

Para la casa y el trabajo
Para la protección del ambiente

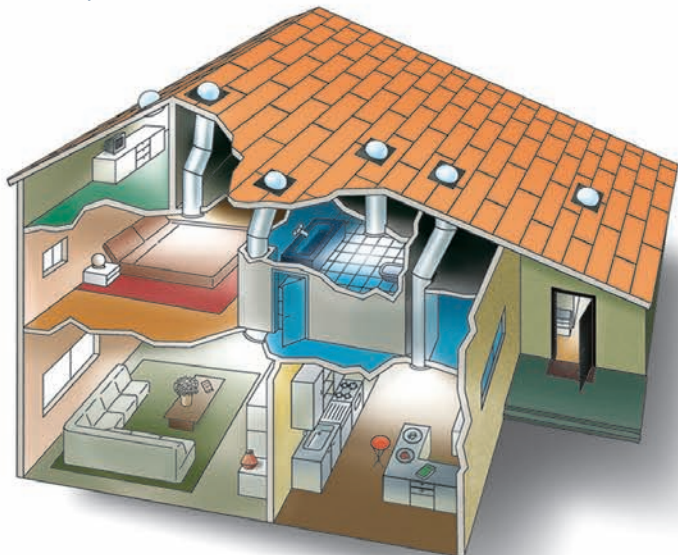


¡¡NOVEDAD!!
Diámetro 900 mm



SOLARSPOT®

El sistema que transporta la luz diurna, natural y gratuita, procedente de la bóveda celeste, en las zonas más oscuras de cualquier edificio, sin aportación de calor. SOLARSPOT® se puede utilizar en viviendas, edificios industriales, comerciales y públicos, para iluminar los ambientes que no comunican directamente con el exterior.



2003

BATIMAT

Paris Medalla de Oro
para la Innovación



2008 RENOVACIÓN AVIS TECNICO

ATEC 6/08-1798

2006 EL PRIMERO TRAGALUZ TUBULAR
que ha recibido el Avis Tecnico
(ATEC 6/06-1672)

AVIS TECHNIQUE

CSTB - France Centre Scientifique
et Technique du Bâtiment



Luz natural para el bienestar

La luz natural, como todos saben, es una fuente de vida indispensable para los seres vivos. Tiene efectos muy importantes para la calidad de la visión y para nuestro bienestar físico y psicológicos: sensación de local exterior, percepción sin distorsiones de los colores reales, regulación de nuestros ciclos biológicos: la ausencia o insuficiencia de luz natural es la causa principal de patologías depresivas en los humanos.

