

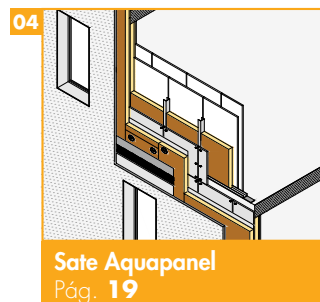
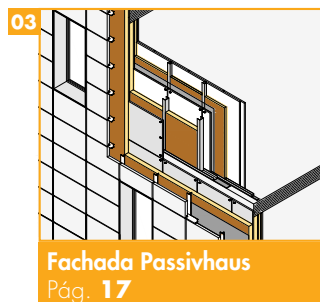
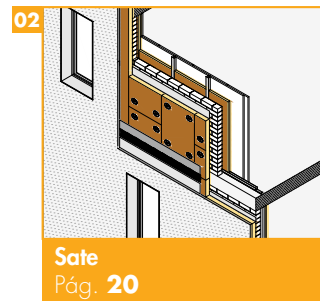
challenge.  
create.  
care.

**TARIFA DE PRECIOS  
JUNIO 2021**

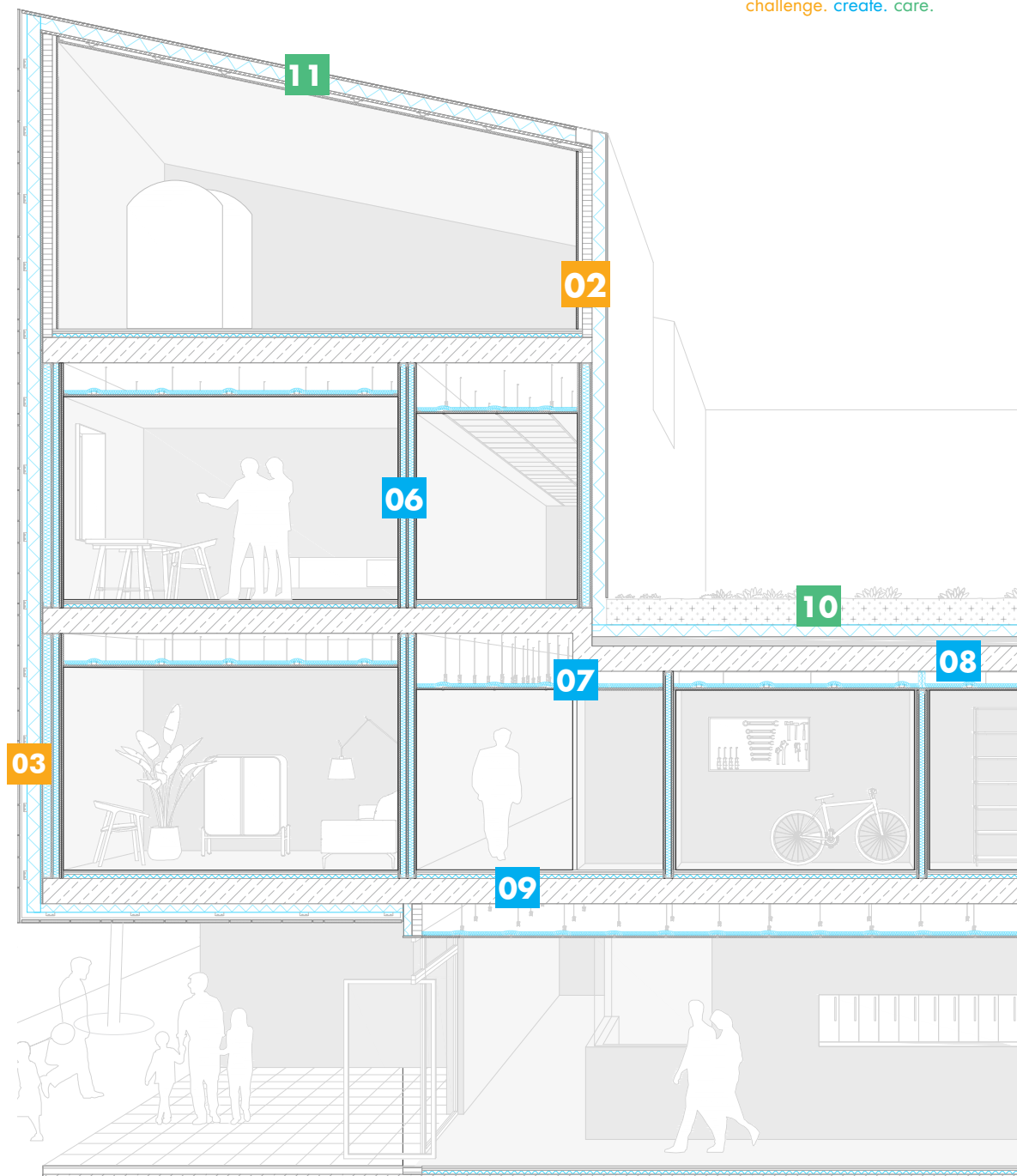
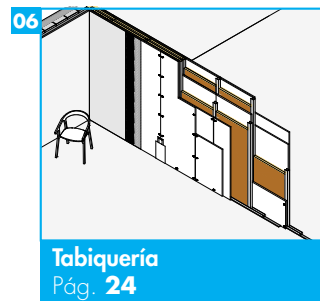
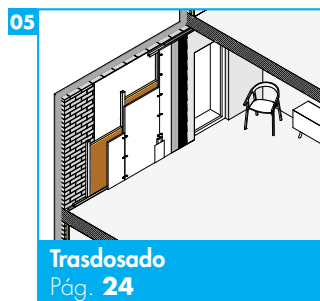
**FOR A  
BETTER  
WORLD**

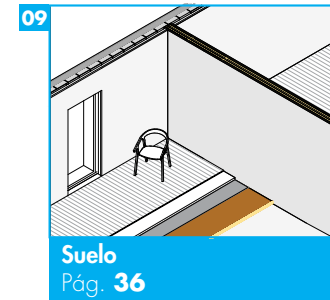
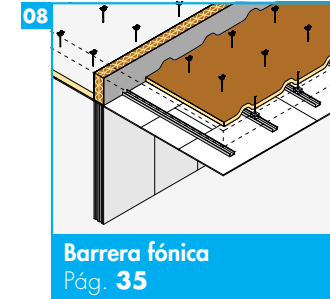
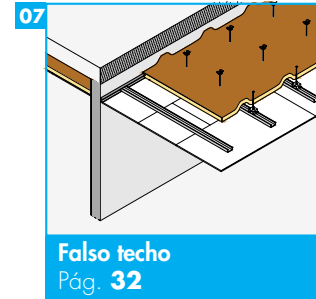
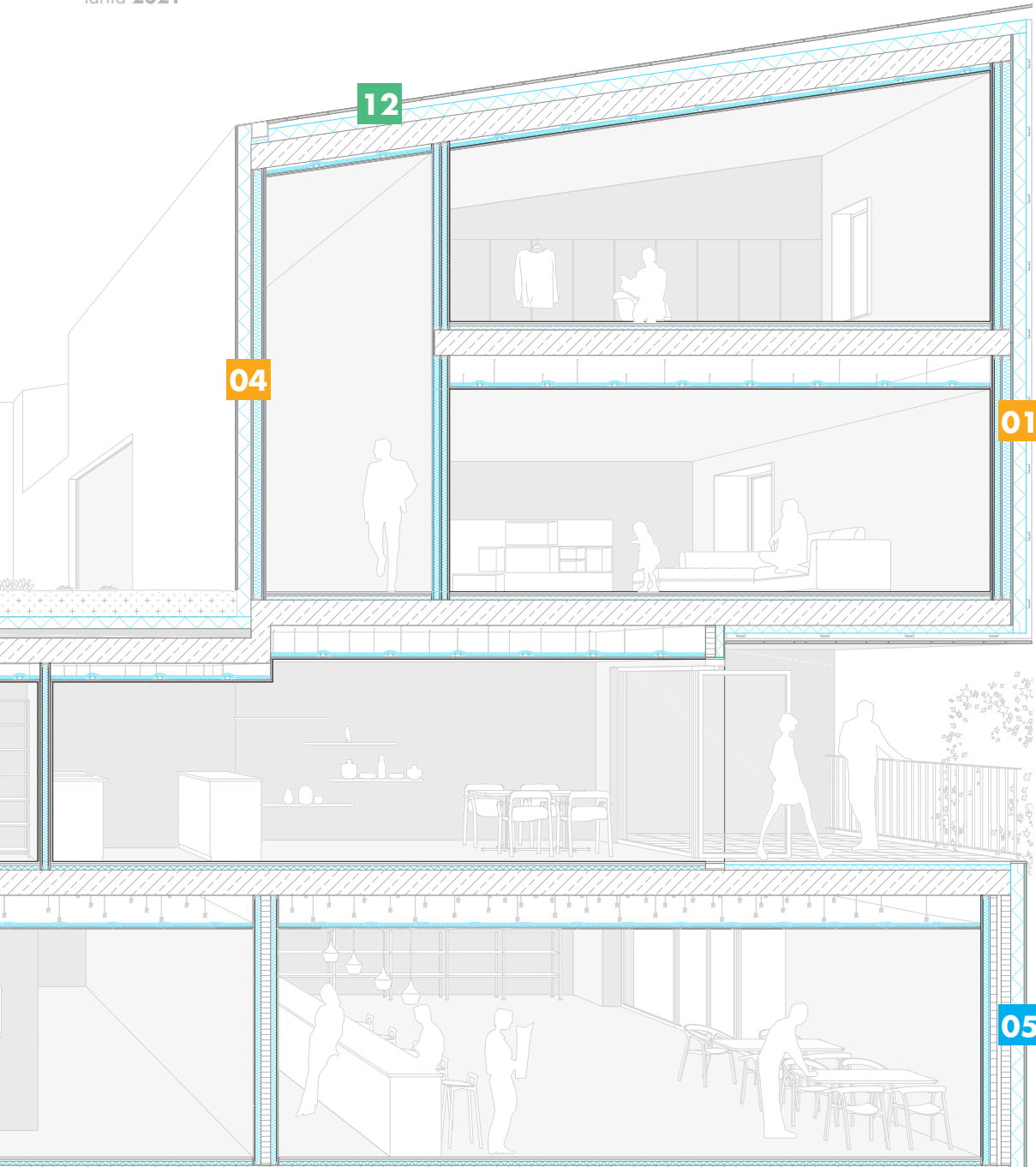
## TIPOS DE APLICACIONES

### SOLUCIONES FACHADA

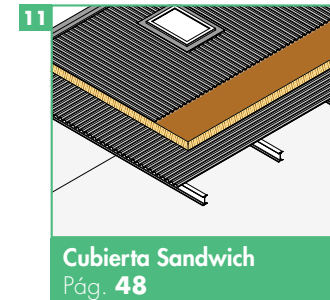


### SOLUCIONES INTERIOR





**SOLUCIONES CUBIERTA**



## KNAUF INSULATION EN EL MUNDO



€2bn

Facturación 2020



+5,800

Empleados



38

Fábricas



+35

Países



*Parte del Grupo Knauf, multinacional propiedad familiar, fabricante de materiales y sistemas completos para el sector de la construcción a nivel mundial.*

**CON 40 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL MUNDO DEL AISLAMIENTO, LIDERAMOS EL CAMBIO CON SOLUCIONES MÁS COMPLETAS PARA UN MUNDO MEJOR.**



challenge.

**DESAFIAR** a nosotros mismos y a nuestra industria para desarrollar nuevos conceptos y nuevas formas de pensar sobre el aislamiento y los edificios.

create.

**CREAR** soluciones innovadoras que cambien la forma en que trabajamos y establecer nuevos estándares de calidad, rendimiento y sostenibilidad.

care.

**CUIDAR** lo que realmente importa: nuestra gente, nuestros clientes, nuestra comunidad y nuestro planeta.

# 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.



**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.

# ÍNDICE

		CERTIFICADOS			FACHADA				INTERIOR			CUBIERTA		
														
<b>FACHADA VENTILADA</b>														
Sistema Rainproof	10	✓	✓	✓	•									
Smart Facade 32 BP / 35 BR	12	✓	✓	✓	•				•					
Smart Facade Fire Barrier	14	✓	✓	✓	•									
Smart Facade Black 35	12	✓	✓		•				•					
Smart Facade Rock 35	13	✓	✓	✓	•									
<b>FACHADA LIGERA</b>														
Fachada certificada Passivhaus	17	✓	✓	✓	•									
Fachada SATE Aquapanel	19			✓		•								
<b>SATE</b>														
Smart Wall FKD-S Thermal	19			✓		•								
Smart Wall FKD-S Perimeter	20			✓		•								
<b>TRASDOSADOS</b>														
Panel Plus	24	✓	✓	✓	•		•	•	•	•				
Panel Plus Kraft	24	✓	✓	✓			•	•						
Panel Sin Revestir	26	✓	✓	✓			•	•						
Panel Kraft	26	✓		✓			•	•						
Ultracoustic Plus	33	✓	✓	✓			•	•	•	•				
Ultracoustic Plus Kraft	24	✓	✓	✓			•	•						
<b>SOLUCIONES CON PLACA DE YESO LAMINADO</b>														
Ultracoustic Plus	33	✓	✓	✓			•	•	•	•				
Naturoll 032	32	✓	✓	✓			•		•					
Ultracoustic	34	✓	✓	✓			•		•	•				
Smart Acoustik 7	32	✓	✓	✓	•		•	•	•	•				
Ultracoustic Absorción	35	✓	✓							•				

