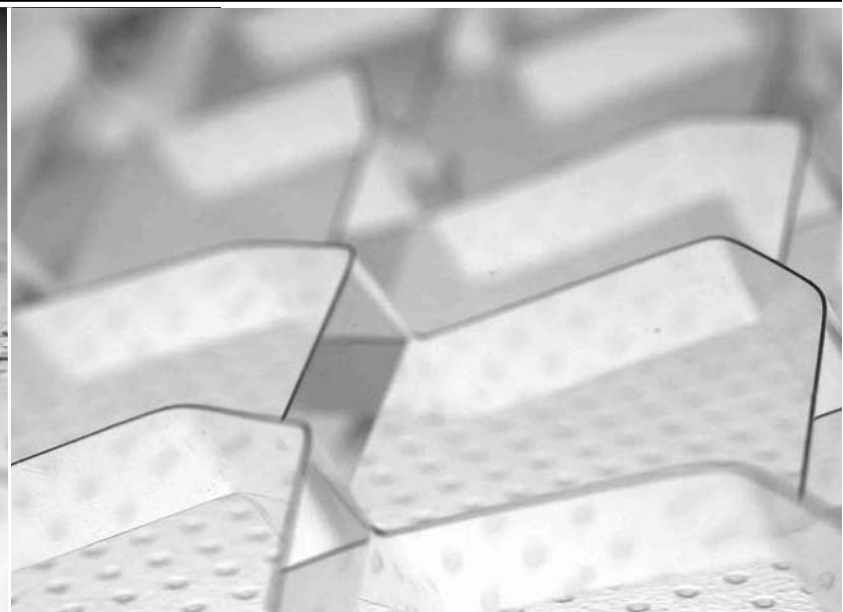
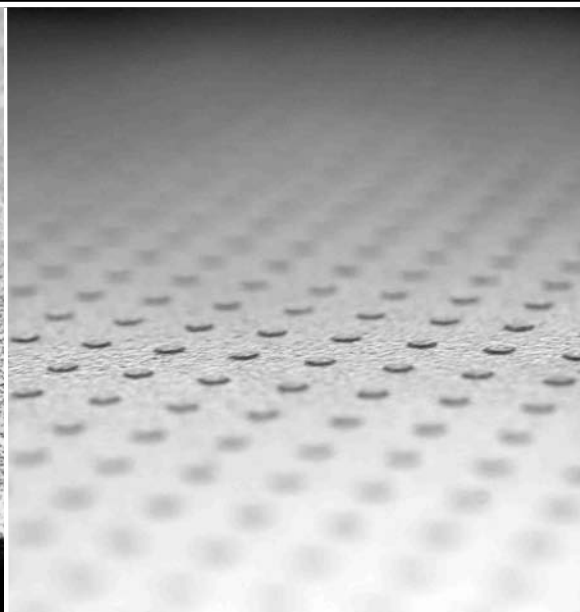




CÚPULAS DEPOSUN® FLAT·TOP

FICHA TÉCNICA PRODUCTO





DEPOSUN CONDUCTOS es un novedoso sistema que capta la luz del sol mediante cúpulas situadas en las cubiertas de los edificios y la transporta varios metros hasta el interior utilizando un conducto altamente reflectante. Lleve la luz del sol hasta espacios oscuros o sin ventanas como baños, sótanos, oficinas, centros comerciales, naves industriales o estaciones de metro y disfrute de las indiscutibles ventajas de la luz natural donde nunca pensó que sería posible.

EL RESULTADO son espacios luminosos y llenos de vida gracias a la luz del sol. Transforme completamente los lugares oscuros o sin ventanas y ahorre hasta el 45% del consumo eléctrico utilizando una fuente de energía gratuita y sostenible.

UN SISTEMA CONCEBIDO DE FORMA MODULAR:

Los sistemas **DEPOSUN** de **ESPACIO SOLAR** son modulares permitiendo a cada cliente adquirir un kit completo o módulos sueltos para integrar en sus propios sistemas. Así por ejemplo puede adquirir nuestras cúpulas **GLASS-TOP** o **FLAT-TOP** para disfrutar de sus ventajas frente a cúpulas tradicionales en otros sistemas del mercado. También nuestra gama de difusores **DEPLO-DIF** (estandar, foseado, colgante) pueden ser adaptados a otros sistemas.



