



SOLATUBE®

Descubre los beneficios de la:

LUZ NATURAL

Nuestra apretada agenda a veces no nos permite experimentar una vida realmente saludable, como pasar el suficiente tiempo fuera tomando el sol. ¿Pero sabías que tomar el sol podría cambiar tu vida a mejor?

En tu casa, los efectos positivos de la luz natural te pueden ofrecer beneficios adicionales. Los espacios interiores se ven más amplios. Los colores se ven más claros y verdaderos. Tus habitaciones se verán más atractivas.

Los beneficios de la luz solar son indiscutibles:

Estudios demuestran que la luz solar nos hace más productivos; puede fortalecer tus habilidades mentales y concentración; y puede producirte bienestar levantando tu estado de ánimo.



Luz natural Solatube



Luz Fluorescente



Luz Incandescente

Gracias a la luz natural en espacios interiores, ahorrarás en luz eléctrica y

minimizarás el impacto medioambiental. Con Solatube en casa, recibirás todos los beneficios que la luz natural pueda ofrecer incluso si no tienes tiempo de salir a disfrutar de la luz del sol.



La luz que entra a través del ojo desencadena la producción de hormonas que nos producen bienestar y nos hacen sentir descansados.



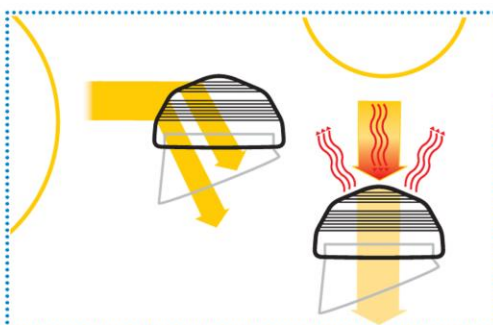
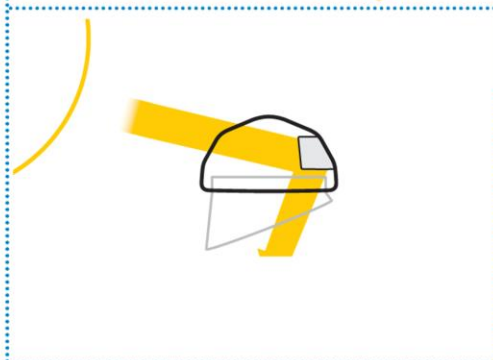
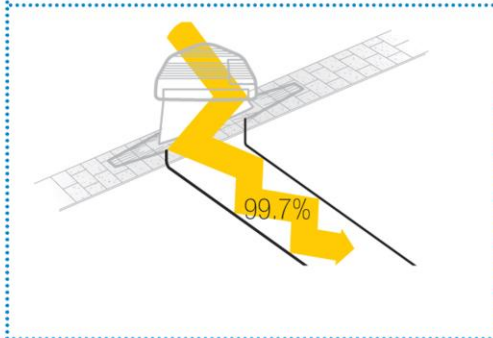
La luz solar hace que nuestro cerebro produzca serotonina, una hormona capaz de aliviar el dolor, proporcionar energía y hacernos sentir felices.



Las personas que regularmente se exponen a la luz del sol tienden a ser más optimistas, dormir mejor en la noche y sentirse mejor.



Mayores prestaciones

	1 Tecnología Raybender® 3000 • Lentes de domo patentadas para la mejor captura de la luz natural. • Redirige la luz con menor ángulo y rechaza la que incide con mayor intensidad (verano). • Iluminación garantizada durante todo el día
	2 LightTracker™ • Reflector patentado en el interior del domo. • Intercepta y redirecciona la luz solar de menor ángulo (Invierno). • Aumenta la cantidad de luz que entra por el tubo. • Prestaciones insuperables durante todo el año.
	3 Tubos Spectralight® Infinity • Los tubos más reflectantes del mundo. • 99,7% de reflectividad espectral. • Realza la belleza natural de los colores. • Transfiere la luz solar hasta una distancia de 15 m.
	4 Diseño de la Difusión de la Luz • Los difusores garantizan la óptima distribución de luz por la habitación. • Bloqueador de los rayos perjudiciales UVA y UVB. • Varios difusores disponibles, para diferentes combinaciones decorativas. • Certificado Energy Star (Ahorro eficiente de Energía)

con la mejor tecnología

Sistema de Iluminación Natural Solatube®



Cada producto Solatube incluye una amplia gama de tecnologías innovadoras. La aplicada en el diseño y fabricación del domo, casi duplica la superficie equivalente de luz natural (SECLN) de los domos convencionales empleados en otros Tragaluces Tubulares. Si unimos las lentes Raybender 3000 y el reflector LightTracker, obtenemos un sistema de captación de luz natural casi perfecto. En cuanto a los tubos, utilizan un revolucionario film polimérico multicapa (Tecnología Spectralight Infinity) considerado como el material más reflectante del mundo y que además no contiene metales que dañen el medio ambiente.