# INDICE TARIFA

		CERTIFICADOS			FACHADA		INTERIOR			CUBIERTA			VARIOS		
															
<b>SUELO</b>															
Smart Floor TP	36	✓	✓	✓						•					
Smart Floor TP-ST	36	✓	✓	✓						•					
<b>CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA</b>															
Naturoll 035 / 032	39	✓	✓	✓	•					•					
Sistema estanqueidad Homeseal	37				•	•				•					
<b>CUBIERTA</b>															
Smart Roof Thermal	43			✓						•	•				
Smart Roof Top	43			✓						•	•				
Manta Kraft	46	✓	✓							•					
Manta Aluminio	46	✓	✓							•					
Sistema Urbanscape	47			✓								•			
<b>OTRAS APLICACIONES</b>															
Barrera Fónica	35													•	
Panel Chimenea S	48												•		
<b>NAVES INDUSTRIALES</b>															
Manta sin revestir	48	✓	✓											•	
Manta reforzada	48	✓	✓												•

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

• Aplicación Principal • Aplicación Secundaria

Generadores de precios:



bimobject



Toda nuestra gama de lanas minerales cumplen con:



## LANA MINERAL SIN FORMALDEHÍDOS AÑADIDOS

### LA MEJOR ELECCIÓN:



### 5 VENTAJAS CLAVE



- 1** **LIGANTE NATURAL** sin formadehídos ni fenoles.  
Ligante de base vegetal.
- 2** **REDUCCIÓN ENERGÍA PRODUCCIÓN** 70% menos que otras lanas minerales.
- 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 TARIFA

### SOLUCIONES FACHADA



**FACHADA VENTILADA**

Pág. **11**

**FACHADA LIGERA**

Pág. **17**

· CERTIFICADA PASSIVHAUS

Pág. **17**

· SATE AQUAPANEL

Pág. **19**

**SISTEMA SATE**

Pág. **20**

### SOLUCIONES INTERIOR



**TRASDOSADOS**

Pág. **24**

**SOLUCIONES CON PLACA DE YESO LAMINADO**

Pág. **32**

**SUELOS**

Pág. **36**

**CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA**

Pág. **39**

**SISTEMA ESTANQUEIDAD**

Pág. **41**

### SOLUCIONES CUBIERTA



**CUBIERTA PLANA**

Pág. **43**

**CUBIERTA INCLINADA**

Pág. **46**

**CUBIERTA VERDE**

Pág. **47**

### VARIOS



**AISLAMIENTO NAVES INDUSTRIALES**

Pág. **48**

**NORMATIVA CTE**

Pág. **52**

**NORMATIVA PORTUGUESA**

Pág. **55**

**CONDICIONES DE VENTA**

Pág. **51**

**ACONDICIONAMIENTO DE PRODUCTO**

Pág. **49**

## SISTEMA RAINPROOF

### VENTAJAS PRINCIPALES:

- La transpirabilidad de la fachada permite evaporar la humedad acumulada en el interior de la envolvente debido a su valor  $S_d$  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:



### 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  $\lambda$ : 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.

**BENEFICIOS:**

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

## SMART FACADE ROCK 35

Lambda  $\lambda$ : 0,035

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.

## 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	SERVICIO	ANCHO X LARGO (m)	PESO (g/m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> ROLLO	ROLLO PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
504864	A	1,50 x 50	210	75	30	2250	<b>6,83</b>

**BENEFICIOS:**

- 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.

Unidad de venta: Rollo

CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
415854	A	1,55	50 x 600 x 1.350	10	8,10	20	162,00	<b>6,81</b>
415855	B	1,85	60 x 600 x 1.350	8	6,48	20	129,60	<b>8,30</b>
415861	B	2,65	85 x 600 x 1.350	6	4,86	20	97,20	<b>11,06</b>
520275	B	3,10	100 x 600 x 1.350	5	4,05	24	97,20	<b>13,67</b>
528340	S	3,75	120 x 600 x 1.350	4	3,24	20	64,80	<b>16,42</b>
654214	B	4,35	140 x 600 x 1.350	4	3,24	20	64,80	<b>19,15</b>
520276	S	5,00	160 x 600 x 1.350	3	2,43	20	48,60	<b>21,88</b>

**CERTIFICADOS:**

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

CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
682089	B	1,40	50 x 600 x 1.000	12	7,20	8	57,60	<b>8,21</b>
682092	B	1,70	60 x 600 x 1.000	9	5,40	8	43,20	<b>10,25</b>
682256	B	2,25	80 x 600 x 1.000	6	3,60	10	36,00	<b>12,29</b>
682255	B	2,85	100 x 600 x 1.000	6	3,60	8	28,80	<b>15,68</b>
682260	B	3,40	120 x 600 x 1.000	5	3,00	8	24,00	<b>19,67</b>

**CERTIFICADOS:**

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

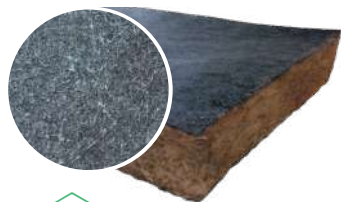
CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	ANCHO X LARGO (mm)	ml ROLLO	ROLLOS CAJA	PRECIO / UD. VENTA
476249	A	60 x 25.000	25	10	<b>408,98</b>

Unidad de venta: Caja

# FACHADA VENTILADA

challenge. create. care.

## SMART FACADE 32 BP



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

### BENEFICIOS:

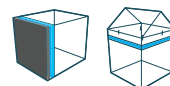
- Altas prestaciones térmicas.
- Altas prestaciones acústicas.
- Incombustible e hidro-repelente.

Lambda  $\lambda$ : 0,032



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
689732	S	1,55	50 x 600 x 1.350	10	8,10	24	194,40	<b>12,22</b>
689734	S	1,85	60 x 600 x 1.350	8	6,48	24	155,52	<b>13,52</b>
689743	S	2,50	80 x 600 x 1.350	6	4,86	24	116,64	<b>16,81</b>
700287	S	3,10	100 x 600 x 1.350	5	4,05	24	97,20	<b>19,40</b>
700289	S	3,75	120 x 600 x 1.350	4	3,24	24	77,76	<b>23,31</b>
700912	S	4,35	140 x 600 x 1.350	4	3,24	20	64,80	<b>30,80</b>
700299	S	5,00	160 x 600 x 1.350	3	2,43	24	58,32	<b>38,14</b>

### APLICACIÓN:

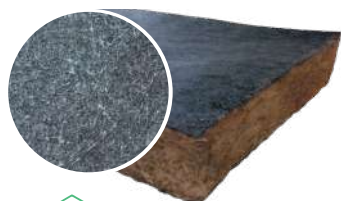


### CERTIFICADOS:



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

## SMART FACADE 35 BR



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

### BENEFICIOS:

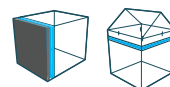
- Buen comportamiento termo acústico.
- Incombustible e hidro-repelente.

Lambda  $\lambda$ : 0,035



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
689744	S	1,40	50 x 600 x 10.800	2	12,96	24	311,04	<b>7,60</b>
700910	S	1,70	60 x 600 x 9.000	2	10,80	24	259,20	<b>8,74</b>
689787	S	2,25	80 x 600 x 6.750	2	8,10	24	194,40	<b>11,01</b>
700351	S	2,85	100 x 600 x 6.300	2	7,56	24	181,44	<b>14,04</b>
700350	S	3,40	120 x 600 x 5.300	2	6,36	24	152,64	<b>16,64</b>

### APLICACIÓN:

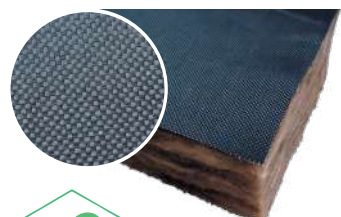


### CERTIFICADOS:



CE: WM-EN13162-T4-WS-WL(P)-AFr5

## 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.

Lambda  $\lambda$ : 0,035



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
709043	S	1,40	50 x 1200 x 11.500	1	13,80	24	331,20	<b>8,68</b>
709046	S	1,70	60 x 1200 x 9.500	1	11,40	24	273,60	<b>9,18</b>
709049	B	2,25	80 x 1200 x 7.100	1	8,52	24	204,48	<b>12,26</b>
709038	S	2,85	100 x 1200 x 6.000	1	7,20	24	172,80	<b>15,33</b>

### APLICACIÓN:



### CERTIFICADOS:



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

## SMART FACADE ROCK 35

Lambda λ: 0,035

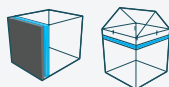


Panel rígido termo-acústico sin revestimiento. Fachada ventilada. Colocación bajo forjado con fijación mecánica.

### 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:



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
682089	B	1,40	50 x 600 x 1.000	12	7,20	8	57,60	<b>8,21</b>
682092	B	1,70	60 x 600 x 1.000	9	5,40	8	43,20	<b>10,25</b>
682256	B	2,25	80 x 600 x 1.000	6	3,60	10	36,00	<b>12,29</b>
682255	B	2,85	100 x 600 x 1.000	6	3,60	8	28,80	<b>15,68</b>
682260	B	3,40	120 x 600 x 1.000	5	3,00	8	24,00	<b>19,67</b>

### CERTIFICADOS:



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

## SMART ACOUSTIK 7 OPCIÓN VELO NEGRO

Lambda λ: 0,034



Panel rígido para aislamiento termo-acústico sin revestimiento. Fachada ventilada. Obra nueva y rehabilitación.

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:



*Opción en velo negro, producción bajo demanda (consultar pedido mínimo).*

CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
681876	B	1,15	40 x 400 x 1.000	9	3,60	21	75,60	<b>8,19</b>
681939	A	1,15	40 x 600 x 1.000	9	5,40	14	75,60	<b>8,04</b>
682257	B	1,45	50 x 600 x 1.000	8	4,80	12	57,60	<b>10,24</b>
681877	B	1,75	60 x 400 x 1.000	6	2,40	21	50,40	<b>12,54</b>
682029	S	1,75	60 x 600 x 1.000	6	3,60	14	50,40	<b>12,30</b>
682085	B	2,35	80 x 600 x 1.000	4	2,40	16	38,40	<b>16,39</b>
682025	B	2,90	100 x 600 x 1.000	3	1,80	16	28,80	<b>20,50</b>
682258	B	3,50	120 x 600 x 1.000	3	1,80	14	25,20	<b>21,20</b>

### CERTIFICADOS:



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

## SMART FACADE FIRE BARRIER NUEVO



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	INTEGRIDAD, E	AISLAMIENTO, I	ESPESOR X ALTO X LARGO (mm)	ESPESOR AISLAMIENTO (mm)	UDS. DE BARRERA Y SOPORTE POR PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
722689	S	60	30	60 x 75 x 1.000	40-50	400 / 800	39,14
722690	S	60	30	80 x 75 x 1.000	60-70	300 / 600	40,88
722691	S	60	30	120 x 75 x 1.000	80-100	200 / 400	43,51
C	X	60	30	180 x 75 x 1000	120-160	120 / 240	X
C	X	60	30	220x75x1000	180-200	120/240	X

### CERTIFICADOS:



El sistema de Knauf Insulation **SMART WALL FIRE BARRIER** de barreras horizontales y verticales para su instalación en la cámara de una fachada ventilada está compuesto por:

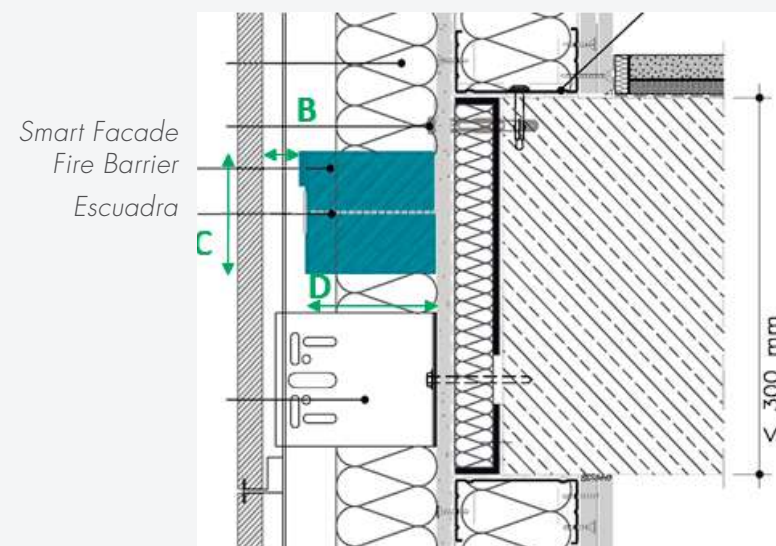
- **Barrera cortafuego** de sectorización compuesta por un núcleo de lana mineral de roca con ligante **ETechnology** forrada con una lámina de aluminio reforzada que envuelve todo el perímetro de la barrera y franja de material intumescente.
- **Ménsulas / escuadras** de sujeción en acero galvanizado (disponible bajo pedido en acero inoxidable).
- **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.

La emisión de **COVs** del sistema, lana mineral de roca del núcleo de la barrera y cinta de aluminio, cumple con los niveles exigidos en los certificados **Eurofins Gold** e **Indoor Air Comfort Gold** respectivamente.

Las **ventajas** principales del sistema **Smart Wall Fire Barrier** son:

- Fabricación a medida según la configuración de la cámara de fachada.
- Facilidad de instalación
- Una vez instalado no necesita mantenimiento
- Hasta 120 minutos de resistencia al fuego (E60, E90, E120)

En la siguiente imagen se puede observar la instalación final de la barrera, así como las diferentes dimensiones.