1. CÚPULAS EN VIDRIO DEPOSUN® FLAT-TOP CON TECNOLOGÍA DEPLOCELL

Fabricadas en triple laminado en vidrio con cámara de aire anticondensación. El tratamiento antideslizante de su cara exterior garantiza cumplir con las exigentes normas constructivas. Su especial diseño consigue quedar enrasado en cualquier pavimento, convirtiéndose en el único conducto solar transitable. La cámara interior proporciona el mayor aislamiento técnico y acústico del mercado. Celosía reflectante con tecnología **DEPLOCELL** patentada en aluminio de alta reflexión que captura y redirige la luz del sol hacia el interior del conducto aumentando su rendimiento.



2. CONDUCTO REFLECTANTE DEPLO-DUCT

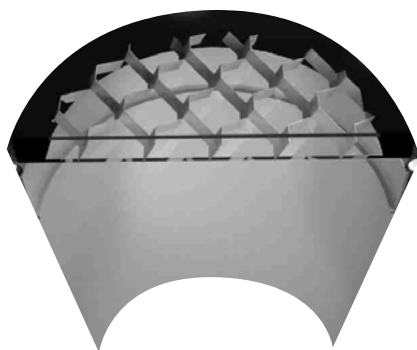
Gracias al tratamiento superficial de plata de los **TUBOS SILVER-PLUS** con un factor super-reflectante del 98% según DIN 5036, se transfiere la luz solar hasta 21m. Es el único tubo del mercado 100% metálico, sin de acabado plástico que puede degradarse con los años manteniéndose más estable al sol. Por todas estas razones el fabricante da 25 años de garantía en este producto.



3. DIFUSORES DEPLO-DIF

Distribuyen la luz de forma homogénea y confortable. Protección selectiva a los rayos UV, protegiendo los materiales interiores de la degradación. Su cuidado diseño permite integrarlos a cualquier espacio interior. Consúltenos sobre nuestros nuevos sistemas foseados que se integran perfectamente en el falso techo.

DEPLOCELL, LA CELOSÍA REFLECTANTE QUE DUPLICA EL RENDIMIENTO DE LOS LUCERNARIOS TUBULARES

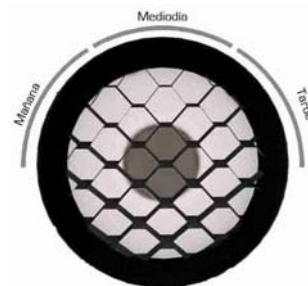


La celosía reflectante **DEPLOCELL** es un sistema patentado que capta la luz del sol y la refleja hacia el interior del conducto. De esta manera, se consigue duplicar el rendimiento mínimo de las cúpulas convencionales.

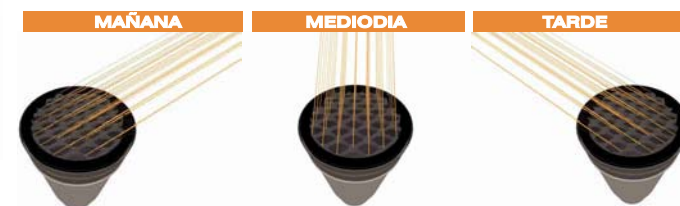
La celosía reflectante **DEPLOCELL** viene montada de fábrica. Situada en el interior de la cámara aislante del doble acristalamiento, queda completamente protegida de la suciedad o las rayaduras.

La celosía Deplocell está fabricada en aluminio **SILVER PLUS 98%** con un tratamiento de plata superreflectante del 98% según DIN5030 y con 25 años de garantía. Al ser un acabado metálico, garantiza una mayor estabilidad frente a los rayos UV que los laminados plásticos utilizados por otros fabricantes.

