

KNAUFFINSULATION

TARIFA 2025

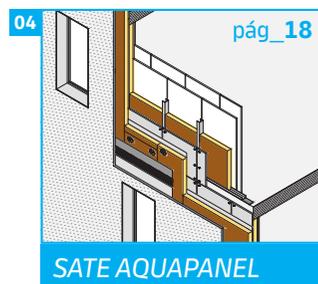
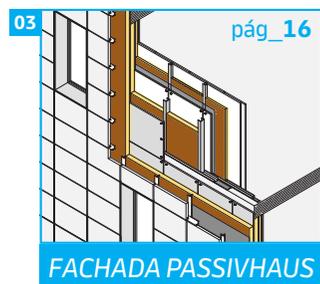
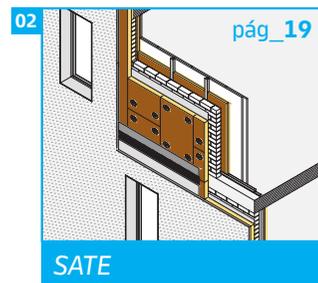
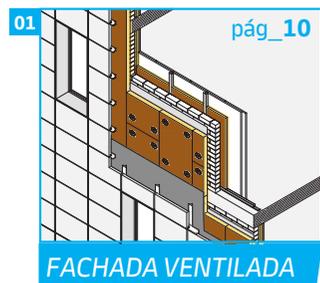
Febrero 2025



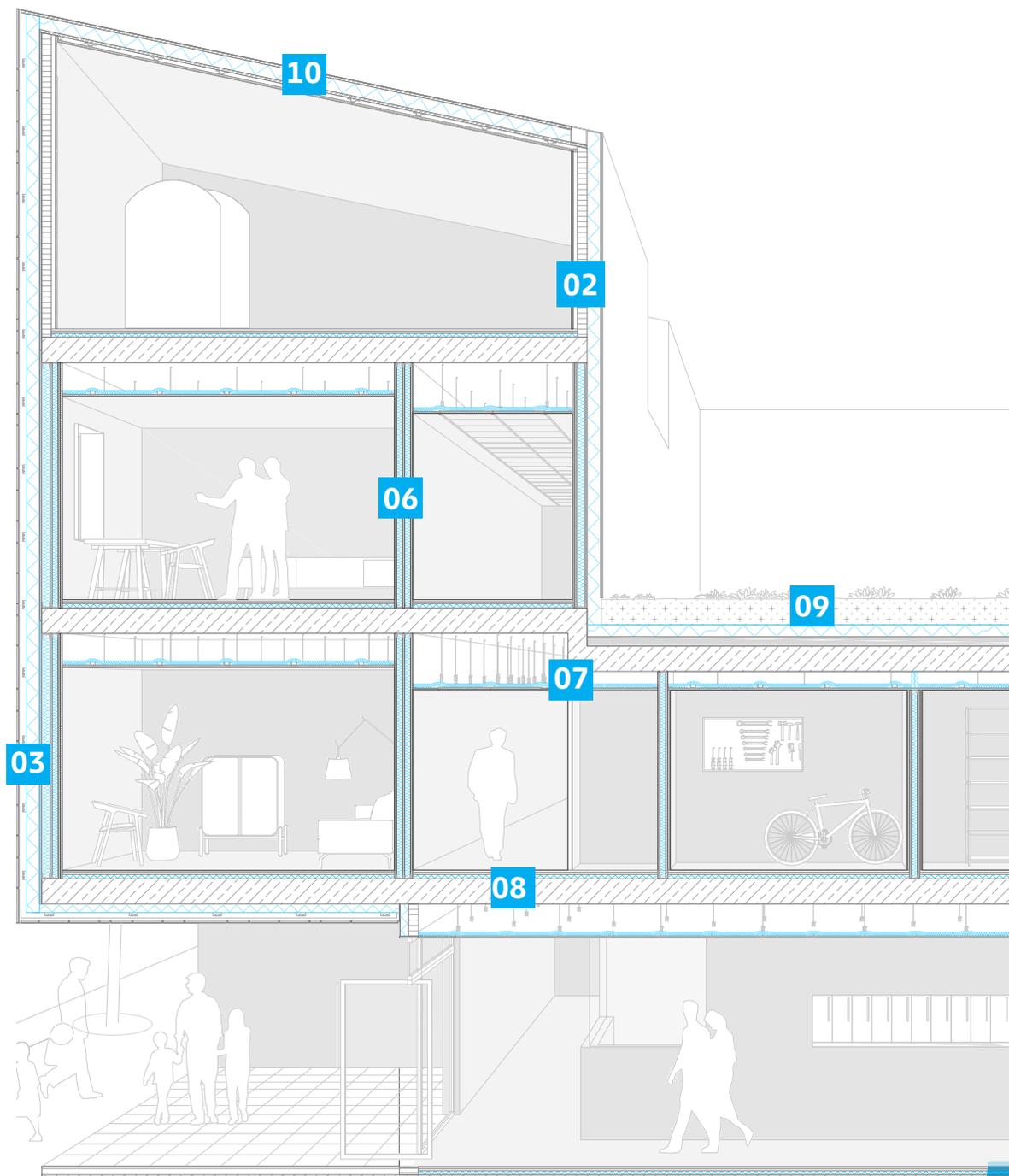
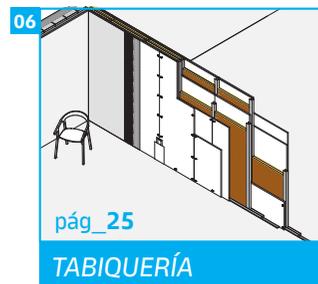
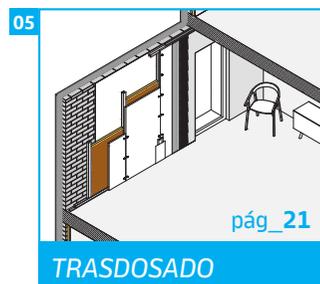
Build on us.

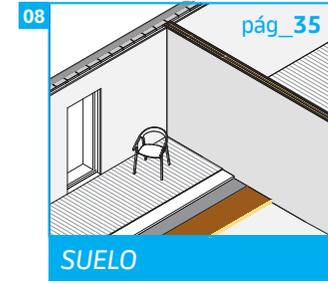
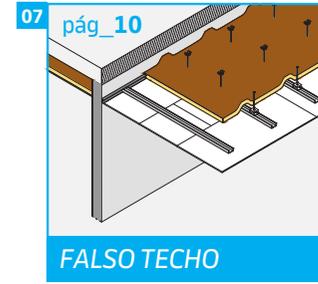
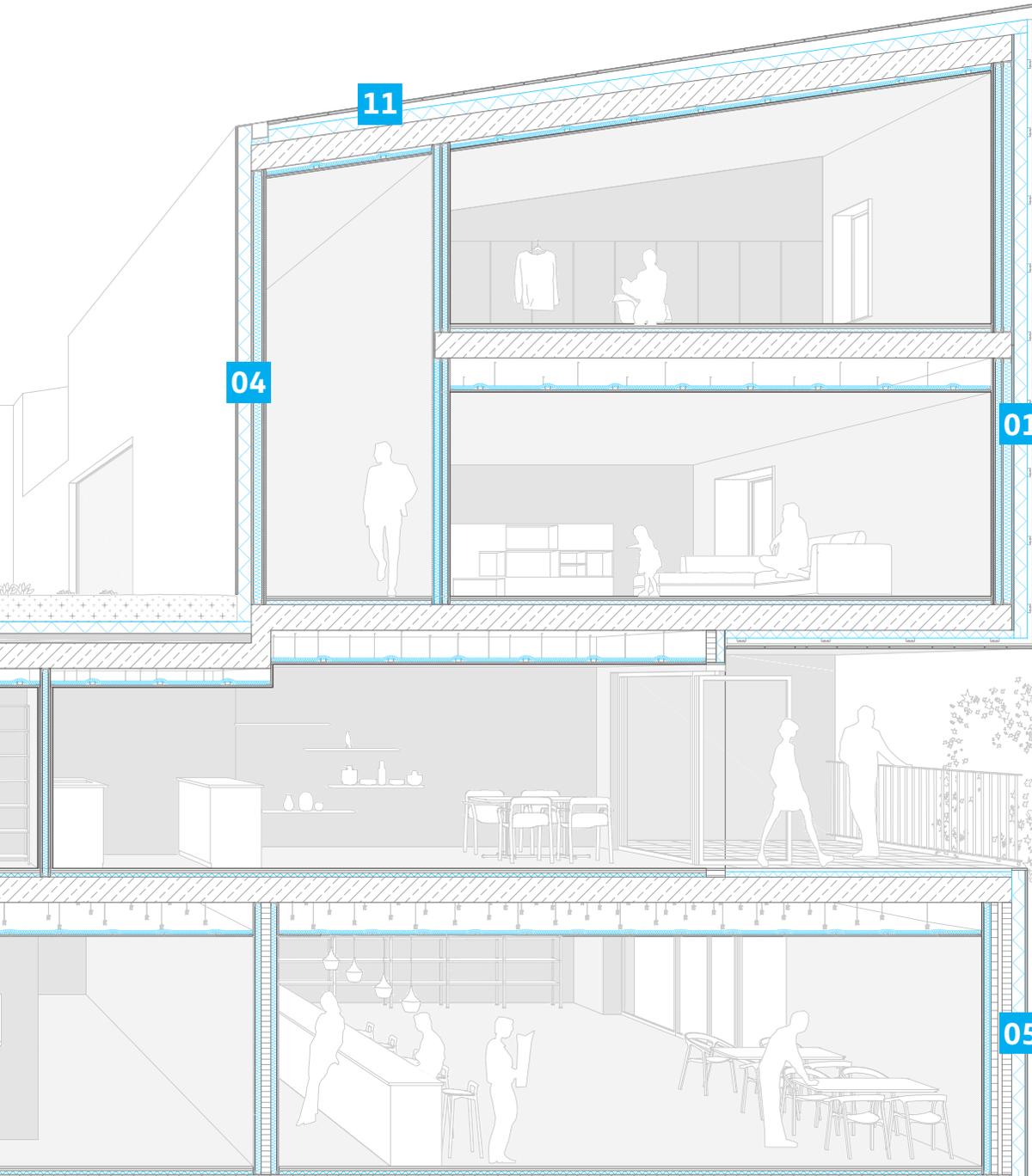
TIPOS DE APLICACIONES

SOLUCIONES FACHADA

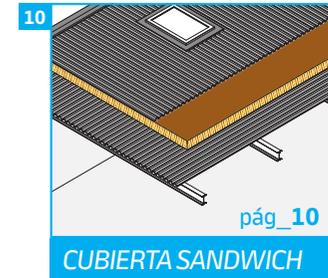
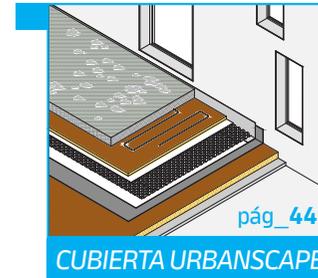


SOLUCIONES INTERIOR





SOLUCIONES CUBIERTA



CONDICIONES DE VENTA



Descargar nuestras
"Condiciones de venta"

ATENCIÓN AL CLIENTE



HORARIOS DEL DEPARTAMENTO

De lunes a jueves de 8 hr a 18 hr.
Viernes de 8 hr a 15 hr.



RECEPCIÓN DE PEDIDOS

- > La recepción de pedidos quedará cerrada a las 13 horas de cada día.
- > Los recibidos después de esta hora serán tramitados el siguiente día hábil.



Por favor tenga en cuenta que en la nueva política de pedidos debe devolver firmado la confirmación de pedido y el plazo de suministro se aplicará a partir de tener el pedido confirmado por parte de cliente.



TODOS LOS PEDIDOS DEBEN SER ENVIADOS DIRECTAMENTE A:

pedidoski@knaufinsulation.com

**NUEVO
EMAIL
PEDIDOS**

Los precios de tarifa podrán ser modificados sin previo aviso, debido a cualquier cambio imprevisto en el precio de mercado de las materias primas, el transporte o la moneda. La entrega de materiales está sujeta a las adecuadas condiciones de crédito del cliente.

Los precios indicados en el presente documento no incluyen el I.V.A. correspondiente.

Todos los pedidos realizados a Knauf Insulation S.L. están sometidos a Las Condiciones Generales de Venta (CGV), que puede encontrar **aquí**:



SERVICIO DE RECOGIDA

- > Nuevo servicio disponible para nuestros almacenes de Sant Boi y Fuenlabrada.
- > Recogida de mínimo 6 palets por sus propios medios (previo aviso 48hr y una vez confirmado por nuestra parte)
- > Horario Sant Boi de 8 a 17hr
Horario Fuenlabrada de 8 a 15hr

PLAZOS DE ENTREGA*

* El tipo de transporte estipulado es un trailer con lona y apertura lateral.

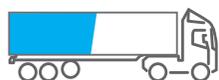
Otro tipo de medio de transporte supondrá un extra coste e irá a cargo del cliente.

* Plazo de entrega en días hábiles (laborables) que trascurren entre la fecha de aceptación y entrega del pedido



Camión completo

Material	Palets	Plazos de entrega*	Coste
LANA DE VIDRIO: GAMA COMPLETA	18 Panel 20 Rollo	A - 5 días B - 10 días C - Consultar	Incluido en el precio
LANA DE ROCA: gama para suelo Smart Floor, gama para cubierta Smart Roof, gama para fachada ventilada Smart Facade y gama acústica Smart AcoustiK 7	26	A - 5 días C - Consultar	
LANA DE ROCA para SATE, gama completa Smart Wall	13		
BARRERA FÓNICA Y PANEL CHIMENEA	26		



Medio camión

Material	Palets	Plazos de entrega	Coste
LANA DE VIDRIO: GAMA COMPLETA	10	A - 10 días B - 14 días C - consultar	80€
LANA DE ROCA: gama para suelo Smart Floor, gama para cubierta Smart Roof, gama para fachada ventilada Smart Facade y gama acústica Smart AcoustiK 7	13	A - 14 días C - consultar	
LANA DE ROCA para SATE, gama completa Smart Wall	7		
BARRERA FÓNICA Y PANEL CHIMENEA	13		

TIPO DE TRANSPORTE



Camión tres ejes:

Aviso previo de 7 días antes de la necesidad de carga.
Consultar coste adicional.

