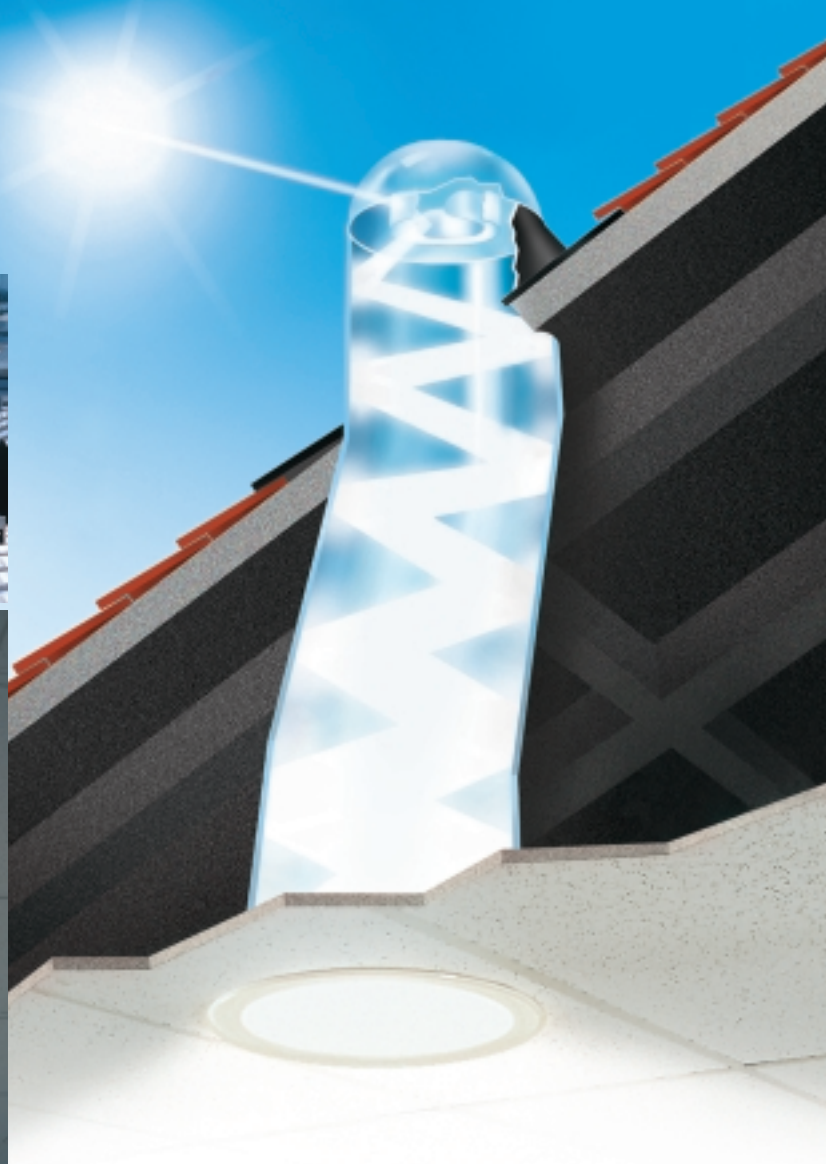
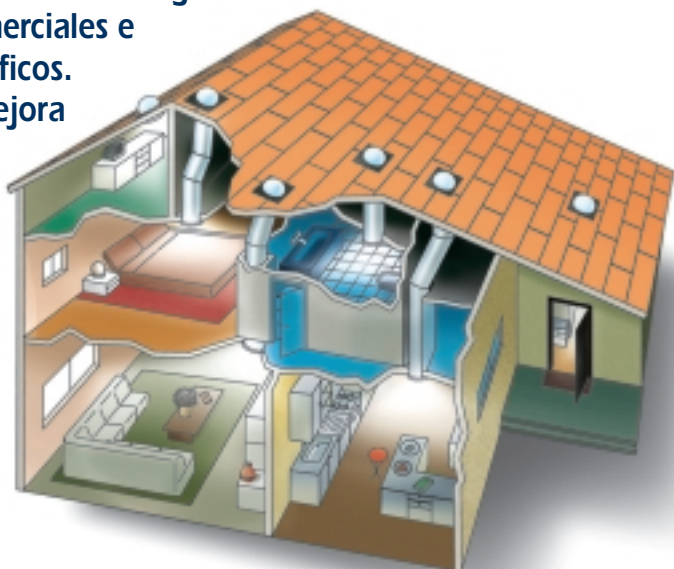