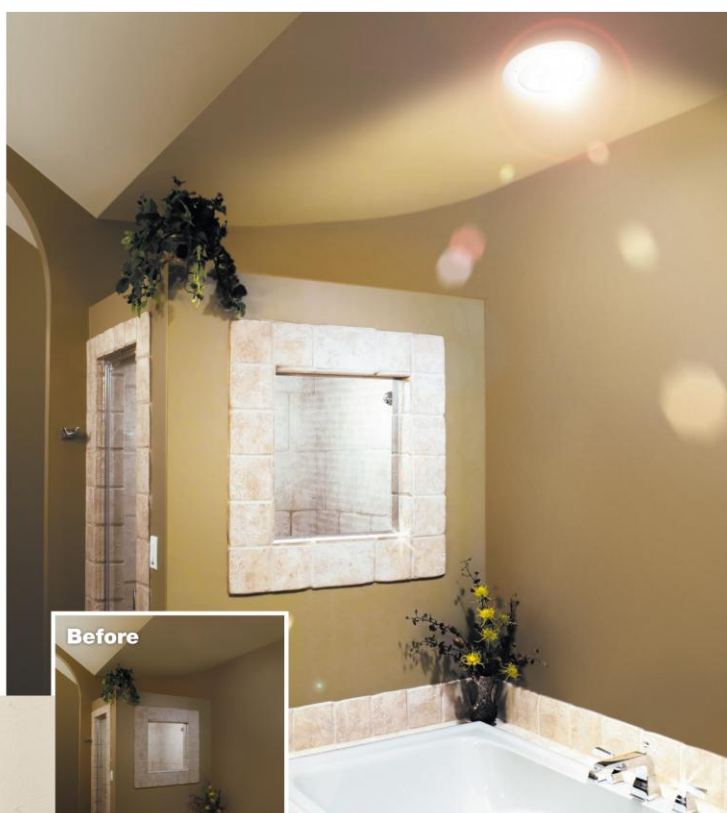
HUECOS DE ESCALERAS

Es el lugar de tu casa donde más veces tienes que transitar, con el correspondiente peligro de poder caerte por las escaleras por falta de una adecuada iluminación. También es un lugar ideal para instalar una buena decoración, bien mediante un buen cuadro, un bonito pasamanos de madera o maceteros llenos de plantas, todos ellos necesitan la luz natural para darles color y vida.



CUARTO DE BAÑO

El cuarto de baño es el lugar donde nos preparamos para salir al mundo. Nos duchamos, bañamos, maquillamos... Pero la luz artificial puede dificultar el verse bien, causándole a tus ojos dificultad para distinguir entre diferentes champús o botellas de acondicionadores, o produciendo que confundas la sombra de ojos con la verdadera tonalidad de tu piel. Con el sistema de Iluminación Natural Solatube puedes evitar todos estos problemas relacionados con el brillo de tu baño, con luz natural limpia. Así que despierta y toma una ducha de luz solar.



