



# DANPAL<sup>®</sup> SISTEMA DE FACHADAS

Fachada acristalada  
translúcida sencilla



FACHADA

# FACHADA ACRISTALADA TRASLÚCIDA SENCILLA





Cine Vue, Gateshead; Francia | Sistema de Fachada sencilla en Danpal® de 22mm | Arquitecto: 3D Reid

**DESDE QUE DANPAL® DESARROLLÓ EL CONCEPTO FACHADAS DE POLICARBONATO CON CIERRE MECÁNICO, SUS SISTEMAS HAN REVOLUCIONADO EL MUNDO ARQUITECTÓNICO CON UNAS CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS Y ESTÉTICAS ÚNICAS. LA GRAN VARIEDAD DE COLORES, ACABADOS Y EFECTOS PROPORCIONAN UNA DESLUMBRANTE DIVERSIDAD DE OPCIONES CREATIVAS.**



Las fachadas acristaladas sencillas de Danpal® son sistemas de acristalamiento translúcidos estancos disponibles en gran variedad de configuraciones para diversos tipos de estructuras. Las fachadas Danpalon® son ligeras y ofrecen una excelente protección contra las condiciones climáticas y una alta resistencia al impacto.

High Golf Suwon, Korea | Sistema de fachada simple de Danpal® de 16mm | Arquitecto: Jeorgrim

# EL BALANCE ÓPTIMO ENTRE LUZ Y TEMPERATURA



NEPA Fashion | Sistema de fachada Danpal® de 16mm | Arquitecto: Mark Fran/ De Plus



Juegos Olímpicos de Invierno 2010, Vancouver, Canadá | Sistema de fachada de 16mm | Arquitecto: ING

Cuando se trata de fachadas perfectas, encontrar el equilibrio es la clave. El exceso de luz conlleva brillos no deseados e incómodas acumulaciones de calor. Usar materiales con una flexibilidad superior, transparencia, y cualidades en los tonos comparables con el vidrio, hacen que Danpal® proporcione el balance perfecto entre luz y temperatura para cualquier fachada. Con propiedades superiores de aislamiento, el sistema de fachadas de Danpal® asegura un buen confort térmico. Su translucidez única asegura también un óptimo confort visual con más difusión de luz.

## Proporcionando a los arquitectos la posibilidad de jugar con la luz

Los profesionales del diseño de edificios pueden controlar la cantidad de luz, esconder varios elementos de la construcción o crear contrastes visuales fascinantes mediante la integración con el acristalamiento convencional. Nuestra extensa variedad de colores, texturas, acabados y efectos lumínicos, ofrecen una abundante gama de opciones para crear fachadas inspiradoras; iluminadas durante el día y transformadas en cajas de luz durante la noche.

## Acrilamiento translucido Difusión superior de la luz

La estructura única de los paneles acristalados transmite una difusión uniforme de la luz natural. Al estar específicamente diseñados para aplicaciones arquitectónicas de luz natural, el estrecho espacio entre las nervaduras, produce un aspecto estéticamente atractivo.

## Incomparable flexibilidad de diseño

Las juntas ocultas crean un exterior nivelado que puede deformarse y retorcerse si es necesario.

## La alta seguridad

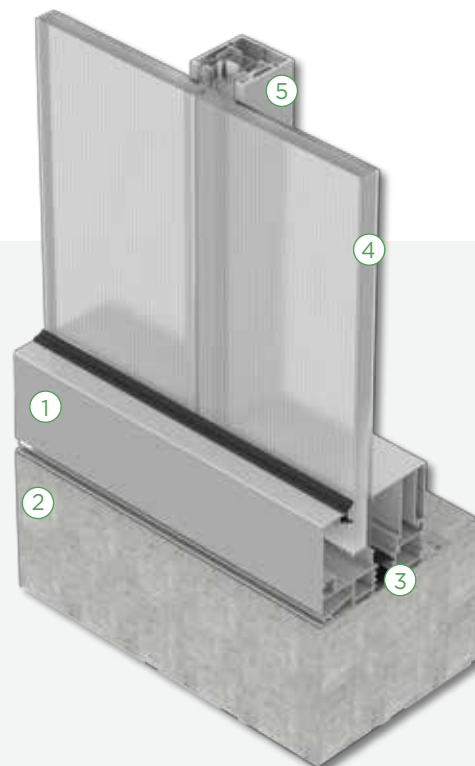
El sistema de doble clipaje, permite una mayor resistencia de carga.

## Alto aislamiento térmico

La estructura única de las celdas de las fachadas Danpal® genera un aislamiento térmico superior.

