

HOJA INFORMATIVA DE APLICACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO DE LA COLECCIÓN LUMINA



PRÓLOGO

Esta guía ha sido preparada para garantizar la correcta, segura y duradera aplicación, uso y mantenimiento de las superficies Coante semitranslúcidas de la Colección Lumina, utilizadas con sistemas de iluminación LED retroiluminados. La Colección Lumina, debido a su estructura translúcida, está sujeta a normas de aplicación, instalación y uso diferentes a las de las superficies Coante estándar.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La Colección Lumina está compuesta por superficies decorativas que, gracias a su estructura de cristalización especial, reflejan la luz de manera homogénea sobre la superficie mediante retroiluminación.

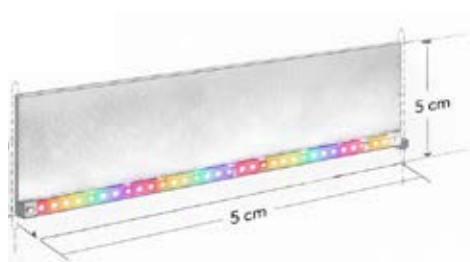
Áreas de uso:

- Paneles de pared
- Mostradores y recepciones
- Superficies traseras de bares y vitrinas
- Hoteles, spas, showrooms y áreas comerciales

La Colección Lumina no está diseñada para encimeras de cocina activas ni para superficies expuestas a impactos intensos.



SISTEMA TÉCNICO



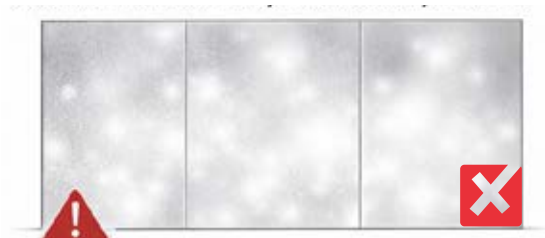
Espaciado de LED: 3 cm

Tipo mínimo de LED: tira LED RGB de 12 W/m

Distancia LED - Panel: Mín: 3 cm Máx: 7 cm

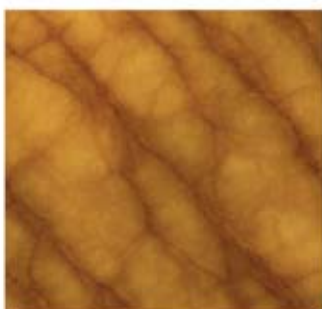
Sistemas de control: compatibles con RGB/DMX/WiFi/Ethernet

Una disposición insuficiente de LED o una iluminación irregular provoca una apariencia de luz no homogénea y con manchas en la superficie.

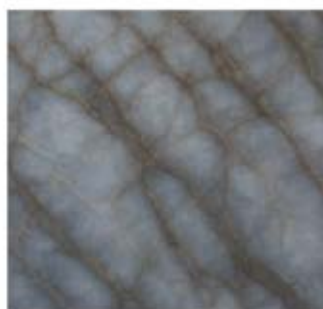


COLOR DE LA LUZ Y KELVIN

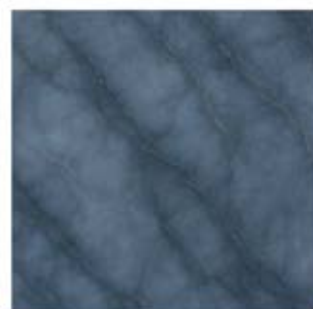
- Se deben utilizar colores de LED adecuados al tono de color que se desea obtener en el producto.



Luz blanca cálida
(2700 - 3000 K)



Luz de día
(4000 K)



Luz blanca fría
(6000 K)

Sistema portante:

- Debe utilizarse una subestructura metálica o de aluminio con soporte en toda la superficie.
- Está prohibido el soporte puntual.
- Debe dejarse una junta de dilatación mínima de 3-5 mm.



Adhesión:

- Deben utilizarse siliconas de curado neutro o adhesivos flexibles aprobados por el fabricante.
- No deben utilizarse productos de base ácida ni con disolventes.