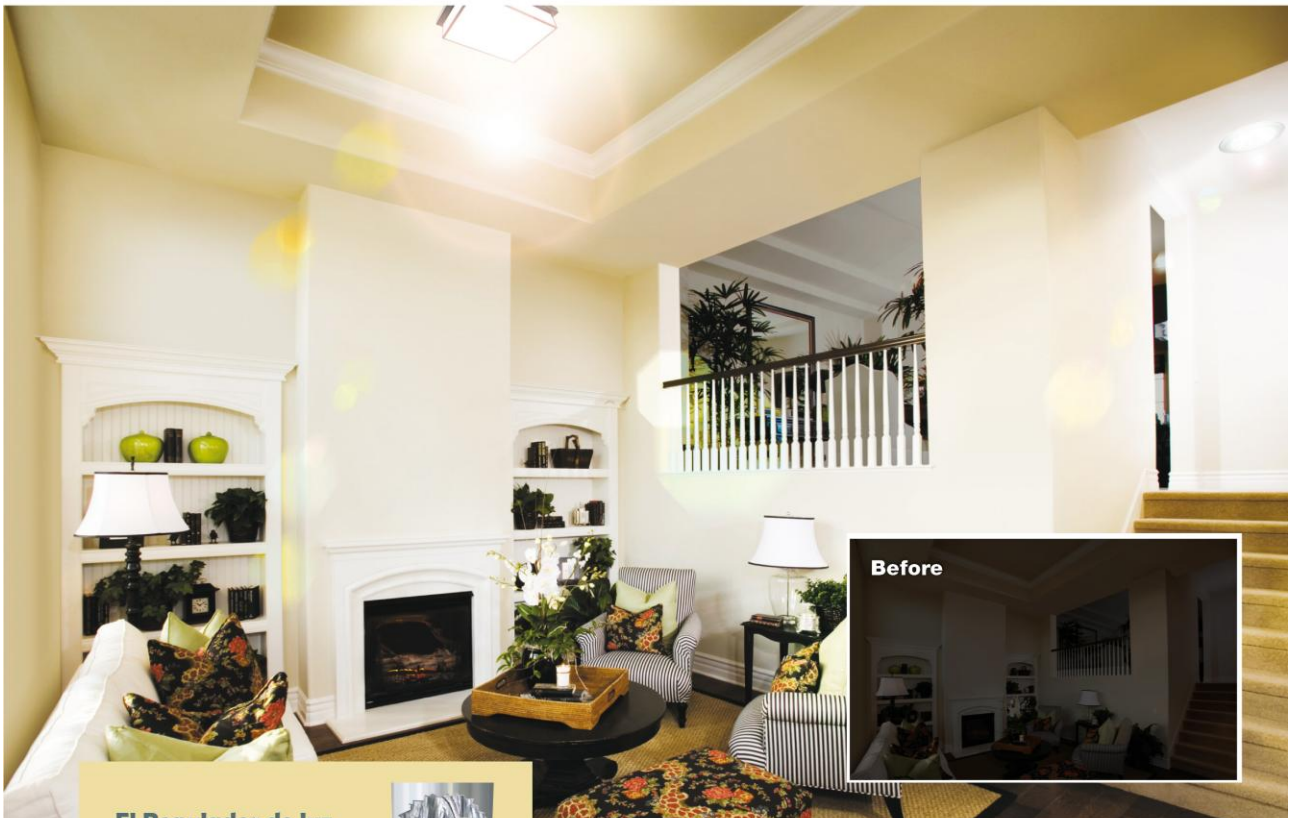
El kit de ventilación es ideal para baños, permitiendo tener luz natural y ventilación en un mismo dispositivo



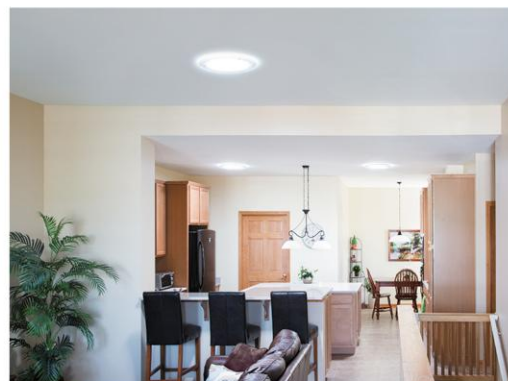
"Nuestro baño era muy oscuro al no tener ventanas, pero ahora con Solatube tiene tanta luz que parece que estemos en el exterior"

SALÓN

El salón es el espacio donde se realizan la mayor parte de las actividades de casa. Te reúnes con amigos, ves la televisión o te recuestas en el sofá con un buen libro. Con Solatube puedes mejorar todas estas actividades iluminando con luz natural los lugares oscuros para darle una nueva vida a tu salón.



El Regulador de luz Solatube puede alterar la cantidad de luz que transmita tu Solatube según tus necesidades en cada momento



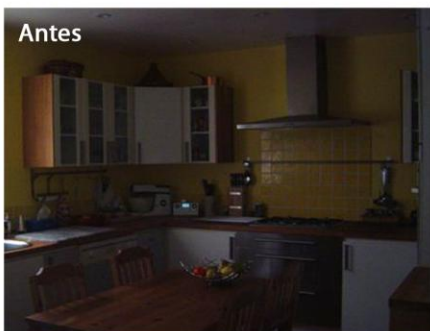
COCINA

El ingrediente para hacer más brillante tu

La cocina es el corazón del hogar. Es el sitio donde se cocina y comes con familiares y amigos. La luz natural te proporciona una nueva experiencia al disfrutar del verdadero color de la comida haciéndola más apetitosa; puede proporcionar un impulso de energía para hacer las conversaciones más entretenidas. Y además la luz natural puede hacer tu cocina más brillante y realzar sus texturas. El sistema de Iluminación Natural Solatube es el ingrediente perfecto para hacer de tu cocina un lugar brillante.

