

URSA XPS SATE PLUS

Sistema de aislamiento térmico exterior
con poliestireno extruido



Sumario

- 02 ¿Qué es el URSA XPS?
- 03 Análisis de Ciclo de Vida y Economía circular
- 04 Certificados de empresa y producto
- 06 Descripción de un SATE
- 08 URSA XPS SATE PLUS
- 10 Ventajas de un sistema SATE con URSA XPS SATE PLUS
- 12 Puesta en obra
- 14 Ficha técnica
- 15 Normativa UNE EN 13164:2013+A1



¿Qué es el URSA XPS?

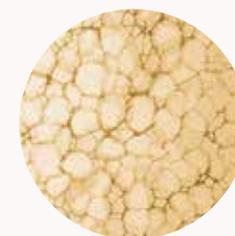
El poliestireno extruido es una espuma rígida, de carácter termoplástico, formada por millones de celdas con una estructura celular totalmente cerrada y homogénea, lo que le confiere elevadas prestaciones técnicas que aportan notables beneficios a los elementos constructivos a los que se incorpora.

Es 100% reciclable

El poliestireno extruido puede reutilizarse y reciclarse tantas veces como sea necesario. Un panel puede volver infinitas veces a la línea de producción para fabricarse una y otra vez.

Hasta 100% de material reciclado en su composición

Este porcentaje se ha visto incrementado año tras año. Hace unos años contábamos orgullosos que URSA XPS ya contenía un 35% de material reciclado, luego fue un 50%, más tarde hasta un 85% y ya son muchísimos los días en los que en nuestra fábrica se llega hasta el 100%. El mayor porcentaje del XPS reciclado que consumimos para la fabricación de nuestros productos procede de la industria alimentaria.



Fabricado con CO₂ 100% reciclado

La segunda de las materias primas principales del XPS, además del propio poliestireno, es el gas con el que se realiza el proceso de extrusión y que está presente en un 5% de su composición. Este gas de dióxido de carbono se obtiene de las emisiones de otras industrias, es decir que no genera una carga ambiental.

100% aprovechamiento

URSA XPS contribuye a la economía circular. Al poder reciclarse todas las mermas y recortes no se producen residuos en el proceso de fabricación.

Análisis de Ciclo de Vida y Economía Circular



Reducción del consumo

Fabricación mediante procesos diseñados minuciosamente, con el objetivo de emplear el menor consumo de energía y minimizar los residuos de producción para aumentar la tasa de reciclaje año tras año.

Ecodiseño

Embalajes más ligeros, fabricados con entre un 30% y un 50% de plástico reciclado. Ofrecemos toda la información ambiental, los sellos y etiquetas.

Los soportes de XPS son completamente reciclables evitando el uso del palet de madera.

Ahorra tiempo y costes

Nuestros materiales no necesitan mantenimiento en décadas y son muy fáciles de manejar e instalar, reduciendo los tiempos necesarios de puesta en obra.

Impacto de la huella de carbono en la rehabilitación de edificios con aislamiento

Los productos de URSA ayudan a reducir la demanda energética de los edificios, principalmente en calefacción y refrigeración. En cuanto a sostenibilidad, estos productos no solo contribuyen al bienestar del usuario final, sino que reducen las emisiones de CO₂, disminuyendo la dependencia a los combustibles fósiles y colaborando con la descarbonización del sector.

En URSA adquirimos el compromiso de sumar nuestros esfuerzos a los del sector para alcanzar una huella de carbono cero en 2050.

Nuestro compromiso es proporcionar bienestar a las personas mientras cuidamos el planeta



Certificados de empresa y producto: propiedades, salud y medioambiente

Existen numerosas formas de medir la sostenibilidad medioambiental de un edificio: Certificaciones, Sellos, Estándares de calidad, Normativa, etc... Todas estas etiquetas aportan diferentes tipos de información sobre la sostenibilidad de un edificio: la calidad de los materiales con los que está construido y su comportamiento energético.

En URSA creemos que para mejorar, debe poderse medir. Por eso, nuestros productos están ensayados y certificados con numerosos sellos de calidad. Hemos sido pioneros en llevar al usuario final la información medioambiental de los mismos con la publicación de sus Declaraciones Ambientales de Producto (DAP).



Certificación de calidad gestión medioambiental y de energía

Los productos URSA están fabricados de conformidad con diferentes sistemas de gestión, con los siguientes certificados:

- Sistema de Gestión de Calidad de la fábrica UNE EN ISO 9001:2015.
- Sistema de Gestión Medioambiental de la fábrica UNE EN ISO 14001:2015.
- Sistema de Gestión de la Energía según la Norma UNE EN ISO 50001:2018.



Marcado CE

Es una **declaración del fabricante** basada en reglas comunes para toda la Unión Europea. Se apoya en la Directiva 93/68/CEE. Estas reglas comunes están recogidas en dos tipos de documentos. Tiene por objeto fijar condiciones para la introducción en el mercado o comercialización de dichos productos, presentando normas armonizadas sobre cómo expresar las prestaciones de los productos en relación a sus características esenciales y sobre el uso del mercado CE en dichos productos. Declaración de Prestaciones (DoP) disponible en la web.