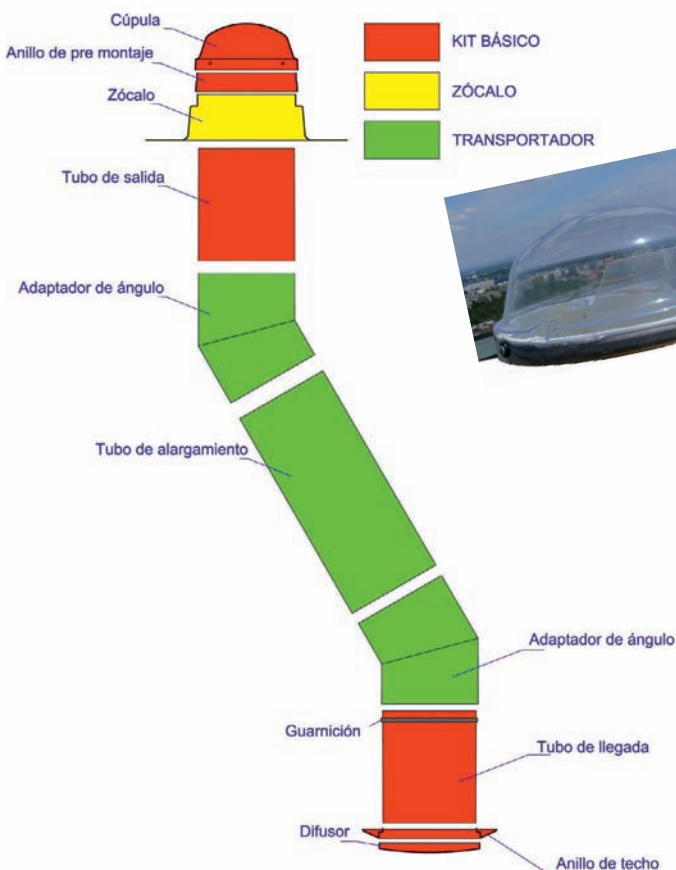
Principio del sistema SOLARSPOT®

SolarSpot® es un sistema de iluminación que capta la luz natural en cualquier condición de cielo (cubierto o despejado) y procedente de cualquier dirección, gracias a sus componentes específicos: la cúpula transparente de acrílico anti-impacto, protegida contra los rayos UV, la óptica interactiva RIR® es un verdadero embudo de luz, que orienta y reenvía todos los rayos luminosos, también los que llegan desde el Norte y con ángulos muy bajos en el horizonte, dentro del conducto cilíndrico de traslado, constituido por superficies internas del tubo Vegalux™, super reflectantes. Los rayos luminosos, al rebotar en la superficie especular del conducto, alcanzan y atraviesan al difusor translúcido (disponible en muchos acabados), creando en el techo una superficie (circular o cuadrangular) de elevada luminancia capaz de iluminar, naturalmente, también los locales más oscuros. SolarSpot®, al difundir la luz desde la cubierta del local mejora la iluminación natural también de los locales dotados con las ventanas verticales tradicionales o inclinadas, y sobre todo mejora con luz natural los espacios que, no comunican con el exterior, sin esta genial aportación de luz (patentes mundiales), estarían destinados a permanecer oscuros. SolarSpot® bloquea las radiaciones UV y no transmite calor en los locales iluminados por el sol directo, que es lo que normalmente producen las cristalerías y las claraboyas tradicionales.

Ahorro energético y protección ambiental, también iluminan el futuro

Los excesos de iluminación artificial durante el día, cuando disponemos de suficiente luz natural, constituyen un despilfarro de la valiosa energía eléctrica. En verano iluminando con SolarSpot® las grandes áreas de las zonas de trabajo también se ahorra la energía necesaria para refrescar los ambientes del calor producido por las lámparas eléctricas. SolarSpot® contribuye a reducir el abuso de los valiosos combustibles fósiles y la inevitable contaminación ambiental que deriva de ello, verdaderas calamidades naturales producidas al disipar recursos energéticos no renovables que se deberían proteger reservando su disponibilidad y uso, para los "empleos irrenunciables" en las múltiples actividades cotidianas, presentes y también futuras.

Captación, orientación y transporte de la luz natural directa y difusa

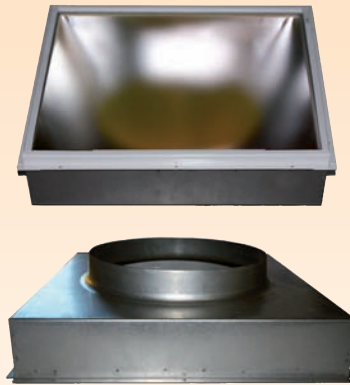




La hoja universal, para cualquier diámetro, tipo de tejas y coberturas inclinadas



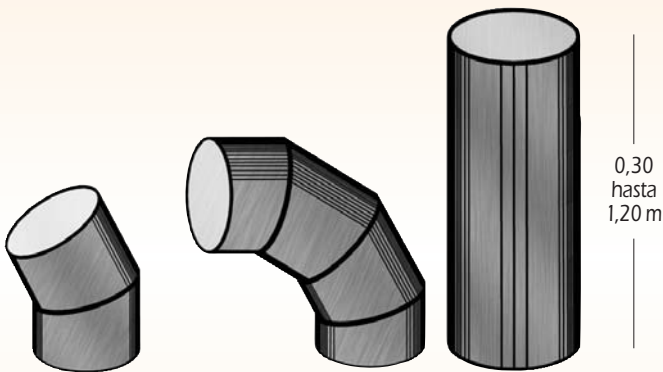
Caja de transición metálica con difusor de vidrio de seguridad: reacción al fuego M1



Sistemas de oscurecimiento eléctricos y manuales



Adaptadores de ángulo y tubos de prolongación



CONTENIDO DE LOS KIT PREENSAMBLADOS, NORMALES Y FAROLA

Cúpula con RIR®, anillo de preensamblaje para la fijación en el zócalo tubo de salida y tubo de llegada, (unificados en los kit farola) con difusores y marco de fijación completamente montados y accesorios de uso, embalados idóneamente. Instrucciones para **un montaje rápido y correcto**



CSTB - CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT - PARIS AVIS TECHNIQUE n° 6/08 - 1798
Descargable en www.cstb.fr
CERTIFICADOS Y RESULTADOS EXPERIMENTALES PARA EL AVIS TECHNIQUE

1 - Pruebas de durabilidad de 3000h en WOM Cl65 (Atlas, BST = 60°C) en lámina de junta impermeable asociada a un sistema SOLARSPOT® 250mm. Informe de pruebas CSTB n° BV05-491 del 26 julio 2005.