Beneficios

- La luz natural te permite realizar las tareas más precisas, como cortar verduras de una forma más fácil y segura.
- La luz natural les da un toque de color a tus ensaladas para hacerlas más verdes y apetecibles.
- La luz natural hace al ojo capaz de ver con mayor facilidad la letra pequeña de las recetas de cocina.



Dale una nueva luz a tus pequeños espacios

RECIBIDOR, PASILLOS

Normalmente las paredes de los pasillos pasan desapercibidas aunque transitemos por ellos muchas veces al día. Con una iluminación natural apropiada estos pequeños espacios se pueden transformar en un escaparate para mostrar nuestras fotos y cuadros favoritos.



Y VESTIDORES

Beneficios

Haz tu casa más acogedora con un recibidor y pasillos bien iluminados.

Con una apropiada iluminación natural puedes tener un recibidor lleno de bonitas fotos y cuadros.

Con una buena iluminación y luz natural tus plantas crecen sanas.

La luz natural te permite ver los colores en su verdadero estado. Esto es muy útil para diferenciar los colores oscuros en tu vestidor.

Un vestidor bien iluminado con luz natural es mucho más agradable y estético.

¡No te imaginas la diferencia que existe en la percepción de colores entre la luz artificial y la luz natural!!



Brighten Up® Series

Una brillante idea para cada habitación

Los modelos de Solatube 160 DS y 290 DS están fabricados con un nivel de calidad nunca antes vista. Incluyen nuestras patentes Raybender® 3000 y LightTracker™ que permiten una Superficie Efectiva de Captura de Luz Natural (SECLN), nunca vista hasta ahora, para así poder iluminar habitaciones oscuras con la mejor tecnología y diseño.

	Solatube® 290 DS Daylighting System	Solatube® 160 DS Daylighting System
Especificaciones		
Tamaño del tubo (Diámetro)	350 mm	250 mm
SECLN * Superficie Efectiva de Captura de Luz Natural	1871 cm ²	1032 cm ²
Características tecnológicas		
Tecnología Raybender® 3000	n	n
Reflector LightTracker™	n	n
Tubos Spectralight® Infinity	n	n
Rendimiento energético		
ENERGY STAR®	n	n
Design Criteria		
Distancia máxima aconsejable	9.1 m	6.1 m

*SECLN (Superficie Efectiva de Captura de Luz Natural). Representa el área real del domo que recoge y redirecciona la luz del sol. Un domo translucido normal de 25 cm tiene una SECLN de 506 cm². Compare la diferencia



Accesorios de la Serie Brighten Up®

Solatube 160 DS
Solatube 290 DS

Tubos de extensión Spectralight® Infinity

Los tubos de extensión se pueden añadir en incrementos de 400 mm o de 600 mm, para recorridos largos, sin sacrificar prestaciones. El secreto reside en la reflectividad única del Spectralight® Infinity en el tubo, dando la posibilidad de formar ángulos de hasta 90 grados.



Tubo de Extensión (0-90 Grados)



Tubos de Extensión

Torretas de Extensión

Usadas para elevar la altura del Solatube en el tejado y evitar la nieve, agua o la sombra de los obstáculos del tejado.

Kit universal con torreta de 5 cm para evitar el sobrante de las propias tejas



Regulador de luz

Permite regular la cantidad de luz que entra en la habitación, utilizando un interruptor o un mando a distancia



Anillos de LED Solatube

Permite acoplar en el interior del tubo un anillo de Led con flujo de iluminación hasta 3.000 Lúmenes o un Led con placa fotovoltaica para iluminar de noche



Ofrecemos una línea completa de plafones tanto redondos como cuadrado, que crean espacios únicos en su hogar con una luz hermosa y difusa



Kit de ventilación

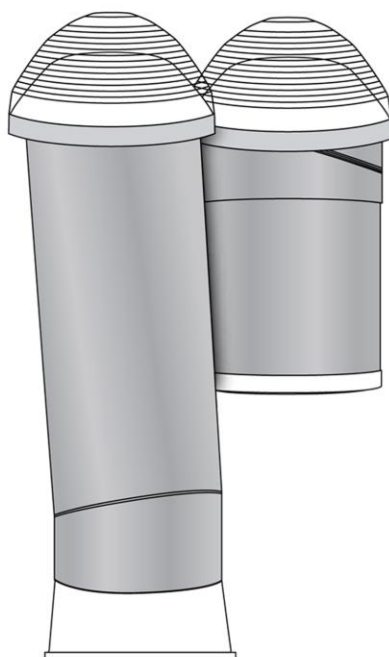
Este innovador accesorio, para el modelo 160DS, adapta al difusor un sistema de ventilación forzada de fácil instalación, sin que se pierda la estética