Certificación de contenido mínimo reciclado

Eco-Etiqueta Tipo I

La Dirección General de Calidad Ambiental del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda de la Generalitat de Catalunya nos ha otorgado el Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental, en el cual se especifica que:

- En el poliestireno extruido, al menos el 60% del producto es reciclado y de procedencia externa (post-consumer).



Certificación de calidad del aire interior

Todos los productos URSA están libres de COV y así lo certifica el sello “Émissions dans l'air intérieur” (Emisiones COV en el aire interior) en su máxima puntuación: A+.

Certificación Indoor AIR Comfort Gold para su gama de productos URSA XPS, concedido por la red mundial de laboratorios Eurofins, que garantiza que el producto cumple los requisitos de bajas emisiones VOC (compuestos orgánicos volátiles).



Marca voluntaria de calidad de producto

Todos los productos de URSA disponen de CERTIFICADO AENOR, por lo que sus prestaciones están avaladas por un organismo independiente que aporta total seguridad al usuario.



THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM

Las declaraciones ambientales de producto (DAP)

Las DAP están bajo el marco de la norma ISO 14025 y EN 15804+A2 y se basan en el análisis del ciclo de vida (ACV) de los productos. La información se estructura en las diferentes etapas de ciclo de vida del edificio, en las que se evalúan diferentes impactos (calentamiento global, agotamiento de la capa de ozono, etc.) junto con información adicional sobre consumo de recursos, categoría de residuos y flujos salientes.



DAP

Disponibles en nuestra web



www.environdec.com/library



BREEAM® ES



plataforma materiales



Certificación ambiental de edificios

Los productos URSA contribuyen a mejorar la calificación obtenida por los edificios con certificaciones de eficiencia energética, sostenibilidad y salud como LEED, BREEAM, VERDE o WELL.

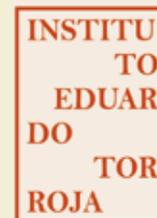
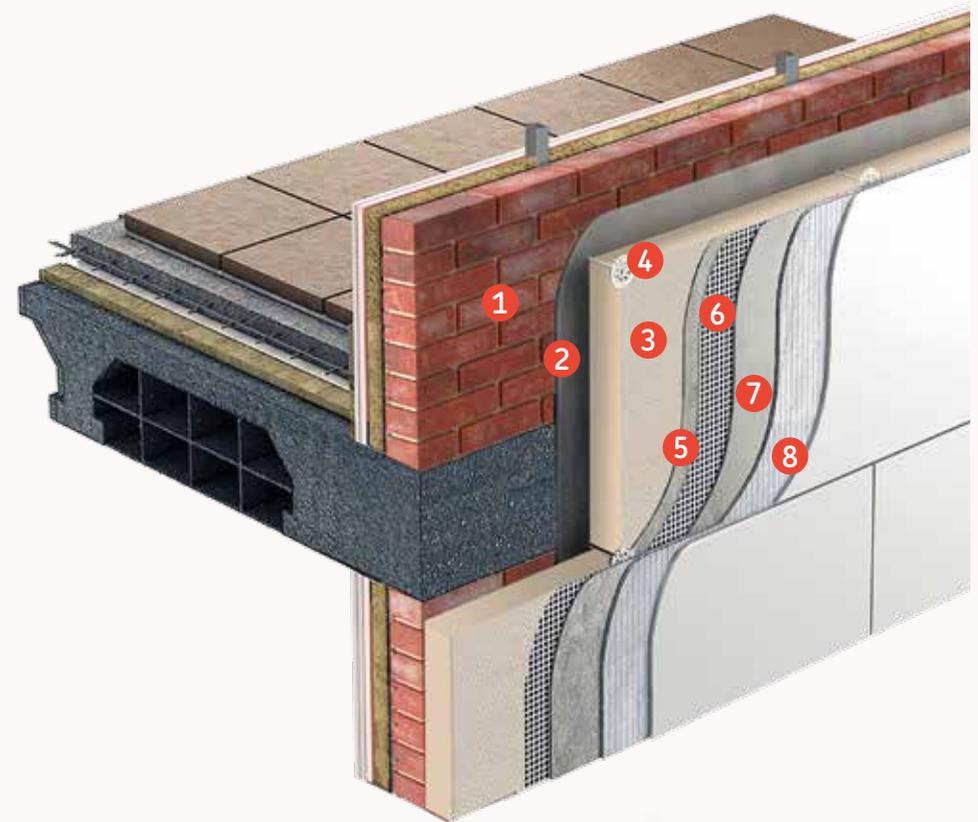


Ver documentación de los productos para las principales certificaciones.

Descripción de un SATE

Aislamiento térmico por el exterior SATE/ETICS

El SATE es un sistema constructivo que combina diferentes materiales para proteger la fachada de un edificio y lograr un ahorro energético. Como material, el XPS (poliestireno extruido) se caracteriza por una gran capacidad aislante, durabilidad y resistencia, sobre todo ante la humedad. Su excelente comportamiento en fachadas aísla térmicamente del frío y del calor, protege de las condensaciones y mejora la resistencia del edificio en el tiempo, reduciendo el mantenimiento y alargando su vida útil.



Este sistema ha sido evaluado por el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja. Todos los materiales y procedimientos de instalación deben responder a las especificaciones contenidas en un ETE o DIT. Algunos de los documentos de evaluación técnica disponibles son:

Evaluación Técnica Europea:
ETE 06/0089 de 28/02/2018
ETE 09/0005 de 16/01/2015
ETA 21/0946 de 3.05.2022

1 Soporte (muro y revoque)

El soporte debe garantizar una adecuada resistencia, soportando la acción del peso propio, del viento, de eventuales cargas y, sobre todo, de las tensiones higrotérmicas.