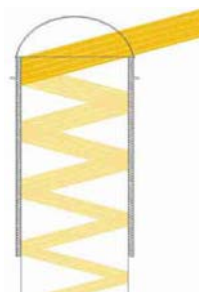
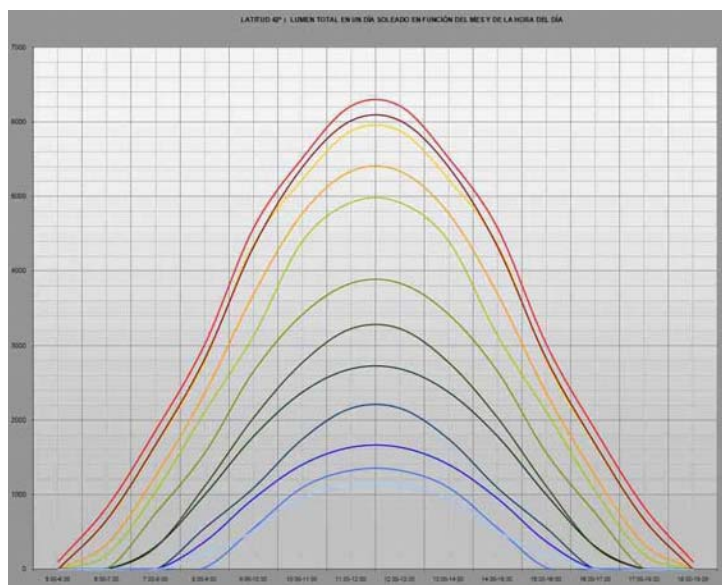
INSTALACIÓN CELOSÍA



En el momento de la instalación, la celosía **DEPLOCELL** se monta orientada hacia el Sur, consiguiendo así una máxima efectividad de la captación lumínica a lo largo de todo el día.

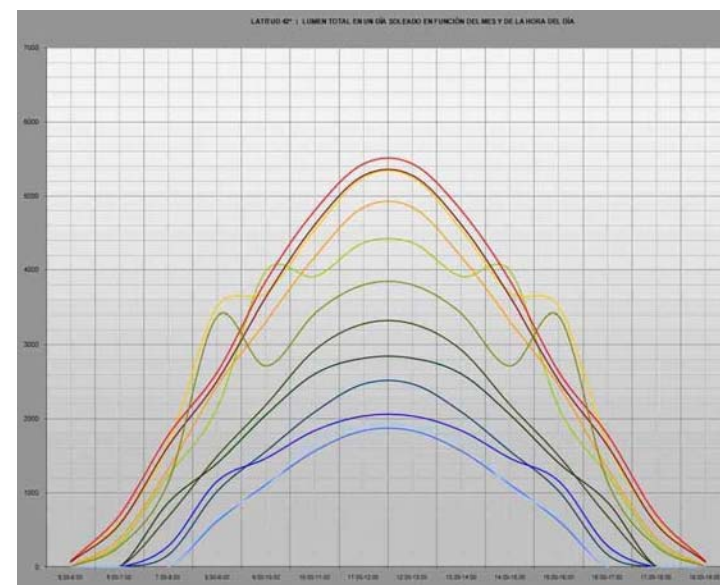


CLARABOYA TRADICIONAL



En las cúpulas convencionales, los rayos de sol de baja inclinación (como los de los meses de invierno) tienen que realizar múltiples reflexiones en el interior del tubo, lo que impide su rendimiento.

CLARABOYA DEPOSUN



Las cúpulas **DEPOSUN**, con la celosía **DEPLOCELL** desvían los rayos hacia el interior minimizando el número de reflexiones en el interior del tubo y consiguiendo hasta el doble de luz que las cúpulas convencionales.

Los primeros objetos de vidrio fueron creados por el hombre hace más de 5.000 años y se encuentran en un estado de conservación muy parecido al original. Los fabricantes en plásticos, sin embargo, no dan más de 10 años de garantía para ninguno de sus materiales colocados a la intemperie. Si Ud. tuviera que escoger un material para sus lucernarios, ¿qué escogería, plástico o vidrio?

1. CRISTAL GLASS TOP FRENTE AL PLÁSTICO

Nuestras cúpulas y lucernarios son los únicos del mercado fabricados en DOBLE CRISTAL con cámara de aire interior anticondensación, que mejora el aislamiento térmico. El templado de su cara exterior le da una resistencia mecánica al impacto y rayado difícil de conseguir con plásticos.

