

MORFEO[®]
Vidrio activo de control solar □



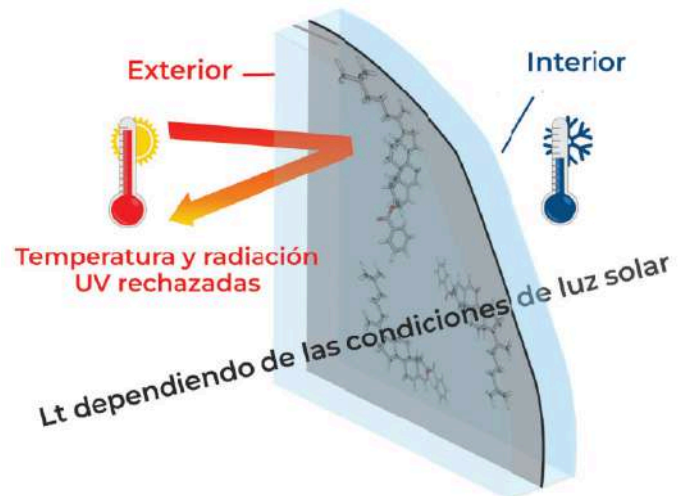
GLASS PARTNERS SOLUTIONS

¿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 Tecnalía.



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)

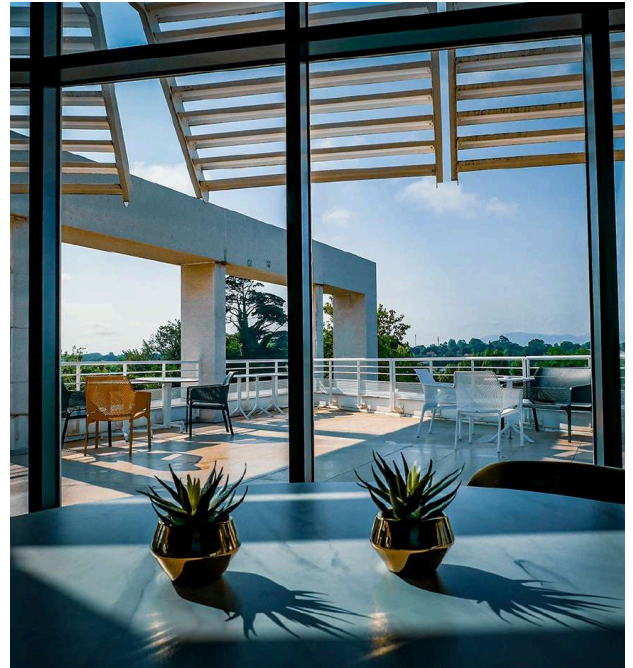
La tecnología termo/fotocrómica de MORFEO NG **maximiza el control solar reduciendo la ganancia solar** al adaptarse a la luz. Es un vidrio dinámico de tecnología avanzada, autónomo y reactivo a la intensidad de la luz a lo largo del día. El factor solar (Sg) es más eficiente.

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 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