Es necesario también prever la planitud del soporte, por tanto, en determinados casos puede ser necesario un revoque sobre el muro para obtener una capa continua.

2 Adhesivo

El adhesivo es el primer y fundamental elemento de conexión del sistema y debe garantizar las prestaciones de adherencia en el tiempo, resistiendo a los esfuerzos cortantes y a los esfuerzos de arrancamiento (peel stress), contrarrestando las dilataciones térmicas a las cuales los paneles aislantes están sujetos.

3 URSA XPS SATE PLUS

La elección del espesor del panel aislante se determina mediante cálculos que contemplen todas las capas existentes, la localidad donde está situado y las normativas vigentes u objetivos de ahorro de energía más exigentes.

4 Anclaje

Aunque el sostén del sistema corresponde al adhesivo, la fijación mecánica de los paneles aislantes con anclajes representa un importante elemento de seguridad y se convierte en imprescindible en determinadas circunstancias.

El esquema de distribución y el número de unidades se determina en función de la tipología del muro, del panel aislante y de la técnica de encolado. Es aconsejable utilizar anclajes que respeten las prescripciones de la guía ETAG 014, que los clasifica con letras (A, B, C, D, E), en función de su idoneidad para los diversos soportes.

5 Enlucido (Revoque de fondo)

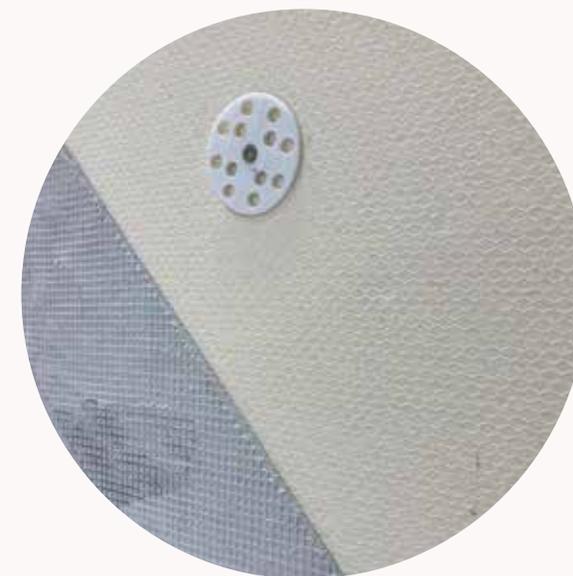
Es el segundo elemento de conexión fundamental del sistema y debe garantizar en el tiempo la adherencia entre los elementos que conecta, debe contribuir a contrarrestar las tensiones derivadas de las variaciones térmicas (en especial de las dilataciones y contracciones térmicas de los paneles aislantes), y debe conferir una resistencia mecánica elevada a todo el sistema. De hecho, es el enlucido armado lo que dota de resistencia mecánica al sistema. La resistencia mecánica del sistema debe garantizarse tanto en seco como en húmedo; por tanto, resulta importantísima la composición química del enlucido y en particular la calidad del aglomerante que contenga; además es de vital importancia el espesor aplicado, que en algunos casos puede superar los 5 mm.

6 Malla de armadura

La malla de fibra de vidrio, generalmente de un peso de 140-160 g/m², se coloca embebida en la capa de enlucido y es necesaria para distribuir las tensiones provenientes del soporte y para aumentar la resistencia mecánica del sistema a los impactos. Debe incorporar necesariamente un tratamiento con imprimador antialcalino que la proteja de las agresiones del pH básico del enlucido en el que se insertará y debe dimensionarse para garantizar una correcta distribución de los esfuerzos. Armaduras más pesadas (300-360 g/m²) ofrecen resistencias mecánicas más altas y, por este motivo, en algunos casos, se utilizan en los zócalos de los edificios, eventualmente en combinación con enlucidos específicos con el objetivo de conferir una resistencia mecánica muy superior respecto a la de los enlucidos de los SATE más habituales.

7 Imprimación

El uso del imprimador es indispensable, dado que prepara y uniformiza la superficie que será recubierta con el revestimiento de acabado, evitando diferencias de color debidas a reacciones



distintas entre los materiales y/o a absorciones variables del soporte. Utilizando imprimadores coloreados se obtienen mejores resultados de homogeneidad. El uso de imprimador a base de disolvente, además de ser innecesario, es absolutamente desaconsejable porque puede interactuar con el panel alterando sus características y causando desprendimientos en el enlucido o colapso del mismo panel (en el caso de que sea de material sintético).

8 Revestimiento de acabado

El sistema de aislamiento por el exterior debe ser protegido de las tensiones higrotérmicas y de la intemperie con revestimientos de acabado específicos; generalmente con espesor o utilizando adecuados sistemas que garanticen las prestaciones adecuadas. Las características que un revestimiento de acabado debe tener son: la plasticidad necesaria para no generar fisuras; una equilibrada permeabilidad al vapor de agua; una baja absorción de agua para evitar la aparición de sales o de carbonatos en el enlucido y para no trasladar al interior del sistema sales contaminantes provenientes del exterior; la estabilidad del color (considerando que se encuentra sobre una barrera térmica); la capacidad de resistir a la proliferación de algas y mohos; y la tonalidad clara del color con el objetivo de preservar el sistema de temperaturas demasiado elevadas que se manifiestan sobre la superficie a causa de la radiación solar desencadenando más tensiones en todo el sistema (índice de reflexión superior al 20%).