Otros camiones especiales:

Consultar con el Servicio de Atención al Cliente



Para segundas descargas de camión completo:

- > con un radio máximo de **50 km** – se aplica un cargo de **60€**.
- > con un radio comprendido de **51 km a 100 km** – se aplica un cargo de **100€**.
- > con un radio comprendido de **101 km a 150 km** se aplica un cargo de **150€**.



ENTREGAS EN OBRA

Obras o destinos diferentes a las instalaciones habituales del cliente.

Para las entregas especiales se ha de verificar las siguientes condiciones:

- 1. Acceso del tráiler:** Confirmar que la obra dispone de un acceso adecuado para la entrada de un vehículo de gran tonelaje.
- 2. Medios de descarga:** Asegurarse de que en el lugar se cuenten con los equipos necesarios para la descarga del material por el lateral del camión con un toro mecánico o mediante grúa.
- 3. Los permisos administrativos** necesarios para la entrega son responsabilidad del cliente.

Cualquier servicio adicional derivado de los puntos mencionados será asumido íntegramente por el cliente.

INDICE

		Certificados				Fachada			Interior		
											
						Trasdosado directo	Trasdosado indirecto	Fachada ventilada	Tabiquería interior	Falsos techos	Suelos
Trasdosados											
Panel Plus (TP 138)	22	✓	✓	✓	✓	•	•	•	•	•	
Panel Plus Kraft (TP 238)	22	✓	✓	✓	✓	•	•				
Panel Sin Revestir (TP116)	24	✓	✓	✓	✓	•	•				
KI FIT 037	24	✓	✓	✓	✓	•	•		•	•	
Panel Kraft (TP216)	25	✓	✓	✓	✓	•	•				
Ultracoustic +	32	✓	✓	✓	✓	•	•		•	•	
Ultracoustic Plus Kraft	23	✓	✓	✓	✓	•	•				
Soluciones con placa de yeso laminado											
Ultracoustic +	32	✓	✓	✓	✓	•	•		•	•	
Naturoll 032	38	✓	✓	✓	✓	•	•		•		
Ultracoustic	32	✓	✓	✓	✓				•	•	
Smart Acoustik 7	31	✓	✓	✓	✓	•	•	•	•	•	
Ultracoustic Absorción	34	✓		✓						•	
Suelo											
Smart Floor PTE	35			✓							•
Smart Floor PTS	35			✓							•
Construcción industrializada											
Naturoll 035 / 032	38	✓	✓	✓	✓			•	•		
Sistema estanqueidad Homeseal	37			✓				•	•		

* Consultar con Atención al Cliente el nivel de servicio de cada material.

• Aplicación principal • Aplicación secundaria

Generadores de precios:



Toda nuestra gama de lanas minerales cumplen con:



INDICE

		Certificados				Fachada			Falsos techos	Cubierta			Naves industriales		
															
						SATE	Fachada ventilada	Trasdosado directo							
Fachada ligera															
Fachada certificada Passivhaus	16	✓	✓	✓	✓		•								
Fachada SATE Aquapanel	18			✓		•									
Fachada ventilada															
Sistema Rainproof	10	✓	✓				•								
Smart Facade 32 BP/35 BR/32 BR	12	✓		✓			•		•						
Smart Facade Fire Barrier	14	✓					•								
Smart Facade Black 35	13	✓		✓	✓		•								
Smart Facade Rock 35	13	✓	✓	✓	✓		•								
SATE															
Smart Wall FKD-S Thermal	19			✓		•									
Smart Wall FKD-N Thermal	19			✓		•									
Smart Wall FKL	20			✓		•									
Smart Wall FKD-S Perimeter	20			✓		•									
Cubierta															
Smart Roof Thermal	42			✓						•	•				
Smart Roof Top	42			✓						•	•				
Manta Kraft	43	✓	✓	✓	✓					•					
Manta Aluminio	43	✓	✓	✓	✓					•					
Sistema Urbanscape	44			✓	✓							•			
Naves industriales															
Manta sin revestir (Classic O44)	45	✓	✓		✓								•		
Manta reforzada (TI 312)	45	✓	✓	✓	✓										•

• Aplicación principal • Aplicación secundaria

LANA MINERAL SIN FORMALDEHÍDOS AÑADIDOS

LA MEJOR ELECCIÓN:

5 VENTAJAS
CLAVE



1

LIGANTE NATURAL sin formaldéidos ni fenoles.
Ligante de base vegetal.

2

MATERIALES SANOS etiqueta Declare
con la transparencia de sus componentes



3

DURABILIDAD productos de alta durabilidad gracias al
ligante de origen vegetal.

4

CALIDAD de AIRE INTERIOR
certificados más estrictos como
EUROFINS GOLD y el A+ francés.



5

MANIPULACIÓN
cómodo de instalar, suave al tacto, sin polvo, eficiente
en optimización logística.

INDICE

Soluciones fachada



> Fachada ventilada	10
> Fachada ligera	16
▪ Certificada Passivhaus	17
▪ SATE Aquapanel	18
> Sistema SATE	19

Soluciones interior



> Trasdosados	22
> Soluciones con placa de yeso laminado	31
> Suelos	35
> Construcción industrializada	38
> Sistema estanqueidad	39

Soluciones cubierta



> Cubierta plana	42
> Cubierta inclinada	43
> Cubierta verde	44

Varios



> Naves industriales y panel chimenea	45
> Normativa CTE	47
> Normativa portuguesa	50
> Condiciones de venta	46

SISTEMA RAINPROOF

VENTAJAS PRINCIPALES

- > La transpirabilidad de la fachada permite evaporar la humedad acumulada en el interior de la envolvente debido a su valor Sd de 0,02 m.
- > Corrige imperfecciones de la fachada al crear una superficie continua y sin juntas expuestas entre materiales aislantes en la cámara de aire.
- > Cumple con el DB SI del Código Técnico ya que su reacción al fuego B supera las exigencias del documento.



CERTIFICADOS:



Declare.



Saber más



PANEL PLUS (TP 138)



Panel de lana de vidrio de excelentes prestaciones térmicas



SMART FACADE ROCK 35



Panel de lana de roca con óptimas prestaciones térmicas



MEMBRANA HOMESEAL LDS 0,02 UV



- Impermeable al agua de lluvia
- Reacción al fuego B-s1, d0
- Permeable al vapor de agua

HOMESEAL LDS BLACK UV TAPE



Fabricada con el tejido de la membrana HomeSeal LDS 0,02 UV

HOMESEAL LDS 0,02 UV

Sd: 0.02 m 

Membrana de poliéster resistente a la intemperie. Parte del sistema de fachada ventilada Rainproof.

> APLICACIÓN:



- Fachadas ventiladas.

PANEL PLUS (TP 138)

Lambda λ : 0,032

Panel semi-rígido de excelentes prestaciones térmicas hidro-repelente para aislamiento fachada por interior. Sistema Gecol-KI y divisorias interiores. Parte del sistema Rainproof de fachada ventilada.

> APLICACIÓN:

- Baja conductividad térmica.
- Altas prestaciones acústicas (ensayos internos AFr20).
- Calidad de aire interior.

Código producto	Nivel servicio	Espesor x Largo (mm)	Peso (g/m ²)	m ² rollo	Rollo palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
504864	B	1,50 x 50	210	75	30	2250	9,36

> BENEFICIOS:

Unidad de venta: Rollo

- Reacción al fuego (B-s1-d0).
- Impermeable al agua de lluvia.
- Resistente a los rayos UV.
- Altamente resistente al viento.
- Excelente robustez y fácil instalación.
- Transpirable al vapor.

SMART FACADE ROCK 35

Lambda λ : 0,035

Panel rígido termo-acústico sin revestimiento. Colocación bajo forjado con fijación mecánica.

> BENEFICIOS:

- Incombustible. Reacción al fuego A1.
- Cumple con requerimientos nuevo CTE: aislamiento en interior de cámara ventilada si h>28m A2-s3, d0
- Hidro-repelente.



EPD®



Declare.

CE : MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5

Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x Ancho x Largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
682089	C	1,40	50x600x1.000	12	7,20	8	57,60	13,09
682092	A	1,70	60 x 600 x 1.000	9	5,40	8	43,20	16,35
682256	C	2,25	80 x 600 x 1.000	6	3,60	10	36,00	19,60
682255	C	2,85	100 x 600 x 1.000	6	3,60	8	28,80	25,01
682260	C	3,40	120 x 600 x 1.000	5	3,00	8	24,00	31,37



EPD®



Declare.

CE : MW-EN 13162-T5-WS-WL(P)-AFr5

HOMESEAL LDS BLACK UV TAPE



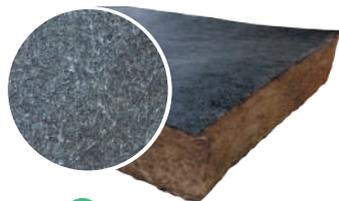
Cinta robusta, resistente a los rayos UV hecha del mismo material que la membrana Homeseal LDS 0,02 UV: poliéster.

Código producto	Nivel servicio	Ancho x Largo (mm)	ml rollo	Rollos caja	Precio caja
476249	B	60 x 25.000	25	10	560,11

Unidad de venta: Caja

> FACHADA VENTILADA

SMART FACADE 32 BP / SMART FACADE 032 BR

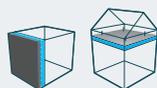


Panel de altas prestaciones térmicas y acústicas revestido en una de sus caras por un velo de vidrio negro. Fachada ventilada.

> **BENEFICIOS:**

- Altas prestaciones térmicas.
- Altas prestaciones acústicas.
- Incombustible e hidro-repelente.

> **APLICACIÓN:**



SMART FACADE 032 BP - PANEL

Lambda λ: 0,032

Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x Ancho x Largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
689732	C	1,55	50 x 600 x 1.350	10	8,10	24	194,40	13,51
689734	B	1,85	60 x 600 x 1.350	8	6,48	24	155,52	16,12
689743	B	2,50	80 x 600 x 1.350	6	4,86	24	116,64	20,65
700287	C	3,10	100 x 600 x 1.350	5	4,05	24	97,20	24,14
700289	C	3,75	120 x 600 x 1.350	4	3,24	24	77,76	28,96
700912	C	4,35	140 x 600 x 1.350	4	3,24	20	64,80	33,80

SMART FACADE 032 BR - ROLLO

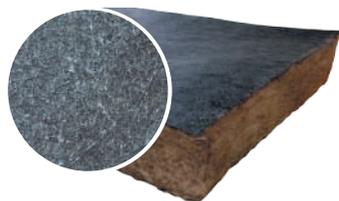
Lambda λ: 0,032

Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x Ancho x Largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
807082	C	1,55	50 x 600 x 6.600	2	7,92	24	190,08	12,82
807083	C	1,85	60 x 600 x 6.600	2	7,20	24	172,80	15,40
809227	C	2,50	80 x 600 x 5.000	2	6,00	24	144,00	18,64
809449	C	3,10	100 x 600 x 4.000	2	4,80	24	115,20	22,56
809291	C	3,75	120 x 600 x 3.300	2	3,96	24	95,04	26,71
809240	C	4,35	140 x 600 x 2.800	2	3,36	24	80,64	31,00
809366	C	5,00	160 x 600 x 2.400	2	2,88	24	69,12	36,10

EPD[®]

CE : WM-EN13162-T4-WS-WL(P)-AFr10

SMART FACADE 035 BR

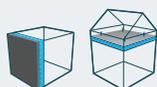


Rollo de altas prestaciones térmicas y acústicas revestido en una de sus caras por un velo de vidrio negro. Fachada ventilada.

> **BENEFICIOS:**

- Altas prestaciones térmicas.
- Altas prestaciones acústicas.
- Incombustible e hidro-repelente.

> **APLICACIÓN:**



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x Ancho x Largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
689744	C	1,40	50 x 600 x 10.800	2	12,96	24	311,04	11,59
700910	C	1,70	60 x 600 x 9.000	2	10,80	24	259,20	14,06
689787	A	2,25	80 x 600 x 6.750	2	8,10	24	194,40	16,22
700351	A	2,85	100 x 600 x 6.300	2	7,56	24	181,44	21,63
700350	C	3,40	120 x 600 x 5.300	2	6,36	24	152,64	22,20

EPD[®]

CE : WM-EN13162-T4-WS-WL(P)-AFr10

SMART FACADE BLACK 35



Panel en rollo termo-acústico revestido en una de sus caras por un tejido de color negro. Fachada ventilada.

> **BENEFICIOS:**

- Formato en rollo, facilidad de colocación.
- Incombustible e hidro-repelente.
- Tejido de alta resistencia al desgarro.

> **APLICACIÓN:**



Lambda λ : 0,035



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x Ancho x Largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
709043	C	1,40	50x1.200x11.500	1	13,80	24	331,20	14,34
709046	A	1,70	60x1.200x9.500	1	11,40	24	273,60	15,17
709049	A	2,25	80x1.200x7.100	1	8,52	24	204,48	20,26
709038	A	2,85	100x1.200x6.000	1	7,20	24	172,80	25,33
808256	C	3,40	120 x 1.200 x 5.300	1	6,36	24	152,64	30,39
807938	C	4,00	140 x 1.200 x 4.500	1	5,40	24	129,60	35,45
807928	C	4,55	160 x 1.200 x 3.900	1	4,68	24	112,32	40,52
807925	C	5,15	180 x 1.200 x 3.500	1	4,20	24	100,80	45,60



CE : MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5

SMART FACADE ROCK 35

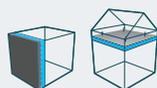


Panel rígido termo-acústico sin revestimiento. Fachada ventilada. Colocación bajo forjado con fijación mecánica.