Funciona sin electricidad



DIMENSIONES

Anchura máxima: 2000 mm

Altura máxima: 6000 mm

ESPESORES

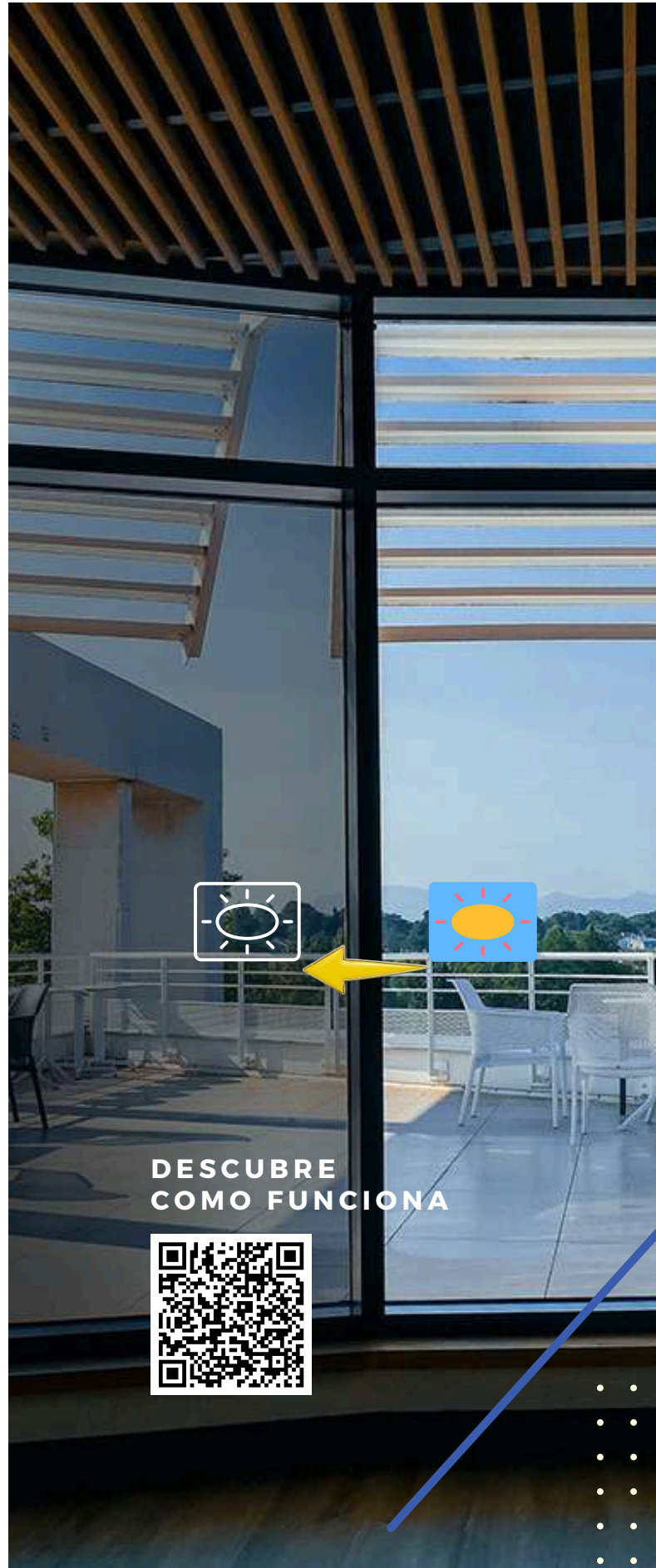
Disponible desde 4+4.1

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.

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.



DESCUBRE
COMO FUNCIONA



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

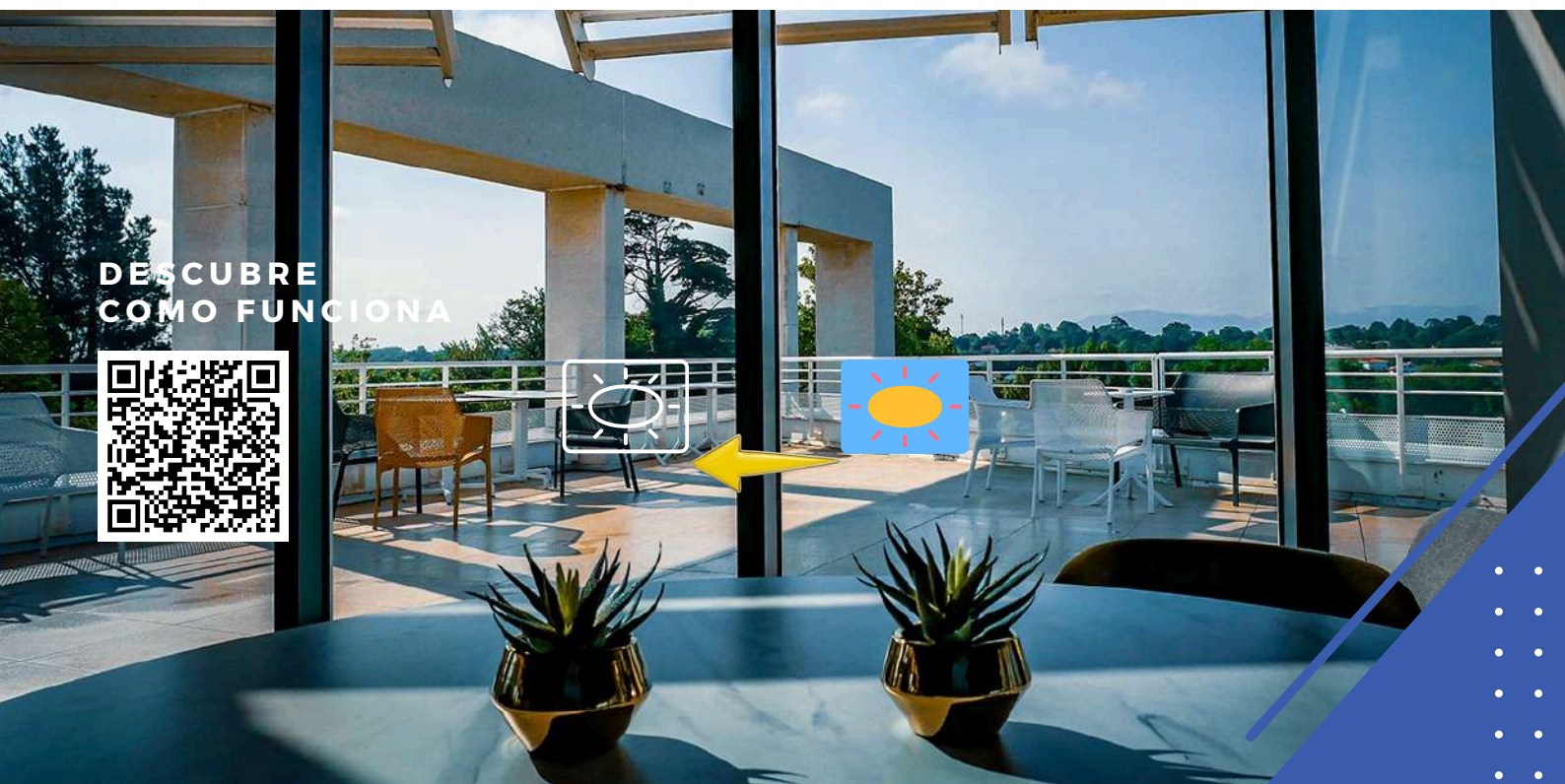
- Residenciales
- Mercados terciarios
- Nueva construcción
- Renovación