¿Por qué utilizar **URSA** XPS SATE PLUS en toda la envolvente?

URSA ha desarrollado un nuevo producto de alta calidad para el SATE que ofrece más planeidad, dureza superficial y adherencia y por tanto mayor facilidad de instalación.

El nuevo **URSA** XPS SATE PLUS ha sido especialmente diseñado para cubrir la totalidad de la fachada y convertir la envolvente en un escudo protector contra elementos externos protegiendo el edificio y sus habitantes.

Mejor planeidad



Gracias a su excepcional planeidad URSA XPS SATE PLUS asegura un resultado impecable en cada proyecto.

Exclusiva superficie



La superficie única de URSA XPS SATE PLUS garantiza una mayor estabilidad dimensional y una mayor adherencia del mortero, facilitando una instalación más eficiente.



Reducción del tiempo de instalación



La mejora en la planeidad y la adherencia no solo garantiza una instalación más rápida, sino que también optimiza los recursos y reduce los tiempos de trabajo.

NUEVO

URSA XPS SATE PLUS

Porque MÁS siempre es MÁS

Acabados perfectos
que perduran en el tiempo

Aislamiento especialmente diseñado
para cubrir y proteger la totalidad
de la fachada



Solidez y durabilidad

Gran resistencia al impacto y resistencia al paso del tiempo durante decenas de años y sin mantenimiento.



Excelente acabado

Fácil y rápida instalación que evita la aparición de aguas y reflejos.



Impermeabilidad

Nula absorción de agua.



La solución MÁS sostenible

Hasta el 100% de materia prima reciclada, 100% de aprovechamiento con 0 residuos en la fabricación y 100% reciclable.

Ventajas del sistema SATE con URSA XPS SATE PLUS

Está especialmente indicado para toda la envolvente del edificio ya que su resistencia y durabilidad le confiere una protección extra.

Los paneles URSA XPS SATE PLUS proporcionan un eficaz aislamiento continuo, reduciendo los puentes térmicos en aplicaciones de aislamiento por el exterior como el SATE, cubiertas invertidas o cubiertas inclinadas, donde aportan su fácil manipulación, excelente resistencia mecánica y a la humedad. Los paneles aislantes son ideales para el aislamiento exterior, ya que garantizan las mejores prestaciones técnicas y la máxima durabilidad.

En el caso de rehabilitación

- No disminuye la superficie útil interior de las viviendas, al realizarse por el exterior.
- No ocasiona molestias a los usuarios de los edificios, que pueden continuar viviendo en ellos mientras dura la obra.
- Aísla, decora y renueva la fachada simultáneamente.
- El sistema revaloriza económicamente el inmueble, mejorando a la vez su estética exterior y su calificación energética.
- Rápida amortización, que se estima en una media de 5 años.

Confort térmico



El aprovechamiento de la inercia térmica del edificio que se consigue gracias al XPS, permite mantener la temperatura óptima en cada espacio tanto en invierno como en verano, y por tanto, reducir las necesidades energéticas del edificio.

Eliminación de puentes térmicos



La continuidad del aislamiento desde el exterior implica la eliminación total de los puentes térmicos, es decir, aquellos puntos de la estructura, en los que la discontinuidad de los materiales provoca la dispersión del calor.

La continuidad del aislamiento evita las diferencias de temperatura entre los distintos puntos de los elementos constructivos protegidos por el aislamiento, minimizando las dilataciones y contracciones y, por tanto, la aparición de fisuras o grietas en la fachada, proporcionándole mayor estabilidad y durabilidad. Aprovechamiento de la inercia térmica en el interior del edificio, contribuyendo a mantener una temperatura constante.

Eliminación de oscilaciones térmicas y choques térmicos



Resistencia a la absorción de agua



Las estructura de celdas cerradas del XPS lo hace resistente a la humedad. Impide la absorción de agua, por lo que el aislamiento no pierde efectividad e incrementa la durabilidad.

Esta ventaja permite continuar con la instalación después de un periodo de lluvias al no tener que esperar que el XPS se seque.



Durabilidad



El XPS mantiene sus propiedades durante decenas de años sin mantenimiento.

Además es el aislante con mejor comportamiento ante los ciclos de hielo-deshielo. Su alta durabilidad bajo condiciones climáticas extremas hace que sea un material adecuado para el exterior.

Confort higrotérmico



El XPS es impermeable pero de baja permeabilidad al vapor. El vapor pasa de forma muy lenta a a través del cerramiento de modo que evita las condensaciones en la parte más externa del cerramiento. Al mismo tiempo reduce condensaciones en la masa del cerramiento interior y garantiza el confort de los espacios habitables.