# ACCESORIOS FACHADA VENTILADA



## INCO NUEVO

### SUPERFICIE\* (s/ETAG 014):

A, B, C, D, E

CÓDIGO PRODUCTO	DIMENSIONES PRODUCTO	UDS/CAJA	ESPESOR AISLAMIENTO (mm)	PRECIO (€/ud)
C	8/40 x 60	500 uds	40	<b>0,18</b>
2411379	8/60 x 80	500 uds	50 - 60	<b>0,18</b>
2438264	8/80 x 100	500 uds	80	<b>0,18</b>

Unidad venta: caja



## INCO II NUEVO

### SUPERFICIE\* (s/ETAG 014):

A, B, C, D, E

CÓDIGO PRODUCTO	DIMENSIONES PRODUCTO	UDS/CAJA	ESPESOR AISLAMIENTO (mm)	PRECIO (€/ud)
C	8/100 x 130	250 uds	100	<b>0,33</b>
2438266	8/120 x 150	250 uds	120	<b>0,34</b>
2438267	8/140 x 170	250 uds	140	<b>0,35</b>
468194	8/160 x 190	200 uds	160	<b>0,37</b>

Unidad venta: caja










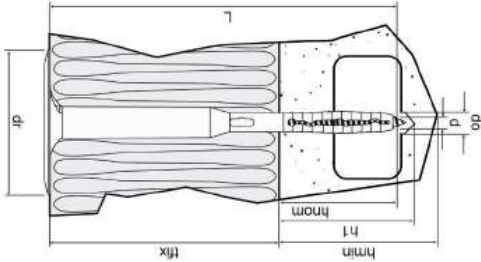
## ISO PLUS II NUEVO

### SUPERFICIE\* (s/ETAG 014):

Sobre placa cementicia.

CÓDIGO PRODUCTO	DIMENSIONES PRODUCTO	UDS/CAJA	ESPESOR AISLAMIENTO (mm)	PRECIO (€/ud)
735082	8 x 80	200 uds	40 - 50	<b>0,54</b>
735248	8 x 100	200 uds	60	<b>0,55</b>
735251	8 x 120	200 uds	80	<b>0,61</b>
735176	8 x 140	200 uds	100	<b>0,63</b>
735250	8 x 160	200 uds	120	<b>0,75</b>
735177	8 x 180	200 uds	140	<b>0,85</b>
735179	8 x 200	200 uds	160	<b>0,93</b>

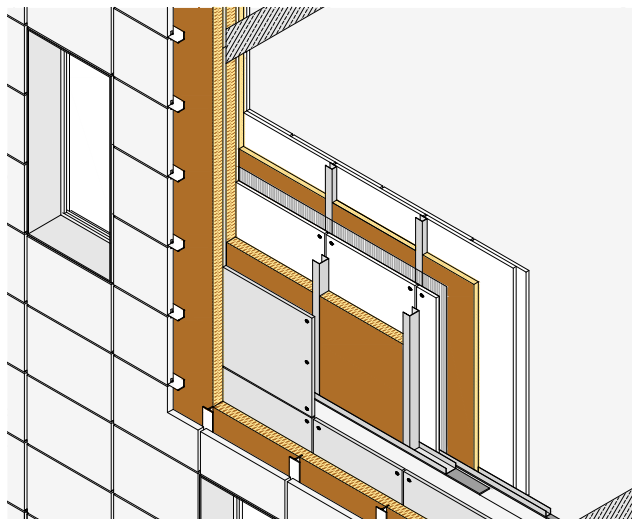
Unidad venta: caja

<b>SOPORTE FACHADA</b> (s/ETAG 014)	<b>ESPESOR LANA</b> (- de 80mm)	<b>ESPESOR LANA</b> (+ 80mm)
<p><b>A - Hormigón normal</b></p> <p><b>B - Bloques macizos (arcilla, hormigón)</b></p> <p><b>C - Bloques huecos y perforados (arcilla, hormigón)</b></p> <p><b>D - Hormigón aligerado</b></p> <p><b>E - Hormigón celular</b></p>	<p>Anclaje de Polipropileno</p>   <p>INCO</p>	<p>Anclaje de Polipropileno</p>   <p>INCO II</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Diámetro arandela mínimo recomendado: 90mm</b></li> <li>2. <b>Instalación por presión.</b></li> <li>3. <b>Longitud anclaje: espesor lana mineral + profundidad empotrado (mínimo a 30mm)</b></li> </ol>		
<div data-bbox="134 667 734 938" style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;">  <p><b>RECOMENDACIONES</b></p> <p><b>Número de anclajes:</b></p> <p>Lana mineral de vidrio: 5 anclajes / panel</p> <p>Lana mineral de roca: 4 anclajes / panel</p> </div> <p><b>Placa de cemento (Aquapanel®)</b></p>	<p>Vástago de Polipropileno Tornillo de acero cincado</p>   <p>ISOPLUS II</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Diámetro arandela mínimo recomendado: 90mm</b></li> <li>2. <b>Instalación con taladro eléctrico y/o destornillador. NUNCA con martillo</b></li> <li>3. <b>El taco tiene que expandir dentro de la placa de cemento, pudiéndola atravesar</b></li> </ol>		





## FACHADA LIGERA CERTIFICADA PASSIVHAUS



- **Primer sistema de fachada completo con certificado Passivhaus**
- **Optimización del espesor de fachada** para conseguir una menor transmisión térmica (valor um (w/m<sup>2</sup>k) 0,25 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**

**CERTIFICATE** Passive House Institute  
Dr. Wolfgang Feist  
64342 Darmstadt  
GERMANY

Certified Passive House Component  
ID: 0 valid until 31. December 2019

Category: **Construction system | Lightweight timber construction**  
 Manufacturer: **knauf knaufINSULATION SIGA**  
 Product name: **Passivhaus External Wall System**

This certificate for the warm, temperate climate zone was awarded based on the following criteria

<b>Hygiene criterion</b> <small>The minimum temperature factor of the interior surfaces is</small>	$f_{Rsi, min} \geq 0,65$
<b>Comfort criterion</b> <small>The U-value of the installed windows is</small>	$U_{w, i} \leq 1,05 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
<b>Efficiency criteria</b> <small>Heat transfer coefficient of building envelope</small>	$U_{T, ext} \leq 0,30 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
<small>Temperature factor of opaque junctions</small>	$f_{Rsi, junc} \geq 0,82$
<small>Thermal bridge-free design for key connection details</small>	$\psi \leq 0,01 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

An airtightness concept for all components and connection details was provided

warm, temperate climate  
[www.passivhouse.com](http://www.passivhouse.com)



Descargar certificado oficial Passiv House Institut

<b>COMPOSICIÓN</b>	160+12,5+100+12,5+48+12,5+15
<b>ESPESOR TOTAL (MM)</b>	360,5
<b>PESO (Kg/m2)</b>	78
<b>ESPESOR DE LANA (mm)</b>	160+100+50
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA U<sub>M</sub> (W/m<sup>2</sup>K)</b>	0,10
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA CON pt U<sub>M</sub> (W/m<sup>2</sup>K)</b>	0,25
<b>Ψ (W/mK)</b>	0,01
<b> AISLAMIENTO ACÚSTICO (dBA)</b>	RA = 65 dBA RAtr = 57 dBA
<b>RESISTENCIA AL FUEGO EI</b>	60

# FACHADA LIGERA PASSIV



Certificado 1236cs04

challenge. create. care.



Descargar certificado oficial Passiv House Institut

## ULTRACOUSTIC PLUS

Lambda  $\lambda$ : 0,035



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (MM)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
652341	B	1,40	50 x 600 x (2x6100)	2*	14,64	24	351,36	<b>3,76</b>
654043	S	2,85	100 x 600 x 6100	2	7,32	24	175,68	<b>7,77</b>

(\* ) Producto bisectado

## NATUROLL 032

Lambda  $\lambda$ : 0,032



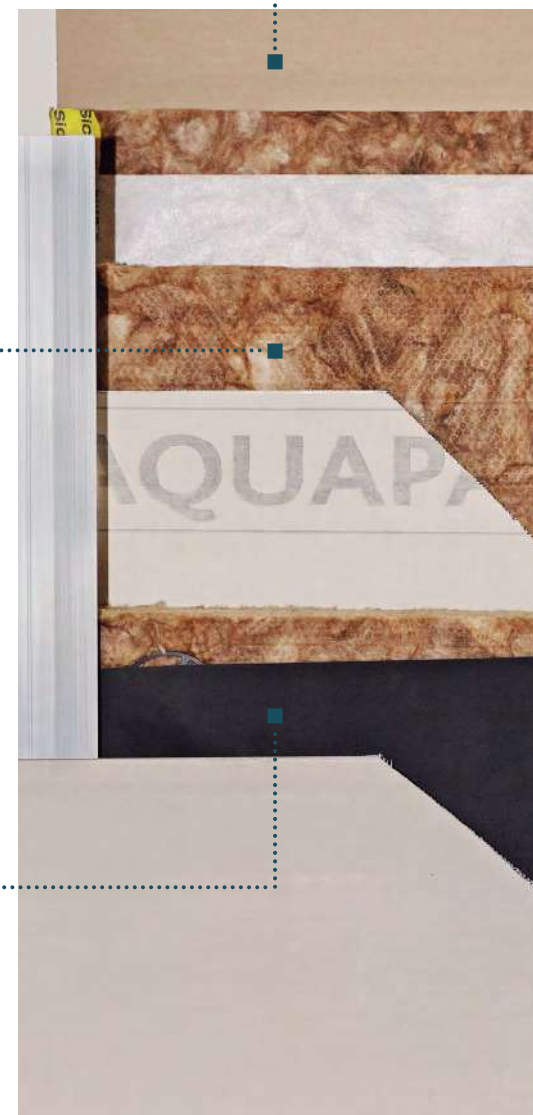
CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (MM)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
592509	S	5,00	160 x 400 x 2.500	3	3,00	18	54,00	<b>22,40</b>
592524	S	5,00	160 x 600 x 2.500	2	3,00	18	54,00	<b>22,40</b>
592537	S	6,25	200 x 400 x 2.000	3	2,40	18	43,20	<b>28,68</b>
592544	S	6,25	200 x 600 x 2.000	2	2,40	18	43,20	<b>28,68</b>

## HOMESAL LDS 0,02 UV

Sd: 0.02 m



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	ANCHO X LARGO (m)	PESO (g/m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> ROLLO	ROLLO PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
504864	A	1,50 x 50	210	75	30	2250	<b>6,83</b>



## KNAUF AQUAPANEL + SATE

Transmitancia Térmica  $U < 0,15 \text{ W/m}^2 \text{ K}$   
 Con espesor  $< 300 \text{ mm}$   
 Fachada Ligera  $< 71 \text{ Kg/m}^2$   
 Aislamiento acústico  $> 50 \text{ dB (A)}$

### ULTRACOUSTIC PLUS R

Lambda  $\lambda$ : 0,035



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (MM)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
652341	B	1,40	50 x 600 x 6100	2	14,64	24	351,36	<b>3,76</b>

### SMART WALL FKD-S THERMAL

Lambda  $\lambda$ : 0,035



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (MM)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
504551	B	4,00	140 x 600 x 1.000	2	1,20	8	9,60	<b>47,57</b>



## SATE

### SMART WALL FKD-S THERMAL

Lambda  $\lambda$ : 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	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
536766	B	1,10	40 x 600 x 1000	6	3,60	10	36	<b>13,57</b>
504583	A	1,40	50 x 600 x 1000	7	4,20	28	117,6	<b>16,97</b>
504590	B	1,70	60 x 600 x 1000	5	3,00	32	96	<b>20,39</b>
504593	B	2,00	80 x 600 x 1000	4	2,40	36	86,4	-
504594	A	2,25	70 x 600 x 1000	4	2,40	32	76,8	<b>27,18</b>
504429	A	2,85	100 x 600 x 1000	3	1,80	36	64,8	<b>33,97</b>
504548	A	3,40	120 x 600 x 1000	2	1,20	44	52,8	<b>40,77</b>
504551	B	4,00	140 x 600 x 1000	2	1,20	36	43,2	<b>47,57</b>
504556	B	4,55	160 x 600 x 1000	2	1,20	32	38,4	<b>54,36</b>

#### CERTIFICADOS:

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



### SMART WALL FKD-S PERIMETER

Lambda  $\lambda$ : 0,037



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

#### APLICACIÓN:



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
654345	A	0,50	20 x 600 x 1.000	12	7,20	20	144,00	<b>10,96</b>
654342	A	0,80	30 x 600 x 1.000	8	4,80	20	96,00	<b>16,61</b>

#### BENEFICIOS:

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

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



## SUPER ISO II MT NUEVO

**SUPERFICIE\* (s/ETAG 014):**

A, B, C, D, E

CÓDIGO PRODUCTO	DIMENSIONES PRODUCTO	UDS/CAJA	ESPESOR AISLAMIENTO (mm)	PRECIO (€/ud)
C	10/45 x 90	300 uds	40	<b>0,42</b>
C	10/65 x 110	200 uds	50 - 60	<b>0,45</b>
C	10/90 x 135	200 uds	80	<b>0,50</b>
C	10/105 x 150	200 uds	100	<b>0,50</b>
C	10/125 x 170	200 uds	120	<b>0,57</b>
C	10/145 x 190	200 uds	140	<b>0,60</b>
C	10/175 x 220	200 uds	160	<b>0,67</b>

Unidad venta: caja



## ISO PLUS II NUEVO

**SUPERFICIE\* (s/ETAG 014):**

Sobre placa cementicia.