2 - Pruebas AEV en kit preensamblado SOLARSPOT® "farola" de diámetro 530 mm. Informe de pruebas CSTB n° BV05-441 del 7 julio 2005.

3 - Pruebas de impacto en cúpula del sistema SOLARSPOT® de diámetro 250 mm. Informe de pruebas CSTB n° BV05-440 del 7 julio 2005.

4 - Pruebas de reacción al fuego en PROTEO® - Fórmula 5682 lámina de junta impermeable de goma sintética ignífuga en la masa. PV N° RA05-0525 del 8 diciembre 2005.

5 - Cálculo de las dispersiones térmicas a través de los conductos de luz. Informe de estudio térmico. CSTB - Affaire 05-027 DER/HTO 2005-140-FL/LS del 1 agosto 2005.

6 - Caracterización de las perforancias luminosas en el kit preensamblado del sistema SOLARSPOT® de diámetro 250 mm, 375mm, 530mm y 650mm. Balance luminoso datos utilizables para la finalidad Dossier para Avis Technique. Informe de pruebas CSTB n° EN-ECL 05.02C del 28 junio 2005.

7 - Caracterización óptica en transmisión y reflexión de los elementos del sistema SOLARSPOT®. Informe de pruebas n° CPM/05-0047 del 16 septiembre 2005.

8 - Identificación por espectroscopia IR TF de los materiales orgánicos que interviene en la fabricación de los componentes de los kit preensamblados del sistema SOLARSPOT®. Informe de pruebas n° BV05-575 del 27 julio 2005.

9 - Prueba de durabilidad 4000 h (BST = 65°C con ciclo para materias plásticas) en WOM c 15000 (ATLAS) de la cúpula en PMMA asociada a un sistema SOLARSPOT®. Informe de pruebas n° CPM 05-0009 (septiembre - octubre 2005).

10 - Prueba de puesta en obra en maquetas de un kit preensamblado SOLARSPOT® 250 mm para una cubierta de tejas planas de terracota y salida universal del techo PROTEO® - CSTB (julio - agosto 2005).

11 - Prueba de puesta en obra en maquetas de un kit preensamblado SOLARSPOT® 375 mm y salida universal del techo PROTEO® para una cubierta de tejas de doble ensamblado (tipo marsellas) con bajo relieve en el extradós - CSTB (julio - agosto 2005).

12 - Prueba de puesta en obra en maquetas de un kit preensamblado SOLARSPOT® de tipo farol a 530 mm y salida universal del techo PROTEO® para una cubierta de tejas de doble ensamblado (tipo marsellas) con fuerte relieve en el extradós - CSTB (julio - agosto 2005).

13 - Caracterización de las performances luminosas de las nuevas cajas de los difusores. Informe de pruebas CSTB n° EN-ECL 08.08.C (junio 2008).

14 - Prueba de reacción al fuego en VULCANO-V33S, cristal laminado Tipo 33.1 ensamblado con el auxilio de una lámina de PVB. PV N°RA08-0242 del 7 julio 2008.

15 - Caracterización de las performances luminosas. Medidas complementarias. Informe de pruebas CSTB n° EN-ECL 09.02.C (enero 2009).

16 - Prueba de reacción al fuego en VULCANO DQL, placa fina de policarbonato para conducto de luz (lente circular de Fresnel translúcida). PV N°RA09-0069 del 4 marzo 2009.

17 - Prueba de reacción al fuego en LEXAN EXELL D FR, placa rígida de policarbonato transparente coextruido con tratamiento anti UV. PV SNPE N° 13145-07 del 21 febrero 2007.

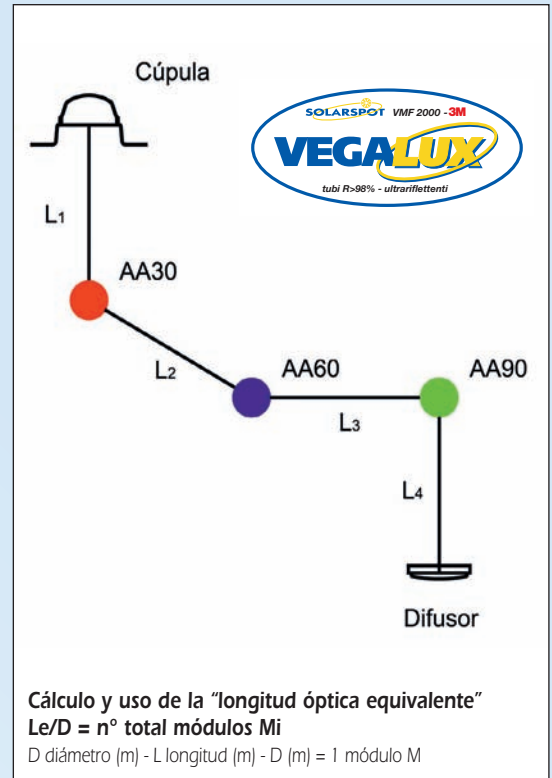
18 - Prueba de reacción al fuego en LEXAN 9030FR, placa de policarbonato blanco ópalo ignífugo en la masa. PV LNE N° G020154 - CEMATE /1 del 15 febrero 2006.