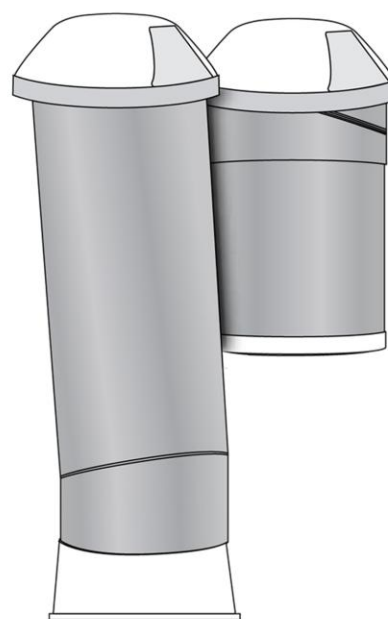
SÉRIE SOLAMASTER / Modelos®

La serie SolaMaster® ofrece a los arquitectos y diseñadores una completa selección de opciones de iluminación natural virtualmente para todas las aplicaciones. No importa si se trata de iluminar un almacén grande o de integrarla en un falso techo, la serie Solatube SolaMaster® le permite llevar la iluminación natural virtualmente a todos los espacios.

Solatube® 750DS



Solatube® 330DS



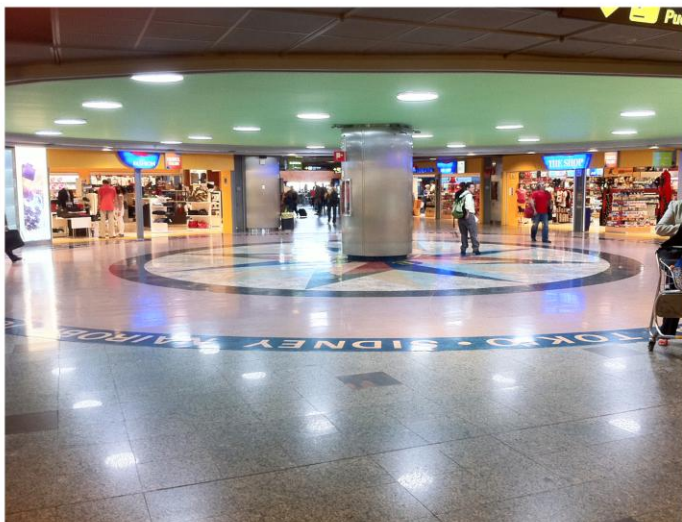
Especificaciones técnicas		
Diámetro	530 mm	530 mm
EDCS	4838 cm ²	2129 cm ²
Superficie efectiva de captación	(750in ²)	(330in ²)
Características tecnológicas		
Tecnología Raybender® 3000	•	•
Light Tracker®	•	•
Tubos Spectralight® Infinity	•	•
Rendimiento energético		
Energy Star®	•	•
Proyecto		
Longitud recomendada de los tubos	> 15 m	> 15 m
Criterios de espacio con el uso del difusor Optiview®		
Desde las paredes	≥ 0.5 MH	≥ 0.5 MH
Entre unidades	1.0xMH ≥espacio<1.3xMH	1.0xMH ≥espacio<1.3xMH
Criterios de espacio con el uso del difusor Prismático		
Desde las paredes	≥ 0.5 MH	≥ 0.5 MH
Entre unidades	0.8xMH ≥espacio<1.0xMH	0.8xMH ≥espacio<1.0xMH

Bases para la Serie SolaMaster®

Solatube® 750DS

Solatube® 330DS

Dispone de bases metálicas duraderas, que aseguran una instalación rápida y sin complicaciones, en cualquier tipo de tejado/cubierta e inclinación. Las bases son compatibles con toda clase de teja, pizarra, terraza y tejados metálicos



SERIE SKyVault

La nueva serie de Solatube M74 DS, con un tubo de 74cm de diámetro, es perfecta para iluminar con luz natural grandes superficies, como aeropuertos, polideportivos, centros comerciales...

El diseño de la nueva serie SV es modular. Por lo tanto se puede configurar y adaptar a las necesidades de cada proyecto. Es la mayor y más audaz tecnología que hemos desarrollado hasta la fecha.