CÓDIGO PRODUCTO	DIMENSIONES PRODUCTO	UDS/CAJA	ESPESOR AISLAMIENTO (mm)	PRECIO (€/ud)
735082	8 x 80	200 uds	40 - 50	<b>0,54</b>
735248	8 x 100	200 uds	60	<b>0,55</b>
735251	8 x 120	200 uds	80	<b>0,61</b>
735176	8 x 140	200 uds	100	<b>0,63</b>
735250	8 x 160	200 uds	120	<b>0,75</b>
735177	8 x 180	200 uds	140	<b>0,85</b>
735179	8 x 200	200 uds	160	<b>0,93</b>

Unidad venta: caja



## ARANDELA SUPLETORIA NUEVO

Diam.110M

CÓDIGO PRODUCTO	UDS/CAJA	ESPESOR AISLAMIENTO (mm)	PRECIO (€/ud)
C	200 uds	TODOS	<b>0,27</b>

Unidad venta: caja



## TAPÓN ANCLAJE NUEVO

CÓDIGO PRODUCTO	UDS/CAJA	ESPESOR AISLAMIENTO (mm)	PRECIO (€/ud)
C	200 uds	TODOS	<b>0,35</b>

Unidad venta: caja

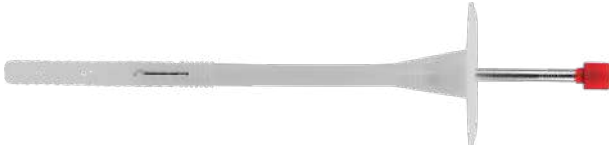



## TAPA DE LANA MINERAL NUEVO

Diam.70M

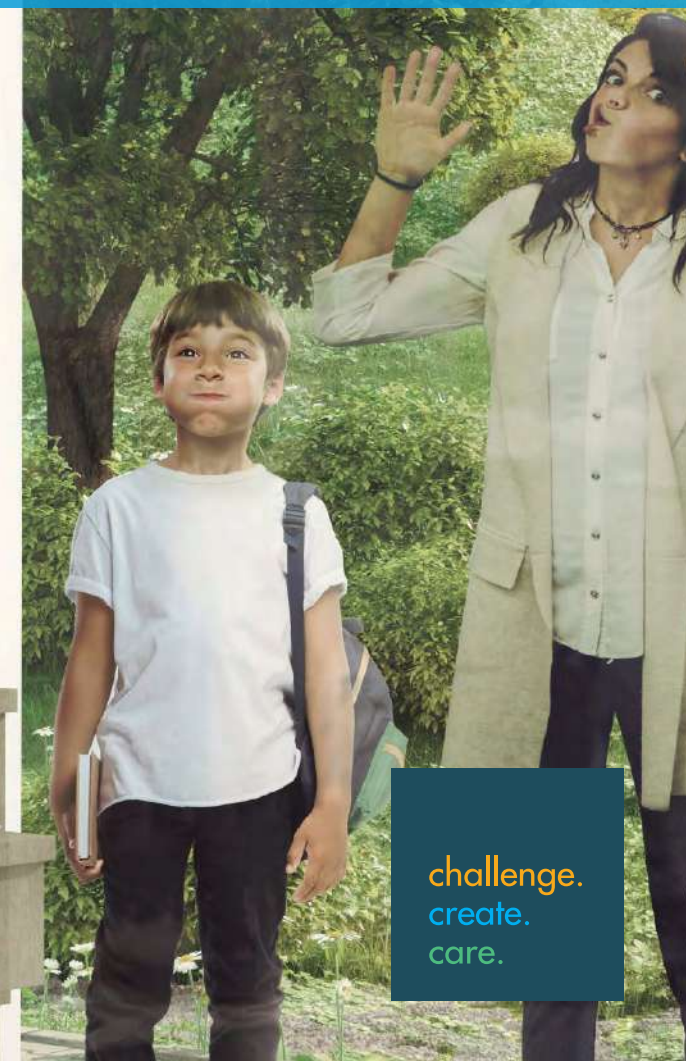
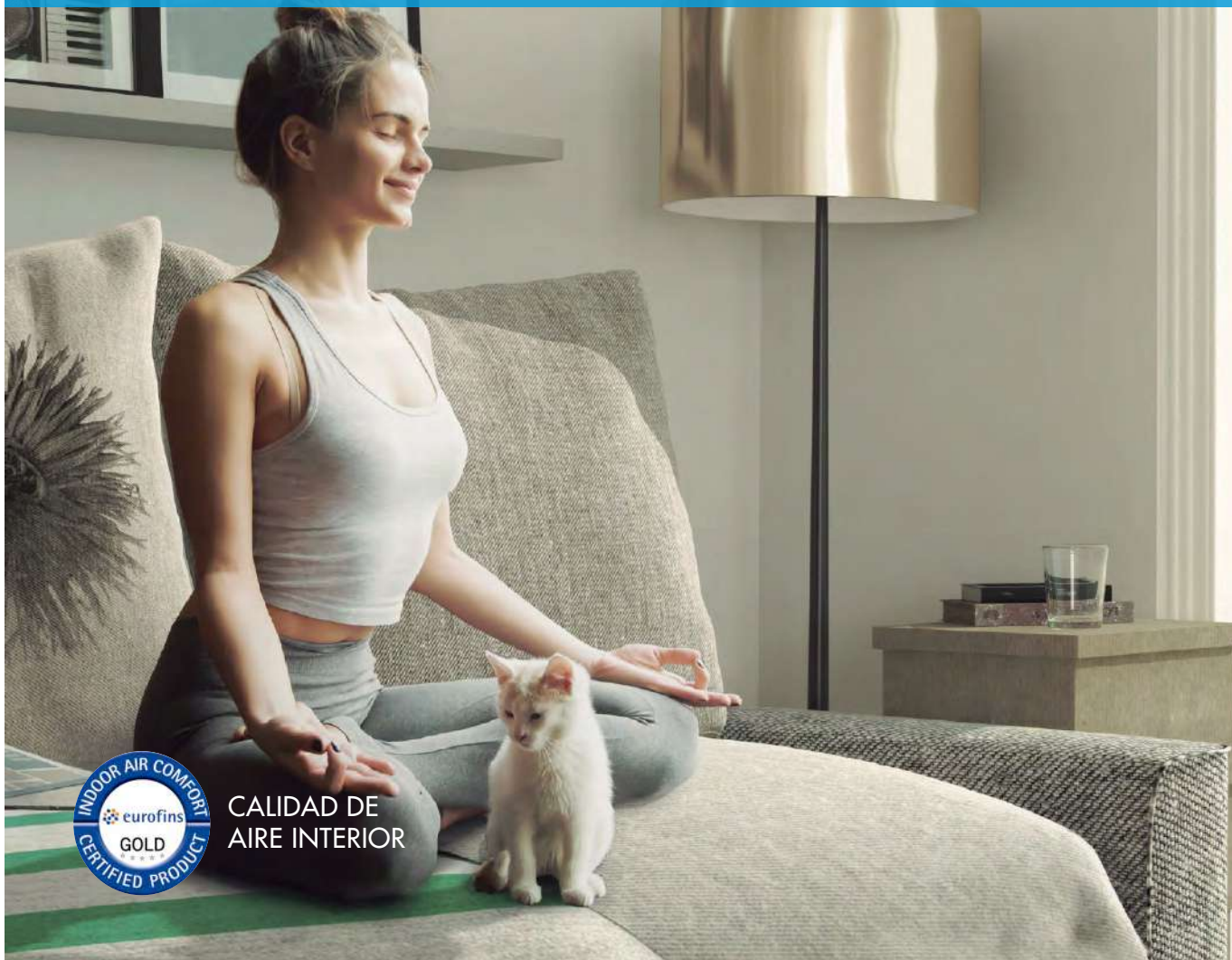
CÓDIGO PRODUCTO	UDS/CAJA	ESPESOR AISLAMIENTO (mm)	PRECIO (€/ud)
C	200 uds	TODOS	<b>0,61</b>

Unidad venta: caja

<b>SOPORTE FACHADA</b> (s/ETAG 014)	<b>ANCLAJE</b>
<p><b>A - Hormigón normal</b></p> <p><b>B - Bloques macizos (arcilla, hormigón)</b></p> <p><b>C - Bloques huecos y perforados (arcilla, hormigón)</b></p> <p><b>D - Hormigón aligerado</b></p> <p><b>E - Hormigón celular</b></p> <div data-bbox="114 639 230 751"> </div> <p><b>Número de anclajes:</b></p> <p>Dependiendo del proyecto hay que tener en cuenta las cargas de viento, altura edificio, orientación de fachada. Consulta nuestra "Guía de instalación".</p> <p><b>Placa de cemento (Aquapanel®)</b></p>	<p>Vástago de Polipropileno Tornillo de acero cincado</p>  <div data-bbox="985 488 1104 600"> </div> <p>SUPER ISO II MT</p>
	<p><b>1. Diámetro arandela mínimo recomendado: 60mm</b></p> <p><b>2. Instalación atornillada.</b></p> <p><b>3. Longitud anclaje: espesor lana mineral + profundidad empotrado (mínimo a 45mm)</b></p>
<p>Vástago de Polipropileno Tornillo de acero cincado</p>  <div data-bbox="985 1011 1104 1123"> </div> <p>ISOPLUS II</p>	<p><b>1. Diámetro arandela mínimo recomendado: 60mm</b></p> <p><b>2. Instalación con taladro eléctrico y/o destornillador. NUNCA con martillo</b></p> <p><b>3. El taco tiene que expandir dentro de la placa de cemento, pudiéndola atravesar</b></p>



**Knauf Insulation** se consolida como la **alternativa sostenible** en su gama de aislamiento térmico y acústico en lana mineral de roca y vidrio con **ETechnology**.



# FACHADAS DOBLE HOJA

challenge. create. care.

## PANEL PLUS (TP 138)

Lambda  $\lambda$ : 0,032

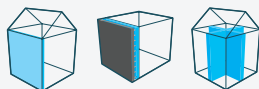


Panel semi-rígido de altas prestaciones térmicas hidro-repelente para aislamiento fachada por interior. Sistema Gecol-KI y divisorias interiores. Parte del sistema Rainproof de fachada ventilada.

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
415854	A	1,55	50 x 600 x 1.350	10	8,10	20	162,00	<b>6,81</b>
415855	B	1,85	60 x 600 x 1.350	8	6,48	20	129,60	<b>8,30</b>
415861	B	2,65	85 x 600 x 1.350	6	4,86	20	97,20	<b>11,06</b>
520275	B	3,10	100 x 600 x 1.350	5	4,05	24	97,20	<b>13,67</b>
528340	S	3,75	120 x 600 x 1.350	4	3,24	20	64,80	<b>16,42</b>
654214	B	4,35	140 x 600 x 1.350	4	3,24	20	64,80	<b>19,15</b>
520276	S	5,00	160 x 600 x 1.350	3	2,43	20	48,60	<b>21,88</b>

### CERTIFICADOS:



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

## PANEL PLUS KRAFT (TP 238)

Lambda  $\lambda$ : 0,032



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:



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
415875	S	1,55	50 x 600 x 1.350	10	8,10	20	162,00	<b>7,65</b>
415876	B	1,85	60 x 600 x 1.350	8	6,48	20	129,60	<b>9,17</b>
608346	S	2,65	85 x 600 x 1.350	6	4,86	20	97,20	<b>12,44</b>
520277	S	3,10	100 x 600 x 1.350	5	4,05	24	97,20	<b>15,20</b>
526764	S	3,75	120 x 600 x 1.350	4	3,24	16	51,84	<b>18,23</b>
C	S	4,35	140 x 600 x 1.350	4	3,24	16	51,84	<b>21,28</b>
C	S	5,00	160 x 600 x 1.350	3	2,43	16	38,88	<b>24,31</b>

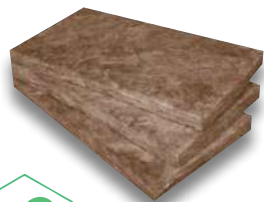
### CERTIFICADOS:



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



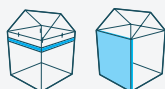
## ULTRACOUSTIC PLUS P

Lambda  $\lambda$ : 0,035

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:**

CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
673186	A	1,40	50 x 600 x 1.350	12	9,72	28	272,16	<b>3,82</b>
653472	B	1,70	60 x 600 x 1.350	12	9,72	24	233,28	<b>5,05</b>
695643	B	2,00	70 x 600 x 1.350	12	9,72	20	194,40	<b>5,70</b>
695724	B	2,40	85 x 600 x 1.350	10	8,10	20	162,00	<b>6,93</b>
695689	B	2,85	100 x 600 x 1.350	8	6,48	20	129,60	<b>8,21</b>

**CERTIFICADOS:**

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

\*En proceso de tramitación

## ULTRACOUSTIC PLUS KRAFT

Lambda  $\lambda$ : 0,035

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:**

CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
673086	B	1,40	50 x 600 x 1.350	12	9,72	28	272,16	<b>5,33</b>
673033	B	1,70	60 x 600 x 1.350	10	8,10	24	194,40	<b>5,76</b>
673031	B	2,40	85 x 600 x 1.350	8	6,48	24	155,52	<b>6,94</b>
673029	S	2,85	100 x 600 x 1.350	6	4,86	24	116,64	<b>8,67</b>
673026	S	3,40	120 x 600 x 1.350	5	4,05	24	97,20	<b>10,42</b>

**CERTIFICADOS:**

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

\*En proceso de tramitación

# FACHADAS DOBLE HOJA

challenge. create. care.

## PANEL SIN REVESTIR (TP 116)

Lambda  $\lambda$ : 0,037



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:



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
415846	B	1,35	50 x 600 x 1.350	16	12,96	24	311,04	<b>3,43</b>
415847	S	1,60	60 x 600 x 1.350	12	9,72	24	233,28	<b>4,13</b>
415850	B	2,00	75 x 600 x 1.350	10	8,10	24	194,40	<b>5,51</b>
450143	B	2,70	100 x 600 x 1.350	8	6,48	24	155,52	<b>6,80</b>
628304	S	3,20	120 x 600 x 1.350	6	4,86	24	116,64	<b>8,17</b>
415853	S	4,05	150 x 600 x 1.350	5	4,05	24	97,20	<b>10,22</b>

### CERTIFICADOS:

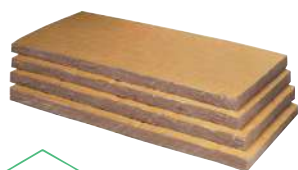
CE: MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5



DIT nº 535R/21

## PANEL KRAFT (TP 216)

Lambda  $\lambda$ : 0,037



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:



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
415865	B	1,35	50 x 600 x 1.350	14	11,34	20	226,80	<b>4,66</b>
415866	B	1,60	60 x 600 x 1.350	12	9,72	20	194,40	<b>5,03</b>
415867	B	2,00	75 x 600 x 1.350	10	8,10	24	194,40	<b>6,62</b>
415869	S	2,70	100 x 600 x 1.350	8	6,48	24	155,52	<b>8,68</b>
520206	S	3,20	120 x 600 x 1.350	6	4,86	24	116,64	<b>10,42</b>
415874	S	4,05	150 x 600 x 1.350	5	4,05	24	97,20	<b>13,03</b>







### CERTIFICADOS:

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



DIT nº 535R/21

## ¿QUÉ INFORMACIÓN APORTA NUESTRA ETIQUETA?

Trennwand - Scheidingswand - Cloison - División Interior - Divisorio Interno - Divisão Interior - Internal partition			
<b>ULTRACOUSTIC</b>			
$R_f$ (m <sup>2</sup> K/W)	mm		
<b>1,60</b>	<b>60</b>		
mm	400 x (2x6000)		
$\lambda_f$ (W/(m.K))	Euroclass	1163 10	
<b>0,037</b>	<b>A1</b>	ULTRACOUSTIC THE	G4232P09 023600910232P
Facing	Pc/St	3	m <sup>2</sup> <b>14,40</b>
		<b>416050</b>	
		 ACERMI Nº 02/016/142 www.acermi.com	
		<b>SP</b> Plant: L-LS708AD	



### LAMBDA vs. RESISTENCIA TÉRMICA:

- El **lambda** define la conductividad del material (no tiene en cuenta el espesor). A menor lambda más confort térmico.
- **Resistencia térmica** tiene en cuenta el espesor del aislamiento. A mayor, más confort térmico.