## BENEFICIOS ÚNICOS:

- Alta resistencia al impacto
- Protección UV
- Uniformidad en la difusión de la luz
- Ligero
- Libertad de diseño
- Mayor estanqueidad al agua y al aire
- Altamente seguro
- Sistema certificado
- Fácil instalación
- Configurado con tecnología de microceldas



1. Marco del sistema adaptable a los diferentes paneles.
2. Los detalles perimetrales están diseñados para ajustarse a los requisitos reglamentarios y de la construcción.
3. Marco con rotura de puente térmico.
4. Amplia gama de paneles Danpalon®
5. Varios conectores se integran en el sistema



Las sucesivas mejoras de los valores 'U' y 'R', ofrecen beneficios significativos para la eficiencia energética general de la construcción.

### Fortaleza y alta resistencia al impacto

La estructura especial de microceldas de los paneles ofrece la mayor resistencia al impacto y a los daños ocasionados por el granizo.

### Mayor estanqueidad al aire y al agua

El sistema de conexión a presión asegura que ni el aire ni el agua puedan penetrar dentro del edificio.

### Protección UV más prolongada

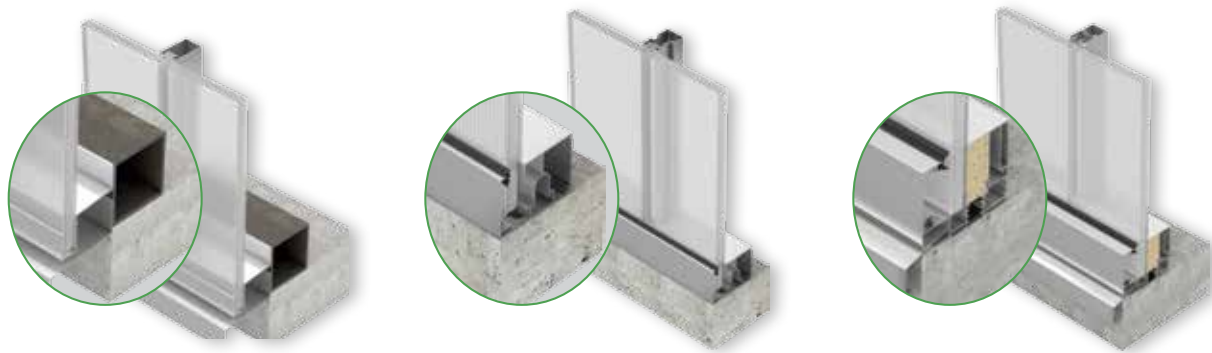
El sistema de fachadas de Danpalon® ofrece una calidad superior para una protección UV más duradera, garantizando una vida más prolongada al sistema.

### Fácil instalación

Instalación rápida, simple y económica.

### Sistema certificado

Cumplimiento de las normas ISO 9001 así como los requisitos exigidos por la CSTB.

