

# KELIOS<sup>®</sup>

POWERED BY NATURE

Acristalamiento dinámico de control solar



**SECM**

DÉPARTEMENT VERTEC



**DTA**

DOCUMENT  
TECHNIQUE  
D'APPLICATION

**KELIOS<sup>®</sup>**

n°6/19-2393\_V1 publié le 16/10/2019

# KELIOS®

LA LLEGADA DEL ACRISTALAMIENTO "4 ESTACIONES"



**TOTALMENTE  
AUTÓNOMO**

SE ADAPTA A LAS CONDICIONES  
METEOROLÓGICAS

# KELIOS<sup>®</sup>, UNA NUEVA VISIÓN DEL ACRISTALAMIENTO

## PASIVA Y DINÁMICA A LA VEZ

La luz natural es crucial para nuestra salud, nuestro equilibrio y nuestro desarrollo. Pone en perspectiva nuestro entorno espacio-temporal y controla la actividad metabólica y los ritmos biológicos.

Una fuente de luz es una **fuentes de bienestar**. A eso precisamente se han dedicado en cuerpo y alma los arquitectos, sacando el máximo partido a los mejores medios a su disposición.



A medida que las técnicas han ido avanzando, las aperturas han evolucionado sin cesar, tanto en cuanto a sus dimensiones como a sus funciones.

Desde los años 60, el sector de la construcción ha pasado de usar simples cristales a un acristalamiento con **múltiples propiedades**, como la resistencia mecánica, la seguridad, el aislamiento térmico y acústico y, sobre todo, el control solar.

### LOS CRISTALES KELIOS<sup>®</sup> NOS ABREN LAS PUERTAS DE PAR EN PAR A LA ERA DEL ACRISTALAMIENTO DINÁMICO.

Dinámicos y pasivos al mismo tiempo, estos cristales se adaptan **de forma totalmente autónoma** a la intensidad de la radiación solar.

Ajustan permanentemente su nivel de transmisión luminosa (TL) y su factor solar (g). Además, los acristalamientos dobles y triples ofrecen unos coeficientes de rendimiento térmico (Ug) de 1,1 y 0,6 W/ (m<sup>2</sup>.k) respectivamente. Todo ello permite obtener un mejor **equilibrio térmico** del local y mejorar el confort de sus ocupantes sin ocultar las vistas al exterior.

# RESPETAR EL MEDIO AMBIENTE

## NUESTRO LEITMOTIV

### → AISLAMIENTO TÉRMICO

Tanto en los acristalamientos dobles como en los tripes, la gama KELIOS® ofrece un coeficiente de **rendimiento térmico** (Ug) muy bajo para garantizar un aislamiento de gran calidad.

### → CONTROL SOLAR

Los cristales KELIOS® ajustan su factor solar (g) en función de la intensidad de la radiación recibida. Así, su local disfrutará de un aporte térmico adicional en invierno, mientras que durante las estaciones calurosas estará protegido frente al exceso de calor. Los cristales KELIOS® ayudan en todas las circunstancias a mantener el **equilibrio térmico** de los edificios.

### → LUMINOSIDAD OPTIMAL

Bajo el efecto de la radiación solar, los cristales se

tintan de forma más o menos opaca y **reducen de forma significativa los deslumbramientos** para los ocupantes del local. Están constantemente activos y ofrecen un **confort visual** permanente.

### → FUNCIONAMIENTO AUTÓNOMO

Los cristales KELIOS® funcionan de forma totalmente autónoma gracias únicamente a la energía solar gratuita. En contraste con los cristales electrocrómicos, no requieren instalar ningún sistema domótico para funcionar. Además, al depender únicamente del sol como fuente de energía, los cristales KELIOS® se mantienen **en funcionamiento pase lo que pase** con la red eléctrica.

### → CLIMATIZACIÓN

Los cristales ayudan a reducir, e incluso a eliminar, la necesidad de instalar aires acondicionados



UNA RESPUESTA EFFICAZ A LOS DESAFÍOS  
DEL DESARROLLO SOSTENIBLE.

# UNA GRAN VARIEDAD DE APLICACIONES

## PRODUCTOS MULTIFUNCIONALES

Los cristales KELIOS® se dirigen al conjunto de mercados:

- > residencial,
- > terciario,
- > nueva construcción,
- > renovación.

Los cristales KELIOS® pueden instalarse mediante varias técnicas de probada eficacia:

- > Montaje en marco fijo y abierto,
- > Montaje en muro cortina,
- > Instalados en ranuras de 4 o 2 lados,
- > Vidrio sin marco,
- > Vidrio exterior encolado,
- > Montaje con clips.