### SELECCIONAR SU APLICACIÓN:

No todas las **lanas minerales** sirven para la misma aplicación. Deben determinar donde irá instalada para seleccionar una u otra.



### REACCIÓN AL FUEGO:

Todas las lanas minerales son incombustibles. Quiere decir que no contribuyen a la propagación de un incendio. Por tanto son **Euroclase A1**.



### CÓDIGO DE DESIGNACIÓN:

Presenta todas las características técnicas del material según normativa, incluyendo Resistencia al Flujo Aire (AFr).



### SALUD Y CALIDAD DE AIRE INTERIOR:

Actualmente pasamos más de un 85% del tiempo en el interior de los edificios. Está demostrado que el aire que respiramos viene de los compuestos orgánicos volátiles que desprenden los materiales utilizados a la hora de construir una casa. Nuestros materiales poseen los **certificados más estrictos** en Calidad de Aire Interior.



**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



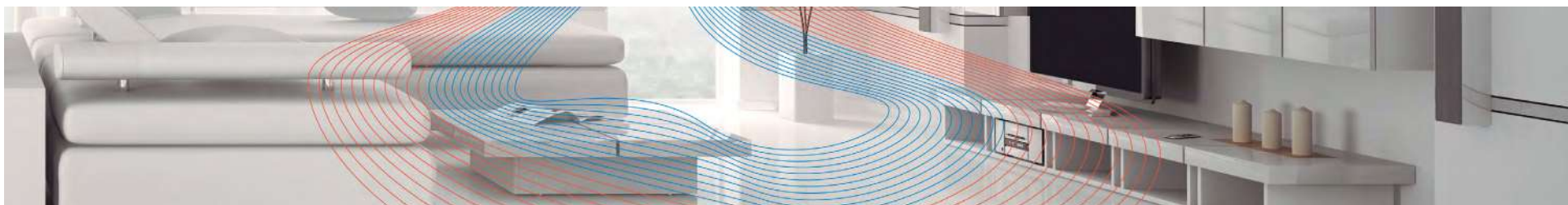
**El aire del interior de un edificio está de media entre 2 y 5 veces más contaminado que el aire exterior.**

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 Plus	Ultracoustic	Naturoll 032	Panel Plus (TP 138)	Ultracoustic absorción	Smart Floor TP	Smart Floor TP-ST	Smart Acoustik 7	Barrera fónica	
<b>Lambda</b> (W/m·K)	0,035	0,037	0,032	0,032	0,034	0,036	0,039	0,034	0,034	
<b>Absorción acústica</b> (mm) ( $\alpha_w$ )	50 (0,90) 60 (1,00) 70 (1,00) 100 (1,00)	50 (0,80) 60 (0,85) 70 (0,90)	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)	-	
<b>Resistencia al flujo del aire</b> (kPa·s/m <sup>2</sup> )	15*	10*	20*	20*	10	-	-	20*	15	
<b>Reducción ruido impacto</b> (dB) ( $\Delta L_w$ )	n/a				-	30 (espesor 30 mm)	n/a			
<b>Tecnología de ligante</b>	 Sin formaldehídos ni fenoles añadidos								Tradicional	
<b>Contenido material reciclado</b>	> 75%					± 15%			± 10%	
<b>Reacción al fuego</b>	Incombustible Euroclase A1									
<b>Calidad de aire interior</b>	 **									-

\* Ensayos internos

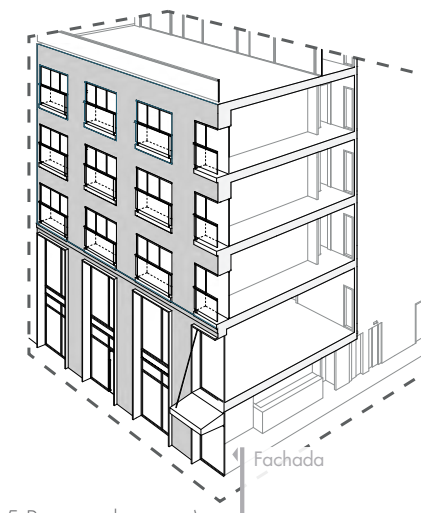
\*\* Solo incluido en la gama de vidrio

## 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	$\geq 33$	$\geq 35$
$60 < L_d \leq 65$	-	$\geq 35$	
$65 < L_d \leq 70$	Uso terciario (excepto uso recreativo y de espectáculos)	$\geq 39$	$\geq 40$
$70 < L_d \leq 75$	Uso industrial, recreativo y de espectáculos	$\geq 44$	$\geq 50$
$L_d > 75$	-	$\geq 49$	$\geq 55$

**CTE**  
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

\* 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 + EM70IM60 + 1x12,5 + 1x12,5 Barrera de vapor)

- Placa de yeso de 12,5 mm cementosa (tipo Aquapanel)
- Ultracoustic Plus 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 + EM75IM60 + 1x12,5 + e + EM70IM60 + 1x15 Barrera de vapor)

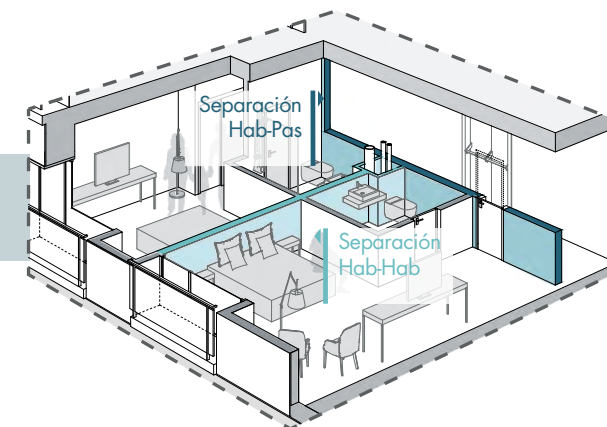
- Placa de yeso de 12,5 mm cementosa (tipo Aquapanel)
- Ultracoustic Plus en 60 mm con estructura de 75 mm
- Placa de yeso de 12,5 mm
- Cámara de aire
- Ultracosutic Plus en 60 mm con estructura de 70 mm
- Placa de yeso de 15 mm con barrera de vapor

### Aislamiento acústico > 50 dBA

(1x12,5 Cementosa + EM75IM60 + e + EM48IM50 + 1x12,5 + 1x15 Barrera de vapor)

- Placa de yeso de 12,5 mm cementosa (tipo Aquapanel)
- Ultracoustic Plus en 60 mm con estructura de 75 mm
- Cámara de aire
- Ultracoustic Plus 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 SIMPLICADA (Tabla 3.2 CTE DB HR)
Elemento de separación entre HABITACIONES y PASILLOS	EI 60	$D_{nT,A} \geq 50$ dBA	con puerta: $R_A \geq 50$ dBA
Elemento de separación entre BAÑOS y PASILLOS	EI 60	$D_{nT,A} \geq 45$ dBA	<p><math>R_A = 58</math> dBA</p>
Elemento de separación entre HABITACIONES	EI 60	$D_{nT,A} \geq 50$ dBA	

- 1 Forjado; masa (m)  $\geq 250$  Kg/m<sup>2</sup>
- 2 Techo;  $\Delta R_A \geq 6$  dBA
- 3 Suelo flotante;  $\Delta R_A \geq 10$  dBA

#### Aislamiento acústico 63,9 dBA

(2x15+EM48IM50+5+1x15+EM48IM50+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 + EM70IM70 + 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 + EM48IM50 + 2x12,5)

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

# GAMA ACÚSTICA

challenge. create. care.

## NATUROLL 032 NUEVO

Lambda λ: 0,032

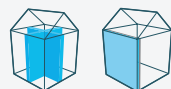


Rollo de lana de vidrio de altas prestaciones térmicas especialmente cortado a 400 mm para divisoria interior.

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
713819	S	1,55	50 x 400 x 9.000	3	10,80	18	194,40	<b>6,75</b>
713821	S	1,85	60 x 400 x 8.000	3	9,60	18	172,80	<b>8,26</b>
713825	S	2,65	85 x 400 x 5.500	3	6,60	18	118,80	<b>11,03</b>
713827	S	3,10	100 x 400 x 4.500	3	5,40	18	97,20	<b>13,65</b>

### CERTIFICADOS:



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

## SMART ACOUSTIK 7

Lambda λ: 0,034

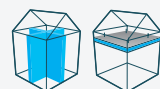


Panel acústico rígido para aplicación en elementos divisorios interiores de tabiquería seca y paredes de ladrillo. Colocación bajo forjado con fijación mecánica. Edificación residencial y no residencial.

### 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	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
681876	B	1,15	40 x 400 x 1.000	9	3,60	21	75,60	<b>8,19</b>
681939	A	1,15	40 x 600 x 1.000	9	5,40	14	75,60	<b>8,04</b>
682257	B	1,45	50 x 600 x 1.000	8	4,80	12	57,60	<b>10,24</b>
681877	B	1,75	60 x 400 x 1.000	6	2,40	21	50,40	<b>12,54</b>
682029	S	1,75	60 x 600 x 1.000	6	3,60	14	50,40	<b>12,30</b>
682085	B	2,35	80 x 600 x 1.000	4	2,40	16	38,40	<b>16,39</b>
682025	B	2,90	100 x 600 x 1.000	3	1,80	16	28,80	<b>20,50</b>
682258	B	3,50	120 x 600 x 1.000	3	1,80	14	25,20	<b>21,20</b>

### CERTIFICADOS:



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



## ULTRACOUSTIC PLUS P

Lambda λ: 0,035



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
673186	S	1,40	50 x 600 x 1.350	12	9,72	28	272,16	<b>3,82</b>
653472	B	1,70	60 x 600 x 1.350	12	9,72	24	233,28	<b>5,05</b>
695643	B	2,00	70 x 600 x 1.350	12	9,72	20	194,40	<b>5,70</b>
695724	B	2,40	85 x 600 x 1.350	10	8,10	20	162,00	<b>6,93</b>
695689	B	2,85	100 x 600 x 1.350	8	6,48	20	129,60	<b>8,21</b>

### BENEFICIOS:

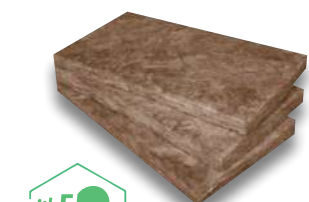
- Excelentes propiedades acústica (ensayos internos AFr 15).
- Propiedades hidro-repelentes para aislar fachada por el interior.
- Fácil de manipular, agradable al tacto.
- Calidad de aire interior y optimización de carga.

### CERTIFICADOS:



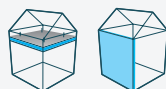
CE: MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5

\*En proceso de tramitación



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.

### APLICACIÓN:



## ULTRACOUSTIC PLUS R

Lambda λ: 0,035



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
654041	B	1,40	50 x 400 x (2x6.100)	3*	14,64	24	351,36	<b>3,76</b>
652341	B	1,40	50 x 600 x (2x6.100)	2*	14,64	24	351,36	<b>3,76</b>
654029	B	1,70	60 x 400 x (2x5.100)	3*	12,24	24	293,76	<b>4,92</b>
653474	B	1,70	60 x 600 x (2x5.100)	2*	12,24	24	293,76	<b>4,92</b>
654035	S	2,00	70 x 400 (2x4.250)	3*	10,20	24	244,80	<b>5,40</b>
652348	B	2,00	70 x 600 x (2x4.250)	2*	10,20	24	244,80	<b>5,40</b>
654038	S	2,85	100 x 400 x 6.100	3	7,32	24	175,68	<b>7,77</b>
654043	S	2,85	100 x 600 x 6.100	2	7,32	24	175,68	<b>7,77</b>

### BENEFICIOS:

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

### CERTIFICADOS:



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

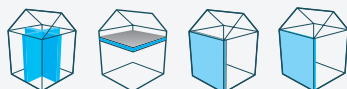
(\*) Producto bisectado

\*\*En proceso de tramitación



Panel acústico en rollo para aplicación en elementos divisorios y trasdosados interiores, especialmente en sistemas de tabiquería seca. Altos rendimientos en ejecución y reducción de puentes térmicos y acústicos.

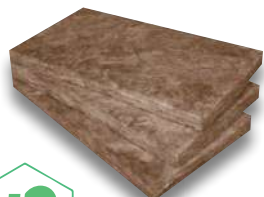
### APLICACIÓN:



# GAMA ACÚSTICA

challenge. create. care.

## ULTRACOUSTIC P

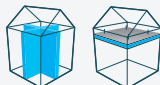


Panel compacto termo-acústico para aplicación en sistemas de tabiquería seca.

