



TUBO SOLAR

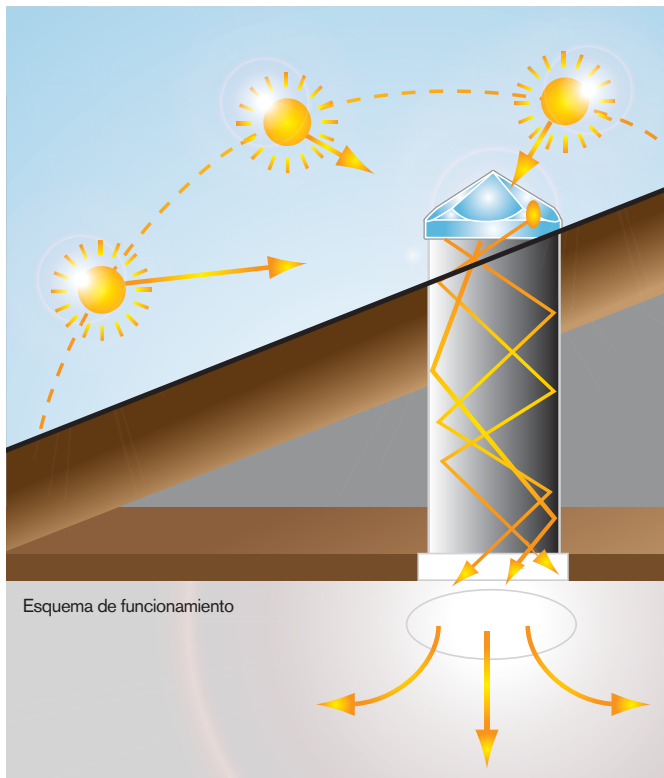
Iluminación 100% Natural



Sistema de captación, conducción y transmisión de luz natural que no deja indiferente a nadie. Este sistema permite el suministro de luz natural en cualquier estancia a distancias considerables sin transmisión de calor ni frío.

Son Fabricados con materiales robustos, son resistentes a las más severas condiciones climatológicas.

A partir de estudios realizados en los cuales tienen un promedio del 80% de horas de trabajo en interiores, estos se pueden realizar con iluminación natural, contribuyendo directamente en una reducción considerable de consumo y a su vez en un mayor bienestar que favorece al ámbito del trabajo.



Construcción Tubo Solar

El tubo solar Chatron consiste en:

- Domo exterior de policarbonato de alto impacto en forma de diamante, permitiendo maximizar la captación solar
- Accesorio "Max Lighting" que puede aumentar la captación solar cuando el sol se pone (solsticio de invierno) y en el amanecer y la puesta del sol
- Tubo de aluminio recubierto en el interior por material altamente reflectante (espejo casi perfecto), lo que refleja un 99,7% la luz solar a enviarlo al interior

Aplicaciones Agrícolas



1- Aplicación en panel sándwich



Aplicación Comercial



2- Cobertura Deck, revestimiento en manto pvc



Tipos de bases de vedación:

Todo tipo de accesorios para un MONTAJE PERFECTO

Chatron ha desarrollado bases en PE o metal para muchas aplicaciones diferentes. La construcción de los moldes para la cobertura de clientes puede ser realizado por medida, se puede proporcionar la base con corrugado o formatos adecuados para una perfecta integración en diferentes situaciones. Póngase en contacto con nosotros para evaluar su proyecto.



Tipo 1: Base plana



Tipo 2: Base c/ángulo



Tipo 3: Base con murete



Tipo 4: Base con forma de la cobertura



Tipo 5: Teja

Aplicaciones

- Casas
- Oficinas
- Gimnasios
- Pabellones Deportes
- Fábricas
- Supermercados
- Almacenes
- Naves industriales
- Anfiteatros
- Room Centers
- Aplicaciones de Creative

Ventajas

- Capacidad de iluminación superior a una ventana.
- La luz perfectamente natural.
- Sin transferencia térmica (frío y calor).
- Sin necesidad de limpieza o mantenimiento.
- Resistencia a la radiación UV.
- Soluciones en diferentes tipos de cubierta, 100% fiable y garantizado.

Otras versiones disponibles:

- La ventilación y el tubo solar en las mismas líneas verticales de los conductos
- Regulador manual o motorizado para regular la cantidad de luz natural deseada.
- Tubo solar con sistema de Ledin. La integración de iluminación Led en tubos solares, lo que permite una iluminación eficiente las 24h día.



Tubos Solares + LEDin + Paneles Fotovoltaicos



Consola Light Controller



Accesorios opcionales

Tecnología "MAX LIGHT in AGGREGATOR"

Adecuado para regiones con baja radiación solar. Permite maximizar la captación de luz natural cuando ella es más necesaria. El "Aggregator device" junta todas las piezas del Kit del tubo solar y permite una adaptación perfecta del Max Light, recorriendo el medio del círculo norte mejorando la captación de la luz solar en el invierno, cuando el sol anda bajo y cuando hay más necesidad de este en el interior del edificio. Un espejo especialmente estudiado, diseñado y dirigido para maximizar la perfecta captación e introducción en el tubo solar, a través de una perfecta interconexión de todos los elementos proporcionados por el "aggregator device".