19 - Informe Audit de vigilancia n° 2031521/1A : sitio de producción de los sistemas "SOLARSPOT®". Bureau Veritas (17.07.2009).

Adaptadores de ángulo (curvas)

El Avis Technique proporciona la eficiencia en transmisión luminosa de los adaptadores de ángulo (curvas) a su desviación angular máxima. Sus valores experimentales en "longitudes ópticas equivalentes" (Le - m), se han deducido comparando su eficiencia con la de los tubos rectos del mismo diámetro, definiendo la longitud (m) que producirá una pérdida de flujo de luz igual a la medida por la curva; cada curva además de con Le también se clasifica con ΣM, número de módulos correspondientes a Le (m) y al módulo M = D (m) del aparato. La suma de todos los módulos corresponderá a la relación entre la "longitud óptica equivalente" y el diámetro del Solarspot® en examen, ambos expresados en metros.

Shape and shape factor		1M = D250 D = 0,250 m	1M = D375 D = 0,375 m	1M = D530 D = 0,530 m	1M = D650 D = 0,650 m
AA30 Hasta 30° L=0.30 m 	$L_e (m) =$	1,200	1,225	1,219	0,910
	$n^\circ M = L_e/D$	4,800	3,500	2,300	1,400
AA60 Hasta 60° L=0.60 m 	$L_e (m) =$	2,400	2,137	2,385	1,820
	$n^\circ M = L_e/D$	9,600	5,700	4,500	2,800
AA90 Hasta 60° L=0.90 m 	$L_e (m) =$	3,200	2,700	3,074	2,405
	$n^\circ M = L_e/D$	12,800	7,200	5,800	3,700
2 - AA30 L=0.60 m 	$L_e (m) =$	3,200	2,700	3,074	2,405
	$n^\circ M = L_e/D$	12,800	7,200	5,800	3,700
2 - AA90 L=1.8 m 	$L_e (m) =$	3,200	2,700	3,074	2,405
	$n^\circ M = L_e/D$	12,800	7,200	5,800	3,700



Vegalux™ conducto super reflectante, fabricado con un proceso exclusivo de bilaminado de coil (chapado) con longitud neta 1200 mm, acoplando, con nuestro proceso especial, la película multicapas VMF, un milagro tecnológico de 3M, en laminados de aleación de Aluminio solidificado, para garantizar la máxima elasticidad y solidez al conducto, que tendrá las paredes internas con una reflectividad especular en la banda visible (440-780 nm) de un 99,5%. Vegalux no refleja los rayos infrarrojos, minimiza la transmisión de calor, también debido a ganancias térmicas solares, conservando la máxima fidelidad, 100%, en el rendimiento de los verdaderos colores.

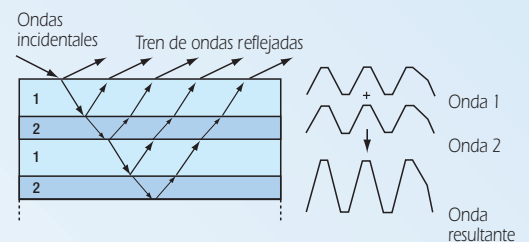
D, m		0,250		0,375		0,530		0,650	
L _i	m	L _e m	L _e /D=M	L _e m	L _e /D=M	L _e m	L _e /D=M	L _e m	L _e /D=M
L ₁	1	1	4	1	2,7	1	1,8	1	1,5
L ₂	2	2	8	2	5,3	2	3,6	2	3,0
L ₃	2	2	8	2	5,3	2	3,6	2	3,0
L ₄	1,5	1,5	6	1,5	4	1,5	2,8	1,5	2,2
AA30	0,3	1,2	4,8	1,2	3,2	1,2	2,2	0,9	1,3
AA60	0,6	2,4	9,6	2,1	5,6	2,4	4,4	1,8	2,7
AA90	0,9	3,2	12,8	2,7	7,2	3,1	5,7	2,4	3,6
TOTAL	8,3	13,3	53,2	12,5	33,3	13,2	24,1	11,6	17,3

