

# ***KNAUFINSULATION***

## **TARIFA 2024**

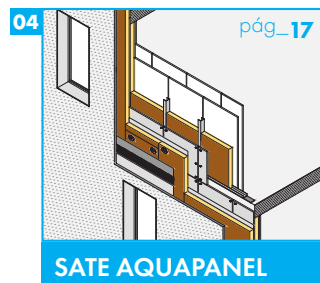
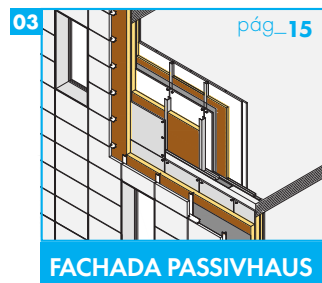
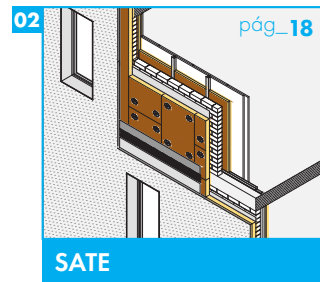
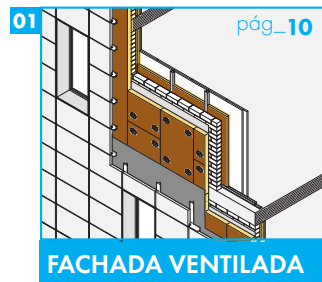
Aislamiento térmico y acústico



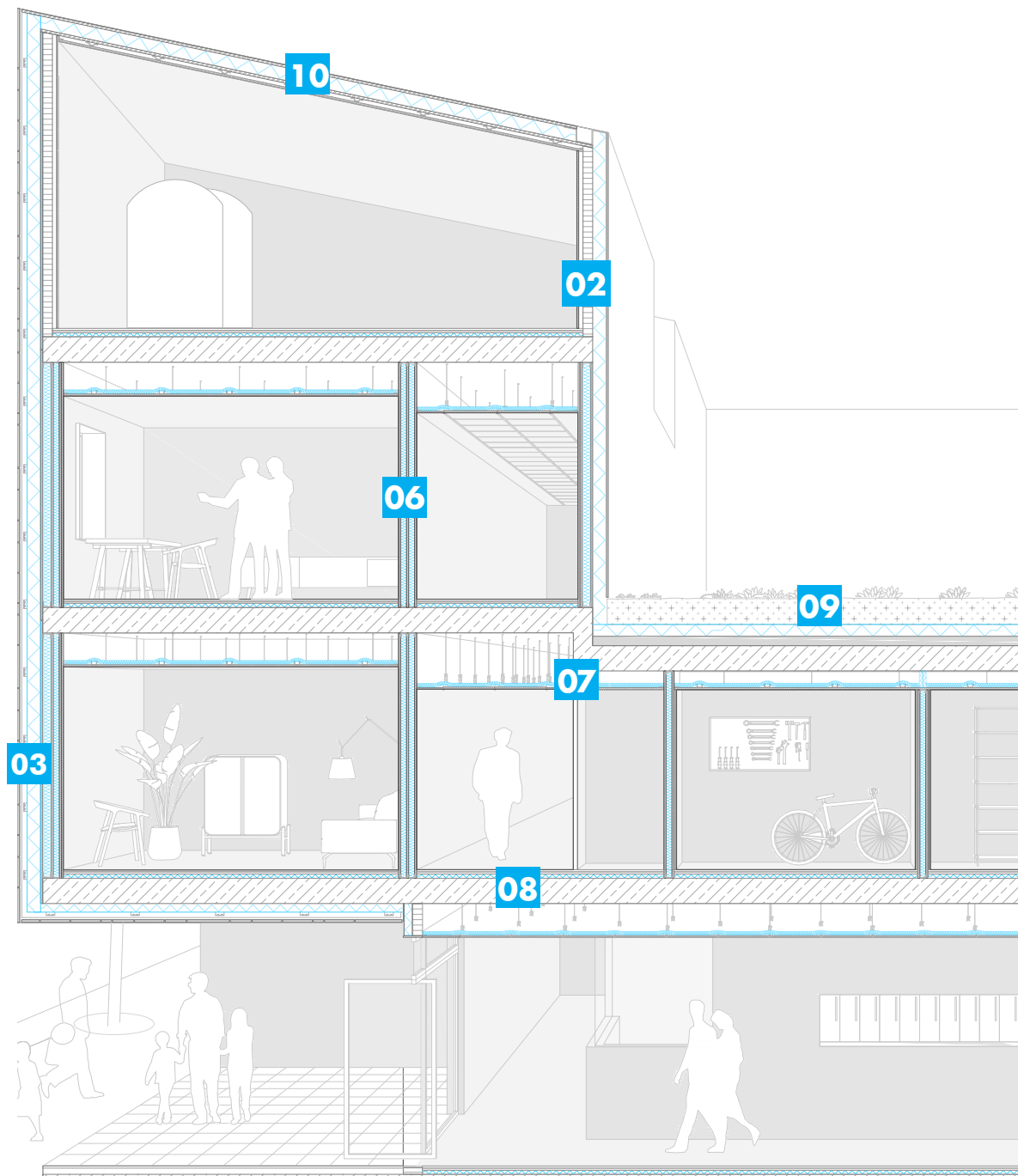
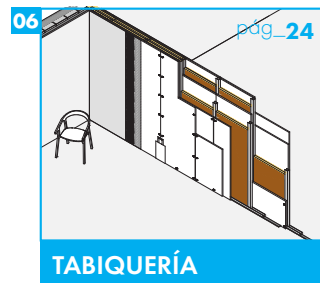
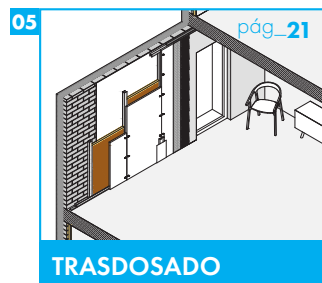
Marzo 2024 | [knaufinsulation.es](http://knaufinsulation.es) | [knaufinsulation.pt](http://knaufinsulation.pt)