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

- Instalación en marcos fijos y practicables
- Instalación en muro cortina
- Instalación en techos y pérgolas acristaladas
- 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.

DESCUBRE
COMO FUNCIONA



4+4 MORFEO Datos calculados según la EN 410

MORFEO ACTIVADO		MORFEO DESACTIVADO	
Transmisión Visible (%)	31,1	Transmisión Visible (%)	76,1
Reflexión Exterior Visible (%)	8,1	Reflexión Exterior Visible (%)	12,5
Reflexión Interior Visible (%)	8,1	Reflexión Interior Visible (%)	12,6
Transmisión Soilar (%)	46,1	Transmisión Soilar (%)	63,2
Factor Solar, g (%)	54	Factor Solar, g (%)	71

El vidrio Morfeo se puede combinar con cualquier tipo de capa en doble acristalamiento o triple acristalamiento consiguiendo maximizar las prestaciones

En doble acristalamiento con diferentes capas

Configuración 4+4.Morfeco capa #4* / C16 Ar / 6 / C16 Ar / 6+6.2 capa #7*

	DAG 70/40*		DAG 61/32*		DAG 50/28*	
	SIN LUZ	CON LUZ	SIN LUZ	CON LUZ	SIN LUZ	CON LUZ
TV (%)	59	24	52	21	43	18
RV ext (%)	13	8	12	8	19	9
TE (%)	31	18	25	14	24	14
g (%)	35	23	29	19	28	19

