



# CONTROLITE®

Sistema Inteligente de  
iluminación natural



FACHADA



CUBIERTA



# SISTEMA INTELIGENTE DE ILUMINACIÓN NATURAL



CONFORT. COMODIDAD. CONTROL.



**CONTROLITE® SE CARACTERIZA POR SUS PANELES DE ACRISTALAMIENTO TRANSLÚCIDO CON PERSIANAS GIRATORIAS INTEGRADAS QUE AJUSTAN SU POSICIÓN A LO LARGO DEL DÍA PARA OPTIMIZAR LOS NIVELES DE TRANSMISIÓN DE LUZ NATURAL. ESTE AVANZADO SISTEMA PERMITE CONTROLAR TOTALMENTE LA INTENSIDAD DE LA LUZ NATURAL DESEADA EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO - A CUALQUIER HORA DEL DÍA, EN CUALQUIER ÉPOCA DEL AÑO.**

### **CONTROL TOTAL DE LA LUZ EN TODO MOMENTO**

#### **Maximiza la luz natural en invierno, bloquea el calor solar en verano**

Controlite® ofrece un confort óptimo mediante el control de la transmisión de la luz natural y de los beneficios del calor solar. Sus paneles permiten crear superficies acristaladas más grandes en edificios comerciales y públicos, optimizando así, la luz y el calor - sea cual sea la estación del año.

#### **Aumenta la comodidad a través de la optimización de la luz solar**

El Sistema Controlite® se adapta a los cambios de luz a lo largo del día para así obtener un control efectivo de la luz en el interior, de la sombra, y de los beneficios obtenidos del calor solar.

#### **Reduce el consumo de energía**

El Sistema Controlite® reduce significativamente el uso de energía de aire acondicionado, de calefacción, y de iluminación artificial.

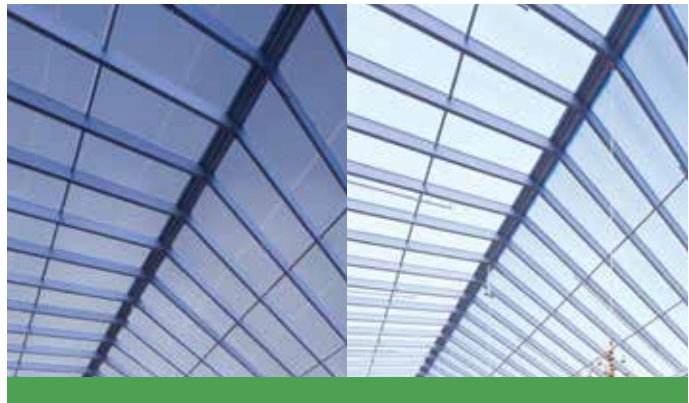
#### **Diseño sostenible integrado**

Los paneles Controlite® se integran en el diseño de edificios de alta eficiencia energética, permitiendo a los diseñadores ganar puntos en los sistemas de clasificación de construcción ecológica

# CÓMO FUNCIONA

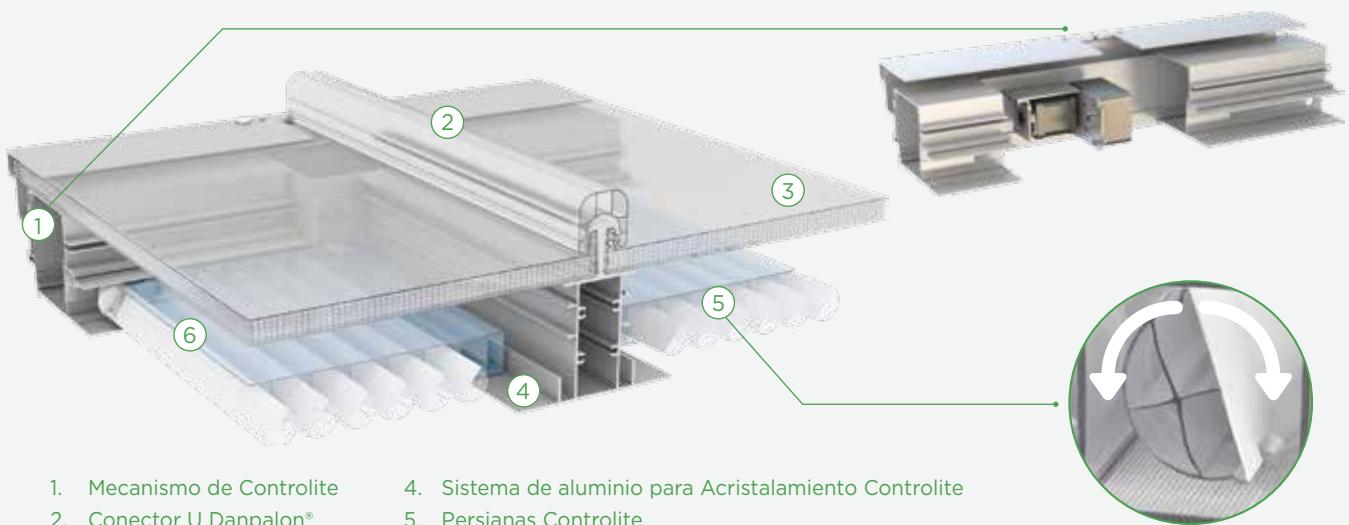
Un sensor externo detecta la posición del sol y los sensores internos registran el nivel de luz en el interior del edificio. El sistema inteligente realiza un balance entre los niveles de luz, los beneficios de calor y de sombra obtenidos, para así transmitir adecuadamente la luz filtrada asegurando un ambiente confortable en el interior.

