MORFEO NG se adapta de forma pasiva y natural, regulando la luz que entra en el edificio.

VIDRIO CLÁSICO



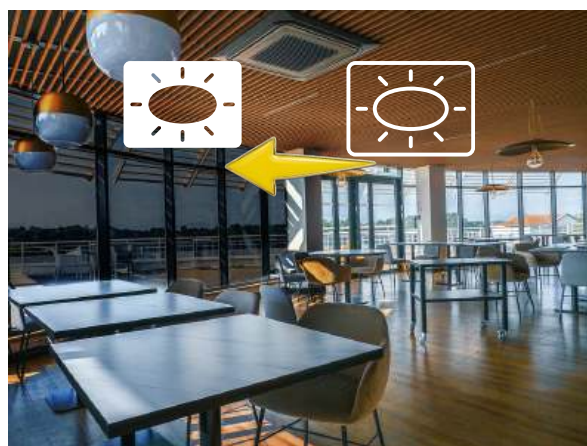
Protección 0.

VIDRIO ESTÁTICO DE CONTROL SOLAR



Control de color y baja visibilidad.

MORFEO NG GLASS



El vidrio dinámico y autónomo deja pasar la luz del día, mantiene la vista al exterior y regula la luz interior.

SOLUCIÓN DE VIDRIO NATURAL

FUNCIONAMIENTO

La capa intermedia se oscurece a medida que se ilumina la ventana durante el día, produciendo un cambio en el tinte de transmisión y reflexión del acristalamiento. **El vidrio y la entrecapa se aclaran a medida que disminuye la luz exterior.** Ensayos realizados por Tecnalia.

TRANSMISIÓN DE LA LUZ (TI)

El vidrio dinámico MORFEO NG **evoluciona constantemente para adaptarse a las condiciones cambiantes del sol.** Gracias a su tintado dinámico en función de las condiciones meteorológicas, esta tecnología adaptativa optimiza la transmisión de la luz durante todo el año.

FACTOR SOLAR (Sg)

La tecnología termo/fotocrómica de MORFEO NG **maximiza el control solar reduciendo la ganancia solar** al adaptarse a la irradia dinámico de tecnología avanzada autónomo reactivo a la intensidad de la luz a lo largo del día. El factor solar (Sg) es más eficiente.

VALOR U (Ug)

El vidrio dinámico MORFEO NG **conserva las ventajas del vidrio aislante convencional de alto rendimiento** con valores Ug bajos para evitar la pérdida de calor en invierno y en las estaciones de invierno.

AHORRO DE ENERGÍA

El consumo de refrigeración de un edificio puede reducirse utilizando vidrios termocrómicos/fotocrómicos dinámicos MORFEO NG, que **pueden ahorrar hasta un 43% en costes de energía.**



PROTECCIÓN UV

MORFEO NG bloquea el 99% de los rayos UV.

REDUCCIÓN DEL RUIDO Y SEGURIDAD

El diseño laminado de MORFEO NG **reduce el ruido y mejora la seguridad.**

El acristalamiento MORFEO NG cuenta con DOP, es multifuncional y cumple las normas europeas



Para aislamiento térmico.



Para protección contra el vandalismo y la depresión.



Para el aislamiento acústico.



Para protección contra lesiones y caídas.

(En función del montaje de acristalamiento elegido)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

INTERIORES NATURALES SALUDABLES

DIMENSIONES

Anchura máxima: 2000 mm
Altura máxima: 6000 mm

CARACTERÍSTICAS ESPECTROFOTOMÉTRICAS

Las características de transmisión de la luz (TI) y el factor solar (Sg) está en **constante adaptación** en función de la intensidad del flujo irradiante recibido.

MORFEO NG (LAMINADO)

| | 40°C | 60°C | 80°C |
|----------------------------------|------|------|------|
| Transmisión lumínica (TI) % | 70 | 65 | 60 |
| Reflexión lumínica (RI) % | 7 | 7 | 7 |
| Factor solar (g) % | 60 | 58 | 55 |
| Transmitancia térmica (Ug) W/m²K | 5.6 | 5.6 | 5.6 |

MORFEO NG PLUS (LAMINADO CAPA)

| | 40°C | 60°C | 80°C |
|----------------------------------|------|------|------|
| Transmisión lumínica (TI) % | 54 | 50 | 46 |
| Reflexión lumínica (RI) % | 12 | 12 | 11 |
| Factor solar (g) % | 50 | 50 | 48 |
| Transmitancia térmica (Ug) W/m²K | 5.6 | 5.6 | 5.6 |

MORFEO NG PREMIUM (LAMINADO EN DOBLE ACRISTALAMIENTO)

| | 40°C | 60°C | 80°C |
|----------------------------------|------|------|------|
| Transmisión lumínica (TI) % | 54 | 50 | 46 |
| Reflexión lumínica (RI) % | 15 | 13 | 13 |
| Factor solar (g) % | 27 | 26 | 24 |
| Transmitancia térmica (Ug) W/m²K | 1.0 | 1.0 | 1.0 |

