GRUPO cvglass

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.

MORFEO NG GLASS

Vidrio dinámico de control solar

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 (Tl)

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)

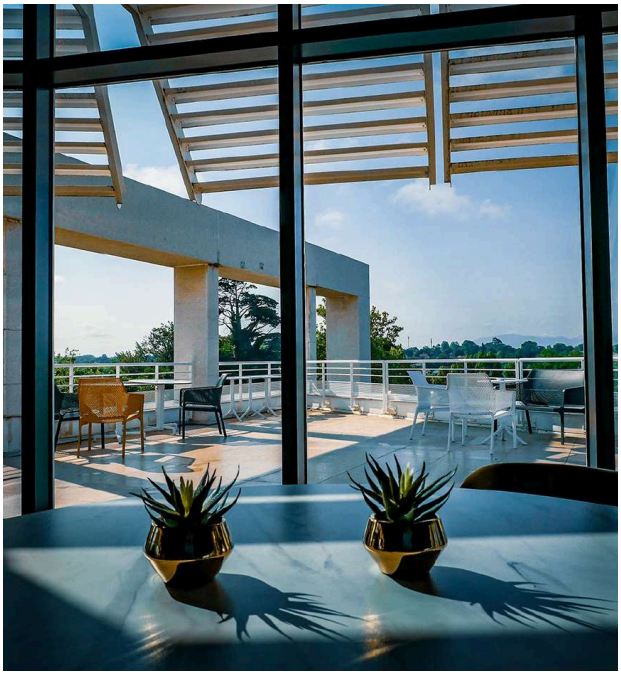
La tecnología termo/fotocrómica de MORFEO NG **maximiza el control solar reduciendo la ganancia solar** al adaptarse a la irvidrio dinámico de tecnología avanzada autonomo reactivo a la intensidad de la luz a lo largo del día. El factor solar (Sg) es más eficiente.

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)

MORFEO NG GLASS

Vidrio dinámico de control solar

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

INTERIORES NATURALES SALUDABLES

DIMENSIONES

Anchura máxima: 1500 mm
Altura máxima: 6000 mm

CARACTERÍSTICAS ESPECTROFOTOMÉTRICAS

Las características de transmisión de la luz (Tl) 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 (Tl) %	70	65	60
Reflexión lumínica (Rl) %	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 (Tl) %	54	50	46
Reflexión lumínica (Rl) %	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 (Tl) %	54	50	46
Reflexión lumínica (Rl) %	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 (Tl) %	45	43	33
Reflexión lumínica (Rl) %	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.

MORFEO NG GLASS

Vidrio dinámico de control solar

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

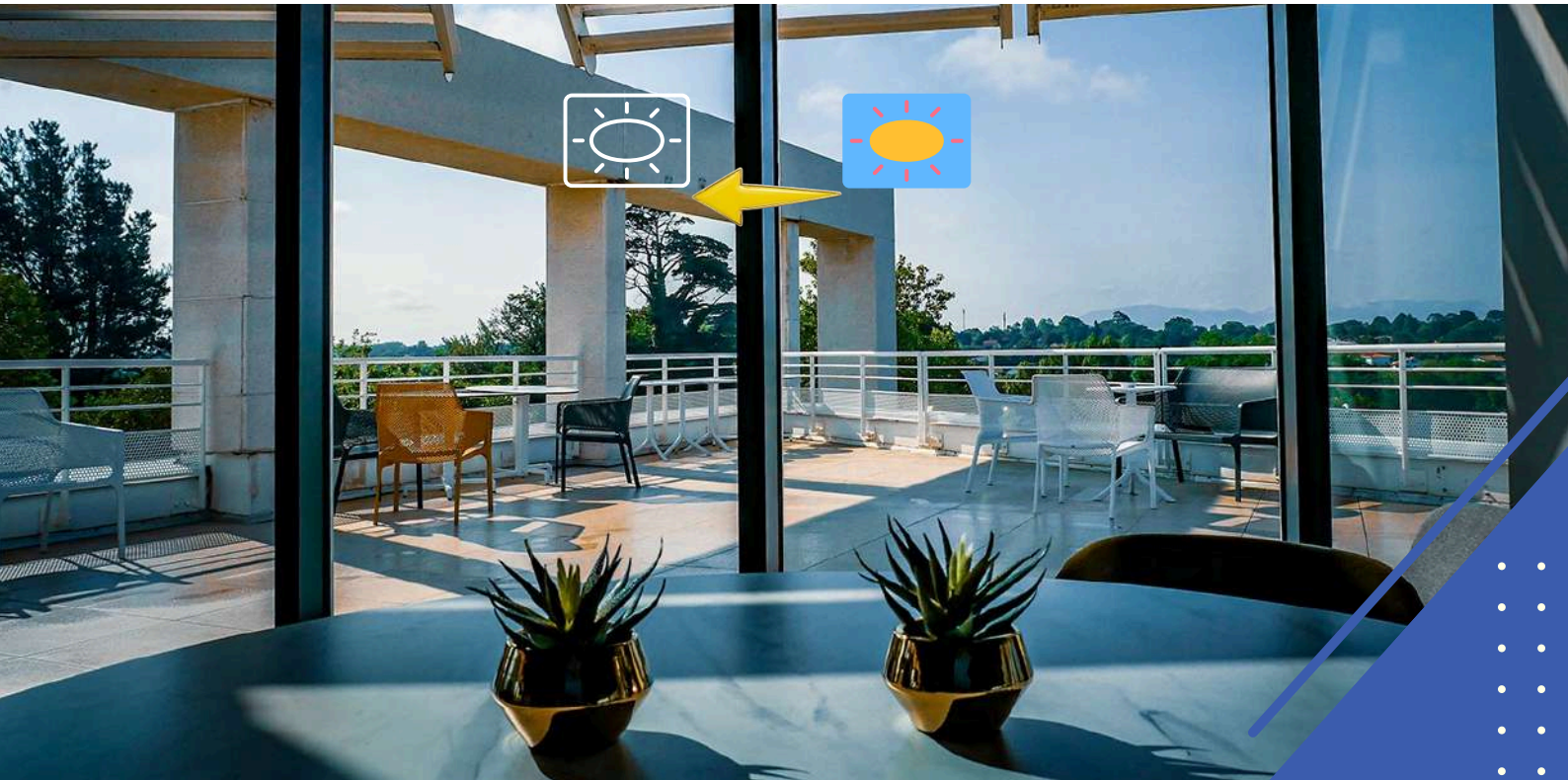
MORFEO NG se dirige a todos los mercados

- 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 a superficie acristalada** con un limpiacristales a intervalos que varían en función del entorno.

MORFEO NG GLASS

Vidrio dinámico de control solar

GRUPO cvglass

DATOS TÉCNICOS

	ESTADO TRANSPARENTE	ESTADO COLORACIÓN
Emisividad normal Ed	0,85 ~ 0,95	0,8-0,9
Transmitancia térmica U [W/(m2K)]	U=3,0-4,0 W/(M^2K)	U≤ 2,5 W/(M^2K)
Transmitancia de luz Vt (banda de luz visible)	VT=90%	VT = 25%
Reflectividad Pv (banda de luz visible)	PV=5%~8%	PV PUEDE AUMENTAR HASTA UN 10%-15%
Transmitancia Te (espectro completo)	TE=50%~70%	TE=20%~40%
Reflectividad Pe (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