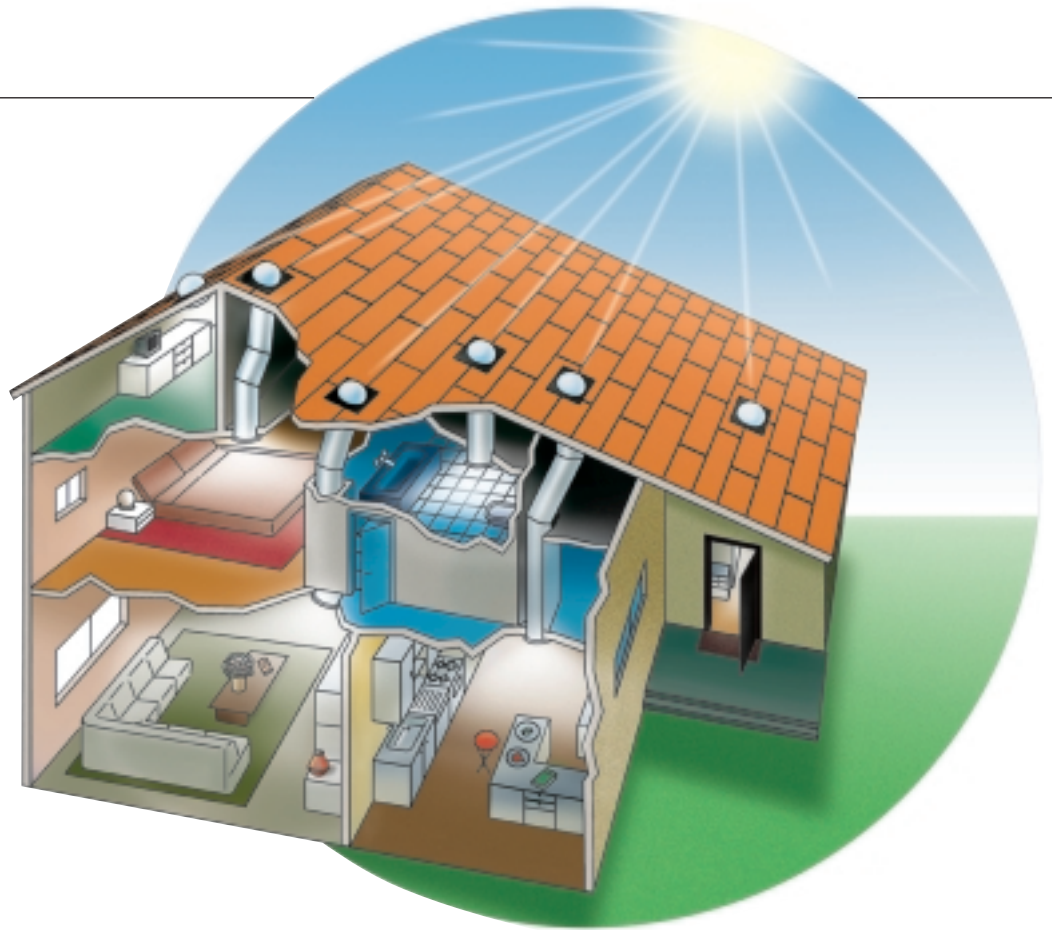
*Protegemos el medio ambiente
en su casa y en su trabajo*



SOLARSPOT®

El lucernario tubular que canaliza la luz natural hacia las zonas y espacios más oscuros sin gastos de energía en las viviendas, edificios comerciales e industriales, sin aportes caloríficos. Nuestro sistema innovador mejora la calidad de luz natural, protegiéndonos de los rayos ultravioleta





La luz natural solar para todos los ambientes



La luz natural solar, como todos sabemos, es una fuente de vida indispensable para todos los organismos vivos. Para las personas además tienen efectos psicológicos relevantes sobre el bienestar, dándonos sensaciones de espacios abiertos y ventilados podemos disfrutar de los verdaderos colores que aporta la luz natural, etc..