**Iluminación natural inteligente, creando el equilibrio ideal de la luz**



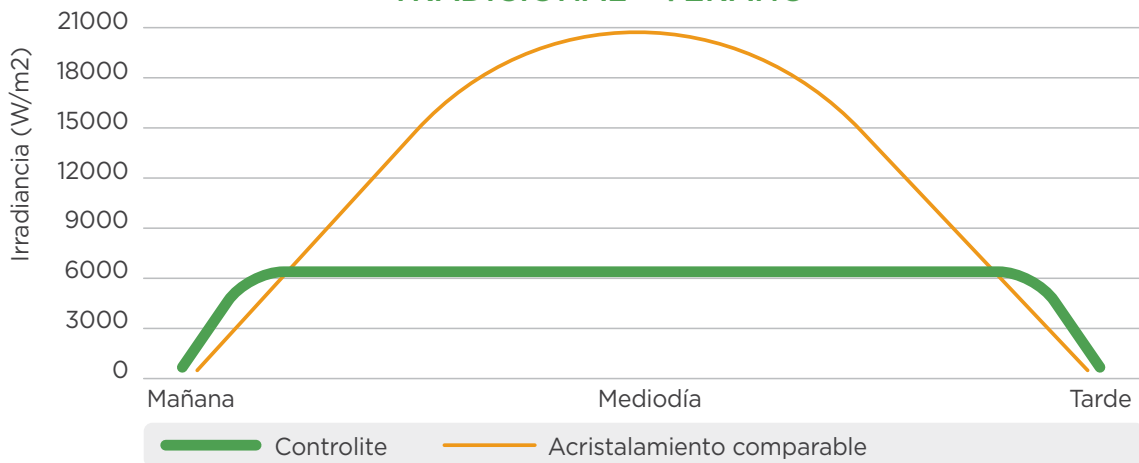
Totalmente cerrado

Totalmente abierto



- 1. Mecanismo de Controlite
- 2. Conector U Danpalon®
- 3. Panel Danpalon® de 16 mm
- 4. Sistema de aluminio para Acristamiento Controlite
- 5. Persianas Controlite
- 6. Panel Danpalon® de Doble Pared de 30 mm

## COMPARACIÓN DEL CONTROLITE® CON EL SISTEMA DE ACRISTALAMIENTO TRADICIONAL - VERANO



Controlite® bloquea el 80% del aumento de calor

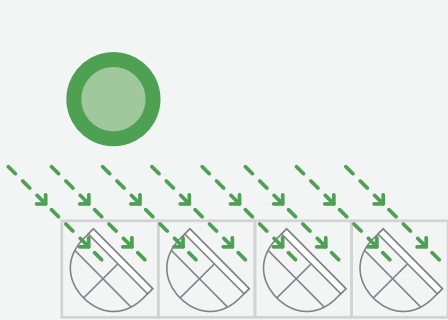
## OPTIMIZACIÓN DE LA LUZ NATURAL

Las superficies de acristalamiento tradicionales reflejan el bajo ángulo de incidencia de la luz por la mañana, por la tarde y en el invierno. También introducen demasiada radiación solar al mediodía, cuando el ángulo de incidencia es alto. **El panel Controlite® optimiza la luz del día ajustando la posición de las persianas para adaptarse si es necesario al ángulo de los rayos solares.**