> **BENEFICIOS:**

- Incombustible. Reacción al fuego A1.
- Cumple con requerimientos nuevo CTE: aislamiento en interior de cámara ventilada si h>28m A2-s3, d0
- Hidro-repelente.

> **APLICACIÓN:**



Lambda λ : 0,035



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x Ancho x Largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
682089	C	1,40	50x600x1.000	12	7,20	8	57,60	13,09
682092	A	1,70	60 x 600 x 1.000	9	5,40	8	43,20	16,35
682256	C	2,25	80 x 600 x 1.000	6	3,60	10	36,00	19,60
682255	C	2,85	100 x 600 x 1.000	6	3,60	8	28,80	25,01
682260	C	3,40	120 x 600 x 1.000	5	3,00	8	24,00	31,37



CE : MW-EN 13162-T5-WS-WL(P)-AFr5

SMART FACADE FIRE BARRIER **NUEVO**



Barreras verticales disponibles. Consúltanos.

Componentes sistema:

- Barrera cortafuego de sectorización compuesta por un núcleo de lana mineral de roca con ligante ETechnology forrada con una lámina de aluminio reforzada que envuelve todo el perímetro de la barrera y franja de material intumescente.
- Escuadras de sujeción en acero galvanizado.
- Cinta de aluminio para el sellado de las uniones entre barreras, recubierta por una cara con un adhesivo acrílico de larga duración, resistente a los rayos UV y sensible a la presión.

Ventajas principales:

- Posibilidad de fabricación a medida.
- Cumplimiento con las exigencias del CTE DB HS con una cámara ventilada de 30mm.



Datos a tener en cuenta para seleccionar la barrera cortafuegos

Espesor aislamiento (mm)	Hueco max. (mm)	Integridad E	Código producto	Nombre	Espesor (mm)	Barreras/palet (uds)	Soportes/palet (uds)	Precio (€/ml)
60 - 70	110	E60	791029	E60 75 x 80 x 1000 mm	80	300	600	57,29
80 - 100	140		791051	E60 75 x 110 x 1000 mm	110	200	400	58,73
120	160		791052	E60 75 x 130 x 1000 mm	130	216	432	62,74
140 - 160	210		791053	E60 75 x 180 x 1000 mm	180	120	240	72,19
60 - 70	110	E90	791054	E90 75 x 80 x 1000 mm	80	300	600	62,92
80 - 100	140		791055	E90 75 x 110 x 1000 mm	110	200	400	64,15
120	160		791056	E90 75 x 130 x 1000 mm	130	216	432	68,00
140 - 160	210		791057	E90 75 x 180 x 1000 mm	180	120	240	77,09
60 - 70	110	E120	791058	E120 75 x 80 x 1000 mm	80	300	600	69,94
80 - 100	140		791059	E120 75 x 110 x 1000 mm	110	200	400	71,15
120	160		791061	E120 75 x 130 x 1000 mm	130	216	432	75,01
140 - 160	210		791062	E120 75 x 180 x 1000 mm	180	120	240	84,10



Saber más



INCO NUEVO



> SUPERFICIE (s/ETAG 014):

A, B, C, D, E

Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Uds. caja	Espesor aislamiento (mm)	Precio (€/uds)
746339	B	8/40 x 60	500 uds	40	0,24
2411379	B	8/60 x 80	500 uds	50 - 60	0,24
2438264	B	8/80 x 100	500 uds	80	0,25

Unidad venta: caja

INCO II NUEVO



> SUPERFICIE (s/ETAG 014):

A, B, C, D, E

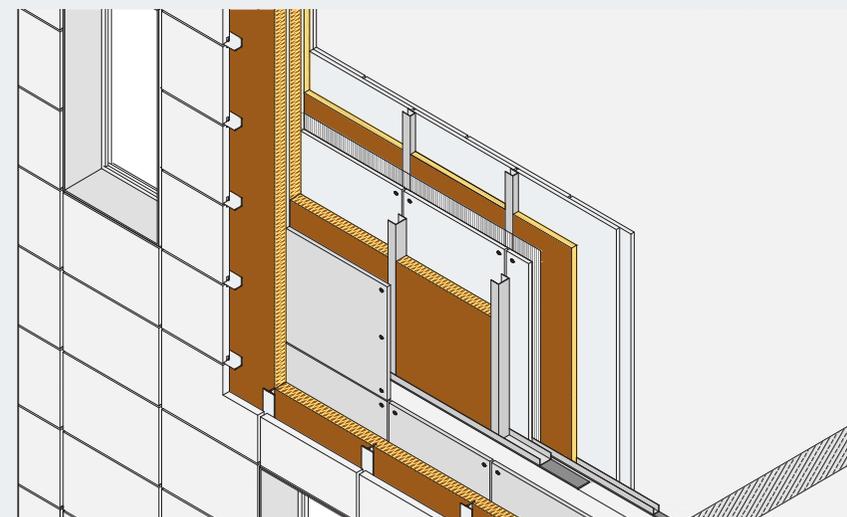
Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Uds. caja	Espesor aislamiento (mm)	Precio (€/uds)
746340	B	8/100 x 130	250 uds	100	0,44
2438266	B	8/120 x 150	250 uds	120	0,46
2438267	B	8/140 x 170	250 uds	140	0,47
468194	B	8/160 x 190	200 uds	160	0,49

Unidad venta: caja

Soporte fachada (s/ETAG 014)	Espesor lana (- de 80mm)	Espesor lana (+ 80mm)
<p>A - Hormigón normal B - Bloques macizos (arcilla, hormigón) C - Bloques huecos y perforados (arcilla, hormigón) D - Hormigón aligerado E - Hormigón celular</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>RECOMENDACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> Número de anclajes: Lana mineral de vidrio: 5 anclajes / panel Lana mineral de roca: 4 anclajes / panel </div>	<p>Anclaje de Polipropileno</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> </div> <p style="text-align: center;">INCO</p>	<p>Anclaje de Polipropileno</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> </div> <p style="text-align: center;">INCO II</p>
<ol style="list-style-type: none"> Diámetro arandela mínimo recomendado: 90 mm Instalación por presión. Longitud anclaje: espesor lana mineral + profundidad empotrado (mínimo a 30 mm) 		

FACHADA LIGERA PASSIV

- Primer sistema de fachada completo con certificado Passivhaus
- Optimización del espesor de fachada para conseguir una menor transmisión térmica de valor 0,17 (w/m²k) incluyendo puentes térmicos)
- Conseguimos el mismo valor U que un sistema tradicional (ladrillo y bloque) **reduciendo un 38% el espacio**, lo que nos permite aumentar el aislamiento térmico.
- Libertad de diseño y elección de acabados
- Alta prestación térmica y acústica
- Instaladores formados



Composición (mm)	160 + 12,5 + 100 + 12,5 + 48 + 12,5 + 15
Espesor Total (mm)	360,5
Peso (Kg/m²)	78
Espesor De Lana (mm)	160 + 100 + 50
Transmitancia térmica U_m (w/ m² k)	0,13
Transmitancia térmica con pt U_m (w/ m² k)	0,17
Ψ (w/mk)	0,01
Aislamiento acústico (Dba)	RA = 65 dBA RAtr = 57 dBA
Resistencia al fuego EI	60



 Descargar certificado oficial Passiv House Institut



FACHADA LIGERA PASSIV



Certificado 1236cs04

ULTRACOUSTIC + R

NUEVO

Lambda λ: 0,035



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x Ancho x Largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
856615	A	1,40	49 x 600 x (2x)6400	2*	14,40	24	368,60	5,67
857516	C	2,85	100 x 600 x 6.350	2	7,60	24	182,90	12,36

(*) Producto bisectado



EPD® **Declare.**

NATUROLL 032

Lambda λ: 0,032



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x Ancho x Largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
592524	C	5,00	160 x 600 x 2.500	2	3,00	18	54,00	37,02



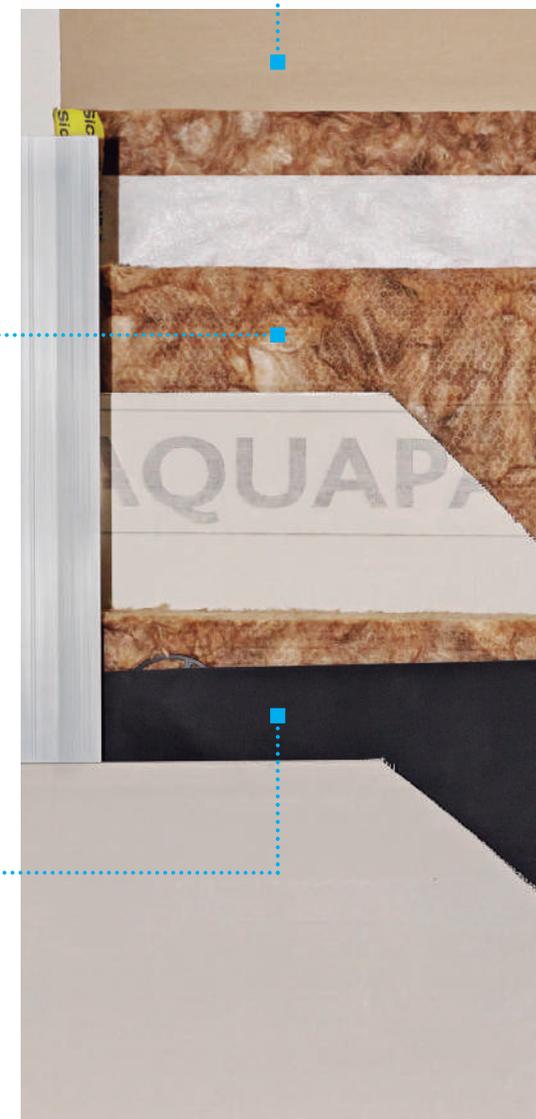
EPD® **Declare.**

HOMESAL LDS 0,02 UV

Sd: 0.02 m



Código producto	Nivel servicio	Ancho x largo (m)	Peso (g/ m ²)	m ² rollo	Rollo palet	m ² palet	Precio (€/ml)
504864	B	1,50 x 50	210	75	30	2250	9,36



KNAUF AQUAPANEL + SATE

Transmitancia Térmica U < 0,15 W/m² K
Con espesor < 300 mm
Fachada Ligera < 71 Kg/m²
Aislamiento acústico > 50 dB (A)

ULTRACOUSTIC + R

NUEVO

Lambda λ: 0,035



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
856615	A	1,40	49 x 600 x (2x)6400	2*	14,40	24	368,60	5,67



EPD®

Declare.



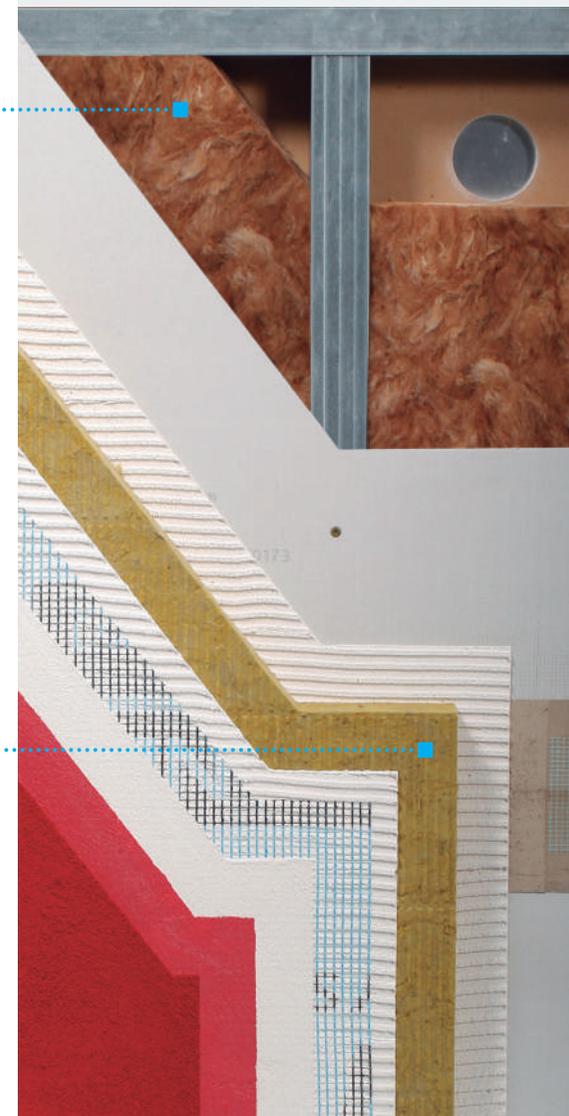
SMART WALL FKD-S THERMAL

Lambda λ: 0,035



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
504551	A	4,00	140 x 600 x 1.000	2	1,20	36	43,2	79,31

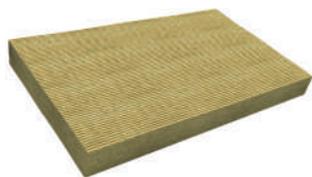
EPD®



SATE

SMART WALL FKD-S THERMAL

Lambda λ : 0,035



Panel rígido termo-acústico sin imprimación para aplicación en SATE. Cumple normativa EN 13500 Y ETAG 004 de SATE con lana mineral.

> BENEFICIOS:

- Reacción al fuego A1.
- Cumple con requerimientos nuevo CTE: materiales contenidos en el interior de solución de fachada si $h > 18m$: B-s3, d0
- Óptimo comportamiento térmico y acústico
- Compatible con acabados oscuros.