MORFEO NG PRESTIGE (LAMINADO EN DOBLE ACRISTALAMIENTO)

| | 40°C | 60°C | 80°C |
|----------------------------------|------|------|------|
| Transmisión lumínica (TI) % | 45 | 43 | 33 |
| Reflexión lumínica (RI) % | 11 | 11 | 9 |
| Factor solar (g) % | 19 | 18 | 15 |
| Transmitancia térmica (Ug) W/m²K | 1.0 | 1.0 | 1.0 |

Los valores calculados anteriormente son indicativos y pueden modificarse sin previo aviso. No constituyen ninguna garantía de rendimiento del producto. La elección de la composición, el uso de las características y el cumplimiento de los requisitos locales, regionales, nacionales o específicos del proyecto es responsabilidad exclusiva del usuario. Se recomienda comprobar la viabilidad y disponibilidad de una composición. Para evaluar la impresión real y fisiológica del color, se recomienda en todos los casos proceder a la instalación de un prototipo.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

INTERIORES NATURALES SALUDABLES

GESTIÓN DE LA ENERGÍA RECIBIDA

- Los acristalamientos MORFEO NG **detienen los rayos UV que provocan la decoloración de los elementos expuestos.**
- En el espectro visible, el nivel de transmisión luminosa del acristalamiento varía en función de la intensidad de la energía recibida del sol.
- La capa de baja emisividad de la unidad de vidrio aislante procesa la radiación infrarroja.

ENERGÍA E INTENSIDAD DE LUZ

- Los acristalamientos de control solar tradicionales dejan pasar poca energía en invierno, pero mucha más de primavera a otoño.
- En cambio, los acristalamientos MORFEO NG dejan pasar la energía solar en invierno.
- De primavera a otoño, el acristalamiento MORFEO NG limita la ganancia de calor en el edificio.

APLICACIONES

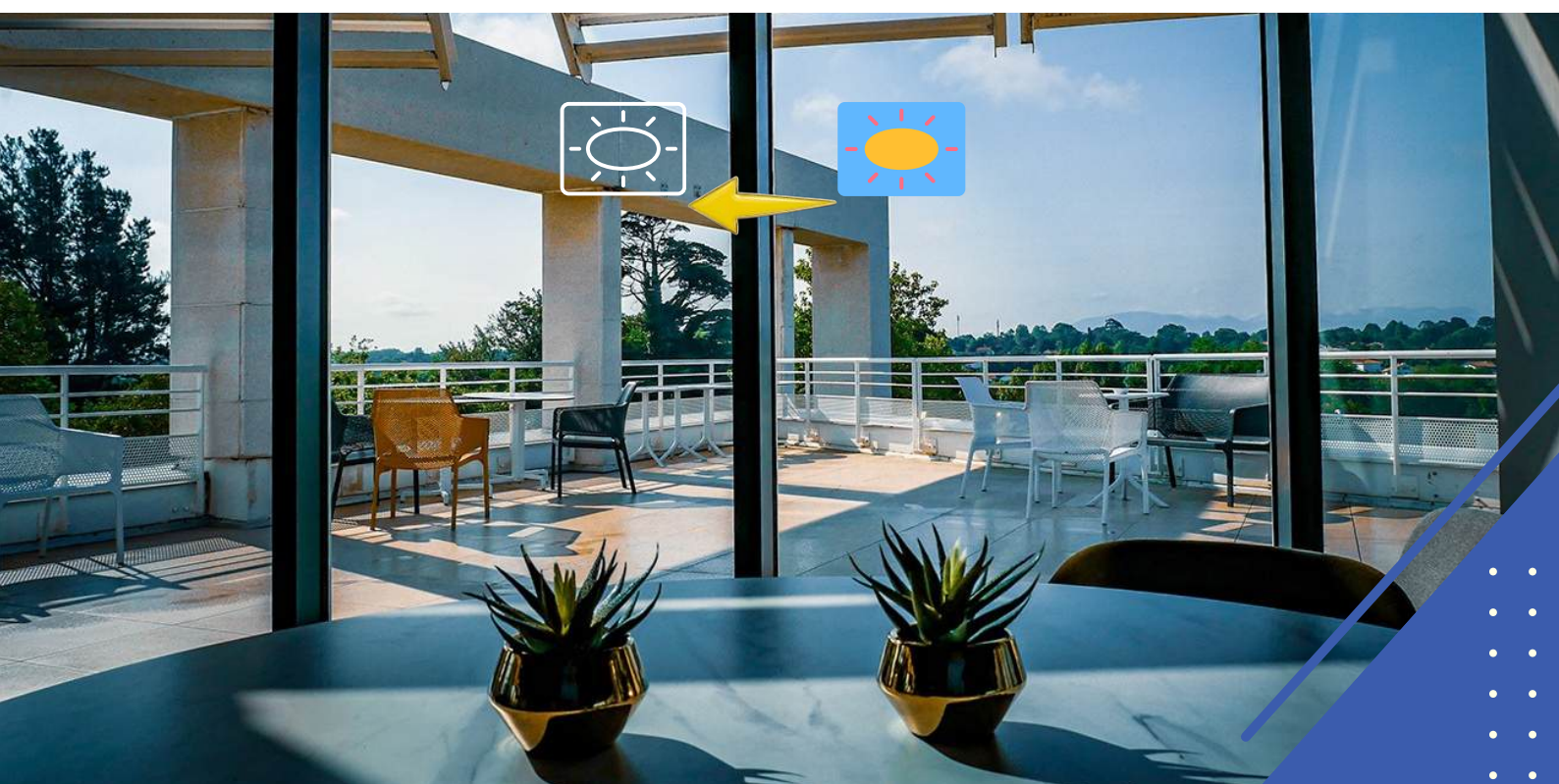
MORFEO NG se dirige a todos los mercados