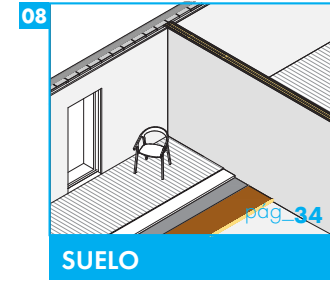
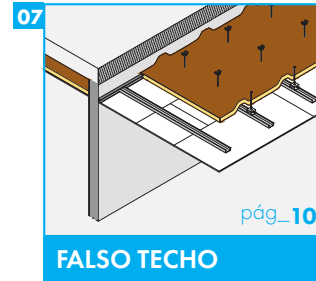
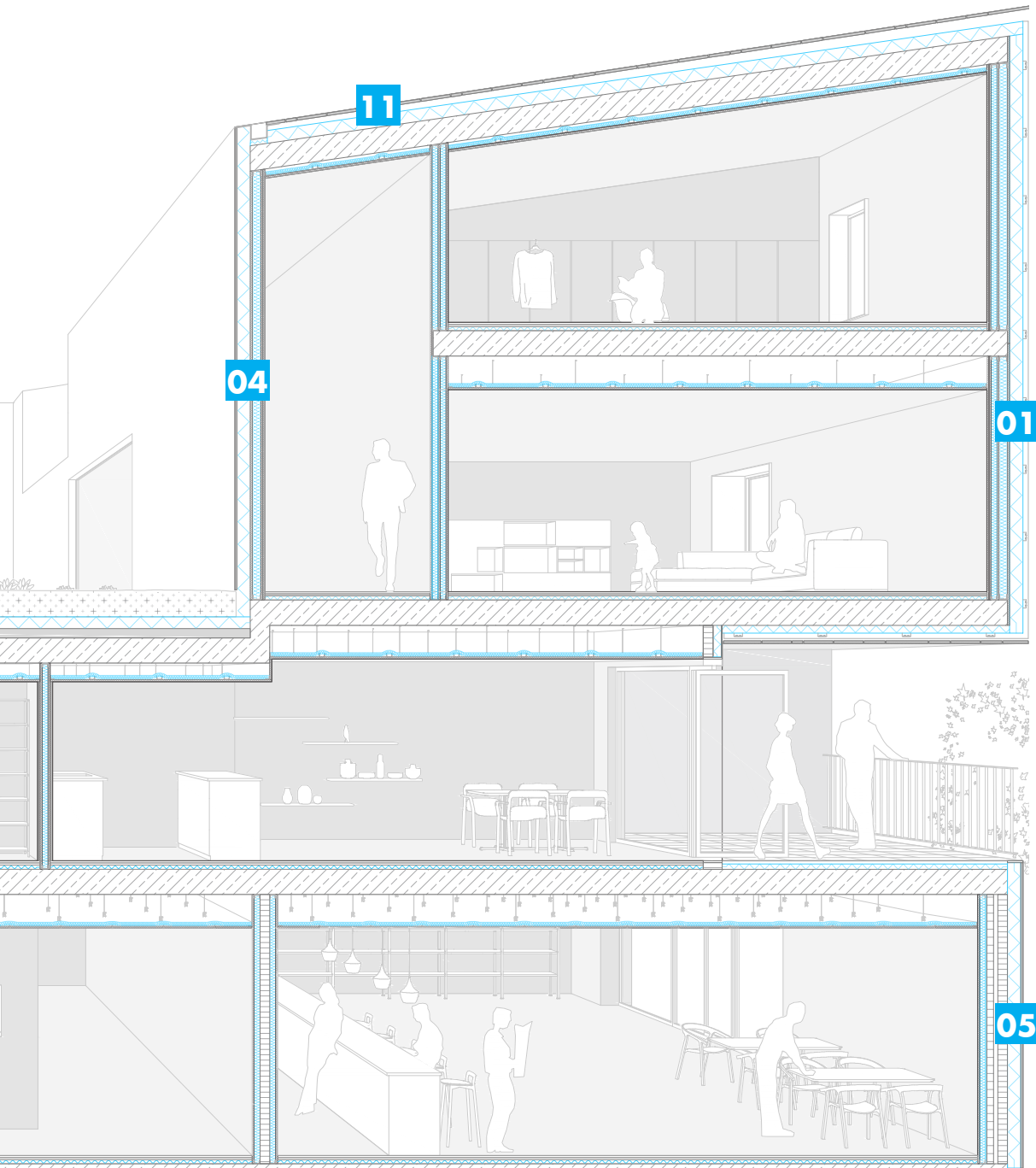
# TIPOS DE APLICACIONES