> APLICACIÓN:



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x Ancho x Largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
536766	A	1,10	40 x 600 x 1000	6	3,60	10	36	24,05
504583	A	1,40	50 x 600 x 1000	7	4,20	28	117,6	28,33
504590	A	1,70	60 x 600 x 1000	5	3,00	32	96	33,99
504594	A	2,25	80 x 600 x 1000	4	2,40	32	76,8	45,32
504429	A	2,85	100 x 600 x 1000	3	1,80	36	64,8	56,65
504548	A	3,40	120 x 600 x 1000	2	1,20	44	52,8	67,98
504551	A	4,00	140 x 600 x 1000	2	1,20	36	43,2	79,31
504556	A	4,55	160 x 600 x 1000	2	1,20	32	38,4	90,64



CE : MW-EN 13162-DS(70,90)-CS(10)30-TR10-WS-WL(P)-MU1

SMART WALL FKD-N THERMAL NUEVO

Lambda λ : 0,034



Panel rígido de lana mineral de roca sin imprimación. Incombustible en su reacción al fuego (Euroclase A1) y no hidrófilo.

> BENEFICIOS:

- Apto para uso con colores de acabado oscuros.
- Planeidad en fachada.
- Buena resistencia mecánica a impacto.
- Óptima resistencia a la tracción 7,5 KPa.
- Óptima resistencia a la compresión 25 KPa.
- Mantiene las prestaciones temoacústicas a lo largo de la vida útil del edificio.

> APLICACIÓN:



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x Ancho x Largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
504674	A	1,45	50 x 600 x 1.000	8	4,80	24	115,20	25,75
504675	A	1,75	60 x 600 x 1.000	6	3,60	28	100,80	30,90
504676	A	2,35	80 x 600 x 1.000	5	3,00	24	72,00	41,20
504662	A	2,90	100 x 600 x 1.000	4	2,40	24	57,60	51,50
504664	A	3,50	120 x 600 x 1.000	3	1,80	28	50,40	61,80
504666	A	4,10	140 x 600 x 1.000	2	1,20	36	43,20	72,10
504669	A	4,70	160 x 600 x 1.000	2	1,20	32	38,40	82,40
504670	A	5,30	180 x 600 x 1.000	2	1,20	28	33,60	92,70
504671	A	5,85	200 x 600 x 1.000	2	1,20	24	28,80	103,00



CE : MW - EN 13162 A1-T5-CS(10)20-TR7,5-WS-WL(P)-MU1-AFr5

SMART WALL FKL - LAMELAS



Barrera formato lamela rígido termo-acústico de lana mineral de roca sin imprimación.

> **BENEFICIOS:**

- Reacción al fuego A1
- No necesita fijaciones mecánicas gracias a su excelente resistencia a la tracción (TR80)
- Permite su aplicación mediante encolado únicamente

> **APLICACIÓN:**



Lambda λ : 0,040

Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
805158	C	0,50	40 x 200 x 1.200	12	3	10	28,80	29,66
805163	C	1,00	50 x 200 x 1.200	10	2	10	24,00	37,08
805162	C	1,50	60 x 200 x 1.200	8	2	10	19,20	44,50
805165	C	2,00	80 x 200 x 1.200	6	1	10	14,40	59,33
805167	C	2,50	100 x 200 x 1.200	6	1	8	11,52	74,16
805689	C	3,00	120 x 200 x 1.200	4	1	10	9,60	88,99



CE : MW-EN 13162-T5-CS(10)40-TR15-WS-WL(P)-MU1

SMART WALL FKD-S PERIMETER



Panel rígido termo-acústico sin imprimación para el perímetro de huecos y ventanas en la envolvente térmica del edificio.

> **BENEFICIOS:**

- Reacción al fuego A1
- Buen comportamiento térmico y acústico
- Compatible con acabados oscuros

> **APLICACIÓN:**



Lambda λ : 0,037

Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x Ancho x Largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
654345	A	0,50	20 x 600 x 1.000	12	7,20	20	144,00	14,42
654342	A	0,80	30 x 600 x 1.000	8	4,80	20	96,00	21,63



CE : MW-EN 13162-T5-CS(10)40-TR15-WS-WL(P)-MU1

FOR A BETTER WORLD

¿Qué es *For a Better World*? Nueva estrategia de sostenibilidad de Knauf Insulation que abarca hasta el 2025 basada en 4 pilares.

La sostenibilidad es parte de nuestro ADN, por eso debemos seguir trabajando en nuestros éxitos. **Debemos hacer más por nuestra gente y nuestro medioambiente.** La nueva estrategia se llama *'For A Better World'* (para un mundo mejor) porque se basa en el éxito de nuestra misión:

“Nuestra visión es liderar el cambio en soluciones inteligente de aislamiento para un mundo mejor”

Y debemos empezar a actuar hoy, no dejaremos esta responsabilidad a nuestros hijos.



Más información



PUT PEOPLE FIRST

Sabemos que un mundo mejor puede empezar desde el puesto de trabajo. Nuestro **compromiso** es que nuestra gente y su comunidad estén seguros y prosperen.



ACHIEVE ZERO CARBON

Nuestra ambición es volvernos pequeños. Nuestro **compromiso** es minimizar los impactos medioambientales de nuestros productos, fábricas y oficinas.



DELIVER A CIRCULAR ECONOMY

Hacer más con menos. **Comprometernos** a reducir, reutilizar y reciclar.



CREATE BETTER BUILDINGS

Los edificios juegan un papel vital en creando un mundo mejor. **Ayudaremos** a construir los edificios del mañana.

PANEL PLUS (TP 138)

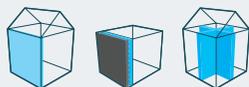


Panel semi-rígido de altas prestaciones térmicas hidro-repelente para aislamiento fachada por interior. Sistema Gecol-KI y divisorias interiores. Parte del sistema Rainproof de fachada ventilada.

> BENEFICIOS:

- Baja conductividad térmica.
- Altas prestaciones acústicas (ensayos internos AFR20).
- Calidad de aire interior.

> APLICACIÓN:



Lambda λ : 0,032



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
415854	A	1,55	50 x 600 x 1.350	10	8,10	20	162,00	11,33
415855	B	1,85	60 x 600 x 1.350	8	6,48	20	129,60	13,44
415861	A	2,65	85 x 600 x 1.350	6	4,86	20	97,20	18,29
520275	A	3,10	100 x 600 x 1.350	5	4,05	24	97,20	22,66
528340	B	3,75	120 x 600 x 1.350	4	3,24	20	64,80	27,19
654214	C	4,35	140 x 600 x 1.350	4	3,24	20	64,80	31,88
520276	C	5,00	160 x 600 x 1.350	3	2,43	20	48,60	36,43



CE : MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5

PANEL PLUS KRAFT (T P 238)



Panel semi-rígido de altas prestaciones térmicas hidro-repelente, revestido por una cara Kraft / PE con una barrera de vapor para aislamiento fachada por interior. Sistema Gecol-KI.

> BENEFICIOS:

- Baja conductividad térmica.
- Barrera de vapor.
- Calidad de aire interior.

> APLICACIÓN:



Lambda λ : 0,032



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
415875	B	1,55	50 x 600 x 1.350	10	8,10	20	162,00	14,10
415876	B	1,85	60 x 600 x 1.350	8	6,48	20	129,60	16,03
608346	B	2,65	85 x 600 x 1.350	6	4,86	20	97,20	20,27
520277	C	3,10	100 x 600 x 1.350	5	4,05	24	97,20	24,98
526764	C	3,75	120 x 600 x 1.350	4	3,24	20	64,80	30,13
C	C	4,35	140 x 600 x 1.350	4	3,24	16	51,84	33,84
811074	C	5,00	160 x 600 x 1.350	3	2,43	16	38,88	38,67



CE : MW-EN 13162-T4-WS-Z3

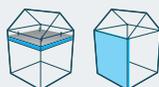
ULTRACOUSTIC + P **NUEVO**

Panel acústico compacto para aplicación en elementos divisorios y trasdosados interiores, especialmente en sistemas de tabiquería seca y paredes de ladrillo. Colocación bajo forjado mediante fijaciones mecánicas.

> **BENEFICIOS:**

- Excelentes propiedades acústicas (ensayos internos AFr 15).
- Propiedades hidro-repelentes para aislar fachada por el interior.
- Fácil de manipular, agradable al tacto.
- Calidad de aire interior.
- Optimización de carga.

> **APLICACIÓN:**



Lambda λ : 0,035



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
858974	A	1,40	49 x 600 x 1.350	16	13,00	24	311,00	5,61
861330	B	1,60	56 x 600 x 1.350	14	9,70	24	233,30	7,50
858957	B	2,00	67 x 600 x 1.350	12	9,70	20	194,40	8,08
695724	B	2,45	85 x 600 x 1.350	10	8,10	20	162,00	11,51
695689	C	2,85	100 x 600 x 1.350	8	6,50	20	129,60	12,24



DIT n° 535R/22



CE : MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5

ULTRACOUSTIC PLUS KRAFT



Panel semi-rígido de altas prestaciones térmicas hidro-repelente, revestido por una cara con una barrera de vapor Kraft / PE para aislamiento fachada por interior.

> **BENEFICIOS:**

- Baja conductividad térmica.
- Barrera de vapor.
- Calidad de aire interior.

> **APLICACIÓN:**



Lambda λ : 0,035



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
673086	C	1,40	50 x 600 x 1.350	12	9,72	28	272,16	8,70
673033	C	1,70	60 x 600 x 1.350	10	8,10	24	194,40	9,82
673031	C	2,40	85 x 600 x 1.350	8	6,48	24	155,52	13,59
673029	C	2,85	100 x 600 x 1.350	6	4,86	24	116,64	15,97
673026	C	3,40	120 x 600 x 1.350	5	4,05	24	97,20	18,85



DIT n° 535R/22



CE : MW-EN 13162-T4-WS-Z3

PANEL SIN REVESTIR (TP116)



Panel termo-acústico hidro-repelente para aislamiento fachada por interior. Sistema Gecol-KI.

> **BENEFICIOS:**

- Buen comportamiento termo-acústico.
- Fácil de instalar, agradable al tacto.
- Calidad de aire interior.

> **APLICACIÓN:**



Lambda λ: 0,037



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
415846	C	1,35	50 x 600 x 1.350	16	12,96	24	311,04	5,92
415847	C	1,60	60 x 600 x 1.350	12	9,72	24	233,28	7,00
415850	B	2,00	75 x 600 x 1.350	10	8,10	24	194,40	8,34
450143	A	2,70	100 x 600 x 1.350	8	6,48	24	155,52	11,07
628304	C	3,20	120 x 600 x 1.350	6	4,86	24	116,64	13,30
415853	C	4,05	150 x 600 x 1.350	5	4,05	24	97,20	16,63



CE : MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5

KI FIT 037

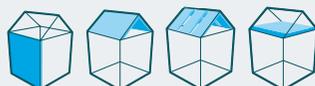


Panel termo-acústico hidro-repelente para aislamiento fachada por interior.

> **BENEFICIOS:**

- Buen comportamiento termo-acústico.
- Fácil de instalar, agradable al tacto.
- Calidad de aire interior.

> **APLICACIÓN:**



Lambda λ: 0,037



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
810079	C	1,35	50 x 600 x (2x7500)	4*	18,00	24	432,00	5,00
810083	C	1,60	60 x 600 x (2x6300)	2*	15,12	24	362,88	5,99
810082	C	1,90	70 x 600 x (2x5400)	2*	12,96	24	311,04	7,10
810129	C	2,70	100 x 600 x 7500	2	9,00	24	216,00	9,06
810090	C	3,25	120 x 600 x 6300	2	7,56	24	181,44	11,07



CE : MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5

* Producto bisectado

PANEL KRAFT (TP216)



Panel termo-acústico hidro-repelente revestido por una cara con una barrera de vapor Kraft / PE para aislamiento fachada por interior. Sistema Gecol-KI.

> BENEFICIOS:

- Buen comportamiento termo-acústico.
- Barrera de vapor.
- Calidad de aire interior.

> APLICACIÓN:



Lambda λ : 0,037



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
415865	B	1,35	50 x 600 x 1.350	14	11,34	20	226,80	7,42
415866	C	1,60	60 x 600 x 1.350	12	9,72	20	194,40	8,76
415867	A	2,00	75 x 600 x 1.350	10	8,10	24	194,40	10,45
415869	C	2,70	100 x 600 x 1.350	8	6,48	24	155,52	13,84
520206	C	3,20	120 x 600 x 1.350	6	4,86	24	116,64	16,69
415874	C	4,05	150 x 600 x 1.350	5	4,05	24	97,20	21,55



DIT nº 535R/22



CE : MW-EN 13162-T4-WS-Z3

¿QUÉ INFORMACIÓN APORTA NUESTRA ETIQUETA?

ULTRACOUSTIC		
R_D (m²K/W)	Thickness/Épaisseur/Dicke (mm)	
1.35	50	
	λ_D (W/m.K)	
	0.037	
Dimensions/Abmessungen (mm)	Pe / St	m ²
600x7200	4	17.28
Facing	Euroclass	
Unfaced	A1	
		
A+	101163	
		
656369	SP	23 3001 1633

1 APLICACIÓN A AISLAR

2 RESISTENCIA TÉRMICA:

La **resistencia térmica** tiene en cuenta el espesor del aislante.

↑ R_t → ↑ aislamiento térmico

3 LAMBDA:

El **lambda** (λ) define la conductividad térmica del material (no tiene en cuenta el espesor).

↓ λ → ↑ aislamiento térmico

4 SALUD Y CALIDAD DE AIRE INTERIOR:

Cumplimos con los certificados más estrictos de Calidad de Aire Interior y el sello EUCEB de salubridad.

5 SALUD Y CALIDAD DE AIRE INTERIOR:

Cumplimos con los certificados más estrictos de **Calidad de Aire Interior** y el sello **EUCEB** de salubridad.