D	TTE 25(10")	TTE 37,5(15")	TTE 53(21")	TTE 65(25")	TTE 90(35")
L					
0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
0,5	0,99	0,99	1,00	1,00	1,00
1	0,98	0,99	0,99	0,99	1,00
2	0,97	0,98	0,98	0,99	0,99
3	0,95	0,97	0,98	0,98	0,97
4	0,93	0,95	0,97	0,97	0,98
5	0,92	0,94	0,96	0,97	0,98
6	0,90	0,93	0,95	0,96	0,97
8	0,87	0,91	0,94	0,95	0,96
10	0,84	0,89	0,92	0,94	0,95
12	0,82	0,87	0,91	0,92	0,94
14	0,79	0,85	0,89	0,91	0,94
15	0,78	0,84	0,89	0,91	0,93
16	0,76	0,83	0,88	0,90	0,93
18	0,74	0,82	0,86	0,89	0,92
20	0,71	0,80	0,85	0,88	0,91
25	0,66	0,75	0,82	0,85	0,89

Modelo de reflexión de la luz natural en el paquete de películas dieléctricas transparentes (películas multicapas)

Ejemplos:

VISIBLE DAYLIGHT FILM 3M CON R~99,5% - VEGALUX



$$TTE = \frac{e^{\frac{L}{D} \cdot \lg \vartheta \cdot \ln R}}{\left(1 - \frac{L}{D} \cdot \lg \vartheta \cdot \ln R\right)^{\frac{1}{2}}}$$

TTE = Eficiencia teórica de los conductos VEGALUX (CIE - overcast Sky incidencia rayo 30°), en función de la longitud del conducto recto (L-m), o curvo (Le-m) y del diámetro (D-m)

Medición de una instalación



Fd: flujo luminoso (lm) emitido por el difusor con iluminación exterior

$I_{oe} = 10.000 \text{ lux}$ (CIE Overcast sky - luz natural difundida) - E_g certificada A TEC Solarspot®

	D 250				D 375				D 530				D 650			
L	1,2	3,6	5,4	6,0	1,8	3,6	5,4	6,0	7,6	8,2	11,8	11,8	0,6	7,2	7,2	16,8
L/D	4,8	14,4	21,6	24,0	4,8	9,6	14,4	16,0	14,3	15,5	22,3	22,3	0,9	11,1	11,1	25,8
Eg %	61	53	44	42	57	54	45	42	54	46	43	42	73	57	50	43
Fd (lm)	305	265	220	210	627	594	495	462	1188	1012	946	924	2409	1881	1650	1419
$I_{oe} \text{ (lux)}$ 10000																

a captador: cúpula + tubo de salida L= 30 cm con RIR (Solarspot) **c** tubo L=60 cm **d** tubo L=120 cm **i** tubo de llegada L=30 cm
l tubo de llegada L= 30 cm + caja de tracción cuadrada **m** adaptador de ángulo (curva) 0°-30° L=30 cm **o** adaptador de ángulo (curva) 0°-90° L=60 cm
q difusor prismático **r** difusor cuadrado lentes radiales de Fresnel **s** difusor prismático cuadrado

Procedimiento recomendado para la instalación Solarspot®

Diametro de los aparatos y cantidad de unidades necesarias

1) Definir la superficie total del ambiente a iluminar (m^2) y el Factor medio de luz diurna [FLDM $I_{0,9}$ x 100/ I_{oe} (%)] tal que asegure el objetivo del proyecto.

2) Definir el recorrido del conducto desde la salida del techo al difusor, tomando las longitudes de los tubos rectos y de las diferentes tipologías de curvas necesarias.

3) Verificar cuantos aparatos (con una eficiencia global E_g , calculada según los valores experimentales del ATEC) habrá que instalar, para obtener la iluminación dentro de los locales $I_{0,9}$ (lux) en el informe requerido respecto a la iluminación en el exterior del edificio I_{oe} (lux) en condiciones de cielo cubierto (solo luz difusa) para obtener Fldm.

Ejemplo: Fldm = 1%, valor recomendado para una sala de estar, para personas ancianas que viven en una sala con superficie al suelo $A_t = 50 m^2$. Para el calculo seleccionamos la condición exterior de cielo cubierto de 10.000 lux, con el objetivo de iluminar dicho local a $I_{0,9} = 100 \text{ lux}$ (1% de 10.000 lux). Los aparatos Solarspot® a instalar podrán tener el recorrido indicado al lado y deberán emitir un flujo luminoso total de 5.000 lumen ($50 m^2 \times 100 \text{ lux}$).