## SOLUCIONES FACHADA

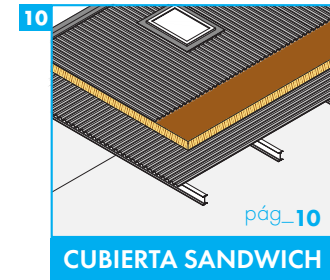
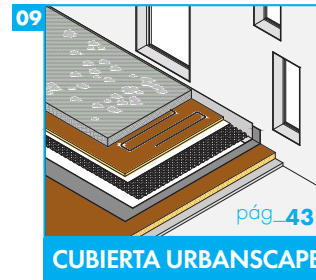


## SOLUCIONES INTERIOR





## SOLUCIONES CUBIERTA





# KNAUF INSULATION EN EL MUNDO



**€2,5 mll**  
Facturación 2022



**+6,000**  
Empleados



**28**  
Fábricas



**+15**  
Países



*Parte del Grupo Knauf,  
multinacional de 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.**



# 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](http://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**.

**Declare.**

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:**

5 → : 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

7 → **I-14 Responsible Sourcing:** Not Applicable

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

INTERNATIONAL LIVING FUTURE INSTITUTE™ [living-future.com/declare](http://living-future.com/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



# INDICE

		CERTIFICADOS				FACHADA			INTERIOR		
											
						Trasdosado directo	Trasdosado indirecto	Fachada ventilada	Tabiquería interior	Falsos techos	Suelos
<b>TRASDOSADOS</b>											
Panel Plus (TP 138)	21	✓	✓	✓	✓	•	•	•	•	•	
Panel Plus Kraft (TP 238)	21	✓	✓	✓	✓	•	•				
Panel Sin Revestir (TP116)	23	✓	✓	✓	✓	•	•				
KI FIT 037	23	✓	✓	✓	✓	•	•		•	•	
Panel Kraft (TP216)	24	✓	✓	✓	✓	•	•				
Ultracoustic Plus	33	✓	✓	✓	✓	•	•		•	•	
Ultracoustic Plus Kraft	24	✓	✓	✓	✓	•	•				
<b>SOLUCIONES CON PLACA DE YESO LAMINADO</b>											
Ultracoustic Plus	31	✓	✓	✓	✓	•	•		•	•	
Naturoll 032	37	✓	✓	✓	✓	•	•		•		
Ultracoustic	32	✓	✓	✓	✓				•	•	
Smart Acoustik 7	30	✓	✓	✓	✓	•	•	•	•	•	
Ultracoustic Absorción	33	✓		✓						•	
<b>SUELO</b>											
Smart Floor PTE	34			✓							•
Smart Floor PTS	34			✓							•
<b>CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA</b>											
Naturoll 035 / 032	37	✓	✓	✓	✓			•	•		
Sistema estanqueidad Homeseal	35			✓				•	•		