6 CÓDIGO DESIGNACIÓN + NÚM.DOP:

Presenta todas las características técnicas del material la **Resistencia al Fujo de Aire (AFr)** y si al según su normativa, incluyendo incluye siliconas para contacto con fachadas.

7 DOCUMENTACIÓN:

Dirigete a la página de documentación de nuestra web para consultar nuestras fichas técnicas.



SOSTENIBILIDAD: La procedencia de las materias primas es importante para denominar un producto sostenible. Nuestras lanas usan más de un **80% de material reciclado** en su composición.

CALIDAD DE AIRE INTERIOR

El aire del interior de un edificio está de media entre 2 y 5 veces más contaminado que el aire exterior.

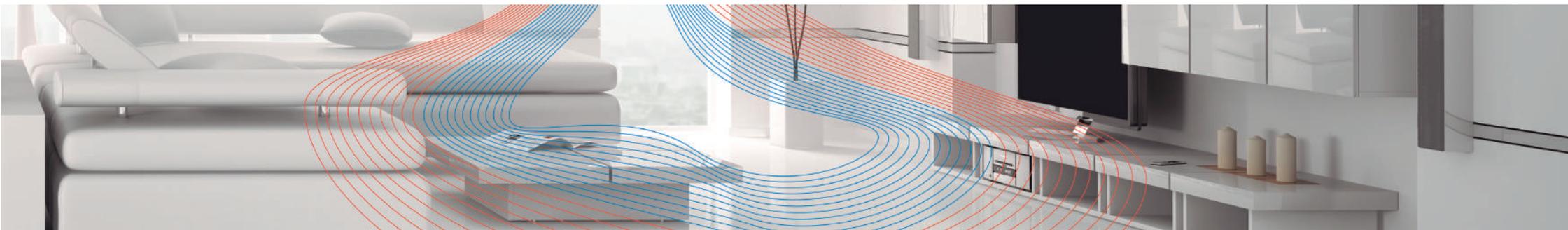
Actualmente pasamos alrededor de un **85%** del tiempo en espacios cerrados (escuelas, oficinas, hospitales, domicilios...) y nuestra salubridad depende en gran medida de su calidad del aire interior.

(Fuente: OMS)

CONCEPTOS

- › **Síndrome del Edificio Enfermo:** síntomas de disconfort y afecciones de salud de los usuarios a consecuencia de una mayor hermeticidad y tecnificación de los edificios (edificios inteligentes), y un uso generalizado de materiales de construcción con alto contenido en COV.
- › **COV (Compuestos Orgánicos Volátiles)** grupo de compuestos pertenecientes a diferentes familias químicas (alcoholes, aldehídos, cetonas, éteres de glicol, terpenos, etc) que tienen en común su base química de carbono y la particularidad de volatilizarse en el aire en estado gaseoso a temperatura ambiente, de forma más o menos rápida.

¿ CÓMO IDENTIFICAR MATERIALES RESPETUOSOS CON LA CALIDAD DE AIRE INTERIOR?



SOLUCIONES ACÚSTICAS

	Lana de vidrio					Lana de roca			
	Ultracoustic	Ultracoustic +	Naturoll 032	Panel Plus (TP 138)	Ultracoustic absorción	Smart Acoustik 7	Smart Floor PTE	Smart Floor PTS	Barrera fónica
Lambda (W/m·K)	0,037	0,035	0,032	0,032	0,034	0,034	0,036	0,036	0,034
Absorción acústica (mm) (aw)	50 (0,80) 60 (0,85) 70 (0,90)	50 (0,90) 60 (1,00) 70 (1,00) 100 (1,00)	50 (0,90) 60 (1,00) 85 (1,00) 100 (1,00)	50 (0,90) 60 (1,00) 85 (1,00) 100 (1,00)	30 (0,65)	50 (0,95) 100 (1,00)	-	-	-
Resistencia al flujo del aire (kPa·s/m ²)	10*	15*	20*	20*	10	20*	-	-	15
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
Contenido material reciclado	> 75%					± 15%			± 10%
Reacción al fuego	Incombustible Euroclase A1								
	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	-
	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-

* Ensayos internos

> GAMA ACÚSTICA

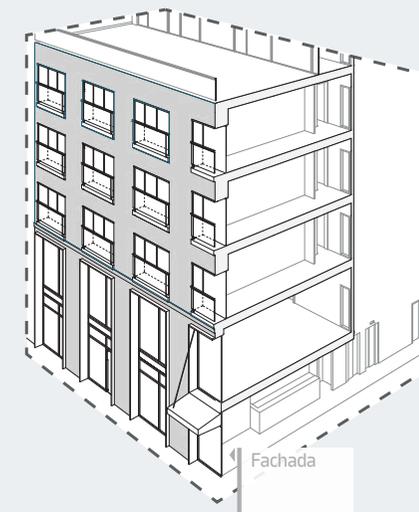
ZONA EXTERIOR

TABIQUERIA DE FACHADA

REQUISITOS ESTABLECIDOS POR LA NORMATIVA

Índice de ruido día (según mapa de ruido o medición) L_d (DBA)	Tipo de área acústica (en ausencia de mapa de ruido o medición)	Aislamiento acústico del tabique de fachada R_{Atr} (dBA)	
		Fachada ciega sin huecos	Fachada con huecos *
$L_d \leq 60$	Uso residencial, sanitario, docente y cultural	≥ 33	≥ 35
$60 < L_d \leq 65$	-	≥ 35	
$65 < L_d \leq 70$	Uso terciario (excepto uso recreativo y de espectáculos)	≥ 39	≥ 40
$70 < L_d \leq 75$	Uso industrial, recreativo y de espectáculos	≥ 44	≥ 50
$L_d > 75$	-	≥ 49	≥ 55

* En la elección del tabique de fachada también influye el aislamiento acústico de los huecos y el porcentaje de superficie de fachada que ocupen los mismos.



Aislamiento acústico > 35 dBA

(1x12,5 Cementosa + EM70LM60 + 1x12,5 + 1x12,5 Barrera de vapor)

- > Placa de yeso de 12,5 mm cementosa (tipo Aquapanel)
- > Ultracoustic + en 60 mm con estructura de 70 mm
- > Placa de yeso de 12,5 mm
- > Placa de yeso de 12,5 mm con barrera de vapor

Aislamiento acústico > 40 dBA

(1x12,5 Cementosa + EM75LM60 + 1x12,5 + e + EM70LM60 + 1x15 Barrera de vapor)

- > Placa de yeso de 12,5 mm cementosa (tipo Aquapanel)
- > Ultracoustic + en 60 mm con estructura de 75 mm
- > Placa de yeso de 12,5 mm
- > Cámara de aire
- > Ultracoustic + en 60 mm con estructura de 70 mm
- > Placa de yeso de 15 mm con barrera de vapor

Aislamiento acústico > 50 dBA

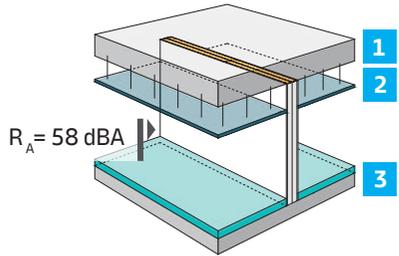
(1x12,5 Cementosa + EM75LM60 + e + EM48LM50 + 1x12,5 + 1x15 Barrera de vapor)

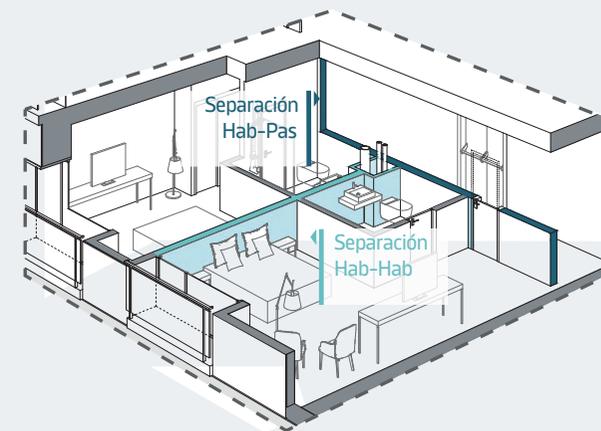
- > Placa de yeso de 12,5 mm cementosa (tipo Aquapanel)
- > Ultracoustic + en 60 mm con estructura de 75 mm
- > Cámara de aire
- > Ultracoustic + en 50 mm con estructura de 48 mm
- > Placa de yeso de 12,5 mm
- > Placa de yeso de 15 mm con barrera de vapor

ZONA HABITACIONES

ELEMENTOS DE SEPARACIÓN

REQUISITOS ESTABLECIDOS POR LA NORMATIVA

Elemento de separación	Resistencia al fuego	Aislamiento acústico	
		Exigencia	Opción simplificada (Tabla 3.2 CTE DB HR)
Elemento de separación entre HABITACIONES y PASILLOS	EI 60	$D_{nT,A} \geq 50$ dBA sin puerta: $D_{nT,A} \geq 50$ dBA	con puerta: $R_A \geq 50$ dBA
Elemento de separación entre BAÑOS y PASILLOS	EI 60	$D_{nT,A} \geq 45$ dBA	
Elemento de separación entre HABITACIONES	EI 60	$D_{nT,A} \geq 50$ dBA	<ol style="list-style-type: none"> 1 Forjado; masa (m) ≥ 250 Kg/m² 2 Techo; $\Delta R_A \geq 6$ dBA 3 Suelo flotante; $\Delta R_A \geq 10$ dBA



Aislamiento acústico **63,9 dBA**

(2x15+EM48LM50+5+1x15+EM48LM50+2x15)

- > Doble placa de yeso de 15 mm
- > Ultracoustic P/R en 50 mm con estructura de 48 mm
- > Banda acústica de 5mm
- > Placa de yeso intermedia de 15 mm

Aislamiento acústico **53,5 dBA** con instalación eléctrica

(2x12,5 + EM70LM70 + 2x12,5)

- > Doble placa de yeso de 12,5 mm
- > Ultracoustic P/R en 70 mm con estructura de 70 mm

Aislamiento acústico **47,2 dBA** con instalación eléctrica

(2x12,5 + EM48LM50 + 2x12,5)

- > Doble placa de yeso de 12,5 mm
- > Ultracoustic P/R en 50 mm con estructura de 48 mm

NATUROLL 032

Lambda λ : 0,032

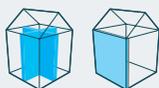


Rollo de lana de vidrio de altas prestaciones térmicas especialmente cortado a 400 mm para divisoria interior.

> **BENEFICIOS:**

- Altas prestaciones térmicas.
- Calidad de aire interior.
- Fácil colocación gracias al formato en rollo.

> **APLICACIÓN:**



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
713819	C	1,55	50 x 400 x 9.000	3	10,80	18	194,40	11,15
804864	C	1,55	50 x 600 x 9.000	2	11	18	194,40	11,15
713821	C	1,85	60 x 400 x 8.000	3	9,60	18	172,80	13,39
804827	C	1,85	60 x 600 x 8.000	2	10	18	172,80	13,39
713825	C	2,65	85 x 400 x 5.500	3	6,60	18	118,80	18,08
804809	C	2,65	85 x 600 x 5.500	2	7	18	118,80	18,08
713827	C	3,10	100 x 400 x 4.500	3	5,40	18	97,20	22,51
804866	C	3,10	100 x 600 x 4.500	2	5	18	97,20	22,51



CE : MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5

SMART ACOUSTIK 7

Lambda λ : 0,034

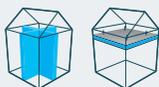


Panel acústico rígido para aplicación en elementos divisorios interiores de tabiquería seca y paredes de ladrillo. Colocación bajo forjado con fijación mecánica. Edificación residencial y no residencial.

> **BENEFICIOS:**

- Altas prestaciones acústicas en sistemas de tabiquería seca y paredes de ladrillo.
- Calidad Aire Interior
- Excelentes propiedades acústicas (ensayos internos AFr 15).

> **APLICACIÓN:**



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
681876	A	1,15	40 x 400 x 1.000	9	3,60	21	75,60	13,07
681939	A	1,15	40 x 600 x 1.000	9	5,40	14	75,60	12,82
682257	A	1,45	50 x 600 x 1.000	8	4,80	12	57,60	16,33
681877	C	1,75	60 x 400 x 1.000	6	2,40	21	50,40	20,00
682029	A	1,75	60 x 600 x 1.000	6	3,60	14	50,40	19,62
682085	C	2,35	80 x 600 x 1.000	4	2,40	16	38,40	26,14
682025	A	2,90	100 x 600 x 1.000	3	1,80	16	28,80	33,99
682258	A	3,50	120 x 600 x 1.000	3	1,80	14	25,20	40,79



CE : MW-EN 13162-T5-WS-WL(P)-AFr5

ULTRACOUSTIC P

Lambda λ: 0,037   

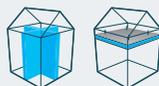


Panel compacto termo-acústico para aplicación en sistemas de tabiquería seca.

> **BENEFICIOS:**

- Fácil instalación, tacto agradable.
- Calidad de aire interior.
- Buen comportamiento termo-acústico.

> **APLICACIÓN:**



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
656664	A	1,35	50 x 600 x 1.350	16	12,96	24	311,04	5,01
657034	A	1,60	60 x 600 x 1.350	12	9,72	24	233,28	6,17



CE : MW-EN 13162-T4-AFr5

ULTRACOUSTIC R

Lambda λ: 0,037   

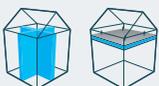


Panel compacto termo-acústico en rollo para aplicación en sistemas de tabiquería seca.

> **BENEFICIOS:**

- Fácil instalación, tacto agradable.
- Calidad de aire interior.
- Buen comportamiento termo-acústico.
- Ancho en formato 400 y 600 mm.