Acceso eléctrico y LED:

- Debe dejarse una tapa de acceso para el mantenimiento del sistema LED.
- Las conexiones eléctricas deben ser realizadas por electricistas autorizados.



RECOMENDACIONES

Dado que es inevitable que los transformadores y los LED generen calor, las áreas de instalación deben diseñarse de manera que se garantice una ventilación y refrigeración adecuadas.

Se deben utilizar fusibles de protección y materiales de alta calidad.

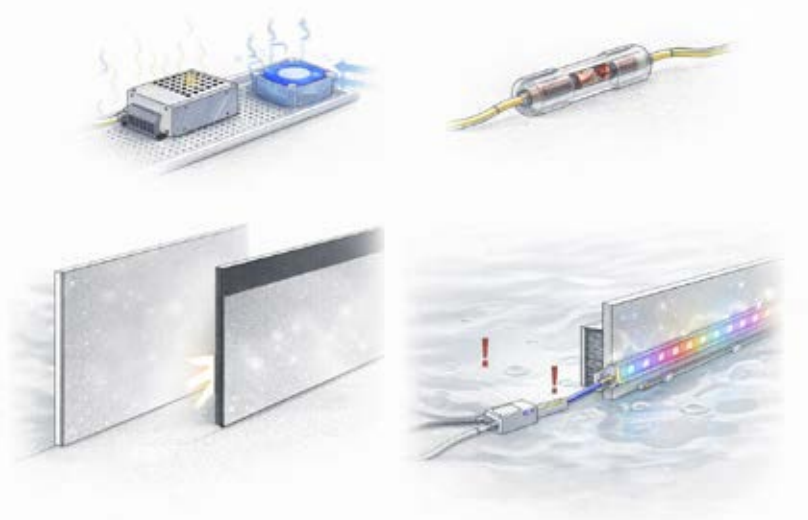
Para evitar fugas de luz, se recomienda el uso de barreras de luz o cintas opacas en los bordes.

Si se desea resaltar los patrones, se puede reducir ligeramente la difusión y aumentar el "contraste"; sin embargo, no debe comprometerse la homogeneidad. Aumentar la intensidad de la luz provocará distorsiones visuales.

En zonas húmedas (baño, spa, etc.), los LED y las conexiones deben contar con protección IP67.

Antes de la aplicación:

- Tono de color
- Homogeneidad
- Énfasis del patrón
- Se deben realizar pruebas de comportamiento térmico antes de continuar.
- Los LED que se planea utilizar deben probarse desde la distancia adecuada, colocándolos detrás de la placa, para verificar si proporcionan el efecto visual deseado.



Puntos a evitar:

- No pegar directamente el LED detrás del cuarzo
- No utilizar LED puntuales ("efecto moteado")
- No utilizar Kelvin alto
- No omitir el espacio de ventilación térmica
- No utilizar en áreas expuestas directamente al agua
- No instalar sistemas sin acceso de servicio



Instrucciones de uso:

- El producto es de uso decorativo.
- Debe protegerse de impactos y cargas pesadas.
- Debe garantizarse la ventilación para evitar la acumulación de calor detrás del panel.
- El sistema LED no debe funcionar durante largos periodos a brillo máximo.
- Debe proporcionarse ventilación y, si es necesario, un sistema de refrigeración adecuado.

EJEMPLO DE CONEXIÓN

El esquema de conexión de ejemplo mostrado en la imagen se explica paso a paso a continuación.

COMPONENTES PRINCIPALES

- Fuentes de alimentación LED (Power Supply): se utilizan 2 unidades de 40A.
- Cada una suministra energía a un grupo específico de módulos LED.
- Reciben entrada de 220V AC y generalmente proporcionan salida de 12V DC o 24V DC (según el tipo de módulo LED del esquema).