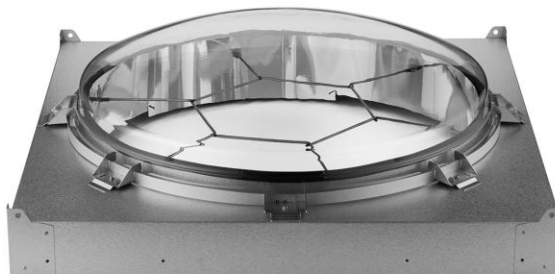


El domo, resistente a los impactos y que inhibe los rayos UV:

- Optimiza la recogida de luz para maximizar la iluminación natural
- Impide el paso de aire y humedad
- Tiene un rendimiento térmico excepcional que garantiza una temperatura interior agradable

Sistema de montaje con lengüetas y cintas abrazaderas

- Elimina los huecos entre secciones de tubo
- Se monta rápida y fácilmente

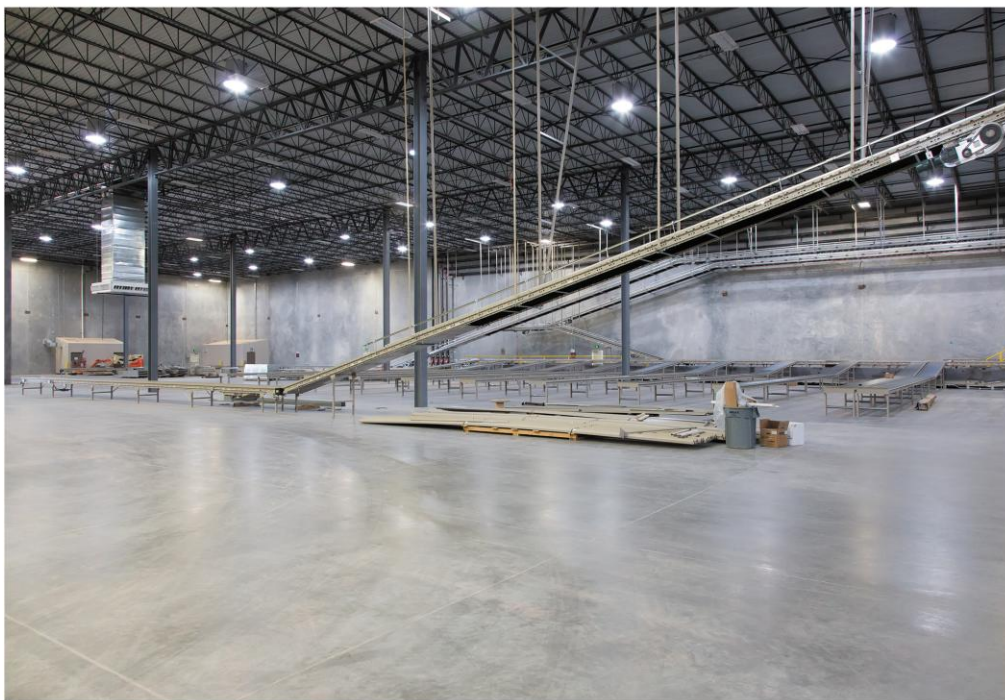
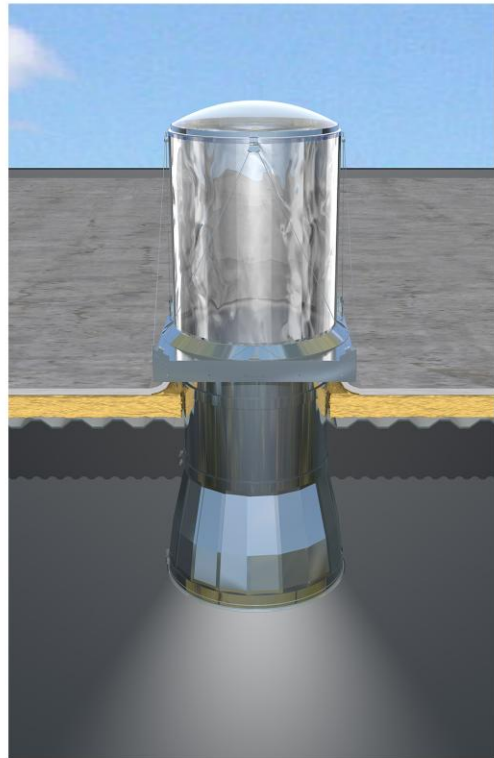


Amplificador

Convierte ineficientes ángulos de luz que se producen dentro del tubo en luz utilizable.