Los cristales KELIOS® son planos y no tienen ningún límite de forma.



Los cristales KELIOS® pueden, en función del radio, curvarse.

Los cristales KELIOS® son multifuncionales y respetan la normativa europea:



PARA EL AISLAMIENTO TÉRMICO



PARA PROTEGER CONTRA VANDALISMOS Y ROBOS



PARA EL AISLAMIENTO ACÚSTICO



PARA PROTEGER CONTRA LESIONES Y CAÍDAS

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## PARA EL EQUILIBRIO TÉRMICO DE LOCALES

### → DIMENSIONES

El ancho máximo es de 1600 mm  
La altura máxima es de 4000 mm

### → CARACTERÍSTICAS ESPECTROFOTOMÉTRICAS

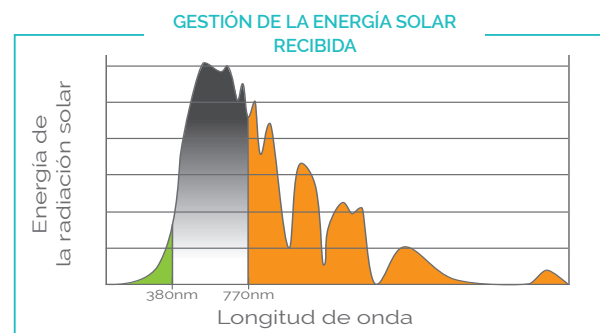
Las características de transmisión luminosa (TL) y de factor solar (g) se adaptan constantemente en función de la intensidad del flujo energético recibido.

	Valores de referencia mín	Valores de referencia máx
Transmisión luminosa (TL)	10-20 %	50-60 %
Factor solar (g)	10-15 %	28-35 %

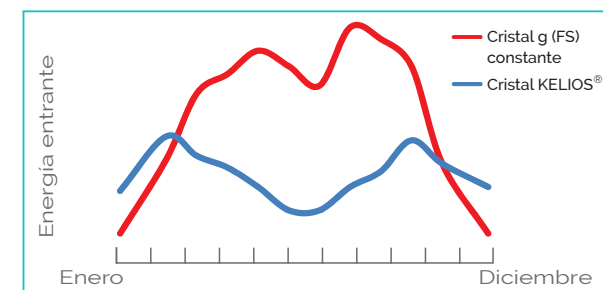
La reflexión RL del acristalamiento varía además entre un 4 y un 11 %.

### → GESTIÓN DE LA ENERGÍA RECIBIDA

- > Los cristales KELIOS® bloquean los rayos UV culpables de la decoloración de los elementos expuestos al sol.
- > En la parte visible del espectro luminoso, el nivel de transmisión luminosa de los cristales varía en función de la energía solar recibida.
- > Una capa de baja emisividad trata la radiación infrarroja.



### → INTENSIDAD ENERGÉTICA Y LUMINOSA



- > Un cristal de control solar tradicional (señalado en rojo en el gráfico) deja pasar muy poca energía en invierno y mucha entre la primavera y el otoño.
- > Por el contrario, los cristales KELIOS® dejan pasar la energía del sol en invierno.
- > Entre la primavera y el otoño, los cristales KELIOS® limitan de forma eficaz los aportes térmicos dentro del local

# INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

## NO REQUIEREN NINGÚN MEDIO EXCEPCIONAL

### → INSTALACIÓN

Personal cualificado lleva a cabo la instalación de los cristales KELIOS® de forma tradicional.

En caso de rotura, es muy sencillo retirar y volver a instalar los cristales KELIOS® sin necesidad de medios extraordinarios.

Nuestros productos se fabrican en Francia, por lo que los plazos de aprovisionamiento son relativamente breves.

### → MANTENIMIENTO

Al igual que sucede con los productos tradicionales, el mantenimiento consiste únicamente en limpiar los cristales con una mayor o menor frecuencia en función del entorno directo de la pared de cristal.



## DATOS CLAVE

### UNA MARCA:

KELIOS®, Powered by Nature

### UN PRODUCTO:

Dinámico  
Autónomo

CERO consumo

Acristalamiento simple, doble o triple

### UNA GARANTÍA:

Productos garantizados dentro del marco de la legislación francesa para el sector de la construcción.



ZAC DES LÉCHÈRES,  
45 RUE DU CLOS DE LOUCHE  
F - 74 460 MARNAZ

SECM@SECM.FR  
TLF.: +33 (0)4 50 18 24 95  
FAX: +33 (0)4 50 18 24 99

[WWW.SECM.FR](http://WWW.SECM.FR)

Distribuidor

**La Région**   
Auvergne-Rhône-Alpes