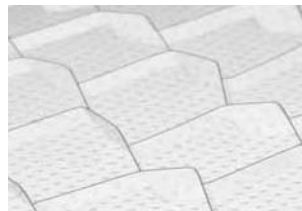
	PLÁSTICO Claraboyas de plástico monolava	CRISTAL Claraboyas DEPOSUN vidrio doble
 RESISTENCIA AL ENVEJECIMIENTO	Amarillea, se agrieta y pierde propiedades mecánicas. Atacado por muchos agentes químicos, sólo tiene 10 años de garantía. ★ ★ ★ ★ ★	El vidrio no envejece nunca y sus propiedades se mantienen inalterables. ★ ★ ★ ★ ★
 RESISTENCIA AL RAYADO	El plástico se raya con facilidad al limpiarlo o manipularlo, perdiendo sus propiedades lumínicas. ★ ★ ★ ★ ★	El cristal tiene una alta dureza superficial de 6,5 en la escala de Mohs y no se raya al limpiarlo ni manipularlo, no perdiendo sus propiedades lumínicas. ★ ★ ★ ★ ★
 AISLAMIENTO ACÚSTICO	El aislamiento acústico es muy bajo ya que dispone de una única capa de material plástico y de rendijas de ventilación por las que se cuele el sonido exterior. ★ ★ ★ ★ ★	Alto aislamiento acústico por el doble cristal con cámara y junta estanca. Se puede conseguir hasta -49dBs de atenuación acústica en los modelos "flat-top" ★ ★ ★ ★ ★
 AISLAMIENTO TÉRMICO	La claraboya monovalva de sólo 3mm de espesor y con rendijas de ventilación ofrecen un aislamiento térmico muy bajo. El aire del interior del conducto se escapa por las rendijas ofreciendo intercambio de calor/frío con el exterior. Suelen tener una $U=5,4 \text{ w/m}^2\text{-k}$ ★ ★ ★ ★ ★	La claraboya DEPOSUN de doble cristal con cámara y junta estanca ofrece una transmitancia térmica de sólo $U= 2,8 \text{ W/m}^2\text{-K}$. Si además tenemos en cuenta la cámara formada por el conducto y el difusor, el valor total de transmitancia térmica es sólo $U= 1,9 \text{ W/m}^2\text{-K}$. ★ ★ ★ ★ ★

2. CRISTAL FLAT TOP FRENTE AL PLÁSTICO

CRISTAL (FLAT-TOP): A las características anteriores añadimos la resistencia mecánica. DEPOSUN FLAT-TOP es el único lucernario tubular del mercado que es transitable con versiones para peatones y vehículos. Cumple con la clasificación C3 de pavimentos exteriores. Son triples laminados que convierten al sistema en vidrios de seguridad, anti-hundimientos y absolutamente impermeables.

	PLÁSTICO Claraboyas de plástico monolava	CRISTAL Claraboyas DEPOSUN vidrio doble
 RESISTENCIA MECÁNICA	No puede utilizarse en zonas transitables por peligro de rotura al pisarse. ★ ★ ★ ★ ★	Soporta hasta 1000 kgs de carga en el centro del lucernario por lo que incluso aguanta el paso de vehículos. ★ ★ ★ ★ ★

3. CELOSÍA DEPLOCELL FRENTE A CÚPULAS CONVENCIONALES: DOBLAMOS LA LUZ



La celosía con tecnología DEPLOCELL (Patente nº P200201087) en aluminio de alta reflexión, captura y redirige la luz del sol hacia el interior del conducto aumentando de forma espectacular su rendimiento. Es el único sistema del mercado sin seguimiento solar pero que busca maximizar la captación con tres planos diseñados específicamente para captar soles de mañana, mediodía y tarde. Su diseño maximiza el rendimiento en invierno (rayos de sol de menor ángulo) y lo minimiza en verano protegiéndolo de una excesiva radiación. La incorporación de la celosía a una cúpula dobla la cantidad de luz en los momentos más desfavorables.

4. TUBO REFLECTANTE 100% METÁLICO FRENTE A TUBOS CONVENCIONALES LAMINADOS EN PLÁSTICO
















TUBO ALUMINIO: Tubo de aluminio con tratamiento superficial de plata SILVER-PLUS con factor super-reflectante del 98% según DIN5036, capaz de transferir la luz solar hasta 21 m. Es el único tubo reflectante del mercado 100% metálico y NO LAMINADO EN PLÁSTICO, por lo tanto nunca se descascarillará (pelar), ni amarillará ni se agrietará después de una exposición prolongada a rayos UV. Es electroestáticamente neutral y a diferencia de un laminado en plástico no atrae el polvo en suspensión. Por este motivo el fabricante ALANOD da una garantía de 25 años.

5. TUBOS DE GRANDES FORMATOS

DEPOSUN es el único de su gama que alcanza diámetros de 95 cm. Esto nos permite ser mucho más eficientes en grandes espacios como almacenes, naves productivas, etc, pues necesitamos menos unidades.