Regulador de luz con control remoto

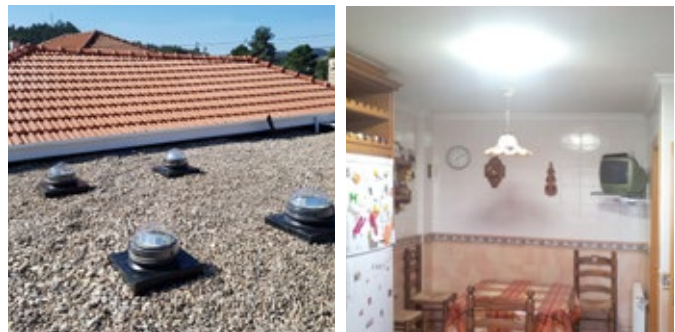
Para permitir abrir o cerrar la luz natural en el espacio, este elemento también permite una alta eficiencia energética cuando se asocia a iluminación artificial, con sistema LEDin (iluminación LED integrada). Puede funcionar con mando a distancia, con sólo un clic para abrir o cerrar el tubo solar.

Aplicación industrial



3- Aplicación en panel sándwich con canaladura

Aplicación Domestica



4- Aplicación en vivienda con losa

Accesorios:

Domo



Domo es fabricado en policarbonato de alto impacto, con características óptimas y extremadamente robusto que permite soportar golpes fuertes. Buena filtraje de la radiación UV. Es libre de mantenimiento.

Su forma geométrica ha sido desarrollada para auto-limpieza. Las condiciones climáticas como el viento y la lluvia le permiten tener una limpieza autónoma de los domos.

Además los domos son sometidos durante la fabricación de un tratamiento anti-adherencia.

Saia



Elemento de transición entre los diversos componentes del tubo solar.

Tubo solar



El tubo solar (aluminio desde el exterior) se somete a la superposición de la capa interior laminada en caliente altamente reflectora (mayor que 99,7%), evitando así la pérdida de brillo y permitiendo el transporte de luz a distancias considerables. Chatron ya ha instalado tubos solares con una longitud de hasta 25 m, con pérdidas bajas (menos del 20% de sus ingresos).

Difusores

(modelos estandar y Built In - Ver catálogo de difusores)

ST	STB	STB1	Built in - Full light

Registro



Registro de entrada de luz con control remoto por infra rojo. Permite, en ciertas situaciones que requiere menos luz de entrada, regula la cantidad de luz que se emite al espacio a iluminar.

Ángulos



Ángulos de 30 °, 45 ° y 90 °. Todo se puede regular. Longitudes adicionales de tubo de 625 mm, 1.250 mm, otras medidas bajo pedido.

LEDin



La integración de iluminación llevada en tubos solares, lo que permite una iluminación eficiente 24 horas / día. Bajo costo durante los períodos nocturnos.



Fábrica: Travessa da Zona Industrial - 1, nº
95 Rossio, 3730-601 Vila Cova do Perrinho,
Vale de Cambra, PORTUGAL.
Tel. (+351) 256 472 888
Fax: (+351) 256 425 794
Email: comercial@chatron.pt
Url: www.chatron.pt

Distribuidor:

NORTE2020
PROGRAMA OPERACIONAL REGIONAL DO NORTE

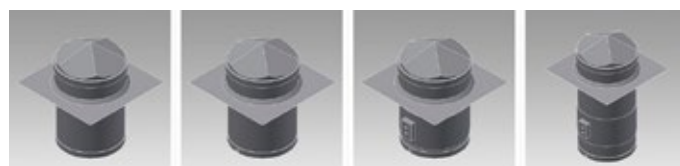
PORTUGAL
2020

 **UNIÃO EUROPEIA**
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Modelos para el dimensionamiento y diseño

Chatron ha desarrollado con la colaboración de prestigiosas universidades portuguesas, modelos para el diseño de la iluminación natural dentro de los espacios. Para todos los niveles de iluminación natural al aire libre (Lux) con los correctos parámetros (ejemplo cielo claro con Sol brillante 105.000Lux, cielo claro con 85.000 Lux, cielo con algunas nubes 45.000 Lux) y para diferentes momentos del día, usted puede hacer el proyecto Dialux utilizando el modelos. IES desarrollado por Chatron. Póngase en contacto con nosotros para evaluar su proyecto.

Modèles 3D en format BIM



Chatron propose les produits Tube Solaire au format BIM pour l'intégration dans les projets.

Tabla con los diferentes modelos y especificaciones técnicas respectivos

Tubo Solar Modelo	Diámetro (mm)	Longitud del tubo * (mm)	Cielo claro 105.000 Lux a las 14,00 h	Cielo claro 85.000 Lux a las 14,00 h	Cielo poco nublado 45.00 a las 14,00 h	Nublado 20.000 Lux a las 14,00 h
TS 250	250	625	4.600	2.900	1.350	540
TS 300	300	625	6.900	4.200	1.940	770
TS 400	400	625	11.500	7.500	3.500	1.390
TS 530	530	625	20.000	13.000	6.350	2.500
TS 750	750	1250	30.000	24.00	11.620	5.300
TS 1000	1000	1250	53.000	37.000	24.650	8.400

* La longitud mínima recomendada para cada modelo es de 1,5 veces el diámetro. Por debajo de este valor hay una pérdida de la uniformidad de la luz en el difusor.