La ausencia de la luz natural y la privación de los efectos beneficiosos de ella durante largos periodos de tiempo, pueden ser causas de depresiones y enfermedades.

El abuso de iluminación artificial, puede originar graves desequilibrios energéticos. SOLARSPOT es un sistema para iluminación natural; esta compuesto de una cúpula captador, óptico RIR, un conducto ultra-reflectante y un difusor. Conduce la máxima cantidad de luz "en cualquier condiciones climáticas" en todos los rincones de los edificios, poco iluminados o oscuros por no estar comunicados con él exterior.

La magia del sistema óptico RIR que captura el máximo de luz natural y la canaliza como en un embudo.

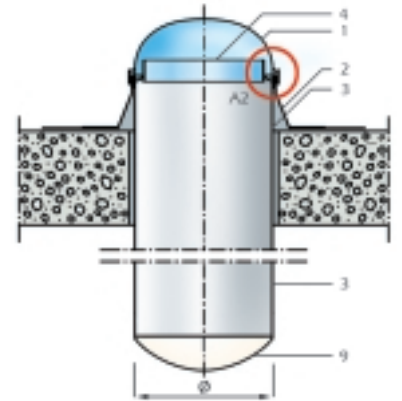
No hay otro sistema en el mercado que pueda utilizar la parte valiosa de la luz difusa procedente del norte. La cúpula y el tubo reflectante son los materiales mas eficaces tecnológicamente en el mercado.

SOLARSPOT utiliza para el interior de los tubos el nuevo material VEGALUX, producido por Solar Project, él más reflectante jamás fabricado: es el resultado de la película multicapa VMF-3M y la experiencia de 50 años en la tecnología de Aluminio de nuestros ingenieros.

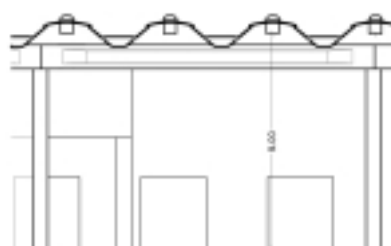
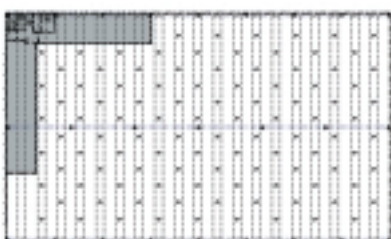
Las dos compañías trabajan conjuntamente para iluminar mejor nuestro mundo con la luz natural.

Aplicación en naves industriales y locales comerciales

Empresa EUROSPEED, Tavazzano (MI) Italia - 4.600 m² iluminados con nuestro sistema Solar-Work Lampara. 105 piezas de 650 mm, 6 de 530 mm y 5 de 375 mm