DEPOSUN® FLAT·TOP

CÚPULA: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	NON-SLIP (INTERNACIONAL)			NON-SLIP PLUS (SÓLO ESPAÑA)			A MEDIDA PARÁMETROS MODIFICABLES
	300	400	550	300	400	550	
 DIÁMETRO EXTERIOR CÚPULA (mm) Ø A	Ø420	Ø580	Ø760	Ø420	Ø580	Ø760	
 DIÁMETRO INTERIOR CÚPULA (mm) Ø n	Ø320	Ø420	Ø570	Ø320	Ø420	Ø570	
 CARACTERÍSTICAS ACRISTALAMIENTO (sup.-cámara-inf.)	TA4+TS6+F6+24+F3+F3	TA8+TS6+F6+24+F3+F3	TA10+TS8+F8+24+F4+F4	TA4+TS6+F6+24+F3+F3	TA8+TS6+F6+24+F3+F3	TA10+TS8+F8+24+F4+F4	
 CARGA PUNTUAL (Q)	400Kg	400Kg	400Kg	400Kg	400Kg	400Kg	SÍ
 CARGA REPARTIDA (q)	500Kg/m ²	500Kg/m ²	500Kg/m ²	500Kg/m ²	500Kg/m ²	500Kg/m ²	
 DUREZA SUPERFICIAL (σ)	6,5Mohrs	6,5Mohrs	6,5Mohrs	6,5Mohrs	6,5Mohrs	6,5Mohrs	
 TRANSMITANCIA TÉRMICA ACRISTALAMIENTO (U)	2,6 w/m ² -k	2,6 w/m ² -k	2,6 w/m ² -k	2,6 w/m ² -k	2,6 w/m ² -k	2,6 w/m ² -k	SÍ
 TRANSMISIÓN DE LA LUZ (γ _l) (EN 410)	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
 FACTOR SOLAR (g)	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	SÍ
 COEFICIENTE TRANSMISIÓN ULTRAVIOLETA (γ _{uv})	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
 AISLAMIENTO/ ATENUACIÓN ACÚSTICA (R _w)	49dB	49dB	49dB	49dB	49dB	49dB	SÍ
 ACRISTALAMIENTO SEGURIDAD LAMINADO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	
 CELOSÍA: TECNOLOGÍA DEPLOCELL (aumento del rendimiento)	INTEGRADA (200%)	INTEGRADA (200%)	INTEGRADA (200%)	INTEGRADA (195%)	INTEGRADA (195%)	INTEGRADA (195%)	
 RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO (UNE ENV 12633:2003)(R _d)				C3 (56)	C3 (56)	C3 (56)	
 TRANSITABLE	PEATONAL	PEATONAL	PEATONAL	PEATONAL	PEATONAL	PEATONAL	SÍ

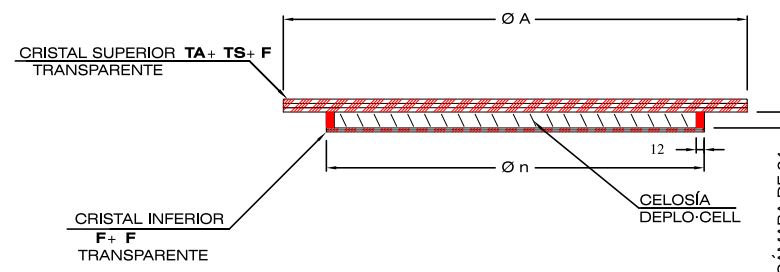
A MEDIDA: Existe la posibilidad de personalizar la cúpula FLAT·TOP en función de algunos parámetros: mayor carga puntual (versión vehículos), mejor transmitancia térmica.