Recoge la luz baja del tubo y reangula la luz para dirigirla al difusor con el ángulo óptimo y focalizar su salida

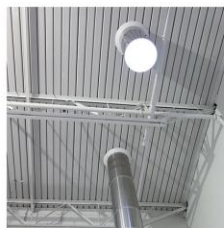
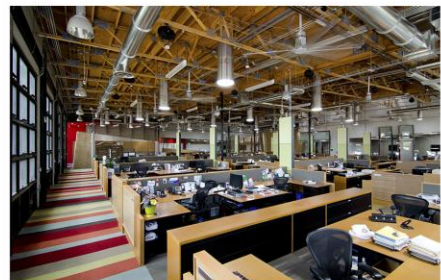
Amplifica la luz convirtiendo ángulos agudos de luz del día, en ángulos mayores, permitiendo transferir al difusor la luz con mayor eficiencia



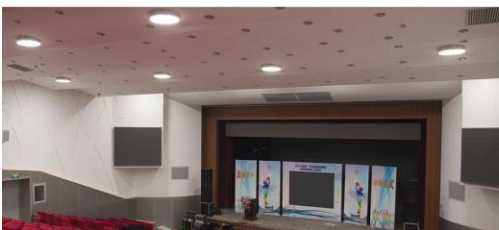
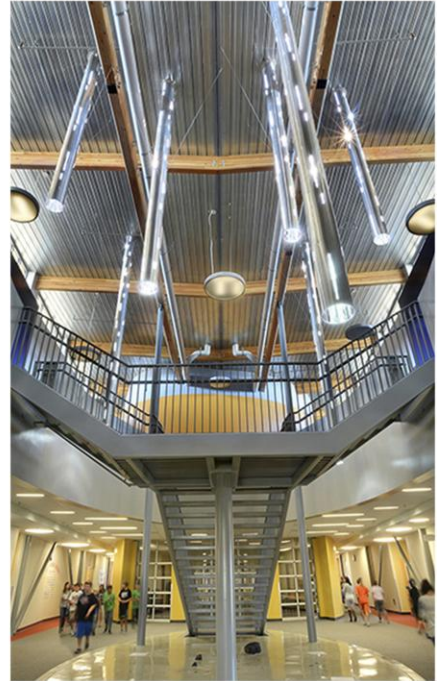