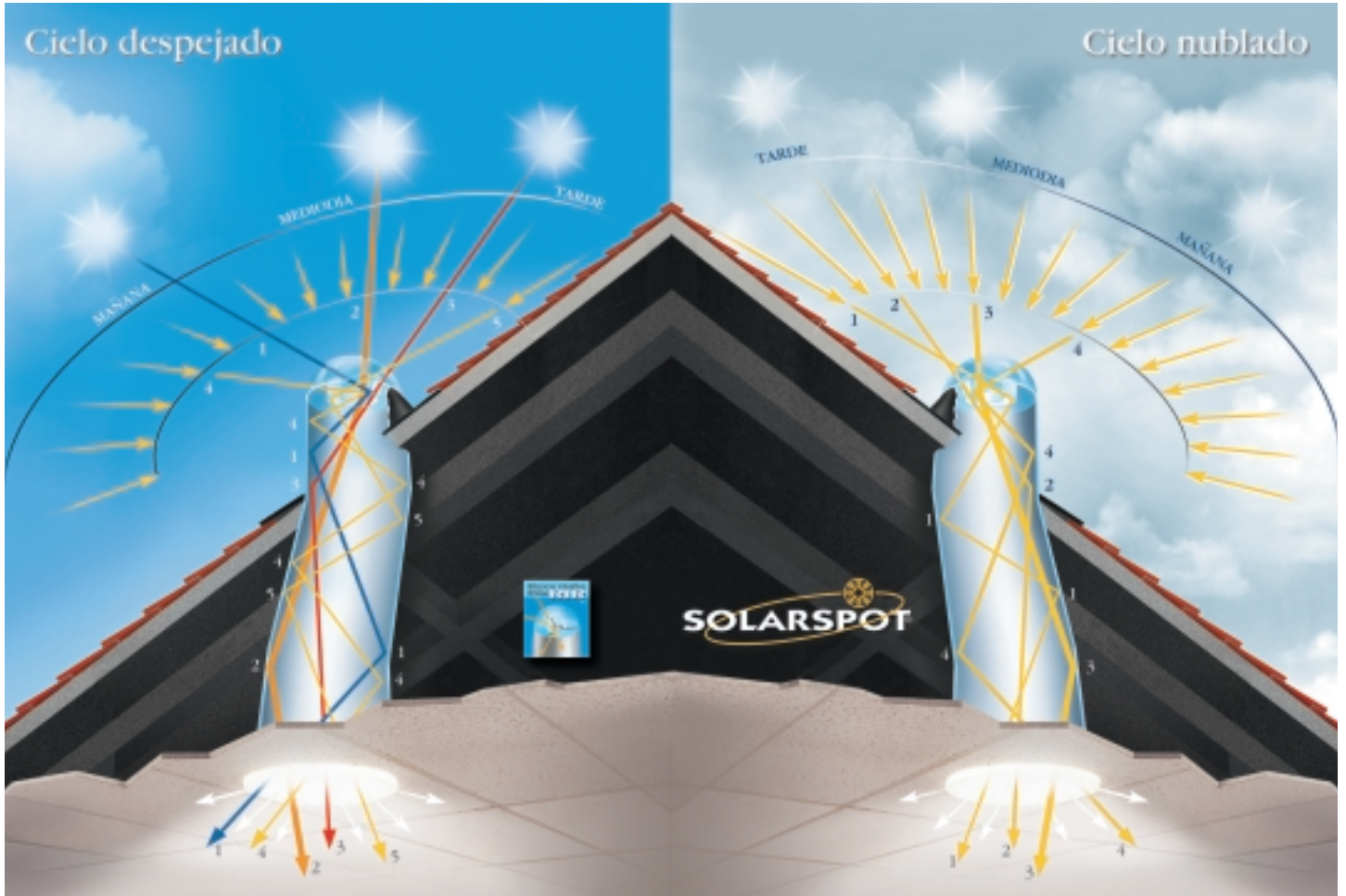


SolarWork Lampara



Proyecto Artelio
Conducto D=90 cm, L=14 m

Principios del funcionamiento: captura, conducción, reflexión y difusión de la luz extendida y directa

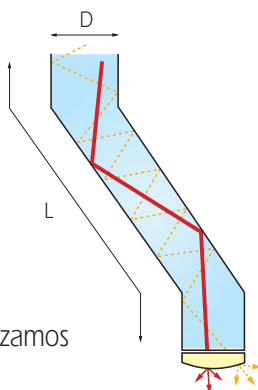


La luz directa del sol y aquella extendida por el aire y las nubes, (amanecer – este, mediodía – sur, atardecer – oeste) no atraviesa el RIR®, pero viene reflejada a través de las paredes del tubo y con sucesivos desvíos llega al difusor iluminando casi como por magia todos los ambientes.

La luz extendida procedente del norte atraviesa el RIR®, cambia de dirección por refracción de la luz (ejemplo: como un remo de una barca que parece doblado en el agua), asumiendo un ángulo más favorable llegando a las paredes opuestas de los tubos Vegalux llegando al difusor e iluminando las zonas idóneas.