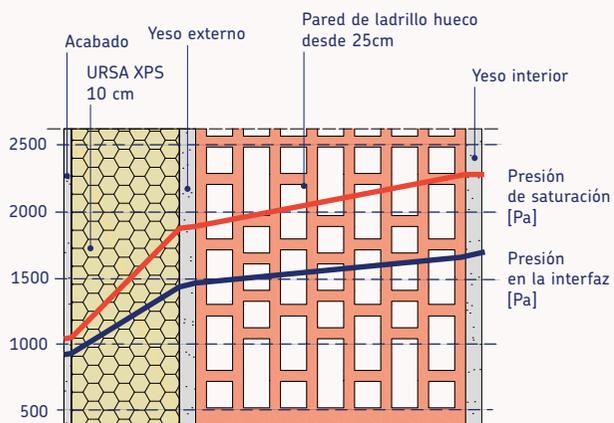


Diagrama de Glaser. Comprobación termohigrométrica de la pared de ladrillo de 25 cm. Aislamiento térmico exterior con URSA XPS 10 cm.

Resistencia mecánica



URSA XPS presenta una elevada resistencia mecánica, es decir una gran capacidad de soportar grandes cargas sin perder propiedades ni deformarse, característica que se considera de suma importancia de cara a proteger la fachada a posibles golpes. La respuesta a compresión de URSA XPS SATE PLUS es de 300 kPa, con un nivel superior de resistencia I5.

Presenta, además, una mínima fluencia en compresión, es decir que prácticamente no se deforma cuando soporta grandes cargas de forma permanente o durante largos periodos de tiempo demostrando así su durabilidad.

Instalación



No disminuye la superficie útil interior de las viviendas y se puede actuar en edificios habitados, al realizarse por el exterior. Las operaciones de rehabilitación por el exterior, pueden ejecutarse sin necesidad de desocupar el edificio.

Incremento en el valor de la propiedad



La protección total desde el exterior preserva el edificio de posibles patologías como grietas e infiltraciones de agua de lluvia. La renovación exterior de la fachada mejora el aspecto general del edificio y por tanto revaloriza el inmueble.

Puesta en obra

Instalación de paneles aislantes **URSA XPS SATE PLUS** directamente sobre la superficie exterior de la fachada o medianera, que van revestidos posteriormente por varias capas protectoras y de acabado con morteros especiales.

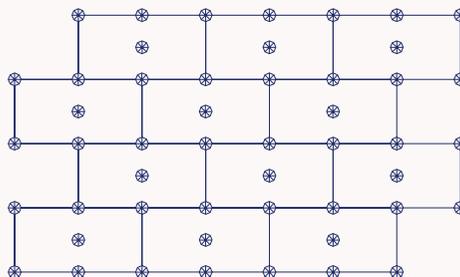


Instalación con adhesivos cementosos

1. En presencia de soportes planos, el encolado se realizará distribuyendo el adhesivo homogéneamente sobre toda la superficie del reverso del panel aislante; otro modo de proceder es con un encolado en cordón perimetral y puntos centrales, asegurándose de obtener una superficie de encolado igual o superior al 40%.

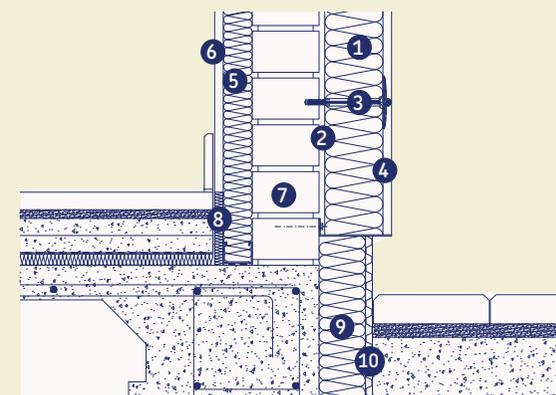
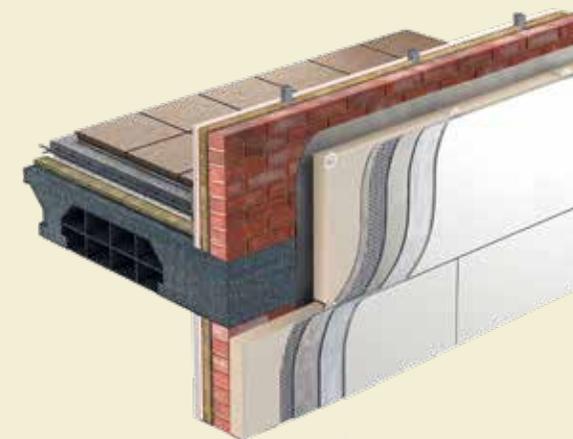
2. Durante la colocación de los paneles se procurará que el adhesivo no refluya en la junta entre paneles contiguos creando un puente térmico por su mayor conductibilidad, o aún peor, la formación de fisuras coincidiendo con la misma. El espesor del adhesivo a utilizar es aquel estrictamente necesario para cubrir homogéneamente la superficie del panel y/o para eliminar las eventuales diferencias de planitud del soporte inferiores a 5 mm. Para obtener el espesor aconsejado, se sugiere el uso de una llana dentada del número 10. En el caso de soportes no perfectamente planos, utilizar el sistema de encolado mediante cordón perimetral y puntos centrales, cuidando de no compensar con el adhesivo diferencias superiores a los 15 mm con el objetivo de no generar inevitables tensiones y desprendimientos durante la fase de retracción del adhesivo.