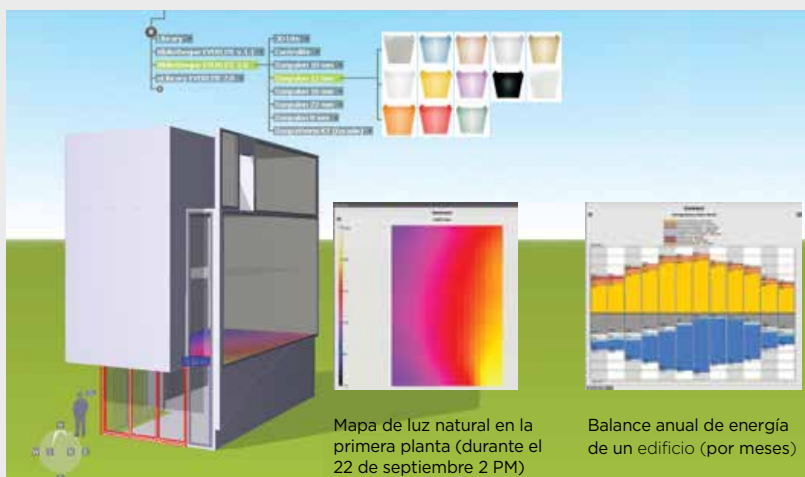


| SISTEMA TRADICIONAL TP  | SISTEMA AVANZADO NM  | SISTEMA AVANZADO CON PUENTE TÉRMICO  |
|---|--|--|
| <b>Sistema de fachada económico sin marco para un desempeño básico</b>  | <b>Sistema de fachada avanzado con marcos integrados</b>   | <b>Sistema de fachadas avanzado con vierteaguas y marco con rotura de puente térmico para un aislamiento excelente desempeño</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexible se adapta al área de instalación</li> <li>• Ligero</li> <li>• Solución sencilla y económica</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marco integrado para una protección total contra la penetración tanto del agua como del aire, con una reducción de la conductividad térmica</li> <li>• Adaptable a la gama de paneles</li> <li>• La solidez del sistema permite longitudes de paneles significativas</li> <li>• Proporciona un acabado limpio y elegante</li> </ul> |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las pruebas de desempeño del sistema completo están respaldadas por el instituto líder en construcciones; el CSTB</li> <li>• Elaborado con materiales de alta calidad</li> </ul> |  |  |

## SIMULADOR TÉRMICO Y SOLAR DE NUEVA GENERACIÓN

Danpal® utiliza un software de vanguardia para predecir y planear la cantidad de luz natural en las fachadas. Tomando las características físicas del sistema (transmisión de luz, factores solares, Valores U, etc.), Danpal® ha creado una simulación de luz natural, cuantificando así la cantidad de luz natural transmitida a través del revestimiento del edificio. Es capaz de simular los niveles de la luz natural, al igual que el consumo de energía a través de toda la estructura combinando los datos climáticos locales con las características físicas de los sistemas. Los arquitectos pueden experimentar durante la prescripción con el área de los lucernarios y diversos tipos y acabados de los paneles para crear la fachada perfecta de acuerdo a los requisitos de iluminación y energía del proyecto, garantizando una óptima eficiencia energética y un perfecto confort visual sin deslumbramiento.

- Mapa de simulación de la dinámica interna de luz natural
- Simulación de la dinámica interna de consumo de energía



Mapa de luz natural en la primera planta (durante el 22 de septiembre 2 PM)

Balance anual de energía de un edificio (por meses)

Concesionario de coches, Israel | Bóvedas Controlite

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

|  | 600, 900, 1040                                       | ESTÁNDAR   |                      |
|--|--|--|----------------------|
| Longitud del panel   | Hasta 11,98 m  |  |                      |
| Reacción al fuego  | B-s1,d0  | Norm NF EN 13501-1 :<br>2002 P.V. LNE M071009 - DE/5 ; DE/9                            |                      |
| Valor U  | Según las características del panel                  | CSTB : DER/HTO 2010-022-FL/LS,<br>DER/HTO 2011-091-RB/LS et DER/HTO<br>2011-288-RB/LS. |                      |
| Acústica   | Según las características del panel                  | CSTB : AC08-26013441/1 et AC08-2613441/2.  |                      |
| Transmisión de luz   | Según las características del panel                  | Normativa ASHRAE- 74-1988.   |                      |
| 10 años de garantía  | Según las características del panel y de los colores |  |                      |
| Resistencia al impacto y choque                            | Apto   | PV CSTB GM 89/10 , PV CSTB GM 94/2   |                      |
| Apto para panel  | <b>Sistema TP</b>                                    | <b>Sistema NM</b>  | <b>Sistema AirPT</b> |
|  | 10, 16   | 10, 16   | 16, 22               |
| Estanqueidad al agua y al aire 50 Pa m <sup>3</sup> /(h.m) |  | Presión - 0,20   | Presión - 0,30       |
|  |  | Succión - 0,13   | Succión - 0,10       |
| Acuerdos técnicos  | Evaluaciones técnicas CSTB                           |  |                      |
| Acabados especiales  | Pearl, low E, Softlite®, HP                          |  |                      |

## GUÍA DE DISTANCIA ENTRE APOYOS DE DANPALON®

| 2 SOPORTE - KG / M <sup>2</sup> PARA CONECTOR DE ALUMINIO U HD |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |  |
|--|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|--|
| Max. distancia   | 600   |     |       |     |       |     |       |     | 900   |     |       |     |       |     | 1040  |     |  |
|  | 10 MM |     | 12 MM |     | 16 MM |     | 22 MM |     | 12 MM |     | 16 MM |     | 22 MM |     | 16 MM |     |  |
|  | P     | V   | P     | V   | P     | V   | P     | V   | P     | V   | P     | V   | P     | V   | P     | V   |  |
| 1200   | 124   | 124 | 124   | 124 | 250   | 250 | 250   | 250 | 105   | 160 | 140   | 160 | 95    | 160 | 140   | 105 |  |
| 1600   | 80    | 110 | 80    | 110 | 235   | 235 | 235   | 235 | 57    | 160 | 120   | 160 | 95    | 160 | 100   | 60  |  |
| 2000   | 80    | 110 | 80    | 110 | 150   | 150 | 150   | 150 | 57    | 106 | 67    | 106 | 95    | 130 | N/A   | N/A |  |