- Residenciales
- Mercados terciarios
- Nueva construcción
- Renovación

MORFEO NG puede **instalarse utilizando diversas técnicas** de eficacia probada:

- Instalación en marcos fijos y practicables
- Instalación en muro cortina
- Instalación en galces a 4 o 2 lados
- Vidrio esmaltado
- Vidrio exterior encolado (VEC)
- Vidrio pinzado

MORFEO NG no tiene límite de forma y puede suministrarse con acristalamiento curvo.



INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

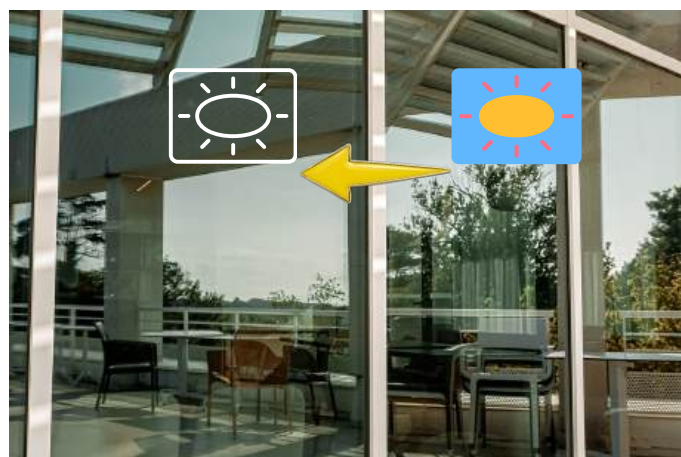
COMO UN VIDRIO TRADICIONAL

APLICACIÓN

Personal cualificado realiza la instalación tradicional de los acristalamientos MORFEO NG.

En caso de rotura, el acristalamiento MORFEO NG puede desmontarse y sustituirse sin dificultad.

Estos productos se fabrican en Europa Occidental y se garantiza su disponibilidad en un plazo muy breve.



MANTENIMIENTO

Como en el caso de los vidrios tradicionales, el acristalamiento **se limpia directamente sobre la superficie acristalada** con un limpiacristales a intervalos que varían en función del entorno.



DATOS TÉCNICOS

| | ESTADO TRANSPARENTE | ESTADO COLORACIÓN |
|--|----------------------------------|---------------------------------------|
| Emisividad normal E_d | 0,85 ~ 0,95 | 0,8-0,9 |
| Transmitancia térmica U [W/(m ² K)] | $U=3,0-4,0$ W/(M ² K) | $U \leq 2,5$ W/(M ² K) |
| Transmitancia de luz V_t (banda de luz visible) | VT=90% | VT = 25% |
| Reflectividad P_v (banda de luz visible) | PV=5%~8% | PV PUEDE AUMENTAR HASTA UN 10%-15% |
| Transmitancia T_e (espectro completo) | TE=50%~70% | TE=20%~40% |
| Reflectividad P_e (espectro completo) | PE-10%~15% | PE PUEDE AUMENTAR HASTA UN 20%-30 |
| Factor solar g (coeficiente de ganancia de calor solar) | G-0,5-0,7 | G-0,2-0,4 |

* Los datos pueden variar en función de la composición del acristalamiento y la fase de coloración

Cuando el vidrio MORFEO NG se encuentra en estado de coloración,
bloquea más del 90% de los rayos UV
Perfecto funcionamiento entre -20 y +95C
Ensayos realizados por Tecnalia





GLASS PARTNERS SOLUTIONS

GPS-GLASS.COM

Contacte con nosotros:

+ 34 678 428 694

marketing@gps-glass.com