3. Disposición de paneles y fijación mecánica



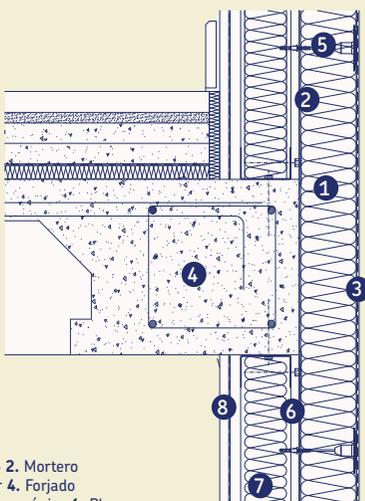
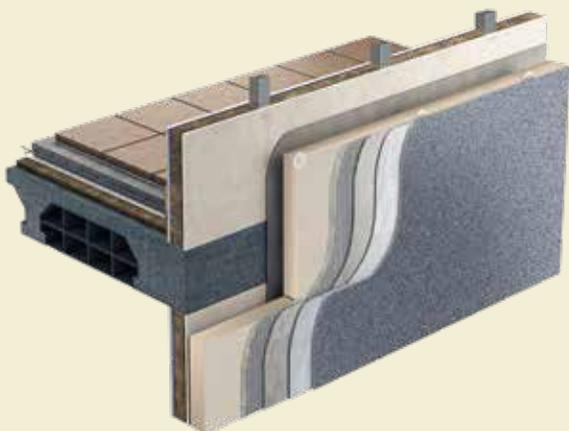
Colocación de las planchas y distribución de las fijaciones

Soporte de fábrica de ladrillo con revestimiento exterior de SATE



1. URSA XPS SATE PLUS
2. Mortero adhesivo
3. Fijación mecánica
4. Acabado de mortero con malla de refuerzo
5. URSA TERRA Plus 32 T0003
6. PYL
7. Muro soporte de fábrica de ladrillo
8. Banda de desolidarización perimetral
9. URSA XPS N-III L
10. Sellado

Fachada ligera con revestimiento exterior de SATE



1. URSA XPS SATE PLUS 2. Mortero
3. Revestimiento exterior 4. Forjado unidireccional 5. Fijación mecánica 6. Placa de fibrocemento 7. URSA TERRA T18R 8. PYL

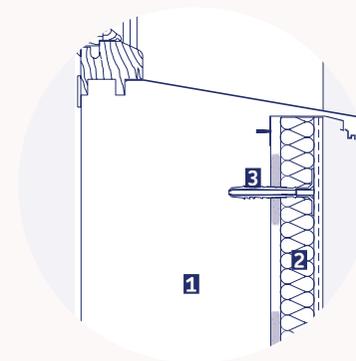
La colocación de los paneles se realizará de abajo hacia arriba, disponiendo los mismos con el lado más largo en posición horizontal, escalonando las juntas verticales al menos 25 cm. En las esquinas, los paneles deberán contrapearse. Con el fin de beneficiarse al máximo del poder de adhesión es necesario proceder a la colocación del panel inmediatamente después de la aplicación del adhesivo sobre el reverso del aislante. Con el objetivo de maximizar la superficie de contacto será necesario ejercer una ligera presión sobre el panel, y, luego, controlar la planitud de la superficie con una regla y prever su eventual reparación mediante presión. La correcta y cuidadosa colocación de la capa aislante es de fundamental importancia para obtener un aislamiento por el exterior de calidad y un aspecto estético de absoluta nivelación.

Además del encolado, se prevé una fijación mecánica de los paneles con tacos. Los tacos se colocarán cuando el adhesivo haya endurecido, atravesando el mismo hasta llegar a la parte portante del soporte. Los taladros para los tacos deben realizarse con el adhesivo endurecido (al menos 2-3 días) para no comprometer la planitud del panel colocado, con brocas del mismo diámetro de la espiga del taco, utilizando el modo percusión.

4. Inmediatamente después de la colocación de los paneles, deberán aplicarse elementos de refuerzo, en esquinas de puertas y ventanas, fijándolos sobre el panel con el mismo adhesivo/enlucido en un ancho igual al de la banda de malla del perfil a colocar; el elemento de refuerzo debe por lo tanto presionarse sobre el enlucido, de forma que el perfil y la banda de malla se embutan en él.

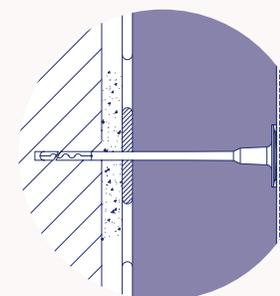
La instalación de la fachada SATE NO se debe realizar en las siguientes condiciones:

- Temperaturas inferiores a 5°C o superiores a 30°C.
- Lluvia o a pleno sol.
- Humedad relativa superior al 80%.

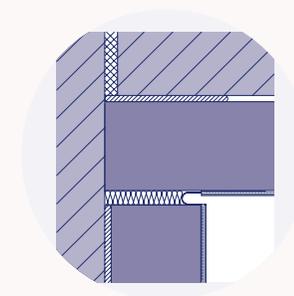


Detalle encuentro alféizar

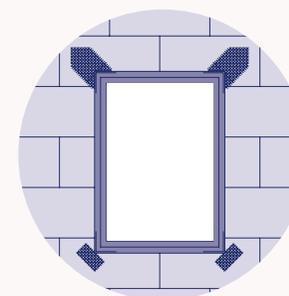
1. Soporte 2. URSA XPS SATE PLUS 3. Anclaje mecánico



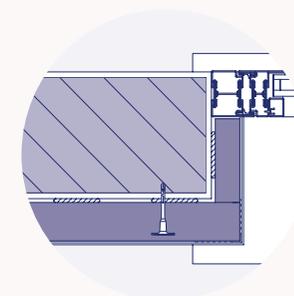
Detalle de anclaje con fijación plástica



Detalle juntas de dilatación en esquina



Detalle de refuerzo en las esquinas de las puertas y ventanas.