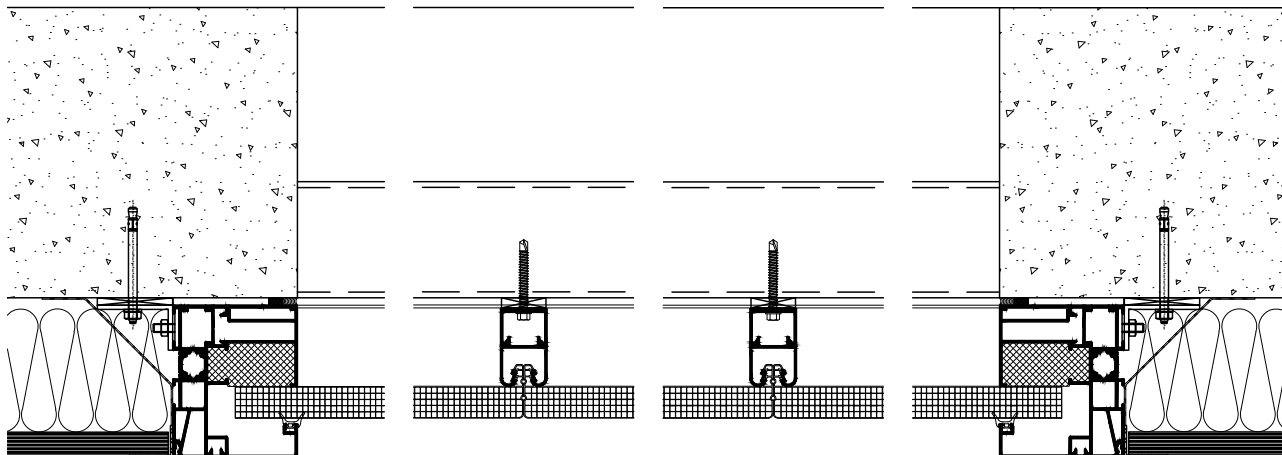
P=Presión, V= Succión

\* **Factor de seguridad de colapso del sistema = 3**

\*\* Flexión máxima <2% de la distancia entre correas, y no mayor de 50 mm

\*\*\* Las figuras de la tabla son para luces intermedias. Al instalar la luz final la distancia se reduce en un 20%

## DIBUJOS SECCIONALES ESTÁNDAR DEL SISTEMA AIRTP





**COLOREA TU AMBIENTE  
CON LA AMPLIA GAMA  
DE OPCIONES DANPAL®**

## **NUESTRA EMPRESA**

### **Sistemas innovadores de transmisión de luz natural para soluciones arquitectónicas**

Pal Plastic es una empresa líder en el mercado dedicada, desde el comienzo de su actividad empresarial en el año 1987, a la fabricación, comercialización y venta de sistemas arquitectónicos de transmisión de luz proporcionando, además de confort solar y térmico, un resultado visual único.

Diseñamos y fabricamos soluciones integrales innovadoras personalizando nuestro proceso productivo elaborado a partir de paneles de policarbonato a las características técnicas, forma, color y luminosidad que mejor se adapten a cada idea y proyecto.

La empresa forma parte del grupo internacional de reconocido prestigio Danpal®, una compañía global con más de 50 años de experiencia en proyectos arquitectónicos, con distribución a nivel mundial mediante cinco filiales regionales.

Disponemos, además de nuestra sede administrativa y logística localizada en Álava, de seis delegaciones más distribuidas por toda la geografía de España y Portugal para poder ofrecer un servicio integral y personalizado a tu alcance.



**SISTEMAS DE  
FACHADAS**



**SISTEMAS DE  
FACHADAS VENTILADAS**



**SISTEMAS DE  
CUBIERTAS**



**SISTEMAS DE  
EXTERIORES**



**SISTEMAS DE  
SOMBRA**



**SISTEMAS DE  
INTERIORES**

Almacén sur  
P.I. Sta. Cruz C  
Cno. Huerta Sta. Cruz, 26  
29004 Málaga (Málaga)  
Tel.: 952 237 456

Oficina central  
Pol. Industrial de Goian  
Avda. San Blas, 13  
01171 Legutio (Álava)  
Tel.: +34 945 46 58 21  
Fax: +34 945 46 58 56