

An aerial photograph of a building with a green roof system. The roof is covered in green vegetation, and the building's structure is visible. The image is used as a background for the advertisement.

Sistema-PS

CoverTherm-CLV

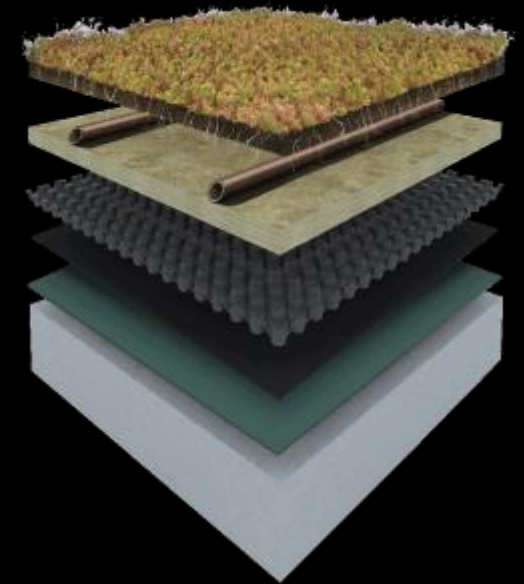
- Lijera
- Aislamiento termico
- Impermeabilizante
 - Verde

Sistema SATE para cubierta ligera verde

Cubierta Ligera Verde

El sistema CoverTherm-CLV se aplica en estructuras el método **CLV**, es decir, una Cubierta Ligera Verde. Ligera porque cuando la cubierta alcanza su máximo peso, hablamos de un máximo de 50 Kg/m². Verde porque aplicamos un **Sedum** en toda la superficie y de esta manera conseguimos una cubierta muy atractiva.

1. SEDUM 8 a 11 variedades 100% Biodegradable.
2. SUSTRATO garantiza y mantiene humedad.
3. DRENAJE evacuación de agua sobrante y ventilación de raíces.
4. IMPERMEABILIZACIÓN membrana líquida de Poliurea en Frío.
5. PANEL Aislamiento térmico con distintos espesores de aislamiento



EL SISTEMA

- El sistema **CoverTherm-CLV** está basado en la colocación de placas aislantes de poliestireno expandido (EPS), ancladas mecánicamente o ancladas químicamente al soporte.
- Una vez están sujetas las placas aislantes en la superficie, estas se revestirán mediante una membrana impermeabilizante de poliurea PS-300.EPS o PS-100.T
- El sistema **CoverTherm-CLV** es un sistema de aislamiento térmico acústico colocado por el exterior, de la zona a aislar e impermeabilizar, es la solución idónea en lo referente al aislamiento e impermeabilización de cubiertas ligeras, además con diferentes alternativas en los acabados y con una gran prestación en cuanto al aislamiento térmico de la cubierta.
- Las aplicaciones del sistema **CoverTherm-CLV** valen tanto para obra nueva como para la rehabilitación y es un buen recurso para mejorar la eficiencia energética del edificio dotando de un eficaz funcionamiento térmico y minimizando las posibles pérdidas de energía.
- El sistema **CoverTherm-CLV** lo podemos visualizar por todos los continentes incluso en Zonas medioambientales secas como protección del calor.



EL PROCESO

1. LIMPIEZA

La cubierta debe limpiarse de restos de polvo y verdín, así como de otros elementos que existan en su superficie y que impidan la correcta adhesión del sistema. Para ello utilizaremos desincrustantes y los aplicaremos con un equipo limpiador de alta presión.

2. PUNTOS SINGULARES

Con este sistema no es necesario un tratamiento especial de los puntos singulares ya que la capa de aislamiento regulará cualquier imperfección, ángulo o saliente.

3. AISLAMIENTO TÉRMICO

Colocación de una placa de poliestireno expandido EPS, anclada al soporte mediante medios de anclaje mecánico

4. IMPERMEABILIZACIÓN

Aplicación de una membrana impermeabilizante a base de poliurea pura tipo **Poliurea PS-100.T** o **Poliurea Fría PS-300-EPS**

Placas de poliestireno expandido EPS

EPS son las siglas de Poliestireno Expandido. Es un aislamiento sintético que se origina del poliestireno. También se llama "*corcho blanco*" y se le da diversos usos en el mundo de la construcción y en la industria a nivel general. Es habitual encontrar este material en embalajes, aunque queremos recalcar que su uso principal es para aislar térmicamente.

Características que aportan las placas de EPS:

- Una conductividad térmica que oscila entre 0,030 y 0,043 W/(m·K).
- Es un material ligero.
- Se manipula con facilidad.
- Su instalación es rápida y sencilla.
- Gran versatilidad, puesto que se puede emplear en tabiquería interior, paredes, muros, techos o suelos, por ejemplo.
- Es impermeable al agua.
- Amplia gama de espesores.
- Ofrece una larga duración.
- Es un producto reciclable.