Detalle ventana

URSA XPS

SATE PLUS



DoP 34XPSN3024071

Panel de poliestireno extruido URSA XPS conforme a la norma UNE EN 13164, con superficie rugosa tipo gofrado y mecanizado lateral recto.

Puede usarse dentro de un amplio margen de temperaturas que abarca desde -50°C hasta +75°C.

Aplicación recomendada

- Aislamiento térmico por el exterior SATE/ETICS
- Muro en contacto con el terreno
- Puentes térmicos.

Características técnicas

Lambda ($\lambda_{90/90}$)	espesor 40 - 120	EN 12667	0,032 W/m·K
Lambda ($\lambda_{90/90}$)	espesor 140 - 160	EN 12939	0,035 W/m·K
Reacción al fuego (Euroclases)		EN 13501-1	E
Resist. a la compresión (10%) deformación		EN 826	300 kPa
Resistencia a la tracción perpendicular a las caras		EN 1607	TR200
Módulo de compresión		EN 826	16000 kPa
Estabilidad dimensional (%) bajo condiciones específicas de temperatura y humedad		EN 1603	DS(TH) \leq 2%
		EN 1604	DS(TH) $<$ 5%
Deformación bajo carga y temperatura		EN 1605	\leq 5%
Tolerancia en el espesor		EN 823	T3
Tolerancia longitud		EN 822	+0; +10
Tolerancia Anchura		EN 822	+0; +3
Esfuerzo cortante		EN 12090:2013	$>$ 200 kPa
Módulo cortante		EN 12090:2013	$>$ 4.500 kPa

Código designación espesor \leq 50 XPS EN 13164 T3-CS(10/Y)300-DS(70,90)-WL(T)0,7-FTCD1-SS200-TR200
 espesor \geq 60 XPS EN 13164 T3-CS(10/Y)300-DS(70,90)-WL(T)0,7-WD(V)1-FTCD1-SS200-TR200



020/004138

Panel

Código	Lambda ($\lambda_{90/90}$) W/m·K	Espesor mm	Ancho m	Largo m	Dis.	Ud./Pq	m ² /Pq	m ² /palet	Rt m ² ·K/W
2144805	0,032	40	0,60	1,25	S	9	6,75	94,50	1,25
2144857	0,032	50	0,60	1,25	C	8	6,00	72,00	1,55
2144858	0,032	60	0,60	1,25	S	7	5,25	63,00	1,85
2144835	0,032	80	0,60	1,25	S	5	3,75	45,00	2,50
2144852	0,032	100	0,60	1,25	C	4	3,00	36,00	3,10
2144853	0,032	120	0,60	1,25	C	3	2,25	31,50	3,75
2144856	0,035	140	0,60	1,25	C	3	2,25	27,00	4,00
2144869	0,035	160	0,60	1,25	C	2	1,50	24,00	4,55

Dis Disponibilidad S Stock C Consultar (pedido mínimo 10 palets) Pq Paquete Rt Resistencia Térmica

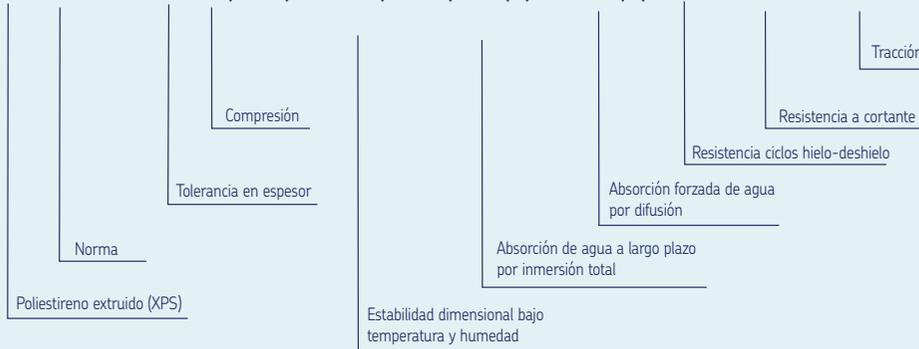
Factor μ de resistividad a la difusión del vapor de agua	EN 12086:2013	$>$ 100 mm MU100
Absorción inmersión total a largo plazo (espesor \leq 80)	EN 12087	WL(T) \leq 0,7%
Absorción de agua por difusión	EN 12088	$<$ 3%
Resistencia hielo deshielo	EN 12091	FTCD1
Coefficiente de expansión térmica lineal	UNI 6348	0,07mm/mK
Temperaturas límite		-50/+75°C
Cuadratura	EN 824	\pm 5 mm/m
Planeidad	EN 825	3 mm
Densidad nominal aproximada		31 Kg/m ³
Calor específico aproximado (C _p)		1450 J/Kg·K

Importante no laminar las placas para reducir el espesor ya que afectaría a la estabilidad dimensional.