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:



Lambda λ: 0,037



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
656664	A	1,35	50 x 600 x 1.350	16	12,96	24	311,04	<b>3,03</b>
657034	A	1,60	60 x 600 x 1.350	12	9,72	24	233,28	<b>3,73</b>

### CERTIFICADOS:



CE : MW-EN 13162-T4-AFr5

## ULTRACOUSTIC R

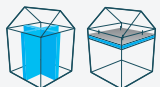


Panel compacto termo-acústico en rollo para aplicación en sistemas de tabiquería seca.

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:



Lambda λ: 0,037



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
656366	A	1,35	50 x 400 x (2x7.200)	3*	17,28	24	414,72	<b>2,90</b>
656368	A	1,35	50 x 600 x (2x7.200)	2*	17,28	24	414,72	<b>2,90</b>
657046	A	1,60	60 x 400 x (2x6.000)	3*	14,40	24	345,60	<b>3,47</b>
657220	A	1,60	60 x 600 x (2x6.000)	2*	14,40	24	345,60	<b>3,47</b>
656871	B	1,85	70 x 400 (2x5.250)	3*	12,60	24	302,40	<b>4,20</b>
656370	B	1,85	70 x 600 x (2x5.250)	2*	12,60	24	302,40	<b>4,20</b>
663914	S	2,70	100 x 400 x 7.200	3	8,64	24	207,36	<b>6,19</b>
C	S	2,70	100 x 600 x 7.500	2	8,64	24	207,36	<b>6,19</b>

### CERTIFICADOS:



CE : MW-EN 13162-T2-AFr5

(\*) Producto bisectado

## ULTRACOUSTIC ABSORCIÓN

Lambda λ: 0,034



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:



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
2205931	S	0,85	30 x 600 x 1.250	16	12,00	12	144,00	<b>6,25</b>
708542	S	1,15	40 x 600 x 1.250	16	12,00	20	240,00	<b>7,67</b>

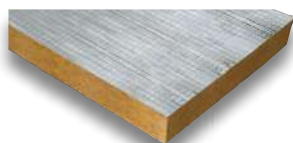
### CERTIFICADOS:



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

## BARRERA FÓNICA

Lambda λ: 0,034



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

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
287658	A	2,35	80 x 600 x 1.000	5	3,00	12	36,00	<b>34,43</b>

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

## SMART FLOOR TP

Lambda  $\lambda$ : 0,036



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:



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
688709	S	0,55	20 x 600 x 1.000	15	9,00	16	144,00	<b>6,56</b>
688710	S	0,80	30 x 600 x 1.000	10	6,00	16	96,00	<b>9,81</b>

### CERTIFICADOS:



CE: MW-EN13162-T6-CP4-WS-WL(P)-AFr5

## SMART FLOOR TP-ST

Lambda  $\lambda$ : 0,039



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:



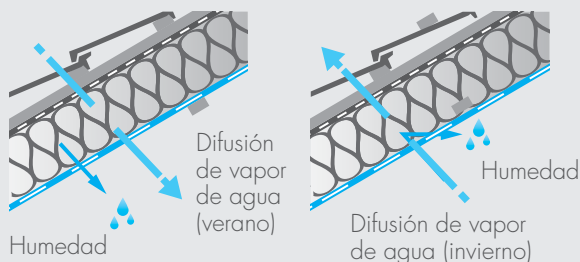
CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
682108	S	0,50	20 x 600 x 1.000	15	9,00	16	144,00	<b>8,86</b>

### CERTIFICADOS:



CE: MW-EN13162-T7-CP2-WS-WL(P)-AFr5

# HOMESeal™ SYSTEM



## EL VALOR Sd (m)

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

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

$S_d \geq 2 \text{ m}$  → 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.

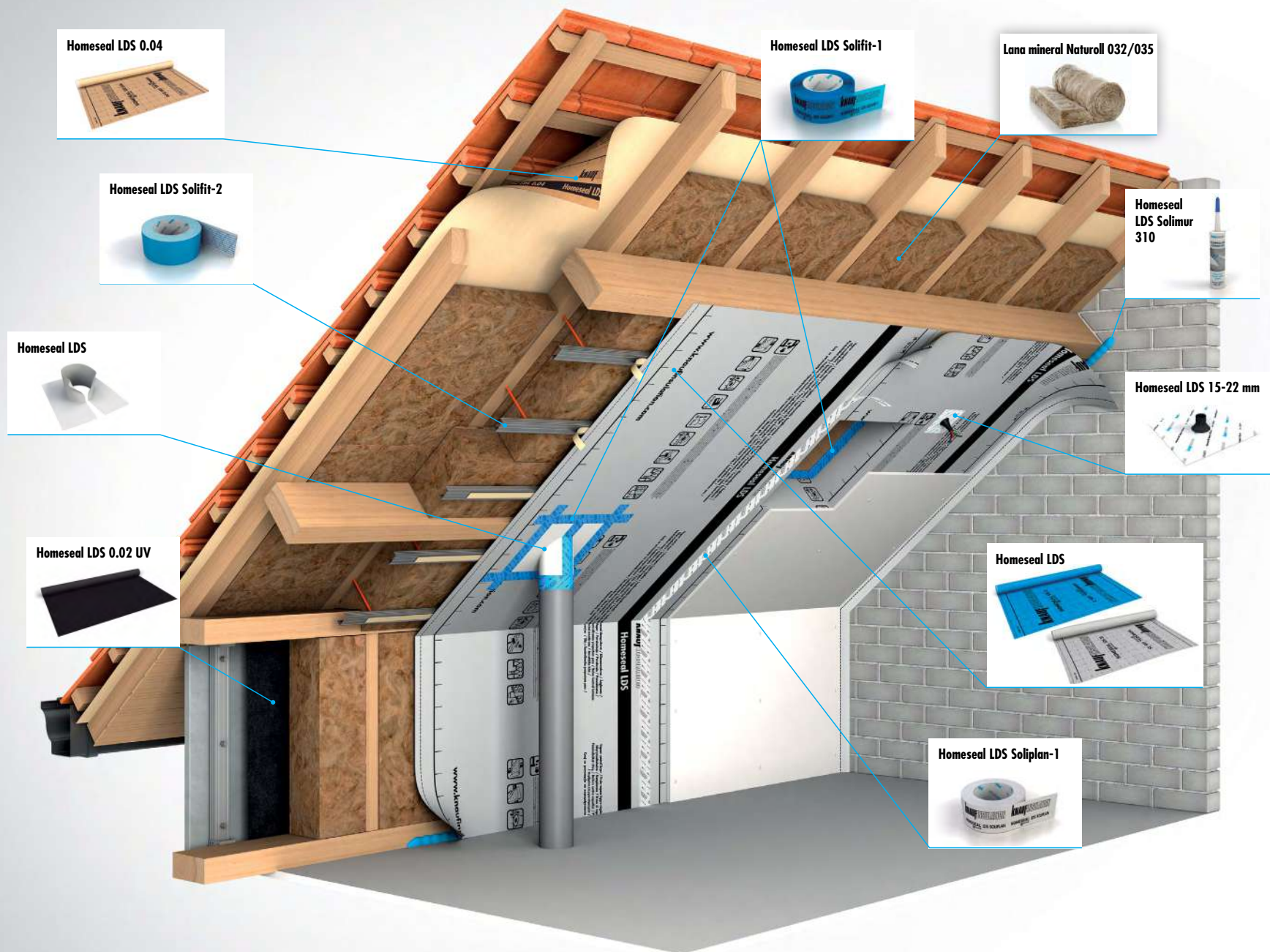
El sistema **HomeSeal**, con una dilatada experiencia en Europa, proporciona una solución a estos problemas mediante un conjunto integral de membranas y accesorios de sellado. Diferenciamos dos tipologías de membranas:

### 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

Lambda λ: 0,032

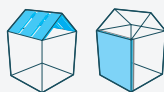


Panel en rollo de altas prestaciones térmicas para construcciones de madera y Passivhaus.

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
592509	S	5,00	160 x 400 x 2.500	3	3,00	18	54,00	<b>22,40</b>
592524	S	5,00	160 x 600 x 2.500	2	3,00	18	54,00	<b>22,40</b>
592537	S	6,25	200 x 400 x 2.000	3	2,40	18	43,20	<b>28,68</b>
592544	S	6,25	200 x 600 x 2.000	2	2,40	18	43,20	<b>28,68</b>

### CERTIFICADOS:



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

## NATUROLL 035

Lambda λ: 0,035

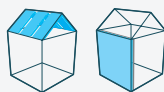


Panel en rollo para construcciones de madera y Passivhaus.

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
592367	S	4,55	160 x 400 x 4.000	3	4,80	24	115,20	<b>20,42</b>
592376	S	4,55	160 x 600 x 4.000	2	4,80	24	115,20	<b>20,42</b>
592380	S	5,70	200 x 400 x 3.200	3	3,84	24	92,16	<b>23,26</b>
592388	S	5,70	200 x 600 x 3.200	2	3,84	24	92,16	<b>23,26</b>
592398	S	6,85	240 x 400 x 2.550	3	3,06	24	73,44	<b>25,56</b>
C	S	6,85	240 x 600 x 2.550	2	3,06	24	73,44	<b>25,56</b>

### CERTIFICADOS:



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

## HOMESAL 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.

CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	ANCHO X LARGO (m)	PESO (g/m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> ROLLO	ROLLO PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
504864	C	1,5 x 50	210	75	30	2.250	<b>6,83</b>

### BENEFICIOS:

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

Unidad de venta: Rollo

## HOMESAL 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 laminado.

CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	ANCHO X LARGO (m)	PESO (g/m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> ROLLO	ROLLO PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
504865	C	2 x 50	185	100	46	4.600	<b>1,60</b>

Unidad de venta: Rollo

## HOMESAL 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 en el interior.

CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	ANCHO X LARGO (m)	PESO (g/m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> ROLLO	ROLLO PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
504867	C	1,5 x 50	120	75	35	2.625	<b>2,09</b>

Unidad de venta: Rollo



## HOMESAL LDS FLEX PLUS

Sd: entre 0.2 y 20 m



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.

Unidad de venta: Rollo

CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	ANCHO X LARGO (m)	PESO (g/m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> ROLLO	ROLLO PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
504868	C	1,5 x 40	75	60	42	2.520	<b>4,64</b>

## HOMESAL LDS 0,04

Sd: 0.04 m



Membrana de estanqueidad al viento extremadamente robusta de polipropileno.

### APLICACIÓN:

- Fachadas.
- Cubiertas inclinadas.

### BENEFICIOS:

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

Unidad de venta: Rollo

CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	ANCHO X LARGO (m)	PESO (g/m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> ROLLO	ROLLO PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
504863	C	1,5 x 50	150	75	24	1.800	<b>2,37</b>

## HOMESAL LDS MANGUITO



Manguito autoadhesivo en papel kraft con collarín de caucho altamente elástico.

### APLICACIÓN:

Se aplica en el sellado rápido y permanente de orificios creados para el paso de tuberías y tubos con diámetros entre 15 y 22 mm.

Unidad venta: Caja

CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	MANGUITO	ANCHO X LARGO X ALTURA (mm)	PIEZAS/CAJA	PRECIO / UD. VENTA
504870	C	M-15-22	150 x 150 x 30	10	<b>53,28</b>

## 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).

Unidad venta: Caja

CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	MANGUITO	ANCHO X LARGO X ALTURA (mm)	PIEZAS/CAJA	PRECIO / UD. VENTA
695138	C	310	20	20	<b>154,01</b>

## HOMESAL LDS BLACK UV TAPE



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

## LDS SOLIPLAN



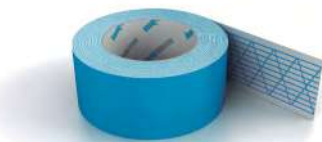
Cinta adhesiva a una cara, con papel kraft, sin disolventes.

## LDS SOLIFIT - 1



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

## LDS SOLIFIT - 2



Cinta con adhesivo acrílico, auto adhesiva a doble cara, reforzada.

CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	ANCHO X LARGO (mm)	ml ROLLO	ROLLOS CAJA	PRECIO / UD. VENTA
476249	C	60 x 25.000	25	10	<b>408,98</b>

Unidad de venta: Caja

CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	ANCHO X LARGO (mm)	PIEZAS/CAJA	PRECIO / UD. VENTA
504871	C	60 x 40.000	8	<b>276,41</b>

### APLICACIÓN:

Sellado de juntas de barreras de control de vapor superpuestas.

Unidad de venta:  
Caja

CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	ANCHO X LARGO (mm)	PIEZAS/CAJA	PRECIO / UD. VENTA
504874	C	60 x 25.000	10	<b>259,68</b>

### APLICACIÓN:

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

Unidad de venta:  
Caja

CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	ANCHO X LARGO (mm)	PIEZAS/CAJA	PRECIO / UD. VENTA
504872	C	45 x 40.000	5	<b>168,97</b>

### APLICACIÓN:

Fijación de la membranas de control de vapor a los perfiles metálicos y elementos estructurales.