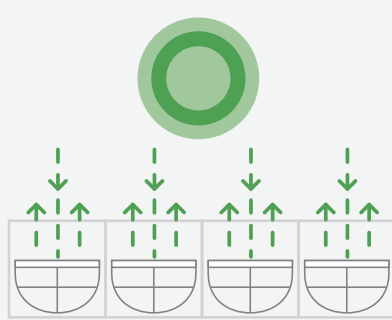
- Angulo bajo de incidencia (mañana, tarde, invierno): El sistema Controlite® establece la posición de las persianas para transmitir la máxima cantidad de la luz natural.
- Alto ángulo de incidencia (mediodía): La cara opaca de las persianas refleja la radiación solar para lograr el balance perfecto de luz y confort, reduciendo el incremento de calor y ahorrando costos de energía.

**Balance de la luz natural - luz y comodidad en perfecta armonía**

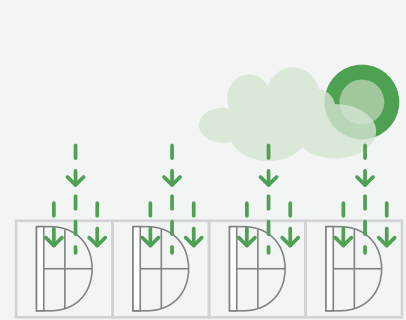
## OPTIMIZACIÓN DE LA LUZ CON LA SOLUCIÓN CONTROLITE



Por la mañana temprano o al final de la tarde



Mediodías de verano



Días nublados



Un  
**37%**

de luz natural visible es transmitido a través de los paneles Controlite® en su posición de ABIERTO

Un  
**5%**

de luz natural visible es transmitido a través de los paneles Controlite® en su posición de CERRADO

## BENEFICIOS DEL SISTEMA

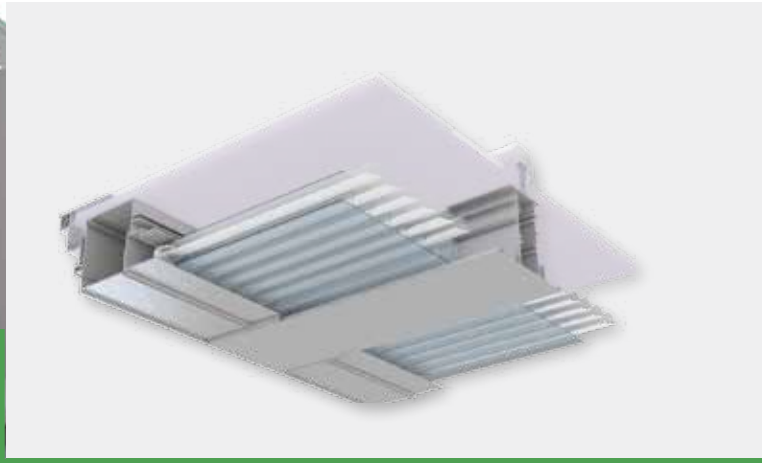
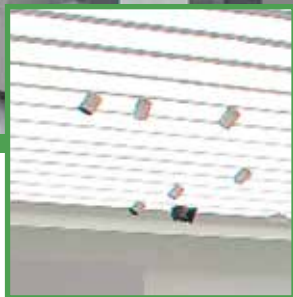
- Provee un confort óptimo en las diversas condiciones de luz natural.
- Posibilita mayores superficies de cubiertas.
- Resiste climas y temperaturas extremas.
- Ahorro de energía, diseño sostenible, reduce costes de calefacción/aire acondicionado.

## CONTROLITE® PARA CUBIERTAS

- Doble acristalamiento- Controlite® en el interior, Danpalon® de 16mm, 1040mm en el exterior
- Módulo de instalación: 1049mm
- Mayor aislamiento térmico
- Libertad de expansión térmica
- Fácil mantenimiento