UNE EN 13164 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS).

Esta norma europea especifica los requisitos de los productos manufacturados de poliestireno extruido, con o sin revestimiento o recubrimiento, que se utilizan para el aislamiento térmico de los edificios. Los productos se fabrican en forma de planchas, las cuales también están disponibles con un tratamiento especial de sus cantos y superficie (machihembrado, media madera, etc.).

XPS EN 13164 T3-CS(10/Y)300-DS(70,90)-WL(T)0,7-WD(V)1-FTCD1-SS200-TR200



Expresión de las características para aplicaciones específicas del poliestireno extruido (código de designación) Normativa UNE EN 13164:2013+A1

Concepto	Símbolo	Niveles	Especificaciones	Aplicable a	
Dimensiones	T	1	-2mm+2mm(<50mm) -2 mm+3mm (50≤dN≤120mm) -2mm+8mm (>120mm)	A todos los productos según su uso	
		2	-1,5 mm + 1,5 mm		
		3	-1 mm + 1 mm		
Estabilidad	DS(TH)	(70,-)	48h 70°C	Productos utilizados en altas temperaturas y ambientes saturados de humedad	
		(23,90)	48h 23°C 90% H.R.		
		(70,90)	48h 70°C 90% H.R.		
Comportamiento mecánico	DLT (1)5 DLT (2)5		Reducción espesor < 5% bajo 20kPa durante 48 h a 80°C Reducción espesor < 5% bajo 40kPa durante 168 h a 70°C	Productos utilizados en cubiertas	Capacidad portante con alta temperatura
		TR	100 200 400 600 900 1200	El nivel indica la resistencia a tracción perpendicular a las caras expresada en kPa.	Complejos de trasdosado Núcleos para sándwich
	CS(10Y)i	100 200 250 300 400 500 600 700 800 1000	El nivel indica la resistencia a compresión para una deformación del 10% expresada en kPa	Productos para suelos y cubiertas transitables	Capacidad de soportar cargas
	CC	(i2/i2y)s	El nivel indica la reducción total de espesor (%) / la reducción diferida (%) / el número de años y la carga considerada (kPa)	Aislamiento de cimentaciones	Capacidad de soportar cargas elevadas de forma permanente
Comportamiento ante el agua	WL(T)	1	≤ 0,7%	Cubiertas invertidas, de tejas, falsos techos, aislamiento de muros o soleras enterrados	Capacidad de estar en contacto habitualmente con agua
		2 3	≤ 1,5% ≤ 3%		
	WD(5) WD(3)		≤5% (≤50mm)≤3% (≤100 mm) ≤1,5% (≤ 200 mm) 3% (50 mm) ≤1,5% (≤100mm) ≤0,5% (≤200 mm)	Cubiertas invertidas	Capacidad de soportar un gradiente elevado de humedad y presión de vapor
Comportamiento ante el vapor	MU		El valor indica el factor de difusión del vapor.	Aislamiento intermedio o interior en regímenes higrotérmicos elevados	Capacidad de transpiración del aislante
Comportamiento frente a las heladas	FTCDi		Pérdida resistencia ≤10% y absorción de agua ≤2%	Cubierta invertida	Resistencia a ciclos de hielo-deshielo sin pérdida mecánica ni absorción de agua
	FTCli		Pérdida de resistencia ≤10% y aumento absorción de agua ≤1%	Aislamiento de muros y soleras enterrados	
Resistencia a cortante	SSi		Ningún resultado debe ser menos que el valor declarado SSi	Aislamiento de cimentaciones	Cuando la aplicación lo requiera debe determinarse la tensión a cortante (τ) de los productos multicapa, de acuerdo con la Norma EN 12090.

Soporte Técnico URSA Ibérica, S.A.
soportetecnico.ursa.es@etexgroup.com

- Asesoría en proyectos de rehabilitación y solicitud de subvenciones.
- Cálculos de aislamiento térmico: transmitancia térmica, verificación condensaciones intersticiales, catálogo de puentes térmicos.
- Simulaciones de aislamiento acústico de elementos constructivos.
- Información nuevas exigencias CTE.
- Cálculo de redes de conductos.
- Soporte técnico para LEED, BREEAM, VERDE y WELL.
- Objetos BIM.
- Asistencia técnica en obra.

¿Necesita ayuda?

¿Precisa formación?

Contacte con nuestro departamento técnico en soportetecnico.ursa.es@etexgroup.com



Servicio de venta telefónica y atención al cliente
Lunes a jueves 8.30h-18h Viernes 8.30h-14.30h
Serviço de apoio ao cliente Portugal
Segunda a quinta-feira das 8h30 às 18h
Sexta-feira das 8h30 às 14h30 (hora peninsular)

Teléfonos **GRATUITOS**

Zona Este	+34 900 822 240	Zona Sur	+34 900 822 243
Zona Norte	+34 900 822 241	Zona Sureste	+34 900 822 244
Zona Centro	+34 900 822 242	Portugal	+34 977 630 456*

*número geográfico sin tarifa especial



URSA Ibérica Aislantes, S.A.

sutac.ursa.es@etexgroup.com
webmaster.URSA@etexgroup.com
www.ursa.es



\Ursalberica



\URSAIberica



\ursaiberica



\URSAIberica



/showcase/ursa-iberica/



ursa.es/blog/