LEYENDA SIMBOLOGÍA:

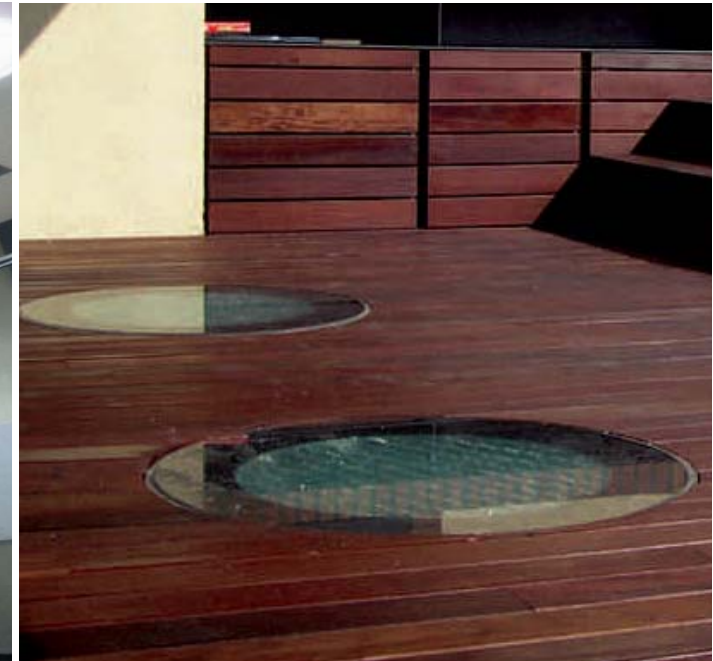
- U** Coeficiente Transmisión Térmica. Cuanto más bajo, mayor aislamiento
- R_w** Atenuación acústica (en ISO 140-3). Cuanto más alto, mejor atenuación acústica
- γ_{uv}** Coeficiente Transmisión Ultravioleta. Cuanto más bajo, mayor protección
- T** Templado **S** Serigrafiado **F** Float

Todas estas características son únicamente de las cúpulas, y no tienen en cuenta ni conductos de aluminio ni difusores.

CÚPULA FLAT·TOP





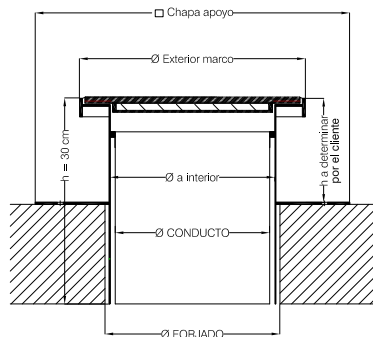
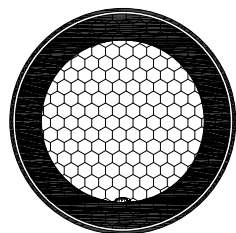


1. MEDIDAS DEL ZOCALO E INSTALACIÓN

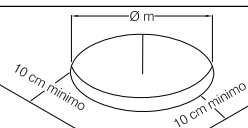
MEDIDAS A TENER EN CUENTA ANTES DE INSTALAR

MODELOS DE CONDUCTOS		ZOCALO				HUECO INTERIOR	
		Ø FORJADO	Ø a interior	Chapa apoyo	Exterior marco	CON FALSO TECHO (1) Øm	SIN FALSO TECHO (2) Øm
ESTANDARD	DSC 300	35 cm	33 cm	63x63 cm	55 cm	31 cm	34 cm
	DSC 400	45 cm	43 cm	73x73 cm	60 cm	41 cm	44 cm
	DSC 550	60 cm	58 cm	88x88 cm	70 cm	56 cm	59 cm
A MEDIDA	DSC 760	81 cm	79 cm	109x109 cm	91 cm	77 cm	80 cm
	DSC 950	100 cm	98 cm	128x128 cm	110 cm	96 cm	99 cm

NOTA (1): Valido para difusor: (A) Foseados y (B) Estandard. NOTA (2): Valido para difusor: (C) Colgante.



1.2. MEDIDAS PARA INSTALACIÓN INTERIOR

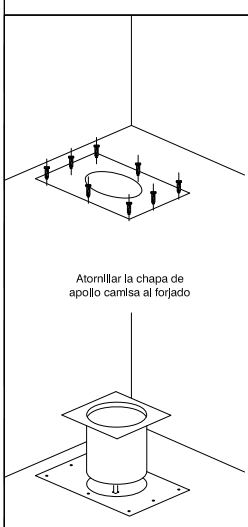


Agujerear el hueco interior con el diametro correcto y a plomo con el Zócalo de cubierta.