MÓDULOS LED RGB

Módulo RGB 1 de 36A con comunicación Cat6

Módulo RGB 2 de 36A con comunicación Cat6

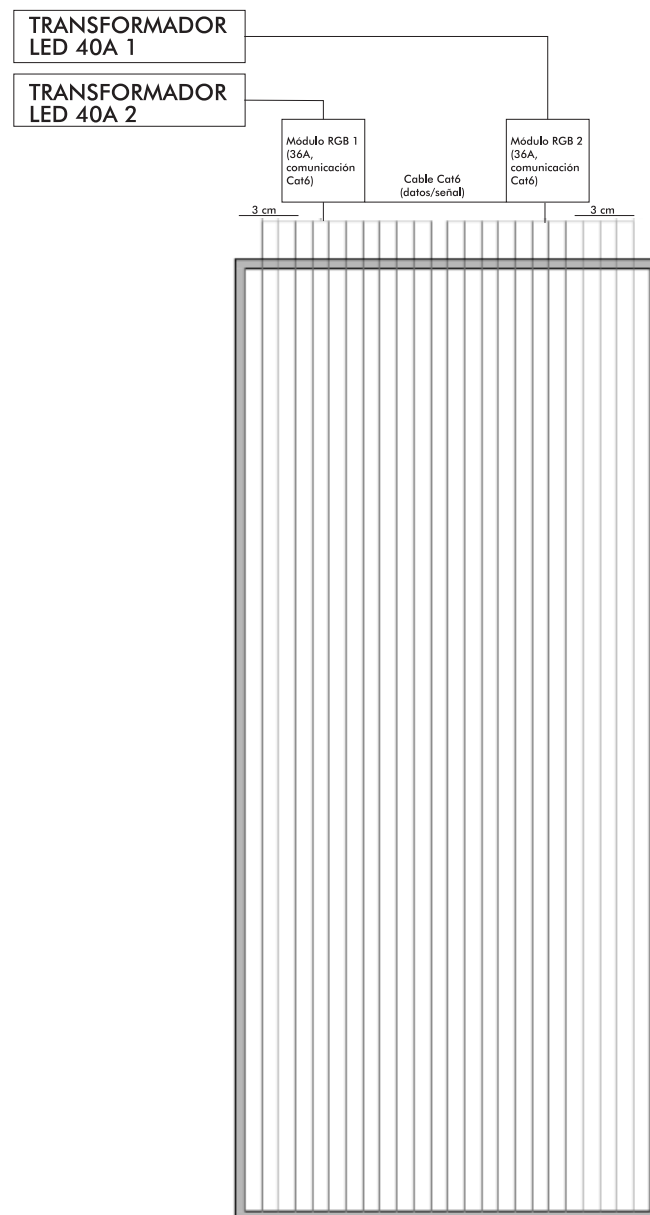
- Estos módulos permiten el control del color LED (cambio de color, brillo, transiciones de efectos, etc.).
- La comunicación se realiza mediante cable Cat6 (Ethernet) (transmisión de datos).

INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIÓN

- La conexión entre módulos se realiza mediante cable Cat6.
- Estos cables garantizan la correcta transmisión de las señales de control.

ESTRUCTURA DEL PANEL LED

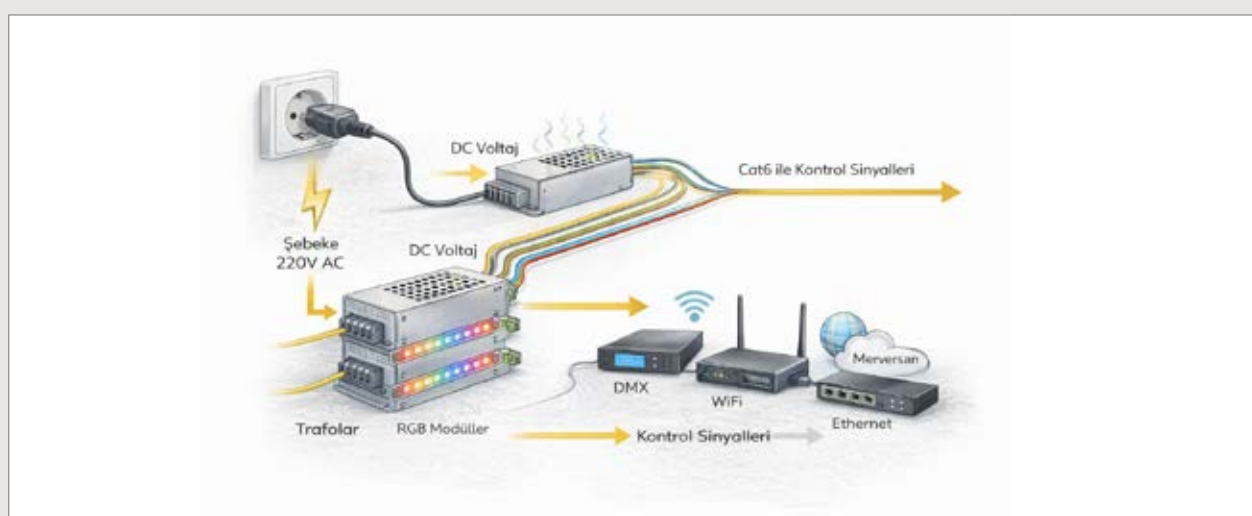
- En un panel, los LED están dispuestos con un espaciado de 3 cm. Se han utilizado un total de 77 m de tira LED.
- Esto garantiza una iluminación homogénea y una distribución uniforme de la luz.
- La distancia entre la superficie donde se fijan los LED y el panel no debe superar los 7 cm. No se recomienda exceder este valor.