Unidad de venta:  
Caja

## SMART ROOF THERMAL

Lambda  $\lambda$ : 0,036

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:**

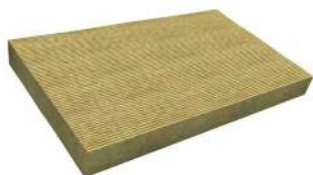
CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
506280	S	1,10	40 x 1.200 x 2.000	32	76,80	<b>13,78</b>
506282	S	1,35	50 x 1.200 x 2.000	26	62,40	<b>16,66</b>
523569	S	1,65	60 x 1.200 x 2.000	22	52,80	<b>19,98</b>
523570	S	2,20	80 x 1.200 x 2.000	16	38,40	<b>26,72</b>
505404	S	2,75	100 x 1.200 x 2.000	13	31,20	<b>33,42</b>
506270	S	3,30	120 x 1.200 x 2.000	11	26,40	<b>40,06</b>

**CERTIFICADOS:**

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



## SMART ROOF TOP

Lambda  $\lambda$ : 0,038

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:**

CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
523571	S	1,05	40 x 1.200 x 2.000	32	76,80	<b>15,58</b>
523572	S	1,30	50 x 1.200 x 2.000	26	62,40	<b>19,44</b>
523573	S	1,55	60 x 1.200 x 2.000	22	52,80	<b>23,34</b>
506790	S	2,10	80 x 1.200 x 2.000	16	38,40	<b>31,17</b>
505403	S	2,60	100 x 1.200 x 2.000	13	31,20	<b>38,94</b>
506709	S	3,15	120 x 1.200 x 2.000	11	26,40	<b>46,73</b>

**CERTIFICADOS:**

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

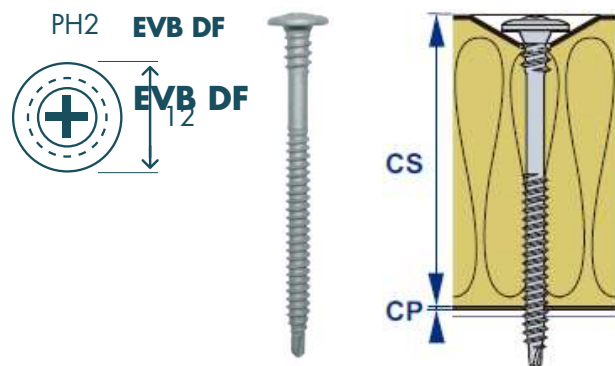


# ANCLAJES CUBIERTA DECK

challenge. create. care.

## EVB DF - Espesor lana de 40mm **NUEVO**

**SUPERFICIE\* (s/ETAG 014): Deck.**



Tornillo en acero tratado **SUPRACOAT 2C** y Arandela diam.70mm en aluminio y zinc

CÓDIGO ARANDELA	DIMENSIONES PRODUCTO	ESPESOR AISLAMIENTO	UDS/CAJA	PRECIO (€/ud)
C	Diámetro 70mm	40	500 uds	<b>0,40</b>

Unidad venta: caja

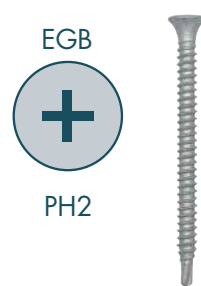
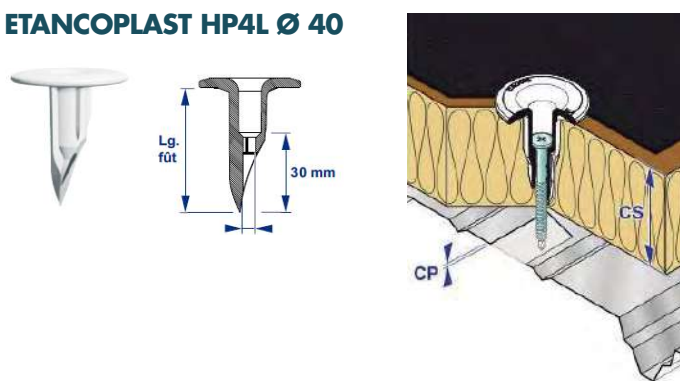
CÓDIGO TORNILLO EVB DF	DIMENSIONES PRODUCTO	ESPESOR AISLAMIENTO (mm)	UDS/CAJA	PRECIO (€/ud)
C	4,8 x 65	40	500 uds	<b>0,08</b>

Unidad venta: caja

Resistencia a la corrosión tornillo y arandela > 15 ciclos Kesternich.

## ETANCOPLAST HP4L - Espesor lana + 40mm **NUEVO**

### ETANCOPLAST HP4L Ø 40



Tornillo en acero tratado **SUPRACOAT 2C** y pieza Etancoplast en Poliamida

CÓDIGO ETANCOPLAST HP4L	DIMENSIONES PRODUCTO	ESPESOR AISLAMIENTO (mm)	UDS/CAJA	PRECIO (€/ud)
C	Longitud vástago 50mm	50 - 60	1.000 uds	<b>0,23</b>
C	Longitud vástago 50mm	80	1.000 uds	<b>0,23</b>
C	Longitud vástago 50mm	100	1.000 uds	<b>0,23</b>
C	Longitud vástago 100mm	120	500 uds	<b>0,31</b>
C	Longitud vástago 100mm	140	500 uds	<b>0,31</b>
C	Longitud vástago 100mm	160	500 uds	<b>0,31</b>

Unidad venta: caja

Resistencia a la corrosión tornillo EGB > 15 ciclos Kesternich.

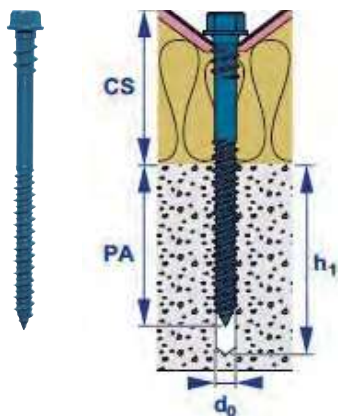
CÓDIGO TORNILLO EGB	DIMENSIONES PRODUCTO	ESPESOR AISLAMIENTO (mm)	UDS/CAJA	PRECIO (€/ud)
C	4,8 x 70	50 - 60	1.000 uds	<b>0,08</b>
C	4,8 x 80	80	1.000 uds	<b>0,09</b>
C	4,8 x 100	100	1.000 uds	<b>0,12</b>
C	4,8 x 70	120	1.000 uds	<b>0,08</b>
C	4,8 x 90	140	1.000 uds	<b>0,10</b>
C	4,8 x 110	160	1.000 uds	<b>0,15</b>

Unidad venta: caja

## BETOFAST DF TH - Espesor lana de 40mm **NUEVO**

**SUPERFICIE\* (s/ETAG 014):** Hormigón.

**BÉTOFAST DF TH**



Tornillo en acero tratado **SUPRACOAT 3C** + protección de zinc de 5 µm. Arandela diam.70mm en acero galvanizado.

**CS:** espesor aislamiento  
**PA:** profundidad anclaje = min.20mm max.35 mm  
**h1:** profundidad taladra = PA + 30mm

Resistencia a la corrosión tornillo DF TH > 30 ciclos Kesternich.

CÓDIGO ARANDELA	DIMENSIONES PRODUCTO	ESPESOR AISLAMIENTO	UDS/CAJA	PRECIO (€/ud)
C	Diámetro 70mm	40	500 uds	<b>0,36</b>

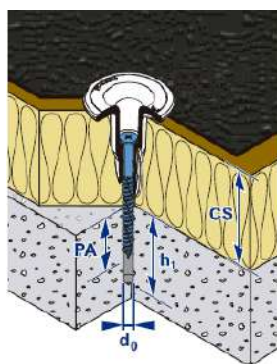
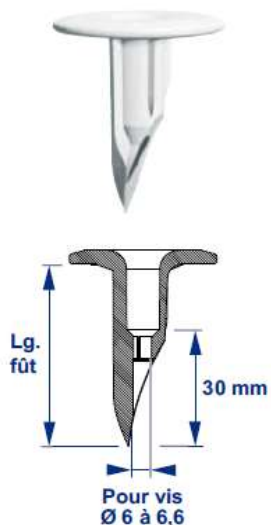
Unidad venta: caja

CÓDIGO TORNILLO DF TH	DIMENSIONES PRODUCTO	ESPESOR AISLAMIENTO	UDS/CAJA	PRECIO (€/ud)
C	6,6 x 85	40	100 uds	<b>0,26</b>

Unidad venta: caja

## BETOFAST TB TX / ETANCOPLAST HP6L - Espesor lana + 40mm **NUEVO**

**ETANCOPLAST HP6L Ø 40**



**TX 30 BÉTOFAST TB TX**



Tornillo en acero de alta resistencia **SUPRACOAT 3C** + protección de zinc de 5 µm. Pieza Etancoplast en Poliamida.

**CS:** espesor aislamiento  
**PA:** profundidad anclaje = min.25mm max.35 mm  
**h1:** profundidad taladra = PA + 30mm

Resistencia a la corrosión tornillo TB TX > 30 ciclos Kesternich.

CÓDIGO ETANCOPLAST HP6L	DIMENSIONES PRODUCTO	ESPESOR AISLAMIENTO (mm)	UDS/CAJA	PRECIO (€/ud)
C	Longitud vástago 50mm	50 - 60	1.000 uds	<b>0,27</b>
C	Longitud vástago 50mm	80	1.000 uds	<b>0,27</b>
C	Longitud vástago 50mm	100	1.000 uds	<b>0,27</b>
C	Longitud vástago 100mm	120	500 uds	<b>0,38</b>
C	Longitud vástago 100mm	140	500 uds	<b>0,38</b>
C	Longitud vástago 100mm	160	500 uds	<b>0,38</b>

Unidad venta: caja

CÓDIGO BETOFAST TB TX	DIMENSIONES PRODUCTO	ESPESOR AISLAMIENTO (mm)	UDS/CAJA	PRECIO (€/ud)
C	6,6 x 80	50 - 60	100 uds	<b>0,29</b>
C	6,6 x 90	80	100 uds	<b>0,32</b>
C	6,6 x 110	100	100 uds	<b>0,38</b>
C	6,6 x 80	120	100 uds	<b>0,29</b>
C	6,6 x 100	140	100 uds	<b>0,34</b>
C	6,6 x 120	160	100 uds	<b>0,50</b>

Unidad venta: caja

## MANTA KRAFT (TI 212)

Lambda  $\lambda$ : 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	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
415825	A	2,00	80 x 600 x 13.000	2	15,60	24	374,40	<b>3,96</b>
415826	A	2,00	80 x 1200 x 12.200	1	14,64	24	351,36	<b>3,89</b>
415829	A	2,50	100 x 1200 x 9.000	1	10,80	24	259,20	<b>5,08</b>
447882	S	3,00	120 x 1200 x 9.000	1	10,80	24	259,20	<b>6,10</b>
640425	S	4,00	160 x 1200 x 6.500	1	7,80	24	187,20	<b>7,66</b>
520400	S	5,00	200 x 1200 x 5.700	1	6,84	24	164,16	<b>10,05</b>
C	S	5,50	220 x 1200 x 4.000	1	4,80	24	115,20	<b>10,77</b>
C	S	6,50	260 x 1200 x 3.000	1	3,60	24	86,40	<b>13,45</b>

### CERTIFICADOS:

CE : MW-EN 13162-T1- Z3



## MANTA ALUMINIO (TI 312)

Lambda  $\lambda$ : 0,040

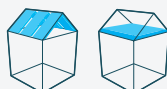


Rollo revestido por una barrera de vapor de aluminio en una de sus caras.

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:



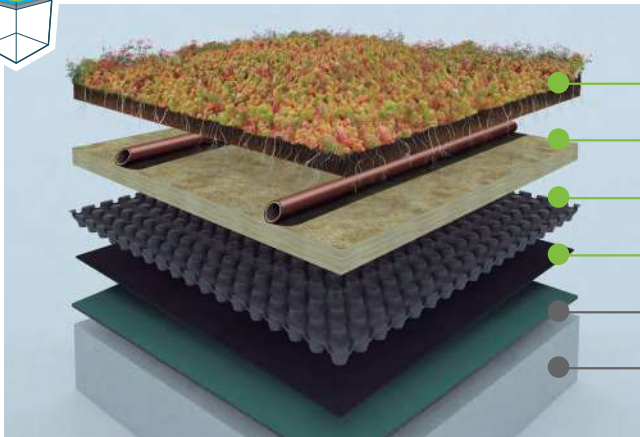
CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
415835	S	1,50	60 x 1.200 x 14.000	1	16,80	24	403,20	<b>4,81</b>
415836	S	2,00	80 x 1.200 x 11.000	1	13,20	24	316,80	<b>5,87</b>
415837	S	2,50	100 x 1.200 x 8.500	1	10,20	24	244,80	<b>7,39</b>
C	S	5,00	200 x 1.200 x 4.500	1	5,40	24	129,60	<b>14,08</b>

### CERTIFICADOS:

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.

### BENEFICIOS:

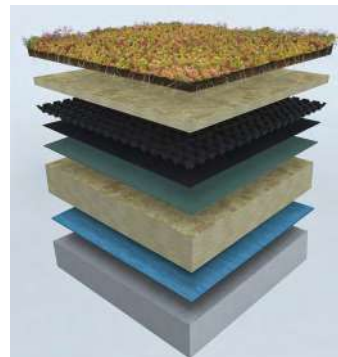
- Solución ligera.
- Solución integral y sostenible.
- Reduce emisiones de CO<sub>2</sub> de la atmósfera.
- Mejora efecto "isla de calor".
- Mejora termo-acústica de la cubierta.
- Altos rendimientos en instalación.
- Alta capacidad de retención de agua.

### CERTIFICADOS:

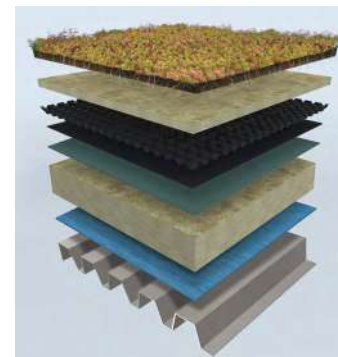


### TIPOS DE CUBIERTA

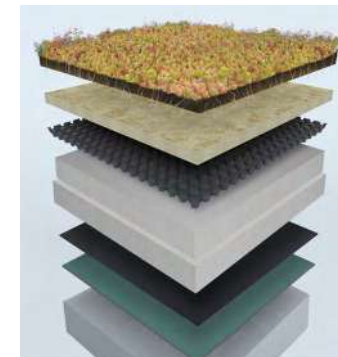
Urbanscape se puede instalar en cualquier tipología de cubierta. Los componentes de Urbanscape son los mismos independientemente de la tipología de cubierta donde vaya a instalarse.



Cubierta catalana con hormigón



Cubierta catalana con acero



Cubierta invertida

## MANTA SIN REVESTIR (CLASSIC 044)

Lambda  $\lambda$ : 0,044



Rollo sin revestir para aplicación en cubiertas sándwich.