Museo de Diseño, Israel | Controlite  
Arquitecto: Ron Arad

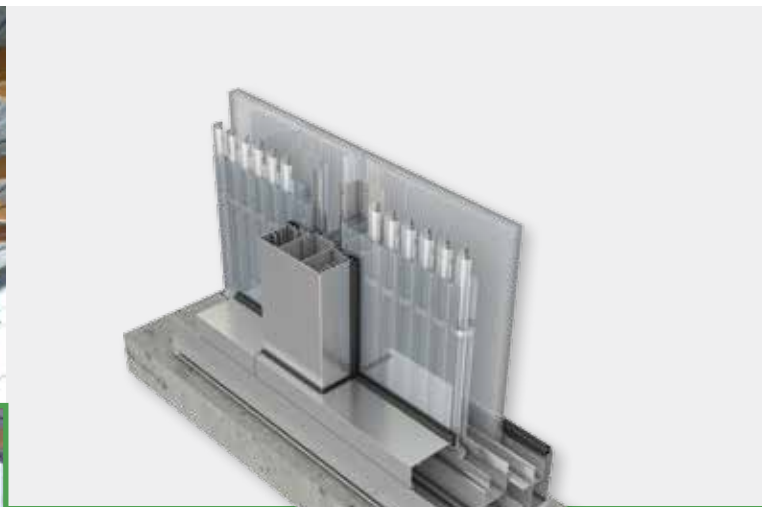


## CONTROLITE® PARA FACHADAS

- Doble acristalamiento: Controlite® en el interior, DP de 16mm, 1040mm en el exterior
- Módulo de instalación: 1041mm
- Mayor aislamiento térmico
- Conectores de aluminio invisibles en el lado exterior
- Libertad de dilatación del policarbonato
- Mecanismos con fácil accesibilidad y mantenimiento



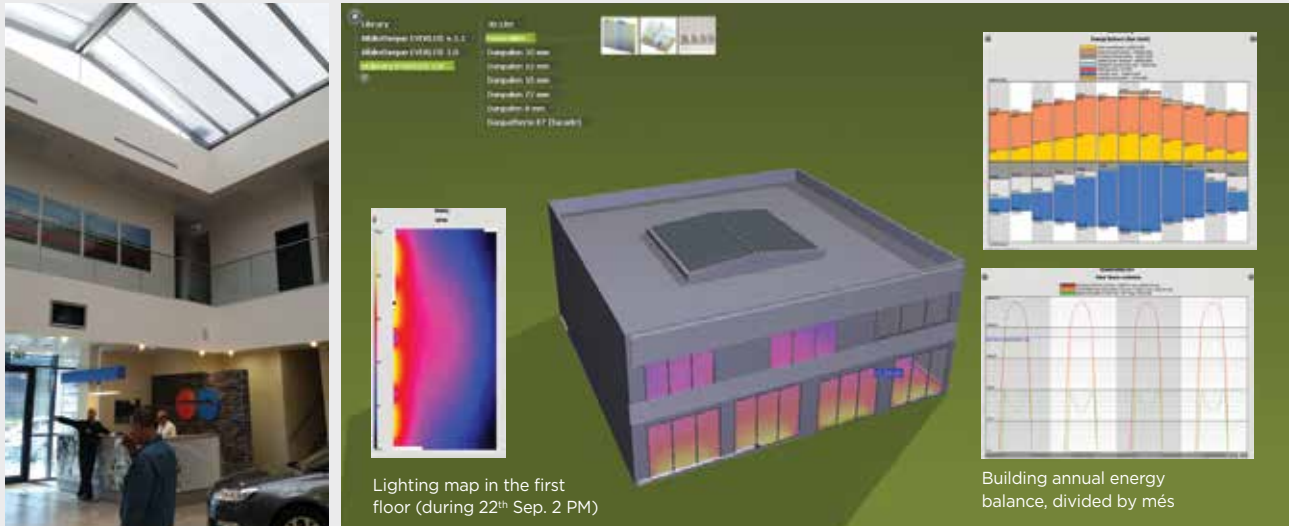
Sports Hall, Francia | Controlite  
Arquitecto: Gremillet



## SIMULACION TÉRMICA Y SOLAR DE NUEVA GENERACIÓN

El Simulador Inteligente de Energía de Danpal® predice y planifica la cantidad de luz natural necesaria. Utilizando estadísticas climatológicas de la ubicación de un proyecto determinado, El Simulador Inteligente de Energía de Danpal® es capaz de modelar la manera en que Controlite® se adapta a las condiciones de los cambios climáticos (Permitiendo predecir con precisión los niveles de luz y consumo de energía del edificio). El uso de Controlite® permite ahorrar en costes energéticos y tener beneficios ambientales, factores a ser tomados en cuenta en los estudios preliminares de diseño.