Se podrá continuar como sigue:

a) elegir el sistema que según la experiencia sea el más idóneo para el local; en el ejemplo se recomienda un Solarspot® 530 que tiene una superficie de abertura del captador $S = \pi D^2/4 = 0,22 m^2$, la extensión representada con un largo optico equivalente $L_e = 6,4 m$ y una Eficiencia global:

$$E_g = 0,56 \text{ (56\%)}$$

b) calcular el flujo luminoso (lumen) emitido al difusor del aparato elegido con la fórmula $Fd = I_{oe} \times S \times E_g$, en el ejemplo ilustrado

$$Fd = 10.000 \text{ lux} \times 0,22 m^2 \times 0,56 = 1232 \text{ lm}$$

c) calcular el área del local que cada sistema 530 propuesta podrá iluminar a 100 lux con la fórmula:

$$A_i = 1232 \text{ lm}/100 \text{ lux} = 12,32 m^2$$

d) calcular, concluyendo, el numero requerido de aparatos, según la relación:

$$A_t/A_i = 50 m^2/12,32 m^2 = 4,06$$

Este numero se puede redondear razonablemente en defecto en n° 4 sistemas para a iluminar naturalmente la superficie de $50 m^2$ del local con 100 lux; este valor representará muy probablemente la iluminación natural al minima que se puede conseguir en el local dentro de un año. En el ejemplo referido, el valor medio de un aseo para las localidades europeas con latitud dentro de 35° y 54° Norte, para $50 m^2$ será dentro de 200 lux (Europa del Norte) y 400 lux (Europa del Sur), con 4 aparatos Solarspot® D.530.

Repetiendo el calculo haciendo una comparación con un sistema competidor de Solarspot® (veer esquema al lado), el resultado de iluminación que se pueda comparar con el dado por Solarspot®, podrá ser conseguido con otro sistema, instalando por lo menos 7 (7,3) aparatos, de dimensiones similares (en lugar de 4 sistemas SOLARSPOT®), para conseguir el mismo Fldm 1%, el mismo nivel de iluminación en el interior: $I_{0,9} = 100 \text{ lux}$ en el mismo local de $50 m^2$, con un cielo cubierto de $I_{oe} = 10.000 \text{ lux}$.

Determinación de la Eficiencia Global E_g , de los conductos de luz mediante valores certificados por Avis Technique, siguiendo el procedimiento CIE TC3-38

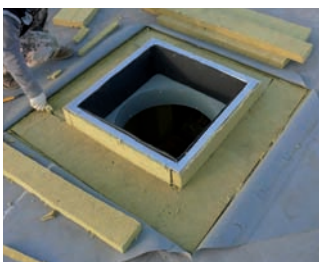


CSTB - LABORATOIRE NANTES

	Solarspot® ATEC 6/08 - 1798		D530		Otro producto ATEC 6/08 - 1768	
Curva 30°	0,83	1,4 m	Collector + tubo Le	1 m	0,73	
	0,94	2,4 m	Curva 30° Le	3,6 m	0,90	
	0,95	2,4 m	Tubo recto Le	2,4 m	0,93	
	0,93	0,4 m	Tubo de llegada 0,4 m + Emisor cuadrado Le	0,4 m	0,59	
	0,81		Difusor prismático		0,86	
			6,6 m Le global		7,4 m	
	$0,83 \times 0,94 \times 0,95 \times 0,93 \times 0,81 =$				$0,73 \times 0,90 \times 0,93 \times 0,59 \times 0,86 =$	
	0,56				0,31	
	Eg Eficiencia global					

Eurosped, Italia, 4600 m²
Iluminados con Solar-Work farol:
N. 105 D650 - N. 6 D530 - N. 5 D375
(años 2001-2002)

Giannino Distribuzione spa, Italia
18.000 m² iluminados con
N. 580 D650 Solar-Work (farola) (año 2006)



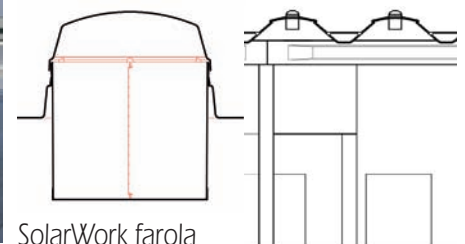
Soporte de alza cuadrado, aislado



Zócalo cuadrado instalado en el soporte (Tesco 2009)