En triple acristalamiento con diferentes capas

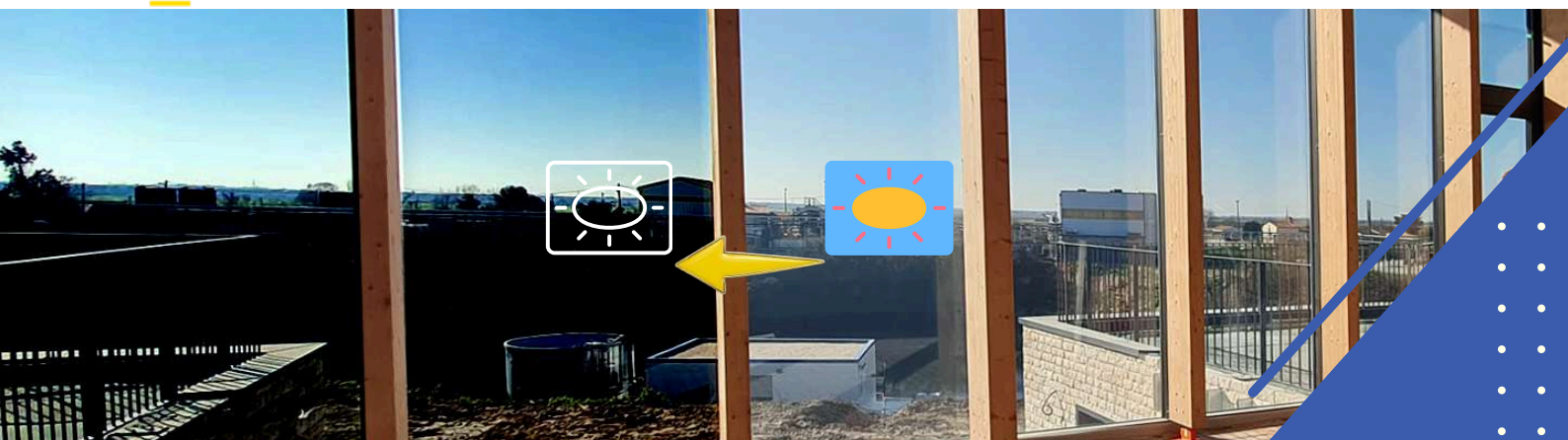
Configuración 4+4.Morfeco capa #4* / C16 Ar / 6 / C16 Ar / 6+6.2 capa #7*

	DAG 70/40*		DAG 61/32*		DAG 50/28*	
	CLARO	OSCURO	CLARO	OSCURO	CLARO	OSCURO
TV (%)	48	20	43	17	36	15
RV ext (%)	17	9	15	9	21	10
TE (%)	22	12	18	10	17	10
g (%)	28	17	23	14	22	14
U (W/m²K%)	0.56	0.56	0.56	0.56	0.54	0.54

tecna: a

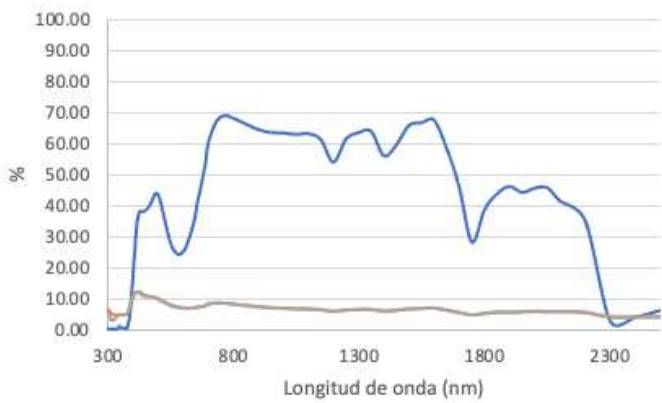
MEMBER OF BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

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

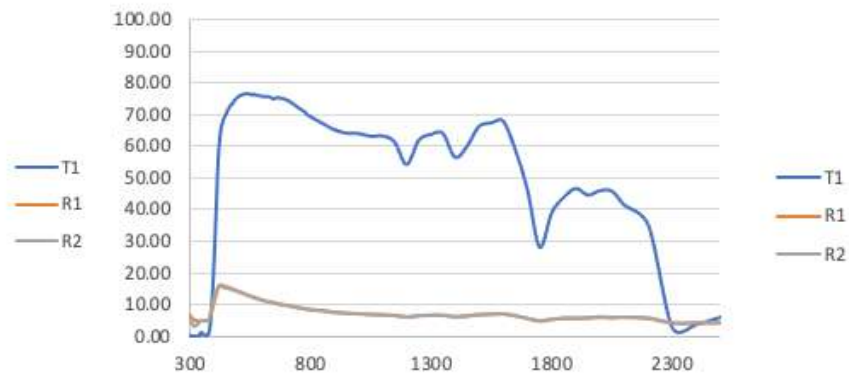


DATOS TÉCNICOS

MORFEO 4+4 ACTIVO



MORFEO 4+4 NO ACTIVO



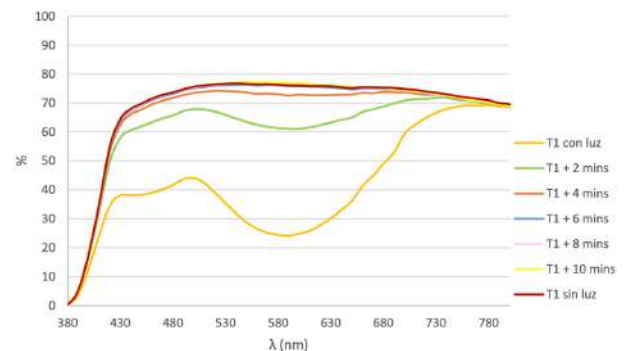
El vidrio MORFEO se activa en cuestiones de segundos siendo muy notorio sus prestaciones en el rango visible