> **APLICACIÓN:**



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
656366	A	1,35	50 x 400 x (2x7.200)	3*	17,28	24	414,72	4,79
656368	A	1,35	50 x 600 x (2x7.200)	2*	17,28	24	414,72	4,79
657046	A	1,60	60 x 400 x (2x6.000)	3*	14,40	24	345,60	5,74
657220	A	1,60	60 x 600 x (2x6.000)	2*	14,40	24	345,60	5,74
656871	B	1,85	70 x 400 (2x5.250)	3*	12,60	24	302,40	6,94
656370	B	1,85	70 x 600 x (2x5.250)	2*	12,60	24	302,40	6,94
663914	C	2,70	100 x 400 x 7.200	3	8,64	24	207,36	8,96
761584	C	2,70	100 x 600 x 7.500	2	8,64	24	207,36	8,96



CE : MW-EN 13162-T2-AFr5

* Producto bisectado

ULTRACOUSTIC ABSORCIÓN



Panel compacto de lana mineral fonoabsorbente revestido con un velo negro.

> BENEFICIOS:

- Alta absorción acústica.
- Calidad de aire interior.
- Mejora estética, gracias a su velo negro.

> APLICACIÓN:



Lambda λ : 0,034



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
2205931	C	0,85	30 x 600 x 1.250	16	12,00	12	144,00	10,14
708542	C	1,15	40 x 600 x 1.250	16	12,00	20	240,00	12,43

EPD®

CE : MW-EN 13162-T4-WS-WL(P) - AFR10

BARRERA FÓNICA



Panel rígido de lana mineral revestido por ambas caras con aluminio reforzado.

> BENEFICIOS:

- Reducción transmisión acústica a través del plenum.
- Estabilidad mecánica.
- Incombustible.

> APLICACIÓN:



Lambda λ : 0,034



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
287658	A	2,35	80 x 600 x 1.000	5	3,00	12	36	43,01

CE : MW-EN 13162-T5-WS-AFR15

SMART FLOOR PTE **NUEVO**

Panel rígido de lana mineral amortiguador del ruido de impacto para aplicación en suelos flotantes. Colocación de pavimento sobre mortero de compresión.

> **BENEFICIOS:**

- Alta reducción de ruido de impacto.
- Reducción de ruido aéreo.
- Aislante térmico.

> **APLICACIÓN:**Lambda λ : 0,036

Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
795737	C	0,55	20 x 600 x 1.000	16	10	16	153,60	10,46
308741	C	0,85	30 x 600 x 1.000	10	6	16	96,00	15,66
545859	C	1,10	40 x 600 x 1.000	8	5	16	76,80	20,93

EPD[®]



CE : MW-EN13162-T6-CP2-WS-WL(P)-SD

SMART FLOOR PTS **NUEVO**

Panel rígido de lana mineral amortiguador del ruido de impacto para aplicación en suelos flotantes. Colocación de pavimento sobre capa de mortero de compresión.

> **BENEFICIOS:**

- Alta reducción de ruido de impacto.
- Aislante térmico.
- Colocación directa de pavimento.

> **APLICACIÓN:**Lambda λ : 0,036

Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
795739	C	0,55	20 x 600 x 1.000	16	7,60	16	153,60	14,13
2433005	C	0,85	30 x 600 x 1.000	8	5	20	96,00	21,20
545873	C	1,10	40 x 600 x 1.000	8	5	16	76,80	28,26

EPD[®]



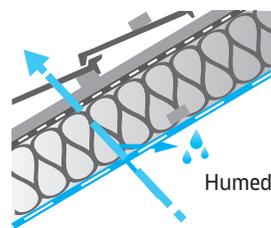
CE : MW-EN13162-T7-CP2-WS-WL(P)-SD

HOMESeal™ SYSTEM



Humedad

Difusión de vapor de agua (verano)



Humedad

Difusión de vapor de agua (invierno)



EL VALOR S_d (m)

Permeabilidad al vapor de agua que tiene un material en términos de espesor equivalente de aire.

$S_d \leq 0,5 \text{ m} \rightarrow$ transpirable

$S_d \geq 2 \text{ m} \rightarrow$ no transpirable

La forma más efectiva de eliminar las fugas de aire no controladas y evitar la formación de condensaciones es crear una envolvente estanca, que permita la transpiración del edificio y a su vez impida las filtraciones de aire y agua hacia el interior.

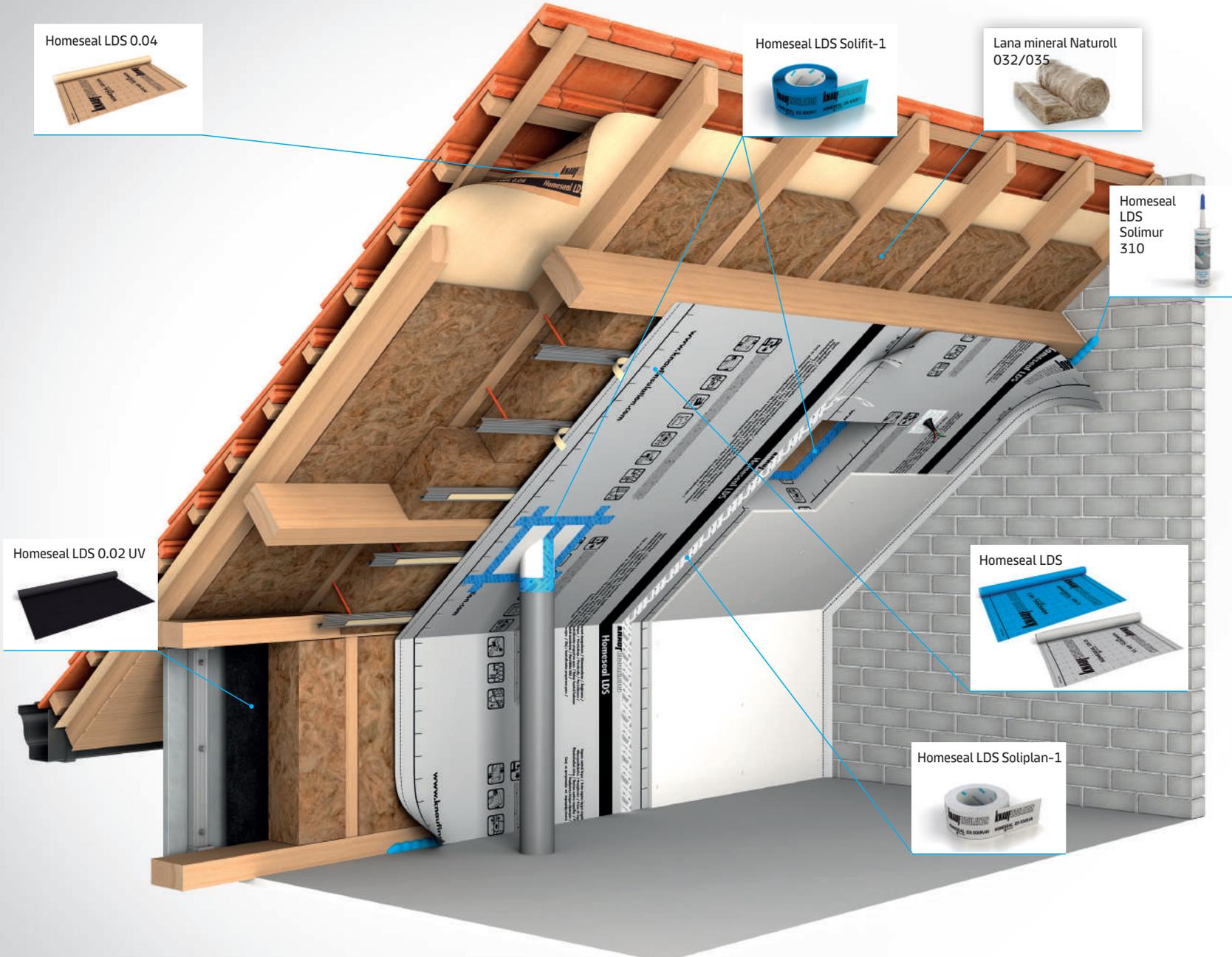
El sistema **Homeseal**, con una dilatada experiencia en Europa, proporciona una solución a estos problemas mediante un conjunto integral de membranas y accesorios de sellado. Diferenciamos dos tipologías de membranas:

Membranas de aplicación interior:

- > Aplicación en cubiertas y fachadas.
- > Barreras de control de vapor, no transpirables.

Membranas de aplicación exterior:

- > Aplicación en fachadas y cubiertas.
- > Permeables al paso de vapor, permitiendo transpirar al edificio en caso de altos niveles de humedad.
- > Impermeables al paso de agua.



NATUROLL 032

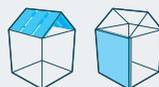


Panel en rollo de altas prestaciones térmicas para construcciones de madera y Passivhaus.

> **BENEFICIOS**

- Altas prestaciones térmicas.
- Calidad de aire interior.
- Fácil colocación gracias al formato en rollo.

> **APLICACIÓN:**



Lambda λ : 0,032



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
592509	C	5,00	160 x 400 x 2.500	3	3,00	18	54,00	37,02
592524	C	5,00	160 x 600 x 2.500	2	3,00	18	54,00	37,02
592537	C	6,25	200 x 400 x 2000	3	2,40	18	43,20	47,40
592544	C	6,25	200 x 600 x 2000	2	2,40	18	43,20	47,40



CE: MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5

NATUROLL 035

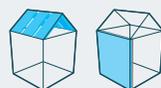


Panel en rollo para construcciones de madera y Passivhaus.

> **BENEFICIOS**

- Buen comportamiento térmico.
- Calidad de aire interior.
- Fácil colocación gracias al formato en rollo.

> **APLICACIÓN:**



Lambda λ : 0,035



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
592367	C	4,55	160 x 400 x 4.000	3	4,80	24	115,20	33,76
592376	C	4,55	160 x 600 x 4.000	2	4,80	24	115,20	33,76
592380	C	5,70	200 x 400 x 3.200	3	3,84	24	92,16	38,44
592388	C	5,70	200 x 600 x 3.200	2	3,84	24	92,16	38,44
592398	C	6,85	240 x 400 x 2.550	3	3,06	24	73,44	42,24
592636	C	6,85	240 x 600 x 2.550	2	3,06	24	73,44	42,24



CE: WM-EN13162-T2-WS-WL(P)-AFr5

KI FIT 037

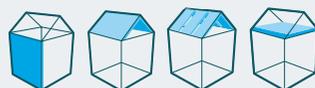


Panel termo-acústico hidro-repelente para aislamiento fachada por interior.

> **BENEFICIOS**

- Buen comportamiento termo-acústico.
- Fácil de instalar, agradable al tacto.
- Calidad de aire interior.

> **APLICACIÓN:**



Lambda λ : 0,037



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
810084	C	3,80	140 x 600 x 5400	2	6,48	24	155,52	13,00
807609	C	4,30	160 x 600 x 5400	2	6,48	24	155,52	14,94



CE: MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5

HOMESEAL LDS 0,02 UV

Sd: 0.04 m



Membrana de poliéster resistente a la intemperie. Parte del sistema de fachada ventilada Rainproof.

> APLICACIÓN:

- Fachadas ventiladas.

> BENEFICIOS:

- Reacción al fuego (B-s1 d0).
- Resistente a los rayos UV.
- Altamente resistente al viento.
- Impermeable al agua de lluvia.
- Transpirable al vapor.
- Excelente robustez y fácil instalación.

Código producto	Nivel servicio	Ancho x largo (m)	Peso (g/ m ²)	m ² rollo	Rollo palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
504864	B	1,5 x 50	210	75	30	2.250	9,36

Unidad de venta: Rollo

HOMESEAL LDS 100

Sd: 100 m



Membrana de control del vapor.

> APLICACIÓN:

Solución recomendada para cubiertas inclinadas y trasdosados de fachada. Combinar la barrera de vapor con un acabado exterior permeable para evitar el riesgo de acumulación de humedad y condensación en el interior del edificio. Se utiliza generalmente en aplicación de trasdosados de placa de yeso laminad.

Código producto	Nivel servicio	Ancho x largo (m)	Peso (g/ m ²)	m ² rollo	Rollo palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
504865	B	2 x 50	185	100	46	4.600	2,18

Unidad de venta: Rollo

HOMESEAL LDS 2

Sd: 2 m



Membrana de control del vapor.

> APLICACIÓN:

Se utiliza como barrera de control de vapor, en particular en rehabilitaciones por el exterior de cubiertas inclinadas. También puede utilizarse como una barrera de vapor cuando se trabaja desde el interior.

Código producto	Nivel servicio	Ancho x largo (m)	Peso (g/ m ²)	m ² rollo	Rollo palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
504867	B	1,5 x 50	120	75	30	2.250	2,86

Unidad de venta: Rollo

HOMESAL LDS FLEX PLUS



Membrana de control de vapor, reforzada y laminada hecha con una combinación de Poliéster y Poliamida.

> **APLICACIÓN:**

Membrana inteligente utilizada habitualmente para cubiertas inclinadas y aplicación en cerramientos exteriores desde el interior.

Sd: entre 0.2 y 20 m

Código producto	Nivel servicio	Ancho x largo (m)	Peso (g/ m ²)	m ² rollo	Rollo palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
504868	B	1,5 x 40	75	60	42	2.520	6,35

Unidad de venta: Rollo

HOMESAL LDS 0,04



Membrana de estanqueidad al viento extremadamente robusta de polipropileno.

> **APLICACIÓN:**

- Impermeable al agua de lluvia.
- Resistente al viento.
- Transpirable al vapor.
- Robusta y fácil instalación.

Sd: 0.02 m

Código producto	Nivel servicio	Ancho x largo (m)	Peso (g/ m ²)	m ² rollo	Rollo palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
504863	B	1,5 x 50	150	75	20	1.500	3,24

Unidad de venta: Rollo

HOMESAL LDS SOLIMUR



Sellante elástico, permanente y autoadhesivo sin disolventes.