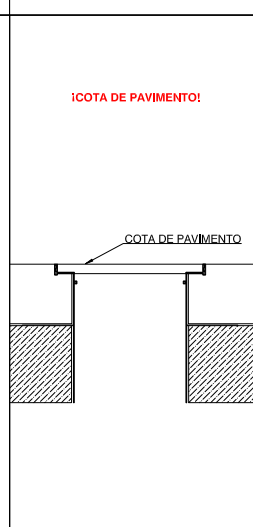
2. PUESTA EN OBRA ZOCALO

2.1. CHAPA + CAMISA SOPORTE



Atornillar la chapa de apoyo camisa al forjado

2.2. AJUSTAR COTA PAVIMENTO



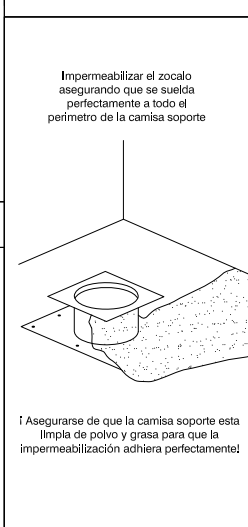
¡COTA DE PAVIMENTO!

2.3. SOLDAR CAMISA SOPORTE



Soldar la camisa soporte firmemente a la chapa de apoyo hasta asegurar la cota de enrasado adecuada

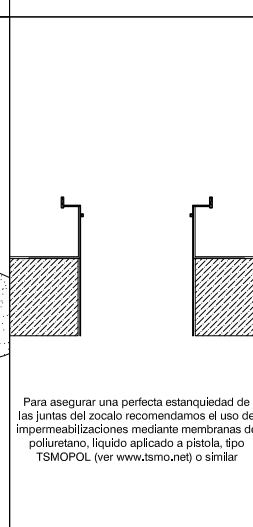
2.4. IMPERMEABILIZAR



Impermeabilizar el zocalo asegurando que se suelda perfectamente a todo el perimetro de la camisa soporte

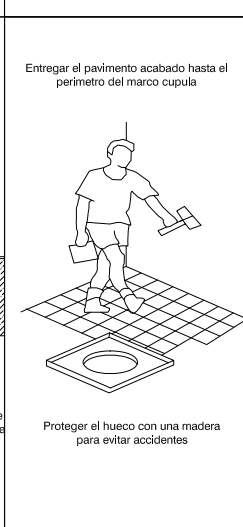
¡Asegurarse de que la camisa soporte esta limpia de polvo y grasa para que la impermeabilización adhiera perfectamente!

2.5. RECOMENDADO



Para asegurar una perfecta estanquidad de las juntas del zocalo recomendamos el uso de impermeabilizaciones mediante membranas de poliuretano, liquido aplicado a pistola, tipo TSMOPOL (ver www.tsmo.net) o similar.

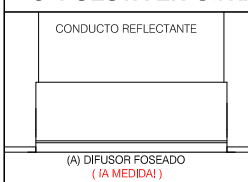
2.6. ACABAR EL PAVIMENTO



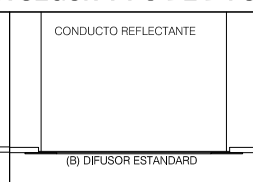
Entregar el pavimento acabado hasta el perimetro del marco cupula

Proteger el hueco con una madera para evitar accidentes

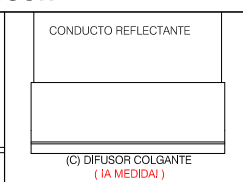
3. PUESTA EN OBRA SEGÚN TIPO DE DIFUSOR



(A) DIFUSOR FOSEADO (1A MEDIDA)



(B) DIFUSOR ESTANDARD



(C) DIFUSOR COLGANTE (1A MEDIDA)

INSTALACIÓN SISTEMA DEPLOSUN



(B) DIFUSOR ESTANDARD



(A) DIFUSOR FOSEADO (1A MEDIDA)



(C) DIFUSOR COLGANTE (1A MEDIDA)
Para techos curvos e inclinados

FICHA TÉCNICA: FLAT-TOP REDONDO RESIDENCIAL

(Imágenes y esquemas son meramente Informativos y no tienen caracter contractual)



C/ Violant d'Hongria, 71 3ª planta 08028 Barcelona

Tel: 93409.03.59 Fax: 93.409.03.58 info@espaciosolar.com

ESPACIO SOLAR
TECNOLOGIA BIOCLIMATICA

C/ dels Vergós 11
08017 · Barcelona · España
Tel: 93 409 03 59 Fax: 93 409 03 59
email: info@espaciosolar.com

INFÓRMESE en el 93 409 03 59
o visite www.espaciosolar.com