Y vuelve a su estado transparente totalmente transparente a medida que las condiciones cambian

MORFEO 4+4 ACTIVO - NO ACTIVO COMPARATIVA



DESACTIVACIÓN DE LA LÁMINA MORFEO



INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

COMO UN VIDRIO TRADICIONAL

APLICACIÓN

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

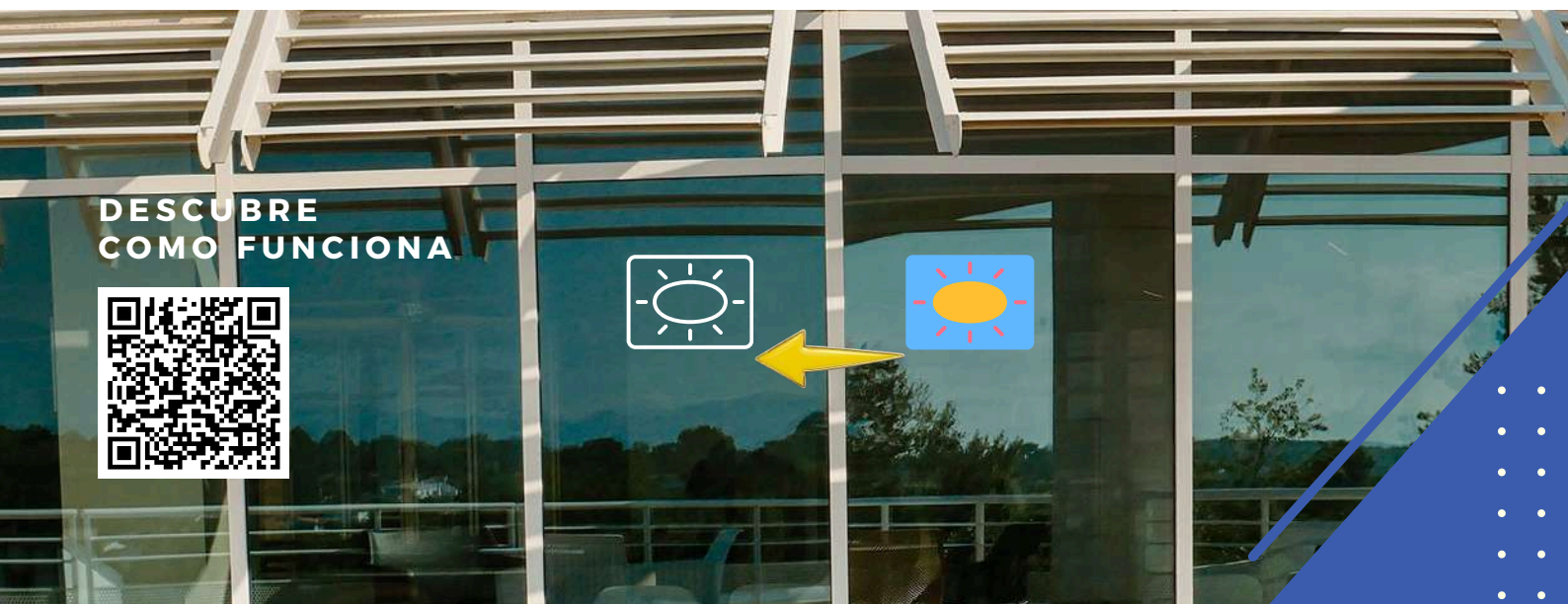
En caso de rotura, el acristalamiento MORFEO NG puede desmontarse y sustituirse sin dificultad.

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.



DESCUBRE
COMO FUNCIONA

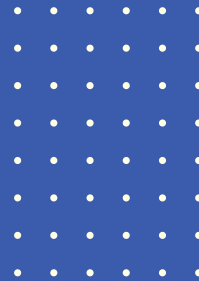


MORFEO[®]

Vidrio activo de control solar



DESCUBRE
COMO FUNCIONA





GLASS PARTNERS SOLUTIONS

GPS-GLASS.COM

Contacte con nosotros:

+ 34 678 428 694

marketing@gps-glass.com