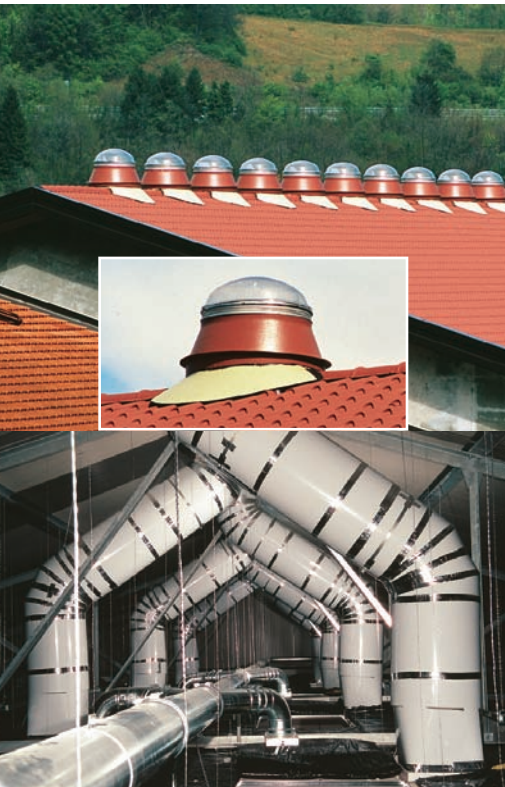


Chimenea cilíndrica y zócalo redondo con borde de sombrero (Escuela de Massalengo 2009)

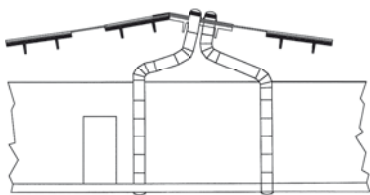


SolarWork farola

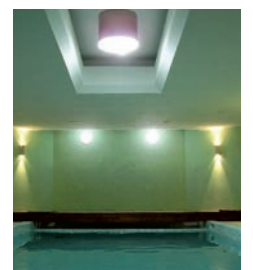
Ejemplos de instalaciones



N. 14 SOLARSPOT 650, de configuración muy compleja, compuesta por 22 secciones tubulares, iluminan la superficie de 560 m² de ampliación de la fábrica FRE.TOR, Puos d'Alpago (Belluno) Italia (año 2001).



Environment Park (TO) Italy.
Subsuelo, cocina y restaurante, Dirección y Oficinas.
Mobiliario urbano Arquitecto S. Dotta (años 2002-2005)



Locales sotanos



Difusores redondos y cuadrados



Redondo de acrílico PERLATO con anillo de techo, disponible para D-250-375-530



(25DR10N+25-1DTPN) (38DR10N+38-1DTPN)
(53DR10N+53-1DTPN)

Redondo de acrílico prismático con anillo de techo, disponible para D-250-375-530



(25DR10N+25DTPN) (38DR10N+38DTPN)
(53DR10N+53DTPN)

Redondo vision de acrílico perlato, o de policarbonato transparente, con anillo de techo, disponible para D-250-375



(25DR10N+25-1DTVN) (38DR10N+38-1DTVN)
(25DR12NP+25DTNPOV) (38DR12NP+38DTNPOV)

farola VISION flora de acrílico perlato o prismático disponible para D530, 650 y 900



53-1DCNACPV 65-1DCNACPV
90-1DCNACPV # 53DCNACPV 65DCNACPV

Redondo VISION en policarbonato con anillo de techo en policarbonato disponible para D530



(53DR12NP+53DTNPOV)

farola VISION flora de policarbonato transparente, disponible para D530 y 650



53DCNPOV 65DCNPOV

Caja de transición con marco y difusor cuadrado, lentes radiales de Fresnel (disponible para D250, 375, 530 y 650)



Farola, lentes radiales de Fresnel con marco de finición metálico barnizado gris o blanco (disponible para D250, 375, 530, 650, 900)



Caja de transición RT60R sin marco y con difusor cuadrado, lentes radiales de Fresnel disponible para D375-530



Fabricados sin soldaduras (preguntar al fabricante para dimensiones diferentes)

Zócalo redondo plano de acero aluminado con borde



53SAFALB 65SAFALB 90SAFALB

Zócalo redondo plano de aluminio, borde redondo, diámetro base 522 mm



38SATO B

Zócalo redondo plano de aluminio



25SATO1 38SATO1 53SATO1 65SATO1

Zócalo cuadrado plano de cobre base 625*625 disponible para D.250-375 con bordes doblados según medidas estándar



25SQRA116 38SQRA116

La hoja universal - PROTEO™ - para cualquier tipo de teja y techo inclinado (instalación cenital o planas) Disponible para todos los diámetros