### APLICACIÓN:



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
406882	A	1,80	80 x 1200 x (2 x 6.500) *	1	15,60	24	374,40	<b>3,57</b>
414716	S	2,25	100 x 1200 x 10.500	1	12,60	24	302,40	<b>4,87</b>
501753	S	2,70	120 x 1200 x 8.800	1	10,56	24	253,44	<b>5,88</b>
503211	S	4,55	200 x 1200 x 5.200	1	6,24	24	149,76	<b>9,81</b>

### BENEFICIOS:

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

### CERTIFICADOS:



CE : MW-EN 13162-T1

\* Producto bisectado

## MANTA REFORZADA (TM 415)

Lambda  $\lambda$ : 0,040



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

### APLICACIÓN:



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
415841	S	1,50	60 x 1.200 x 16.000	1	19,20	24	460,80	<b>4,43</b>
415842	S	2,00	80 x 1.200 x 13.000	1	15,60	24	374,40	<b>4,86</b>
415845	S	2,50	100 x 1.200 x 10.000	1	12,00	24	288,00	<b>6,24</b>

### BENEFICIOS:

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

### CERTIFICADOS:



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

## PANEL CHIMENEA S

Lambda  $\lambda$ : 0,035



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.

### APLICACIÓN:



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
2442022	A	0,85	30 x 600 x 1.000	12	7,20	12	86,40	<b>22,56</b>

### BENEFICIOS:

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

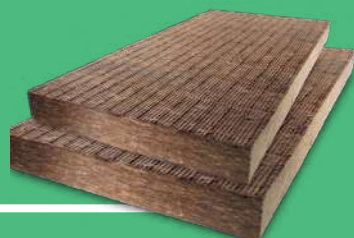
CE : MW-EN13162-T5-DS(TH)-WS



## CLASIFICACIÓN DE NUESTROS PRODUCTOS

**A**

**ENTREGA INMEDIATA**



**B**

**PRODUCTO EN STOCK**  
(10 DÍAS MÁX. \*)



**S**

**PRODUCTO A CONSULTAR**  
(CON PEDIDO MÍNIMO)

MINIMO DE 20 PALETS



### SABÍA QUE...

El mix de productos **A** y **B** es posible, el tiempo de entrega dependerá de los plazos de fabricación del producto con stock reducido.

Para un pedido de un producto de clase **S**, una vez consultada la cantidad mínima de fabricación, su tiempo de entrega dependerá de la planificación de nuestras fábricas.

Para todos los pedidos **A**, **B**, **S** cualquier información será comunicada a través de nuestro departamento de Atención al Cliente.

La clasificación de productos **A**, **B** y **S** está disponible en nuestra tarifa de precios, colgada en nuestra web site.

\*(10 días laborables)

### "NIVEL DE SERVICIO" EN LA PAGINA DE LA TARIFA

#### ULTRACOUSTIC PLUS R

Lambda λ: 0,035



CÓDIGO PRODUCTO	SERVICIO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR X ANCHO X LARGO (MM)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
65234	B	1,40	50 x 600 x 6100	2	14,64	24	351,36	<b>3,76</b>

Nivel de servicio

## PLAZOS DE ENTREGA



### CAMIÓN COMPLETO

Material	Palets	Plazos de entrega	Coste
<b>LANA DE VIDRIO: GAMA COMPLETA</b>	20	A - 72 hr B - 10 días S - Consultar	Incluido en el precio
<b>LANA DE ROCA:</b> gama para suelo Smart Floor, gama para cubierta Smart Roof, gama para fachada ventilada Smart Facade y gama acústica Smart AcoustiK 7	26		
<b>LANA DE ROCA</b> para SATE, gama completa Smart Wall	13		
<b>BARRERA FÓNICA Y PANEL CHIMENEA</b>	26		



### CAMIÓN MIXTO

Material	Palets	Plazos de entrega	Coste
<b>LANA DE VIDRIO</b>	14	A - 72 hr B - 10 días	Incluido en el precio
<b>LANA DE ROCA</b>	8		

(40% ROCA - 60% VIDRIO)

Total de palets = 22



### SERVICIO "A SU MEDIDA"

Coste de pedido	Zona 1	Zona 2
+ 5.000 EUR	40 €	80 €
+ 3.000 EUR	80 €	120 €

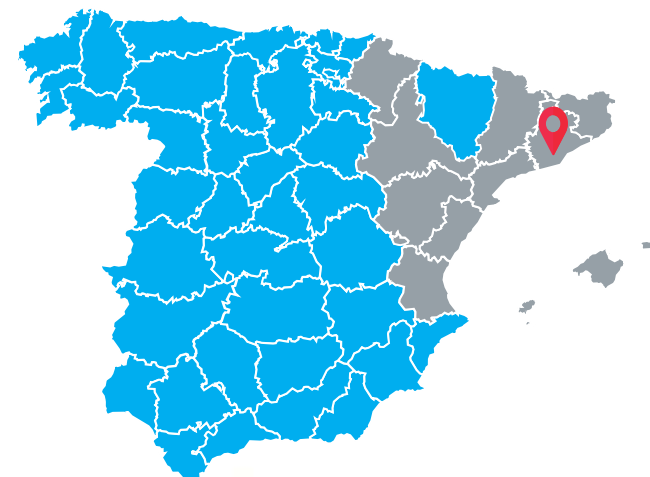
Tiempo de entrega por tipo de producto:

PRODUCTO A: 72 hr

PRODUCTO B: 10 días

Origen: Barcelona

MOQ = 6 palets



**SERVICIO «SIN MOQ»**  
Servicio inferior a 6 palets

Contacte con su gestora de cuenta.

## CONDICIONES DE VENTA



Quieres conocernos?

### CONDICIONES

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

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.

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



Descargar nuestras  
"Condiciones de venta"

### ATENCIÓN AL CLIENTE



#### HORARIOS DEL DEPARTAMENTO

De lunes a jueves de 8hr a 18hr. Viernes de 8hr a 16hr.



**TODOS LOS PEDIDOS DEBEN SER ENVIADOS POR EMAIL**  
a su gestora de cuenta.



#### ATENCIÓN

Para una mejor gestión de sus pedidos, le recomendamos no enviar a su delegado comercial o a cualquier otra persona de **Knauf Insulation** que no pertenezca a Atención al Cliente, ya que puede conllevar retrasos en el proceso de emisión del pedido.



# NORMATIVA ESPAÑOLA

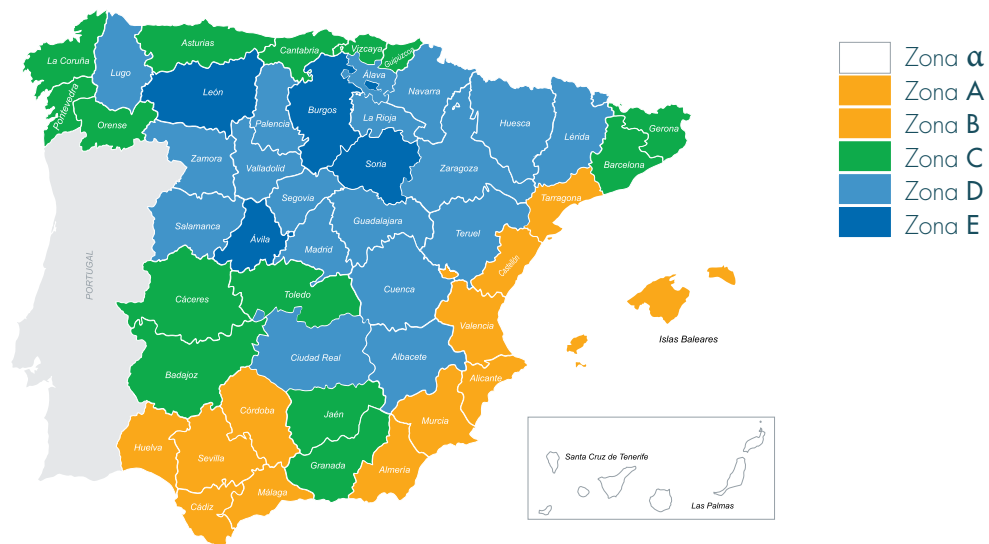
## Documento DB HE 2019 Ahorro de energía

### 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/m<sup>2</sup>año):

Valor límite consumo energía primaria edificios uso distinto al residencial privado,  $C_{EP,NREN,LIM}$  (kwh/m<sup>2</sup>año):



	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
<b>Edificios nuevos y ampliaciones</b>	20	25	28	32	38	43
<b>Cambios de uso a residencial privado y reformas</b>	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/m<sup>2</sup>año):

	Zona climática de invierno					
	$\alpha$	A	B	C	D	E
<b>Edificios nuevos y ampliaciones</b>	40	50	56	64	76	86
<b>Cambios de uso a residencial privado y reformas</b>	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/m<sup>2</sup>año):

Zona climática de invierno					
$\alpha$	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/m<sup>2</sup>año):

Elemento	Zona climática de invierno					
	$\alpha$	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/m<sup>2</sup>año):

Tipo de elemento		Zona climática de invierno					
		$\alpha$	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					
		$\alpha$	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

Valor límite coeficiente global transmisión de calor en edificio de uso residencial privado,  $U_{lim}$  (w/m<sup>2</sup>año):

	Compacidad V/A (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	Zona climática de invierno					
		$\alpha$	A	B	C	D	E
<b>Edificios nuevos y ampliaciones</b>	<b>V/A &lt; = 1</b>	0,67	0,60	0,58	0,53	0,48	0,43
	<b>V/A &gt; = 4</b>	0,86	0,80	0,77	0,72	0,67	0,62
<b>Cambios de uso. Reformas en las que se renueva más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio.</b>	<b>V/A &lt; = 1</b>	1,00	0,87	0,83	0,73	0,63	0,54
	<b>V/A &gt; = 4</b>	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

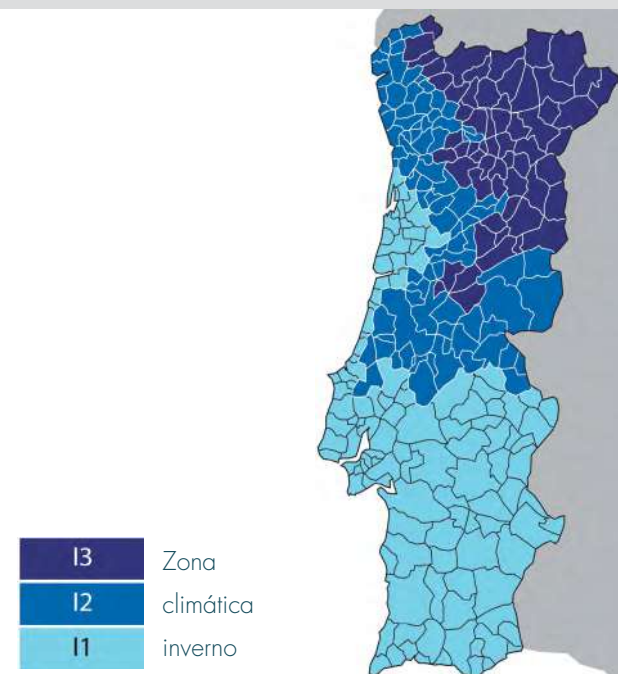
## REQUISITOS MÍNIMOS DE QUALIDADE TÉRMICA PARA A ENVOLVENTE

O modelo do edifício em estudo, localizado nos concelhos de Lisboa e Faro, estão inseridos no zonamento climático de Inverno I1 e Verão V3, Inércia Forte, pelo que se apresenta nos quadros seguintes de acordo com o Decreto-Lei 118/2013, alterado pelo Decreto-Lei 251/2015, os coeficientes de transmissão térmica superficiais máximos admissíveis de elementos opacos, e fatores solares máximos admissíveis de vãos envidraçados (marcados, os valores afectos à fracção).

O modelo do edifício em estudo, localizado no concelho de Bragança, está inserido no zonamento climático de Inverno I3 e Verão V2, Inércia Forte, pelo que se apresenta nos quadros seguintes de acordo com o Decreto-Lei 118/2013, alterado pelo Decreto-Lei 251/2015, os coeficientes de transmissão térmica superficiais máximos admissíveis de elementos opacos, e factores solares máximos admissíveis de vãos envidraçados (marcados, os valores afectos à fracção).

### COEFICIENTES DE TRANSMISSÃO TÉRMICA SUPERFICIAIS MÁXIMOS ADMISSÍVEIS DE ELEMENTOS OPACOS

U máx [(W/m <sup>2</sup> .°C)]		ZONA CLIMÁTICA		
<b>PORTUGAL CONTINENTAL</b>				
<b>ZONA CORRENTE DA ENVOLVENTE:</b>		<b>A partir de 31 de dezembro</b>		
		I1	I2	I3
<b>Em contacto com o exterior ou com espaços não úteis coeficiente de redução de perdas btr&gt;0,7</b>	<b>Elementos opacos verticais</b>	0,50	0,40	0,35
	<b>Elementos opacos horizontais</b>	0,40	0,35	0,30
<b>Vãos envidraçados (portas e janelas) (<math>u_{w}</math>)</b>		0,035	2,86	105



### FATORES SOLARES MÁXIMOS ADMISSÍVEIS DE VÃOS NVIDRAÇADOS

g T máx	ZONA CLIMÁTICA		
	V1	V2	V3
<b>CLASSE DE INÉRCIA</b>			
<b>Fraca</b>	0,15	0,10	0,10
<b>Média</b>	0,56	0,56	0,50
<b>Forte</b>	0,56	0,56	0,50

challenge.  
create.  
care.

**KNAUF**INSULATION

**Knauf Insulation S.L.**

Polígono Can Calderón  
Avda. de la Marina, 54B  
08830 Sant Boi del Llobregat  
Barcelona  
Tel.: +34 93 379 65 08  
hola@knaufinsulation.com  
www.knaufinsulation.es  
www.knaufinsulation.pt

 @KnaufInsulSpain

 KnaufInsulationIberia

 knaufinsulationspain

 [www.aislamientoysostenibilidad.es](http://www.aislamientoysostenibilidad.es)

 Knauf Insulation Iberia

 knaufinsulationiberia