> **APLICACIÓN:**

Unión y sellado de distintas barreras de vapor con elementos adyacentes (suelos, techos y paredes).

Sd: 0.04 m

Código producto	Nivel servicio	Manguito (mm)	Piezas/ Caja	Precio (€/Caja)
695138	B	310	20	210,93

Unidad de venta: Rollo

HOMESAL LDS BLACK UV TAPE



Cinta robusta, resistente a los rayos UV hecha del mismo material que la membrana Homesal LDS, poliéster.

Código producto	Nivel servicio	Ancho x largo (m)	ml Rollo	Rollos caja	Precio (€/Caja)
476249	B	60 x 25.000	25	10	560,11

Unidad de venta: Caja

LDS SOLIPLAN



Cinta adhesiva a una cara, con papel kraft, sin disolventes.

> **APLICACIÓN:**

Sellado de juntas de barreras de control de vapor superpuestas.

Código producto	Nivel servicio	Ancho x largo (m)	Piezas/caja	Precio (€/Caja)
504871	B	60 x 40.000	8	378,56

Unidad de venta: Caja

LDS SOLIFIT - 1



Cinta adhesiva a una cara, sin disolventes, de polietileno de alta densidad (HDPE).

> **APLICACIÓN:**

Sellado de uniones entre membranas de control de vapor y manguitos, marcos de ventana y puertas.

Código producto	Nivel servicio	Ancho x largo (m)	Piezas/caja	Precio (€/Caja)
504874	B	60 x 25.000	10	355,64

Unidad de venta: Caja

SMART ROOF THERMAL



Panel rígido de aislamiento térmico y acústico sin revestimiento. Aplicación en cubiertas Deck o cubiertas metálicas.

> **BENEFICIOS:**

- Alta resistencia a la compresión (50 KPa)
- Paneles de grandes dimensiones: incremento rendimiento montaje.
- Incombustible en su reacción al fuego: A1.

> **APLICACIÓN:**



Lambda λ : 0,036



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
506280	C	1,10	40 x 1.200 x 2.000	32	76,80	21,98
506282	C	1,35	50 x 1.200 x 2.000	26	62,40	26,56
523569	C	1,65	60 x 1.200 x 2.000	22	52,80	31,87
523570	C	2,20	80 x 1.200 x 2.000	16	38,40	42,61
505404	C	2,75	100 x 1.200 x 2.000	13	31,20	53,30
506270	C	3,30	120 x 1.200 x 2.000	11	26,40	63,89



CE : MW-EN 13162-T5-CS(10)50-TR10-PL(5)500-WS-WL(P)-AFr5

SMART ROOF TOP



Panel rígido de aislamiento térmico y acústico sin revestimiento. Aplicación en cubiertas Deck o cubiertas metálicas.

> **BENEFICIOS:**

- Excelente resistencia a la compresión (70KPa).
- Paneles de grandes dimensiones: incremento rendimiento montaje.
- Incombustible en su reacción al fuego: A1.

> **APLICACIÓN:**



Lambda λ : 0,038



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
523571	C	1,05	40 x 1.200 x 2.000	32	76,80	24,85
523572	C	1,30	50 x 1.200 x 2.000	26	62,40	31,01
523573	C	1,55	60 x 1.200 x 2.000	22	52,80	37,22
506790	C	2,10	80 x 1.200 x 2.000	16	38,40	49,72
505403	C	2,60	100 x 1.200 x 2.000	13	31,20	62,11
506709	C	3,15	120 x 1.200 x 2.000	11	26,40	74,53



CE : MW-EN13162-T5-CS(10)70-TR10-PL(5)650-WS-WL(P)-AFr5

MANTA KRAFT (TI212)

Lambda λ : 0,040  



Rollo revestido en una de sus caras de una barrera de vapor constituida por un complejo papel kraft / polietileno.

> **BENEFICIOS:**

- Fácil instalación entre tabiquillos en desvanes.
- Buen comportamiento termo-acústico.
- Calidad de aire interior.

> **APLICACIÓN:**



Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
415825	B	2,00	80 x 600 x 13.000	2	15,60	24	374,40	6,54
415826	A	2,00	80 x 1.200 x 12.200	1	14,64	24	351,36	6,44
415829	B	2,50	100 x 1.200 x 9.000	1	10,80	24	259,20	8,40
447882	C	3,00	120 x 1.200 x 9.000	1	10,80	24	259,20	10,56
640425	C	4,00	160 x 1.200 x 6.500	1	7,80	24	187,20	12,26
520400	C	5,00	200 x 1.200 x 5.700	1	6,84	24	164,16	16,43
2403357	C	5,50	220 x 1.200 x 4.000	1	4,80	24	115,20	21,73
520388	C	6,50	260 x 1.200 x 3.000	1	3,60	24	86,40	24,77



CE : MW-EN 13162-T1- Z3

MANTA ALUMINIO (TI312)

Lambda λ : 0,040   

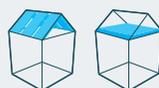


Rollo revestido por una barrera de vapor de aluminio en una de sus caras.

> **BENEFICIOS:**

- Buen comportamiento termo-acústico.
- Barrera de vapor de aluminio para estancias con higrometría elevada.
- Calidad de aire interior.

> **APLICACIÓN:**

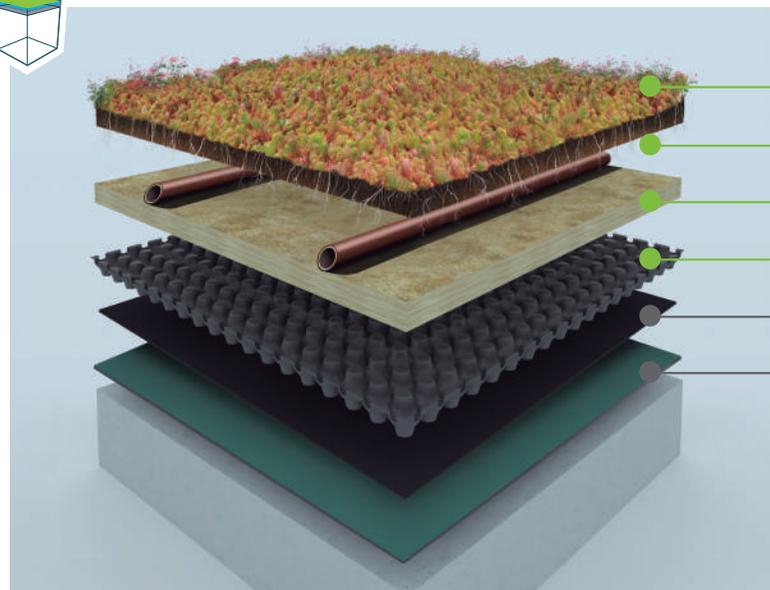


Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
415835	C	1,50	60 x 1.200 x 14.000	1	16,80	24	403,20	7,95
415836	C	2,00	80 x 1.200 x 11.000	1	13,20	24	316,80	9,71
415837	C	2,50	100 x 1.200 x 8.500	1	10,20	24	244,80	12,22
2403630	C	5,00	200 x 1.200 x 4.500	1	5,40	24	129,60	23,27



CE : MW-EN 13162-T2-Z9

SISTEMA DE CUBIERTA VERDE URBANSCAPE



Tepe Urbanscape Sedum-mix

Sustrato Urbanscape Green Roll

Sistema de drenaje Urbanscape

Membrana antirraíces Urbanscape

Membrana impermeable

Estructura base de la cubierta



La **Cubierta Verde Urbanscape** es un sistema completo, que consiste en una membrana antirraíces, un sistema de drenaje con depósito de agua, un sustrato de lana de mineral de roca único y patentado y una capa de vegetación.

TIPOS DE CUBIERTA

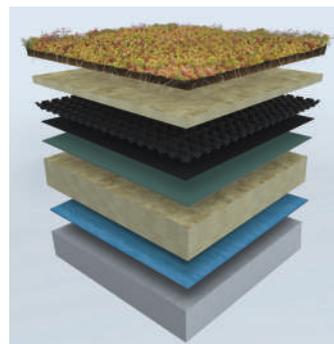
Urbanscape se puede instalar en cualquier tipología de cubierta. Los componentes de Urbanscape son los mismos independientemente de la tipología de cubierta donde vaya a instalarse.

BENEFICIOS:

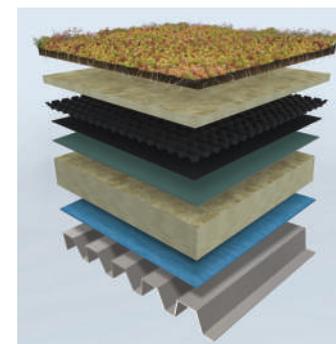
- › Solución ligera.
- › Solución integral y sostenible.
- › Reduce emisiones de CO₂ de la atmósfera.

- › Mejora efecto "isla de calor".
- › Mejora termo-acústica de la cubierta.
- › Altos rendimientos en instalación.
- › Alta capacidad de retención de agua.

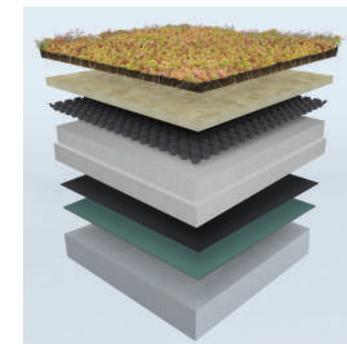
CERTIFICADOS:



Cubierta catalana con hormigón



Cubierta catalana con acero



Cubierta invertida

MANTA SIN REVESTIR (CLASSIC 044)



Rollo sin revestir para aplicación en cubiertas sándwich.

> **BENEFICIOS:**

- Buen comportamiento termo acústico.
- Calidad de aire interior.

> **APLICACIÓN:**



Lambda λ : 0,044   

Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
406882	A	1,80	80 x 1200 x (2 x 6.500)	1	15,60	24	374,40	5,90
414716	B	2,25	100 x 1200 x 10.500	1	12,60	24	302,40	7,98
501753	C	2,70	120 x 1200 x 8.800	1	10,56	24	253,44	9,74
503211	C	4,55	200 x 1200 x 5.200	1	6,24	24	149,76	15,71



CE : MW-EN 13162-T1

* Producto bisectado

MANTA REFORZADA (TM415)



Rollo reforzado en una de sus caras por un velo de vidrio que incrementa su resistencia a la tracción. Fachadas sándwich.

> **BENEFICIOS:**

- Buen comportamiento termo-acústico.
- Calidad de aire interior.
- Buena resistencia mecánica

> **APLICACIÓN:**



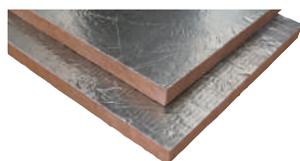
Lambda λ : 0,040   

Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
415841	C	1,50	60 x 1.200 x 16.000	1	19,20	24	460,80	7,24
415842	C	2,00	80 x 1.200 x 13.000	1	15,60	24	374,40	7,93
415845	C	2,50	100 x 1.200 x 10.000	1	12,00	24	288,00	10,61



CE : MW-EN 13162-T2-WS-WL(P)

PANEL CHIMENEAS



Panel revestido en una de sus caras con un revestimiento de aluminio. Aislamiento térmico y protección preventiva frente al fuego de hogares y campanas de chimeneas o extractores de humos.

> **BENEFICIOS:**

- Buen comportamiento termo-acústico.
- Fácil instalación.
- Incombustible.
- Calidad de aire interior.

> **APLICACIÓN:**



Lambda λ : 0,035   

Código producto	Nivel servicio	Resistencia térmica	Espesor x ancho x largo (mm)	Uds. paquete	m ² paquete	Paquete por palet	m ² palet	Precio (€/m ²)
2442022	A	0,85	30 x 600 x 1.000	12	7,20	12	86,40	35,98

CE : MW-EN13162-T5-DS(TH)-WS

CERTIFICADO DECLARE

¿Qué aporta esta etiqueta?

La etiqueta presenta diferentes datos: el nombre del producto en cuestión, su lugar de fabricación, su vida útil, las opciones de final de vida y su composición. También indica si el producto está libre de productos químicos y materiales enumerados en la **Lista Roja**, o si está hecho de ciertos elementos temporalmente autorizados de la Lista Roja.

La lana mineral de vidrio con tecnología ETechnology® es la única lana soplada en Europa certificada por la organización independiente Declare en el nivel 3 "Libre de Lista Roja", lo que significa que no contiene productos químicos dañinos para la salud.

Los productos con certificación se encuentran en una base de datos visible en el sitio web www.declareproducts.com

Existen tres niveles de certificado

1 Declared

Significa que todos los ingredientes del material de construcción han sido comunicados por el fabricante y han sido tomados en cuenta en el análisis del organismo independiente.

2 LBC Red List approved

Significa que el producto contiene materiales de la **Lista Roja** a los que se les han otorgado excepciones temporales.

3 LBC Red List Free

significa que el producto está libre de sustancias dañinas de la **Lista Roja**.