SOLATUBE®

Innovation in Daylighting™



Daylight for Everybody



Recursos Técnicos

Certificados y homologaciones

		Normas CE	Normas EEUU
ESTANQUEIDAD	A la nieve	Los valores de carga de nieve soportados están clasificados como factor de seguridad 3 (48,9 kg/m ²), conforme a BBA Aprobación BS6399-2 y BS 6399-3	ATI Aprobación N° CCRR-0139 Mayo 2013
	Al agua	Durabilidad y corrosión en atmósferas salinas conforma a CSTB. Aprobación n° BV08-066 enero 2008 corrosión de Metales y tornillos conforme a ENISO9227 y EN1070	Estanquidad. Con una diferencia de presión de 29,3kg/m ² flujo de agua de 203,7 l/m ² conforme a ICBO AC16 y ASTM E-331-93
	Al viento	Cumple la Norma CSTB. Según informe N° 20140326 válido hasta el 31-12-2016. Conforme al informe del grupo de especialistas en ventanas NATEC N° 6/13-2162 EN1026, EN 12210	Resistencia del Domo interior y exterior contra huracanes. Conforme a FBC2010 FL1148-R octubre 2013
	Al ruido	Aislamiento Acústico. Determinación en tragaluces tubulares conforme a ISO140-10:1991 ; ISO717-1:196 y ISO717-1:1996/A1:2008 Aprobación A1942-3E-RA del 2010 y E08-1006/01/02/03/octubre 2008	
DURABILIDAD		Prueba de 4000h realizada por CSTB conforme a ISO 9227 EN 1876:2006. Informe del CSTB aprobado por ATEC con el n° 6/13-2162 válido hasta el 30 diciembre 2016	2009 International Building codes® (IBC) 2009 International Residential codes® (IRC)
TRANSMISIÓN DE CALOR		Valor U de 2,2 Wm ⁻² K ⁻¹ según las pruebas realizadas por el BBA que cumplen los requisitos de los BS EN ISO 10211-1 : 1996 y BS EN ISO 10211-2 : 2001	
PROTECCIÓN UV		Medición de transmisión del espectro de radiación ultravioleta realizada por Shimadzu UV: 160 UV - visible grabación con espectrómetro. Domo acrílico y difusor acrílico NF EN ISO 291, E410 ISO7724-1-2-3, ISO4892-1-2	UV transmisión 0,3% por debajo de 375nm; 3% a 350nm; 2,4% a 316nm; 1,1% a 267nm.
INDICE NATURAL DE COLOR		Tomando como referencia y estándar color visto por la luz natural: 99,8% EN410 y ASTM E1175, EN-ISO12567, EN-ISO12568, UNE EN ISO4892-1-2, ISO2602	
RESISTENCIA AL IMPACTO		Test de impactos. Conforme EN1876:2006 a DIN4426 Aprobado por IFA con el n° 2013 20168 14/03/2013. pruebas de Resistencia del Domo a los impactos informe del CSTB aprobado por ATEC n° 16/13-2162	Impacto de misil con una velocidad de 15,5 m/s conforme a IBC e IRC Aprobado por el Departamento de Seguridad de Texas.
CARACTERÍSTICAS FRENTE AL FUEGO		Características de los materiales frente al fuego: Tubos de extensión <<Spectralight Infinity®>> categoría M1 según el informe CSTB n° RA07-0482 del 30 diciembre 2013 Domo en acrílico categoría M4 según el informe CSTB n° RA08-0096 del 30 de diciembre 2013 Difusor categoría M3 y M4 según el informe CSTB n° RA08-0097 del 11 de marzo de 2008 Difusor y PET B-S1 (Optiview) Según prueba n° 0117366 del 04-02-2014	a) Clase B - una cerilla encendida en contacto con el domo se apaga sin transferir el fuego al domo según ASTM E-108 y UL790 b) Punto de inflamación superior a 350°C según ASTM D-1929-68 (1975) c) Densidad de humo, o bien, <75 según UBC standard 26-5 ASTM D-2843-70, o bien, <450 según UBC 8.1 ASTM standard E 84-91 A d) Velocidad de quema <64 mm/minuto clasificación CC2 según UBC standard 26-7 ASTM D-635-74
APROBACIONES DEL PRODUCTO		Cumple los requisitos de las Building Regulations 2000 (Gran Bretaña) certificado del BBA n° 08/4597 y avis Technique del CSTB G-132162 hasta el 30 Diciembre 2016	ICBO ES Report 5057 UL E170664 E169572 Ciudad de Los Angeles (RR) 25251. Aprobación CCRR-0131 ATI Evaluation Service.
CERTIFICACIONES DE CALIDAD Y PRODUCTO ECOLÓGICO		Directiva 2001-95-EC conforme a YUV Rheinland con certificado n° 30782899.001 según RD312/2005	Puntúa en los apartados de la certificación de edificación verde LEED por la luz natural; por la Optimización del Uso Energético, por el reciclado de materiales; por el Nivel de Control de los Sistemas Instalados; y por Innovación en el Diseño.



Solatube® Daylighting Systems está reconocida por su capacidad de ayudar a diseñadores y profesionales gracias a sus acreditaciones LEED® y ENERGY STAR®.

Si quieres saber más sobre nuestras certificaciones LEED® visita <http://www.solatube.com/>

PRODUCCIÓN DE LUZ PARA LOS DIFERENTES MODELOS DE SOLATUBE Y ANILLO DE LED

Modelo	160 DS	290DS	330 DS-O	330DS-C	750DS-0	750DS-C	M74DS-0	M74DSA-0
Ø Tubo	25 cm	35 cm	53 cm	53 cm	53 cm	53 cm	74 cm	74 cm
Longitud conducto	183 cm	183 cm	91 cm	305 cm	91 cm	305 cm	121 cm	121 cm
Máxima luz	2536	4922	19051	18000	9894	8830	39279	40334
LEED 3.0 ALTURA SOLAR 30°	1091	2531	7061	4990	6749	5947	10228	15332
LEED 2.0 ALTURA SOLAR 50°	1792	3500	12060	11092	7352	7365	25947	27020
2400 h ALTURA SOLAR 40°	1521	2920	9406	7561	7680	7005	18187	21167
1800 h ALTURA SOLAR 60°	1860	3723	14295	13460	9894	8322	31810	32112
Día Nublado ALTURA SOLAR 50°	300	627	2484	2200	1968	1763	4413	4958
Con anillo de LED 6500°K	2180 10 LEDS	3270 14 LEDS	10604 40 LEDS	10604 40 LEDS	10604 40 LEDS	10604 40 LEDS	20000 80 LEDS	20000 80 LEDS

(*)Medición de luz calculada para el paralelo 40º en la zona de Madrid.

Las tres columnas de 2400h, 1800h y 1200h indican el nº medio de lúmenes entregados por Solatube en las horas de día anuales indicadas.

La última columna indica el número medio de lúmenes que entrega el Solatube, conforme al tratado internacional de medición LEED.

Más recursos técnicos en:

www.solatube.com/support/technical-resources

www.solatube.es





SOLATUBE.

www.solatube.es

