URSA XPS SATE
Sistema de aislamiento térmico exterior con poliestireno extruido



Aislamiento para un mañana mejor

URSA

Sumario

03 Empresa

06 Qué es URSA XPS

08 Ventajas de un sistema SATE con poliestireno extruido (XPS)

10 Puesta en obra

14 Fichas técnicas URSA XPS F N-RG I



Más de 60 años ofreciendo soluciones especializadas en aislamiento

En URSA llevamos más de 60 años ofreciendo soluciones de aislamiento que aportan calidad, seguridad, sostenibilidad, salubridad y confort a los edificios que habitamos. Tanto en el diseño como en la fabricación de todas nuestras gamas de productos, velamos por conseguir el mejor confort térmico y acústico de los edificios, el aprovechamiento de recursos, la eficiencia energética, la lucha contra el cambio climático y el cumplimiento de la agenda 2030.

Presente en +50 países

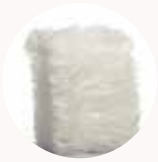




URSA AIR
Paneles y mantas de lana mineral



URSA TERRA
Lana mineral



URSA PUREONE
Lana mineral blanca



URSA SECO
Sistema de estanqueidad y control de condensaciones



URSA XPS
Poliestireno extruido



URSA INDUSTRY
Poliestireno extruido

Los edificios producen un 35% de emisiones contaminantes que se podrían reducir mediante un buen aislamiento.

El aislamiento reduce entre un 30%-50% el consumo de energía

Las soluciones de URSA contribuyen a mejorar la calificación energética de los edificios

El aislamiento permite a los usuarios la reducción del consumo energético. Nuestros productos presentan importantes beneficios:

- Contribuyen al bienestar del usuario final.
- Ayudan al medio ambiente reduciendo las emisiones de CO_2.
- Disminuyen la dependencia a los combustibles fósiles.

2020 — 2030 — 2050 — $\downarrow CO_2$

Tras la COP 25 los esfuerzos se centran en que el aumento de la temperatura global del planeta no supere los 2ºC.

Hasta este año se prevé la rehabilitación energética de 120.000 viviendas de media al año.

El objetivo es cero emisiones netas de carbono en el 100% de los edificios.

Análisis del Ciclo de Vida

7€
de ahorro
por 1 € de aislamiento

Producción

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 y más sostenibles, con un menor uso de tinta. Ofrecemos toda la información ambiental, los sellos y etiquetas.

Logística

Ahorro energético en transporte y almacenamiento

Los soportes de XPS son completamente reciclables y la alta compresibilidad de la lana permiten reducir los recursos para el transporte y almacenaje.



Instalación y uso

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.

Extracción

Lana mineral

Arena de sílice y 35%-85% de vidrio reciclado. Ahorra 243 veces la energía de producción, transporte e instalación.

XPS

Compuesto por hasta un 100% de material reciclado y 100% reciclable.

Demolición

Reduce el tiempo y la complejidad de la eliminación

Los materiales aislantes de URSA son 100% reciclables y sus residuos están incluidos en el código LER (Lista Europea de Residuos) 170604, considerados no peligrosos.

80% de ahorro de energía en transporte

La lana mineral es compresible más de 6 veces.

Amortización de inversión en 3-7 años

El coste energético aumenta y gracias a un buen aislamiento, se consigue un mayor ahorro económico.

Ensayos y certificaciones

Distintivo de garantía de calidad ambiental
> 60% material plástico reciclado
270/001

Producto +60% reciclado

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 "Distintivo de Garantía de Calidad 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).**

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, introduciendo normas armonizadas sobre cómo expresar las prestaciones de los productos en relación a sus características esenciales y sobre el uso del marcado CE en dichos productos. Declaración de Prestaciones (DoP) disponible en la web.

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.

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR A+ A+ A B C

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+.

URSA XPS se ha ensayado según la norma ISO 16000 y la EN 16516 y los resultados indican que el producto cumple con las especificaciones de emisiones VOC de LEED v4.1, con unos valores TVOC por debajo de 0,5 mg/m^3 y por debajo de 10µg/m^3 de formaldehido después de 28 días.

TÜVRheinland CERTIFIED Management System ISO 9001:2015 ISO 14001:2015

Certificación de calidad y gestión medioambiental

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.

Evaluación Técnica Europea ETE

Documento europeo que recoge la evaluación técnica de las prestaciones de los productos aislantes en relación con las características esenciales aplicables para el uso previsto por el fabricante. En este caso como sistema SATE.

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

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.