Esquema de conexión de ejemplo

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La energía de 220V AC proveniente de la red entra en los transformadores. Los transformadores generan el voltaje DC necesario para los módulos LED. Cada módulo RGB recibe señales de control a través de Cat6 y controla el grupo de LED correspondiente. El sistema puede gestionarse mediante un dispositivo de control central (por ejemplo, DMX, WiFi, Ethernet o unidad de control Mervesan).



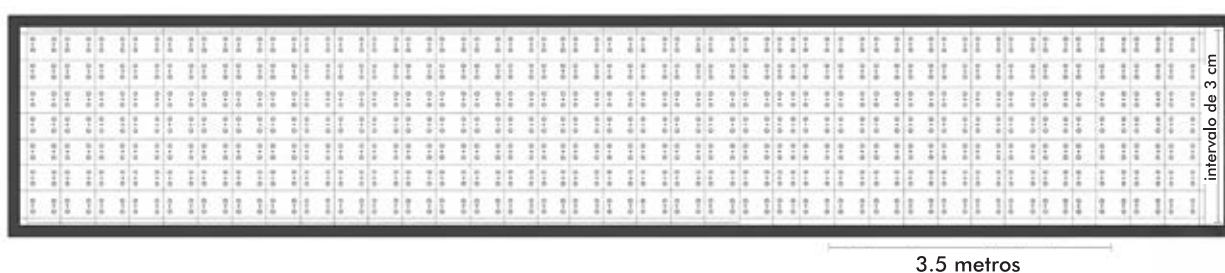
■ CÁLCULO DE POTENCIA

En la parte trasera del panel hay 22 filas de LED (con una separación de 3 cm), y cada fila tiene una longitud media de 3,5 metros.

- Como cada metro consume 12 W:
- Un panel consume aproximadamente 924 W de potencia.

$$22 \times 3.5 \text{ m} \times 12 \text{ W} = 924 \text{ W}$$

$$\begin{aligned} \text{Como } P &= I \times V: \\ 924 \text{ W} &= I \times 12 \text{ V} \\ I &= 77 \text{ A} \end{aligned}$$



LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

■ Limpieza Diaria:

- Utilice agua tibia + detergente líquido con pH neutro
- Utilice un paño suave o de microfibra
- Después de la limpieza, la superficie debe secarse completamente
- La parte trasera de la placa debe limpiarse de polvo y residuos con un paño seco



■ Productos Prohibidos:

- Esponjas abrasivas
- Lejía
- Productos químicos ácidos y alcalinos
- Disolventes y desengrasantes



ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

- Los paneles deben transportarse en posición vertical con sistemas tipo A-frame.
- Los bordes y las esquinas deben protegerse contra impactos.
- En almacenamiento prolongado, debe evitarse la humedad y la exposición directa a la luz solar.



GARANTÍA Y RESPONSABILIDAD

Las aplicaciones que no cumplan con las normas especificadas en el manual de uso anulan la garantía del producto.

La Colección Lumina muestra su verdadero rendimiento con el LED adecuado, la distancia correcta y una instalación adecuada.

Los errores de aplicación afectan directamente al rendimiento del producto.





coante.com