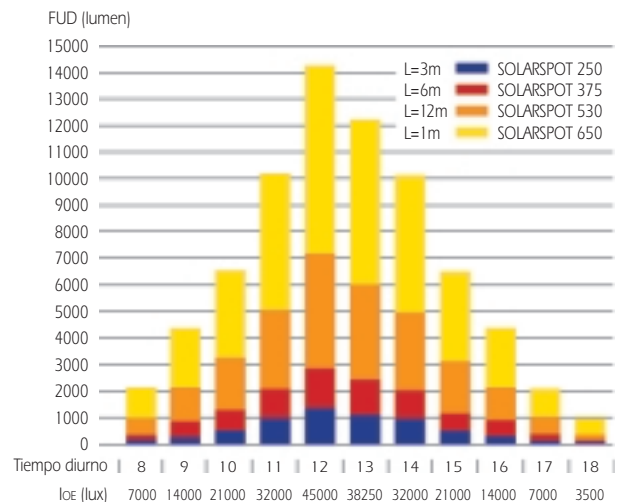
Los rayos de luz que entran directamente en el tubo, se reflejan a su vez sobre las paredes y (rebotando) se añaden reflejándose por el óptico RIR® en el tubo, así que conjuntamente iluminan los espacios predeterminados.

El conjunto: cúpula, RIR® y el tubo reflectante crea un “embudo óptico” de forma que los rayos eligen la trayectoria más corta, los ángulos más favorables, hasta llegar al difusor. Así garantizamos la mínima pérdida de luz.



Ejemplo de datos

Esquema horario del flujo en salida del difusor (FUD, lumen) a las variaciones de la iluminación horizontal al suelo ($I_{oe} = lux$) en un día despejado.

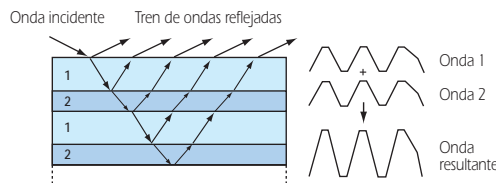




Vegaluz transporta la luz natural donde tu deseas reflejando más que el espejo de su casa.

Vegaluz es una aleación de metal ligero, laminado en frío, que garantiza una mejor elasticidad y resistencia del tubo, el cual va unido a la película multicapa (VMF-3M) mediante un sistema patentado de aplastamiento. Esta película multicapa, gracias a su máxima planitud, tiene una capacidad reflectante al borde del valor teórico absoluto (R- 99,5%), sin distorsión con los colores reales. Vegaluz no refleja las ondas largas infrarrojas y de esta forma impide la transmisión de calor. Los conductos en vegaluz no producen condensaciones, ni están expuestos al desconchado o corrosión. Vegaluz esta disponible en tubos con una longitud máxima de 1.200 mm.

Modelo de reflejo de la luz natural sobre un paquete de película transparente (película multicapa)
Ejemplos: VISIBLE MIRROR FILM 3M
CON R-99,5% - VEGALUX



TTE - Eficacia teórica de los tubos en VEGALUX (CIE - overcast Sky), en funcionamiento de la longitud (L-m) y el diametro (D-cm).



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

Elección apropiada del sistema SOLARSPOT

D (m/m)	L (m)	TTE %	loe = 5.000 Lux						loe = 10.000 Lux							
			FUD		FLC		FLDm		FUD		FLC		FLDm			
			lumen	lumen	S mq	logLux	S mq	logLux	lumen	lumen	S mq	logLux	S mq	logLux		
250	6	89	178	324	6,5	50	3,25	100	365	648	13	50	6,5	100	3,25	200
375	8	91	402	731	14,5	50	7,25	100	804	1462	29	50	14,5	100	7,25	200
530	12	90,2	796	1447	29,0	50	14,5	100	1592	2894	58	50	29,0	100	14,5	200
650	12	93,4	1240	2254	45,0	50	22,5	100	2480	4508	90	50	45,0	100	22,5	200

Valoración de rendimiento de cada aparato Solarspot en Vegaluz

Flujo de luz (lumen) en salida del difusor FUD con cielo nublado, con iluminación exterior horizontalmente al suelo de loe=5.000 lux y 10.000 lux. Cálculo de iluminación media interior y del factor medio de luz diurna, en relación a la superficie del area. En el caso de precisar valores exactos para iluminar un ambiente la empresa Solar Project se encargaría de su elaboración particular. Un valor indicativo se hace gracias a esta tabla; los símbolos representan :