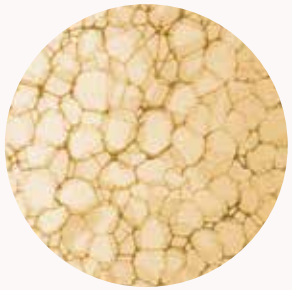
Ver documentación de los productos para las principales certificaciones.

URSA XPS
el aislamiento que da el 100%



Qué es 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 sus elevadas prestaciones técnicas, aportando notables beneficios a los elementos constructivos a los que se incorpora.





Los paneles URSA XPS 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.

Es 100% reciclable. El poliestireno extruido puede reutilizarse y reciclarse tantas veces como sea necesario. Un panel podría volver infinitas veces a la línea de producción para volver a fabricarse una y otra vez.

Distintivo de garantía de calidad ambiental
> 60% material plástico reciclado
270/001

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 dela industria alimentaria.

Fabricado con CO_2 100% reciclable. 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.

Ventajas de un sistema SATE con poliestireno extruido (XPS)

URSA XPS F N-RG I, son paneles aislantes ideales para el aislamiento por el exterior para garantizar las mejores prestaciones técnicas y máxima durabilidad.

Especialmente indicado para la zona del zócalo de las fachadas donde hay contacto con el suelo, el agua y puede sufrir impactos accidentales y por tanto debemos garantizar:



Absorción de agua mínima



Alta resistencia mecánica



Resistencia a los ciclos de hielo-deshielo

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.

Eliminación de oscilaciones térmicas y choques térmicos

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.

Confort ambiental interior

En las superficies internas se elimina la formación de moho provocada por la condensación en los puentes térmicos. Se reduce el riesgo de condensaciones en la masa del cerramiento interior, dado que el XPS tiene una gran resistencia a la transmisión de vapor de agua. El confort de los espacios habitables está garantizado gracias a la reducción de la humedad y al mantenimiento de temperaturas óptimas en los espacios en cada estación.

El ahorro de energía

El aprovechamiento de la inercia térmica del edificio, permite conservar las temperaturas internas del edificio tanto en invierno como en verano, y por tanto, reducir las necesidades energéticas del edificio.

Transpirabilidad de la pared

URSA XPS es impermeable pero permeable al vapor, por lo que, instalado correctamente, deja respirar la pared reduciendo la velocidad de paso del vapor, y por lo tanto, evita condensaciones intersticiales, y al mismo tiempo la protege de los agentes atmosféricos.

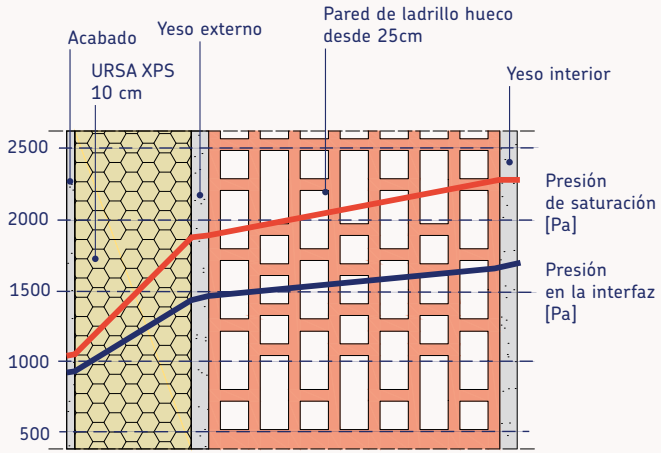


Diagrama de Glaser. Comprobación termohigrométrica de la pared de ladrillo de 25 cm. Aislamiento térmico exterior con URSA XPS 10 cm.

Ahorro económico en el tiempo

La reducción de la demanda energética obtenida aporta un importante ahorro económico a largo plazo.

Reducción de los tiempos de trabajo

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 fachadaamejora el aspecto general del edificio y por tanto revaloriza el inmueble.

Descripción de un SATE

Aislamiento térmico por el exterior SATE/ETICS

Sistema de aislamiento térmico consistente en la colocación de paneles aislantes URSA XPS RG I directamente sobre la superficie exterior de la fachada o medianera, que van revestidos posteriormente por varias capas protectoras y de acabado con morteros especiales.

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.

CTE
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

FACHADAS		
Zonas climáticas	U Transmitancia de la fachada	Espesor mín. recomendado
	W/m^2K	cm
α	0,56	6
A	0,50	6
B	0,38	9
C	0,29	12
D	0,27	13
E	0,23	16



INSTITUTO EDUARDO TORROJA

ETA

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

Componentes del sistema

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), contrastando las dilataciones térmicas a las cuales los paneles aislantes están sujetos.