1 → **Glass Mineral Wool products without facing, with E-Technology® Knauf Insulation**

2 → **Final Assembly:** Lannemezan, Hautes-Pyrénées, France

3 → **Life Expectancy:** Life of Structure Year(s)

4 → **End of Life Options:** Salvageable/Reusable in its Entirety, Recyclable (100%), Landfill (100%)

5 → **EU CoC Screened:** Does Not Contain

Ingredients:

EC: 926-099-9 Man-Made Vitreous (silicate) Fibers; Syrups, hydrolyzed starch; Ammonium Sulfate; Mineral Oil; Silane; Silicone oil

Living Building Challenge Criteria: Compliant

I-13 Red List:

LBC Red List Free % Disclosed: 100% at 100ppm

LBC Red List Approved VOC Content: Not Applicable

Declared

6 → **I-10 Interior Performance:** AgBB Scheme French A+ 2011

I-14 Responsible Sourcing: Not Applicable

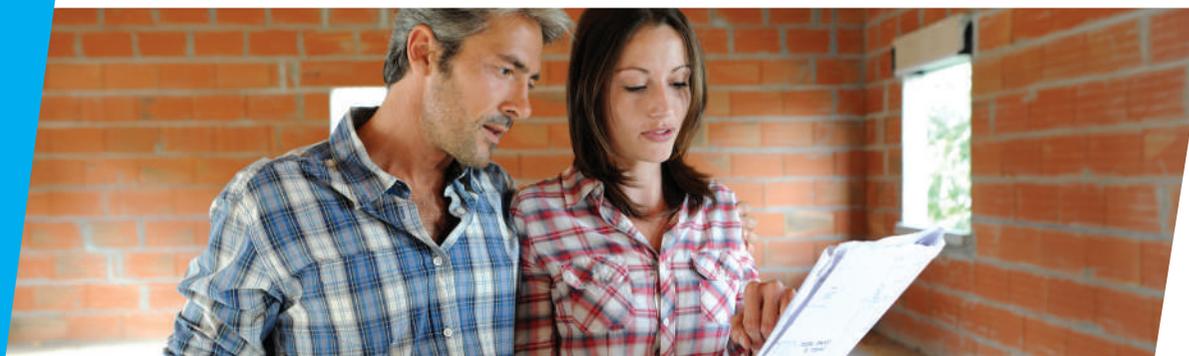
7 → KNF-0045
EXP: 01 AUG 2023
SCREENED: 22 JUL 2022
Original Issue Date: 2021

MANUFACTURED BY RESPONSIBLE FOR LBCS ACCORDING TO INTERNATIONAL LIVING FUTURE INSTITUTE™ living-future.org/declare



La etiqueta:

1. Nombre del producto
2. Sitio de fabricación
3. Vida útil del producto
4. Final de vida del producto
5. Ingredientes que componen el producto
6. Nivel de la etiqueta obtenida
7. Fecha de validez de la etiqueta



NORMATIVA ESPAÑOLA

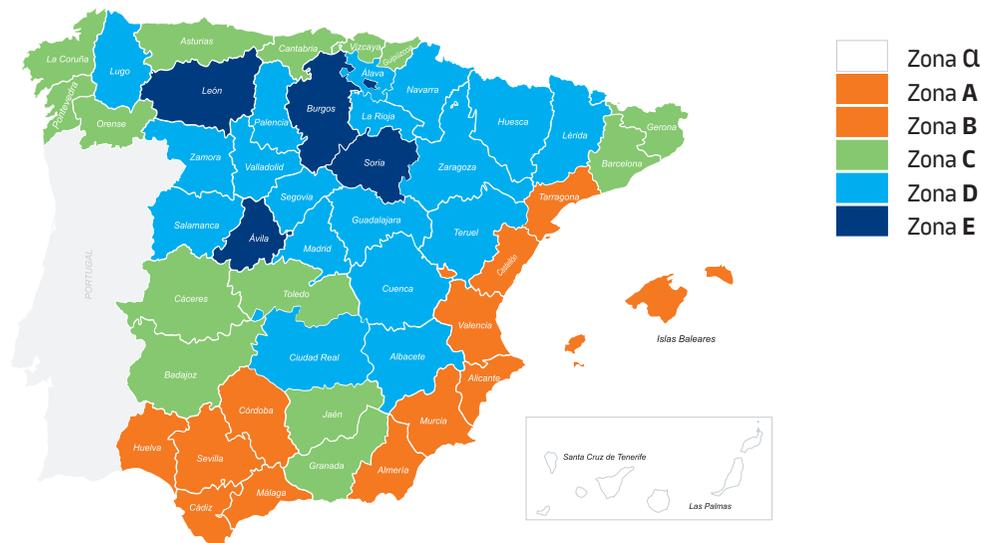
DOCUMENTO DB HE 2019 Ahorro de energía

ÁMBITOS DE APLICACIÓN

CONSUMO ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE ESPACIOS CONTENIDOS INTERIOR ENVOLVENTE TÉRMICA EDIFICIO:

Valor límite consumo energía primaria edificios uso residencial privado, $C_{EP,NREN,LIM}$ (kwh/m²año):

Valor límite consumo energía primaria edificios uso distinto al residencial privado, $C_{EP,NREN,LIM}$ (kwh/m²año):



	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Edificios nuevos y ampliaciones	20	25	28	32	38	43
Cambios de uso a residencial privado y reformas	40	50	55	65	70	80

En territorio extrapensinsular se multiplicarán los valores de la tabla por 1,25.

Zona climática de invierno					
α	A	B	C	D	E
$70 + 8 \cdot C_{FI}$	$55 + 8 \cdot C_{FI}$	$50 + 8 \cdot C_{FI}$	$35 + 8 \cdot C_{FI}$	$20 + 8 \cdot C_{FI}$	$10 + 8 \cdot C_{FI}$

En territorio extrapensinsular se multiplicarán los valores de la tabla por 1,40.

CONSUMO ENERGÍA PRIMARIA TOTAL

ESPACIOS CONTENIDOS INTERIOR ENVOLVENTE

TÉRMICA EDIFICIO:

Valor límite consumo energía primaria edificios uso residencial privado, $C_{EP,NREN,LIM}$ (kwh/m²año):

	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Edificios nuevos y ampliaciones	40	50	56	64	76	86
Cambios de uso a residencial privado y reformas	55	75	80	90	105	115

En territorio extrapensinsular se multiplicarán los valores de la tabla por 1,15.

Valor límite consumo energía primaria edificios uso distinto al residencial privado, $C_{EP,NREN,LIM}$ (kwh/m²año):

Zona climática de invierno					
α	A	B	C	D	E
$165 + 9 \cdot C_{FI}$	$155 + 9 \cdot C_{FI}$	$150 + 9 \cdot C_{FI}$	$140 + 9 \cdot C_{FI}$	$130 + 9 \cdot C_{FI}$	$120 + 9 \cdot C_{FI}$

En territorio extrapensinsular se multiplicarán los valores de la tabla por 1,40.

Transmitancia térmica límite de cada elemento perteneciente a la envolvente térmica, U_{LIM} (w/m²año):

Elemento	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Muros y suelos en contacto con el aire exterior (U_S, U_M)	0,80	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
Cubiertas en contacto con el aire exterior (U_C)	0,55	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
Muros, suelos y cubiertas en contacto con espacios no habitables o con el terreno (U_T) Medianerías o particiones interiores pertenecientes a la envolvente térmica (U_{MD})	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
Huecos (conjunto de marco y vidrio y, en su caso, cajón de persiana) (U_H)	3,2	2,7	2,3	2,1	1,8	1,80
Puertas con superficie semitransparente igual o inferior al 50%	5,7					

Transmitancia térmica límite de particiones interiores tanto en edificios nuevos como en todo tipo intervenciones en edificios existente, U_{LIM} (w/m²año):

Tipo de elemento		Zona climática de invierno					
		α	A	B	C	D	E
Entre unidades del mismo uso	Particiones horizontales	1,90	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	Particiones verticales	1,40	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00
Entre unidades de distinto uso. Entre unidades de usos y zonas comunes.	Particiones horizontales y verticales	1,35	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70

Valores orientativos de transmitancia térmica para el predimensionado de soluciones constructivas de la envolvente térmica de edificios de uso residencial privado:

Tipo de elemento		Zona climática de invierno					
		α	A	B	C	D	E
Muros y suelos en contacto con el aire exterior, U_M, U_S		0,56	0,50	0,38	0,29	0,27	0,23
Cubiertas en contacto con el aire exterior, U_M, U_S		0,50	0,44	0,33	0,23	0,22	0,19
Elementos en contacto con espacios no habitables o en terreno, U_T		0,80	0,80	0,69	0,48	0,48	0,48
Huecos (conjunto de marco, vidrio y, en su caso, cajón de persiana), U_H		2,7	2,7	2,0	2,0	1,6	1,5

Los valores de esta tabla son para la intención en la globalidad del edificio, es decir, para edificios nuevos o intervenciones sobre edificios existentes que afecten a la globalidad de la envolvente térmica (> 25%).

COEFICIENTE GLOBAL DE TRANSMISIÓN DE CALOR A TRAVÉS DE LA ENVOLVENTE

TÉRMICA DEL EDIFICIO TÉRMICA EDIFICIO:

Valor límite coeficiente global transmisión de calor en edificio de uso residencial privado, U_{LIM} (w/m²año):

		Compacidad V/A (m ³ /m ²)	Zona climática de invierno					
			α	A	B	C	D	E
Edificios nuevos y ampliaciones	$V/A \leq 1$	0,67	0,60	0,58	0,53	0,48	0,43	
	$V/A \geq 4$	0,86	0,80	0,77	0,72	0,67	0,62	
Cambios de uso. Reformas en las que se renueva más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio	$V/A \leq 1$	1,00	0,87	0,83	0,73	0,63	0,54	
	$V/A \geq 4$	1,07	0,94	0,90	0,81	0,70	0,62	

Los valores límite de las compacidades intermedias $1 < V/A < 4$ se obtienen por interpolación. En el caso de las ampliaciones los valores límite se aplicarán sólo en caso de que la superficie o el volumen construido se incrementen más del 10%.

NORMATIVA PORTUGUESA

REQUISITOS MÍNIMOS DE QUALIDADE TÉRMICA PARA A ENVOLVENTE

Portugal divide-se em três zonas climáticas de Verão e três zonas climáticas de Inverno.

Apresentam-se seguidamente os mapas correspondentes às zonas de Verão e de Inverno, e os valores, de acordo com o Decreto-Lei 118/2013 alterado pelo Decreto-Lei 251/2015 de coeficientes de transmissão térmica superficiais máximos admissíveis de elementos opacos em cada zona, bem como os fatores solares máximos admissíveis de vãos envidraçados.

REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES:

Zonas Climáticas de Inverno

- **I1:** Locais situados até 600m de altitude
- **I1:** Locais situados entre 600m e 1000m de altitude
- **I3:** Locais situados acima de 1000m de altitude

Zonas Climáticas de Verão

- **V1:** Toda a a Região Autónoma dos Açores

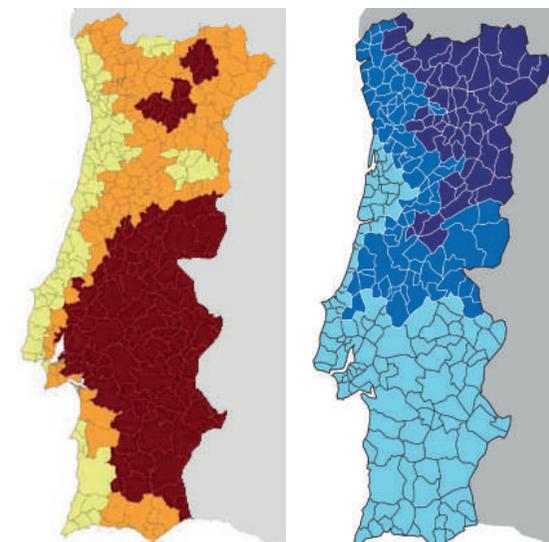
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA:

Zonas Climáticas de Inverno

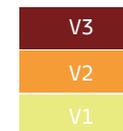
- **I1:** Locais situados até 800m de altitude
- **I1:** Locais situados entre 800m e 1100m de altitude
- **I3:** Locais situados acima de 1100m de altitude

Zonas Climáticas de Verão

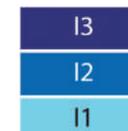
- **V1:** Toda a a Região Autónoma da Madeira



Zona Climática
Verão:



Zona Climática
Inverno:



COEFICIENTES DE TRANSMISSÃO TÉRMICA SUPERFICIAIS MÁXIMOS ADMISSÍVEIS DE ELEMENTOS OPACOS

U máx [(W/m ² .°C)]		A partir de 31 de dezembro		
PORTUGAL CONTINENTAL				
Zona corrente da envolvente		I1	I2	I3
Em contacto com o exterior ou com espaços não úteis coeficiente de redução de perdas btr>0,7	Elementos opacos verticais	0,50	0,40	0,35
	Elementos opacos horizontais	0,40	0,35	0,30
Vãos envidraçados (portas e janelas) (u _w)		0,035	2,86	105

FATORES SOLARES MÁXIMOS ADMISSÍVEIS DE VÃOS ENVIDRAÇADOS

g _T máx	Zona climática		
	V1	V2	V3
Casse de inércia			
Fraca	0,15	0,10	0,10
Média	0,56	0,56	0,50
Forte	0,56	0,56	0,50

DESCUBRA NUESTRO CATÁLOGO

“El Aislamiento en la envolvente opaca”

Reunimos las soluciones más comunes en la edificación con los diferentes sistemas en fachada SATE, fachada ventilada y cubierta.

Todos los sistemas incluyen el detalle con los diferentes elementos que lo componen, sus prestaciones térmicas y acústicas, y **se analizan diferentes espesores según área climática** para cumplir con las exigencias del nuevo CTE.

Destacamos el capítulo “especial rehabilitación” donde analizamos en detalles, los costes, la rentabilidad y los beneficios que obtiene el planeta gracias a la rehabilitación energética de la envolvente.

Un gran informe que le ayudará a elegir el sistema más adecuado para su proyecto, incluyendo detalles **2Ds** de cada uno de ellos.



Download

Para más información sobre
“Fachadas ventiladas”



Descargar nuestras
“Condiciones de venta”



KNAUFINSULATION

Knauf Insulation S.L.

Polígono Can Calderón · Avda. de la Marina, 54B

08830 Sant Boi del Llobregat · Barcelona

Tel.: +34 93 379 65 08

pedidoski@knaufinsulation.com

www.knaufinsulation.es | www.knaufinsulation.pt