D (mm) = diametro

L (m) = largo

TTE (%) = Eficacia de transmisión de la luz del conducto

loe (lux) = intensidad luminosa al suelo

10,9 (lux) = iluminación media en la habitacione a 90 cm de el suelo

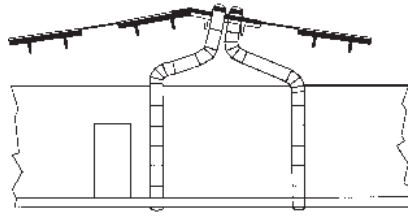
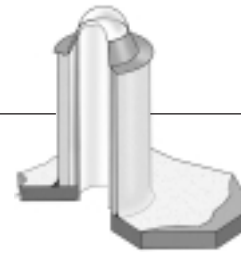
FUD (lumen) = flujo luminoso al difusor

FLC (lumen) = flujo luminoso que circula en el ambiente

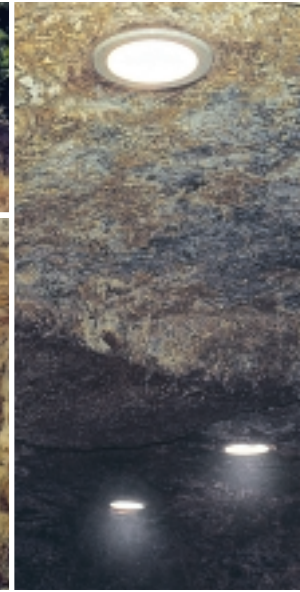
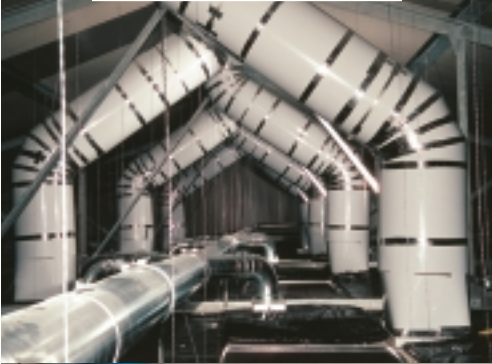
FLDM (%) = factor medio de luz diurna

$$FLDM(\%) = \frac{10,9 \times 100}{loe}$$

El material de la capa interior de los tubos es altamente reflectante, así se garantiza la aportación de luz solar, también con conductos muy largos.



14 piezas de SOLARSPOT de 650 mm con una instalación adecuada, iluminan una superficie de 560 m² de una nave de la empresa FRE.TOR Srl en Puos d'Alpago (BL) Italia



Underground - Subsuelo

15 sistemas SOLARSPOT de 250 mm iluminan cuevas naturales reconvertidos en una zona rural en Monopoli (BA) Italia



Recuperación de edificios industriales, convertidos en oficinas, iluminados con SOLARSPOT



Environment Park (TO) Italia
Subsuelo, Cocina y Restaurante. Decoración urbana Arch. S.Dotta



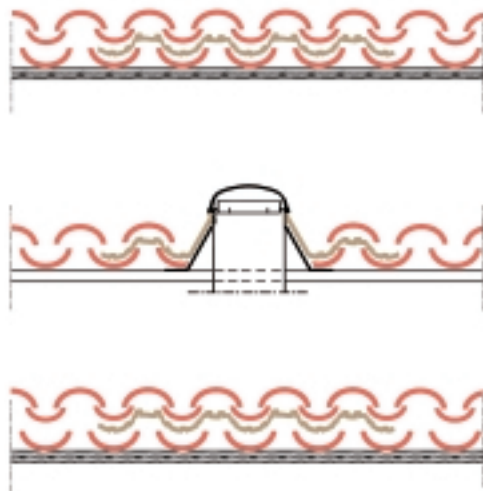
El zócalo universal para cualquier tipo de teja