3 URSA XPS F N-RG I 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).

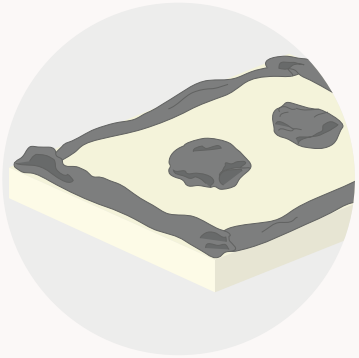
8 Revestimiento de acabado El sistema de aislamiento por el exterior debe ser protegido de las tensiones higrotérmicas y de la intemperie con revestimientos de acabado específicos; generalmente con espesor o utilizando adecuados sistemas que garanticen las prestaciones adecuadas. Las características 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%).

Puesta en obra



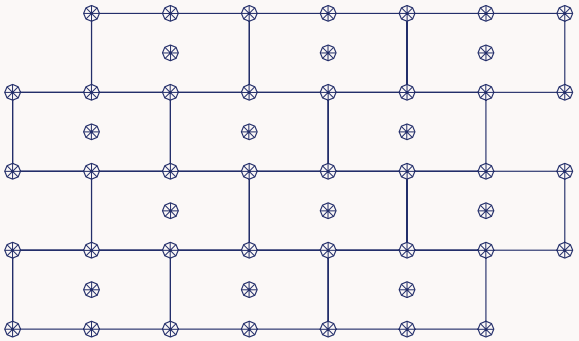
Con este sistema el aislamiento se adapta a la forma del edificio, se minimiza la aparición de fisuras y grietas y se reduce el riesgo de condensaciones en la masa del cerramiento interior.





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 de 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 Nº 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.



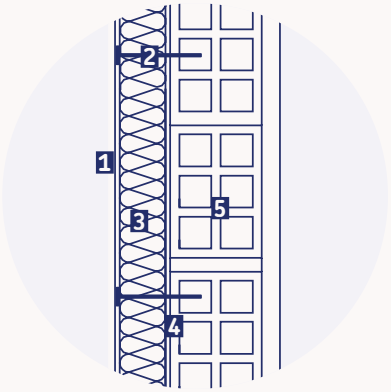
Colocación de las planchas y distribución de las fijaciones

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

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

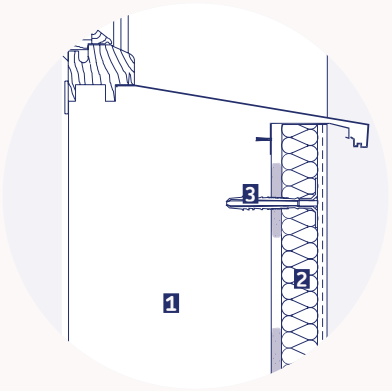
3. Disposición de paneles y fijación mecánica
4. La colocación de los paneles se realizará de abajo hacia arriba, disponiendo los mismos con el lado más largo en posición horizontal, escalonando las juntas verticales al menos 25 cm. En las esquinas, los paneles deberán contrapearse. Con el fin de beneficiarse 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.
5. 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.
6. Inmediatamente después de la colocación de los paneles, deberán aplicarse elementos de refuerzo, 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.





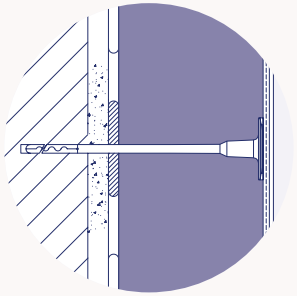
Solución con SATE

1. Acabado **2.** Anclaje mecánico **3.** URSA XPS F N-RG I **4.** Mortero adhesivo **5.** Ladrillo hueco

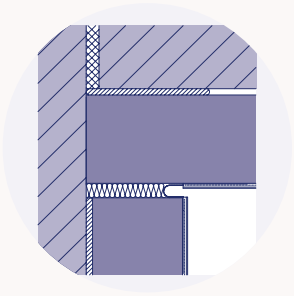


Detalle encuentro alféizar

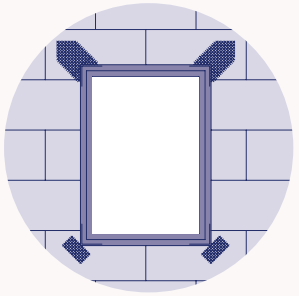
1. Soporte **2.** URSA XPS F N-RG I **3.** Anclaje mecánico