- Mapa dinámico de simulación de luz interna
- Simulación dinámica de consumo de energía interna

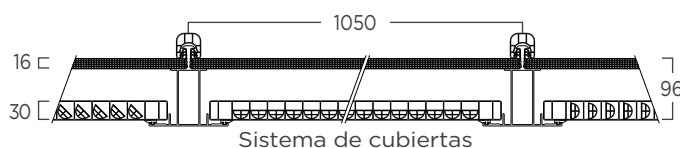


Cubierta Controlite® | Concesionario de autos | Israel

## PROPIEDADES ÓPTICAS Y TÉRMICAS

	SISTEMA DE TECHO CONTROLITE®		SISTEMA FACHADAS CONTROLITE®		LABORATORIO/ COMPAÑIA	ESTÁNDAR DE ENSAYOS
	Abierto	Cerrado	Abierto	Cerrado		
Módulo de ensamblado (mm)	1050		1042			
Pendiente Mínima	5°		N/A			
Peso de la estructura incorporada (kg / m <sup>2</sup> )	14.5		14.5			
Valor U (W/m <sup>2</sup> K)	1.0	0.9	1.0	0.9	CSTB	Th-U edición de 2007
Aislamiento acústico	27 dBA		27 dBA		CFI Andersay	ISO140-4
Clasificación de fuego*	B-s1, d0				LNE	En 13501-1:2002
Impacto M50 / 1200 j*	pasar				SOCOTEC - Francia	
<b>Controlite® + DP 16 clear</b>					Danpal	ASHRAE ESTÁNDAR 74 a 1988
Transmisión de luz	37%	5%	37%	5%		
SHGC	0.40	0.18	0.40	0.18		
<b>Controlite® + DP 16 clear SOFTLITE</b>						
Transmisión de luz	25%	5%	25%	5%		
SHGC	0.35	0.17	0.35	0.17		
Free span between supports (for 100Kg /sqm load 2 support. Sf 1.5)	4.8M		3.2M			
Maximum panel length	11.98M					
10 years warranty	Yes					

Controlite® entrega un coeficiente de sombra variables, cambiando sus propiedades de transmisión de energía solar para brindar a arquitectos y diseñadores una flexibilidad ilimitada en el diseño de soluciones de iluminación natural.





**COLOREE SU AMBIENTE  
CON LA GRAN VARIEDAD  
DE OPCIONES DANPAL**

## **ACERCA DE LA COMPAÑÍA**

### **Sistemas innovadores de luz natural para las envolventes arquitectónicas**

Danpal® crea excepcionales sistemas arquitectónicos de transmisión de luz para el cerramiento de todo tipo de edificaciones, proporcionando un alto confort térmico y solar.

Por más de 50 años nuestro innovador sistema ha ayudado a los arquitectos a transformar la luz (natural y artificial) en una herramienta poderosa y versátil para el desarrollo de creaciones arquitectónicas radiantes tanto interna como externamente.

Una industria pionera, Danpal®, es el creador del sistema standing seam de los paneles translúcidos Danpalon® - una solución de iluminación arquitectónica usada en todo el mundo en proyectos de alta tecnología, proyectos comerciales, de educación, de transporte, de salud y deportivos.

Hoy la compañía ofrece sistemas completos, proporcionando todas las soluciones a las envolventes arquitectónicas.

Danpal® diseña, fabrica y distribuye una amplia gama de sistemas de iluminación natural para todo tipo de requisitos exigidos por la construcción - desde fachadas, revestimientos, cubiertas, tragaluces y cortasoles, hasta aplicaciones interiores y exteriores.

Los sistemas Danpal® están contruídos en torno a tecnologías innovadoras, un profundo conocimiento arquitectónico y considerando las necesidades, siempre cambiantes, de sus clientes.

Presente en los cinco continentes, Danpal® inspira la creatividad con su arcoíris de soluciones arquitectónicas.

**Controlite® es parte integrante de la gama de sistemas Danpal® - ofreciéndole una solución completa.**



SISTEMAS DE  
FACHADAS



SISTEMAS DE  
REVESTIMIENTOS



SISTEMAS DE  
CUBIERTAS



SISTEMAS DE  
EXTERIORES



SISTEMAS DE  
SOMBRA



SISTEMAS DE  
INTERIORES

[www.danpal.com](http://www.danpal.com)

**Danpal®**  
Light Architecture