**Facilidad de instalación.
Seguridad contra las lluvias y filtraciones**

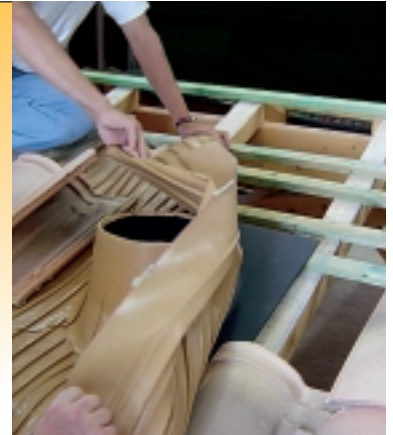
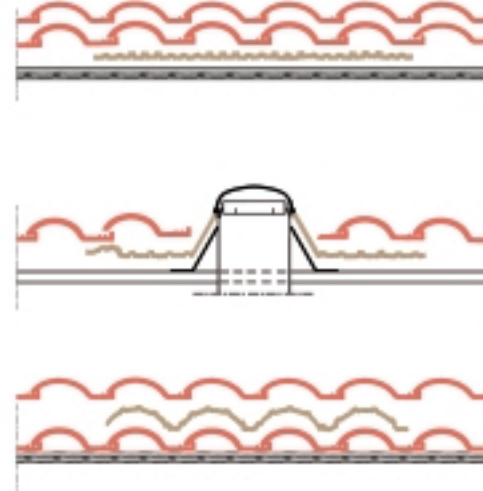
Sección del SOLARSPOT y PROTEO

A = Alto
T = Traves
B = Bajo

Teja arabe: cobija-canal



Teja portugués - Abeille



Adaptadores de ángulo y tubos de prolongación



KIT PREMONTADO



Cúpula con RIR®, difusor con anillo de techo, premontado sobre el tubo de salida y el tubo de llegada e listo para su instalación

montaje rapido y seguro

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



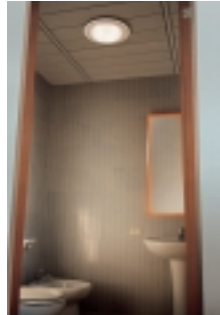
Accesorios eléctricos

Lámpara nocturna



Solar-fan

Ventilación ambiente



Difusores redondos y cuadrados



Prismático

Visión

SOLAR-ATTIC

Idóneo para iluminar desvanes y áticos

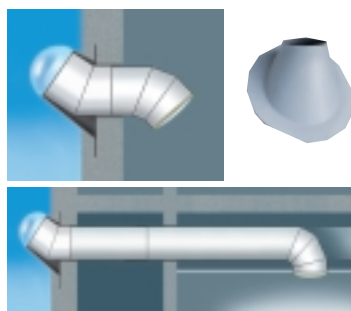
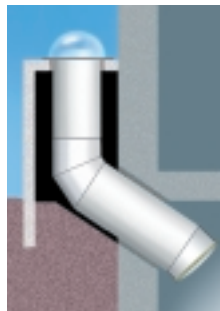


Prismático, satinado, de lente circular

SOLAR-WALL

Si la zona a iluminar, solo es accesible por una pared lateral, Solarspot puede transportar luz horizontalmente y verticalmente gracias a los adaptadores de ángulo y a los tubos de prolongación en

VEGALUX R = 99,5%

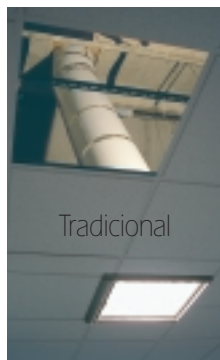


Lámpara

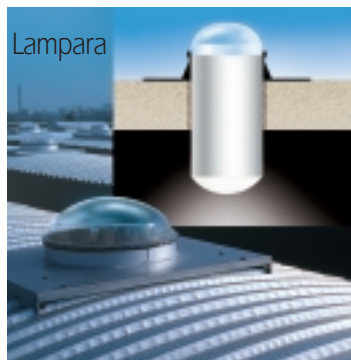
Para iluminar naves, edificios de gran extensión, centros comerciales,

SOLAR-WORK

Solarspot, con el sistema tradicional o lámpara, transporta la luz sin transmisión de calor.



Tradicional



Lámpara



Disponibile con cortina