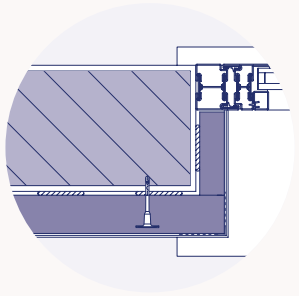
Detalle de anclaje con fijación plástica



Detalle juntas de dilatación en esquina



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



Detalle ventana

URSA XPS

F N-RG I





300 kPa

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR* A+ (A+ A B C)

The Emblem of Guarant of Environmental Quality > 60% material plástico reciclado 270/001

CE ACERMI 07/020/1282

DoP 33XPSNRG3017041

Panel de poliestireno extruido conforme a la norma UNE EN 13164, de superficie rugosa acanalada y mecanizado lateral recto. Puede utilizarse dentro de un amplio margen de temperaturas que abarca desde -50ºC hasta +75ºC.

Aplicación recomendada

- Puentes térmicos.
- Fachada por el exterior (SATE).

Panel

Código	Lambda (λ90/90) W/m·K	Espesor mm	Ancho m	Largo m	Dis.	Ud./ Pq	m²/ Pq	m²/ palet	Rt m²·K/W
2121877	0,034	40	0,60	1,25	S	10	7,50	90,00	1,20
2138514	0,034	50	0,60	1,25	C	8	6,00	72,00	1,50
2138515	0,034	60	0,60	1,25	S	7	5,25	63,00	1,80
2138516	0,036	70	0,60	1,25	C	6	4,50	54,00	1,95
2138517	0,036	80	0,60	1,25	S	5	3,75	45,00	2,20
2138518	0,036	90	0,60	1,25	C	4	3,00	42,00	2,50
2138486	0,036	100	0,60	1,25	S	4	3,00	36,00	2,80
2138531	0,036	110	0,60	1,25	C	3	2,25	31,50	3,05
2138532	0,036	120	0,60	1,25	S	3	2,25	31,50	3,35

Características técnicas

Lambda (λ90/90) espesor ≤ 60	EN 12667 EN 12939	0,034 W/m·K
Lambda (λ90/90) espesor ≥70		0,036 W/m·K
Reacción al fuego (Euroclases)	EN 13501-1	E
Resist. a la compresión	EN 826	300 kPa
Fluencia compresión 2% 50 años	EN 1606	125 kPa
Resistencia a la tracción	EN 1607	TR400
Estabilidad dimensional (%) bajo condiciones específicas de temperatura y humedad	EN 1603	DS(TH) ≤ 0,2%
	EN 1604	DS(TH) <0,5%
Deformación bajo carga y temperatura	EN 1605	≤5%
Tolerancia en el espesor	EN 823	T3

Anchura	EN 822	600 mm (±1mm)
Cuadratura	EN 824	± 5 mm/m
Resistencia a cortante	EN 12090:2013	>0,29 N/mm²
Módulo de elasticidad a cortante	EN 12090:2013	>4 N/mm²
Factor μ de resistividad a la difusión del vapor de agua	EN 12086:2013	89,9
Absorción inmersión total a largo plazo	EN 12087	≤ 0,7%
Absorción inmersión parcial a corto plazo	EN 1609:2013	0,08 kg/m²
Resistencia hielo deshielo	EN 12091	FTCD1
Densidad nominal aproximada		31 Kg/m³
Calor específico aproximado (C_p)		1450 J/Kg·K

Código designación **espesor 40** XPS-EN 13164-T3-CS(10/Y)300-DS(70/90)-DLT(2)5-WL(T)0,7-WD(V)3- FTCD1
espesor ≥ 50 XPS-EN 13164-T3-CS(10/Y)300-DS(70/90)-DLT(2)5-WL(T)0,7-WD(V)3-CC(2/1,5/50)125-FTCD1

URSA XPS

el aislamiento que da el 100%



100% Reciclable

Hasta 100% de materia prima reciclada en su composición

Fabricado con **100% CO_2 reciclado**

100% de aprovechamiento
0 residuos en el proceso de producción

URSA

Soporte Técnico URSA Ibérica, S.A.

soporte.tecnico@ursa.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 **soporte.tecnico@ursa.com**

PVP 1,65€ Enero 2023

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.ursaiberica@ursa.com
www.ursa.es

\Ursalberica
\URSAIberica
\URSAiberica
\showcase/ursa-iberica/
\ursaiberica
ursa.es/blog/