El recubrimiento de la placa EPS

La POLIUREA:

Es la innovadora solución en impermeabilización, protección y sellado de superficies,
Puede aplicarse tanto en proyectos de obra nueva como en rehabilitación, la Poliurea es un polímero sintético que se obtiene de la reacción de un Isocianato con una Poliamina. De alguna manera es una reacción de polímerización por condensación similar a la del poliuretano, excepto porque en este caso el enlace formado corresponde al enlace urea, por eso es llamada Poliurea.



El Drenaje

Segunda capa, colocación drenaje, se trata de una capa de drenaje y retenedora de agua de poliestireno de alta resistencia. Está formado por concavidades donde se almacenan el agua de la lluvia y del riego. El agua sobrante se conducirá hacia las canaletas de evacuación. Esta capa drenante posee en la parte superior unas pequeñas perforaciones que aseguran una adecuada aireación del sustrato.



El sustrato

Tercera capa, Sustrato, la tierra de jardín estándar no se puede utilizar para la Cubierta Ligera Verde en lugar de tierra normal, se utilizan sustratos especialmente formulados para complementar la vegetación de la Cubierta Ligera Verde. El sustrato tiene alta capacidad de retención de agua hasta 30 litros por m²



Sedum

Capa 5 y definitiva, Sedum, de 8 a 11 variedades de plantas 100% biodegradables, es estacional y no tiene necesidad de mantenimiento para el cliente, es un gran aislamiento térmico.



VENTAJAS I BENEFICIOS

Los sistemas de impermeabilización son estancos, poseen excelentes propiedades de puenteo de fisuras, son resistentes al desgaste y muy ligeros, lo que los hace ideales para la impermeabilización de cubiertas aisladas. Los sistemas de impermeabilización de la gama Poliurea Systems pueden aplicarse a todo tipo de edificios y son indicados para cualquiera de las siguientes situaciones:

- **Puenteo de fisuras**

Aunque son extremadamente resistentes, las poliureas son muy elásticas y pueden puentear fisuras de más de 2 mm. Aplicados a aparcamientos, impiden la penetración del agua y las sustancias químicas en la estructura.

- **Rápido fraguado y endurecimiento**

Las poliureas tardan pocos minutos en endurecerse; su aplicación y la reapertura del tráfico pueden llevarse a cabo en 24 horas.

- **Resistencia química y mecánica**

Las poliureas son extraordinariamente robustas. Su resistencia permite que el acabado sea opcional en algunos casos, cuando prima la necesidad de rápida puesta en servicio.

- **Durabilidad y bajo coste de mantenimiento**

Las poliureas son una solución duradera y fiable que permite reducir significativamente el coste de mantenimiento durante toda la vida útil de las estructuras donde se aplican.

ZONAS CLIMÁTICAS

		Espesores necesarios (cm) para cumplir el valor U según el CTE							
Zonas climáticas		CTE				CTE-PLUS			
		Fachadas		Cubiertas		Fachadas		Cubiertas	
		Aislamiento (mm)	valor U (W/m ² K)	Aislamiento (mm)	valor U (W/m ² K)	Aislamiento (mm)	valor U (W/m ² K)	Aislamiento (mm)	valor U (W/m ² K)
●	A3 - Málaga	30,00	0,94	60,00	0,50	80,00	0,45	110,00	0,31
●	A4 - Almería	30,00	0,94	60,00	0,50	80,00	0,45	110,00	0,31
●	B3 - Valencia	35,00	0,82	66,00	0,45	90,00	0,40	120,00	0,29
●	B4 - Sevilla	35,00	0,82	66,00	0,45	90,00	0,40	120,00	0,29
●	C1 - A Coruña	43,00	0,73	75,00	0,41	130,00	0,29	170,00	0,22
●	C2 - Barcelona	43,00	0,73	75,00	0,41	130,00	0,29	170,00	0,22
●	C3 - Granada	43,00	0,73	75,00	0,41	130,00	0,29	170,00	0,22
●	C4 - Cáceres	43,00	0,73	75,00	0,41	130,00	0,29	170,00	0,22
●	D1 - Pamplona	47,00	0,66	83,00	0,38	140,00	0,28	170,00	0,22
●	D2 - Valladolid	47,00	0,66	83,00	0,38	140,00	0,28	170,00	0,22
●	D3 - Madrid	47,00	0,66	83,00	0,38	140,00	0,28	170,00	0,22
●	E1 - Burgos	58,00	0,57	93,00	0,36	190,00	0,21	220,00	0,17

CONCLUSIÓN

El Sistema de aislamiento e impermeabilización **CoverTherm-CLV** para rehabilitación de cubiertas comunitarias para uso ajardinada.

La alternativa a la rehabilitación de cubiertas es el sistema de aislamiento e impermeabilización
CoverTherm-CLV



PS

Poliurea Systems

POLIUREA SYSTEMS CHEMICAL, S.L.L.U.

Polígono Industrial de Heras Parcela-148 39792 Heras - Medio Cudeyo (Cantabria) ESPAÑA

Tel: (+34) 942 306 444 info@poliureasistems.com nwww.poliureasistems.com / www.sistemas-ps.com