Zócalo redondo plano de aluminio con aislamiento



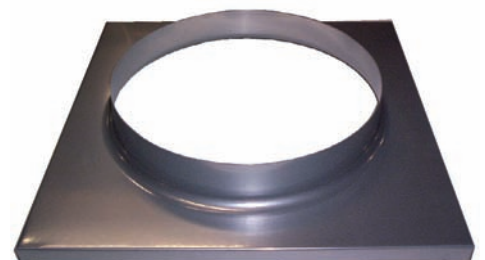
25SATO2 38SATO2 53SATO2 65SATO2

Zócalo cuadrado plano, base 1000*1000mm, disponible para todos los diámetros y realizable con diversos materiales (acero aluminado, aluminio recocido, inox, cobre, etc.). Plegable en caso de necesidad, para instalación en soporte de elevación



25SQ12V 38SQ12V
53SQ12V 65SQ12V

Zócalo cuadrado plano, base 625*625mm, disponible para D250 y base 712*712 disponible para D375 realizable con diferentes materiales (acero aluminado, aluminio recocido, inox, cobre). Plegada según medidas estándar, para instalación en soporte de elevación



25SQ116V 38SQ13V

Ø standard mm: 250 (10") - 375 (15") - 530 (21") - 650 (25") - 900 (35")

Con accesorios eléctricos

Solar-Dimmer™

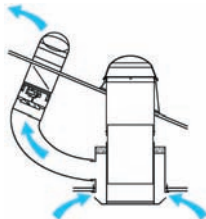
Regula la cantidad de luz con un simple mando eléctrico, sin penalizar a las prestaciones



Disponible para diámetros estándar 250-375-530-650

Solar-Luce™

Lámpara nocturna



Solar-Fan™

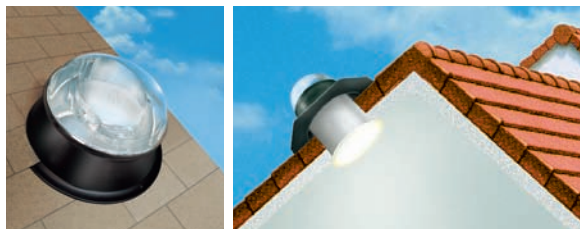
Ventilación ambientes



(Patentado en Europa y USA)

Solar-ATTIC™

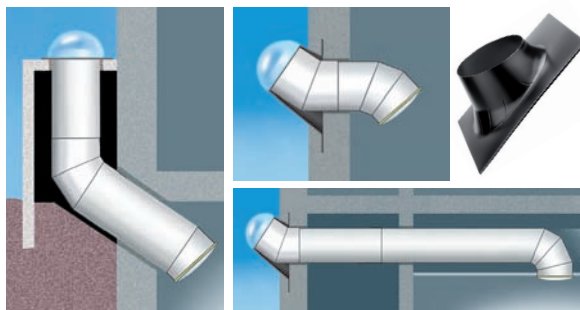
Ideal para iluminar buhardillas y desvanes



SOLAR-WALL™

Ambientes alcanzables solo desde la calzada o de las paredes. Solarspot® hace viajar la luz en sentido horizontal y también en...subida, gracias a los adaptadores de ángulo y tubos de extensión en

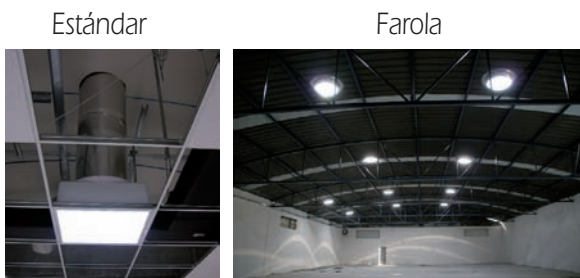
VEGALUX® R = 99,5%



Para las grandes áreas de las nuevas construcciones y de los edificios a rehabilitar

SOLAR-WORK™

En versión tradicional o farola, lleva luz "no calor"



distancias mayores de 20 m

El 3 Noviembre 2009, las sociedades Solar Project Srl y Energo Project Srl se han fundido en la sociedad SOLARSPOT INTERNATIONAL SRL.

<p>Productor</p> <p>Solarspot International S.r.l. Via Milano, 96/A 21034 Cocquio Trevisago (VA) Italy Tel. +39 0332 700137 - Fax +39 0332 702098 www.solarspot.it - E mail: info@solarspot.it</p>	<p>Distribuidor SOLARSPOT® en Espana/Andorra</p> <p>ISOGLAS S.L. Tel. 93 712 31 91 - Móvil 609 32 68 72 Fax 93 711 85 81 www.solarspot.org - jm@isoglas2004.com</p>	<p>Revendedor</p>
---	---	-------------------