\* 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						
<b>FACHADA LIGERA</b>														
Fachada certificada Passivhaus	15	✓	✓	✓	✓		•							
Fachada SATE Aquapanel	17			✓	✓	•								
<b>FACHADA VENTILADA</b>														
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	11	✓	✓	✓	✓		•							
<b>SATE</b>														
Smart Wall FKD-S Thermal	18			✓		•								
Smart Wall FKD-S Perimeter	19			✓		•								
SmartWall FKD-N	19			✓		•								
<b>CUBIERTA</b>														
Smart Roof Thermal	41			✓						•	•			
Smart Roof Top	41			✓						•	•			
Manta Kraft	42	✓	✓	✓	✓					•				
Manta Aluminio	42	✓	✓	✓	✓					•				
Sistema Urbanscape	43			✓	✓							•		
<b>NAVES INDUSTRIALES</b>														
Manta sin revestir (TI 212)	44	✓	✓	✓	✓								•	
Manta reforzada (TI 312)	44	✓	✓	✓	✓									•

• Aplicación principal • Aplicación secundaria



# LANA MINERAL SIN FORMALDEHÍDOS AÑADIDOS

LA MEJOR ELECCIÓN:



## 5 VENTAJAS CLAVE

- 1 LIGANTE NATURAL** sin formadehídos 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	15
• CERTIFICADA PASSIVHAUS	15
• SATE AQUAPANEL	17
SISTEMA SATE	18

## SOLUCIONES INTERIOR



TRASDOSADOS	21
SOLUCIONES CON PLACA DE YESO LAMINADO	30
SUELOS	34
CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA	10
SISTEMA ESTANQUEIDAD	38

## SOLUCIONES CUBIERTA



CUBIERTA PLANA	41
CUBIERTA INCLINADA	42
CUBIERTA VERDE	43

## VARIOS



NAVES INDUSTRIALES Y PANEL CHIMENEA	44
NORMATIVA CTE	47
NORMATIVA PORTUGUESA	50
CONDICIONES DE VENTA	46
ACONDICIONAMIENTO DE PRODUCTO	45

# 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.



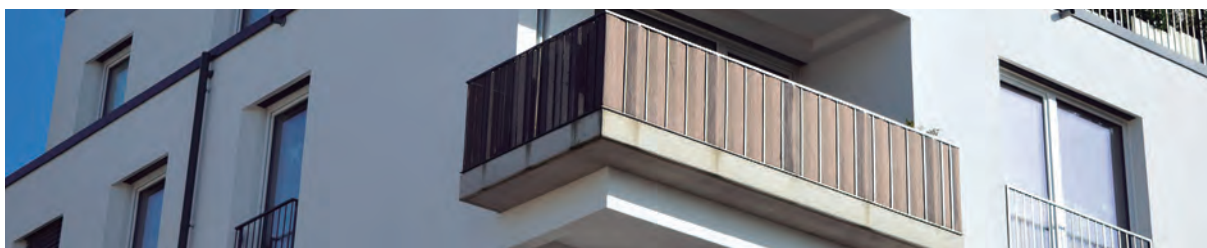
## CERTIFICADOS:



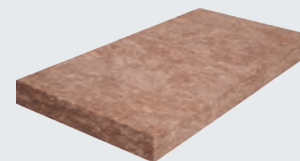
Declare.



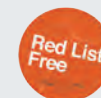
Saber más



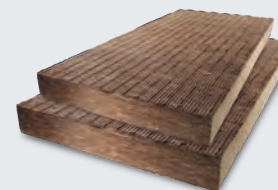
## PANEL PLUS (TP 138)



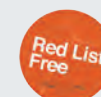
Panel de lana de vidrio de excelentes prestaciones térmicas



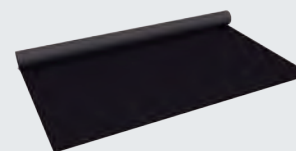
## SMART FACADE ROCK 35



Panel de lana de roca con óptimas prestaciones térmicas

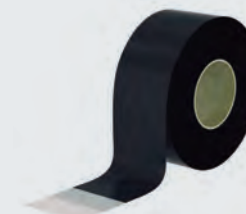


## MEMBRANA HOMESEAL LDS 0,02 UV



- 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



## HOMESAL LDS 0,02 UV



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

### APLICACIÓN:



- Fachadas ventiladas.

Sd: 0.02 m



CÓDIGO PRODUCTO	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	1,50 x 50	210	75	30	2250	8,91

### 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

## PANEL PLUS (TP 138)



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.

Lambda λ: 0,032



CÓDIGO PRODUCTO	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	1,55	50 x 600 x 1.350	10	8,10	20	162,00	11,00
415855	1,85	60 x 600 x 1.350	8	6,48	20	129,60	13,05
415861	2,65	85 x 600 x 1.350	6	4,86	20	97,20	17,75
520275	3,10	100 x 600 x 1.350	5	4,05	24	97,20	22,00
528340	3,75	120 x 600 x 1.350	4	3,24	20	64,80	26,40
654214	4,35	140 x 600 x 1.350	4	3,24	20	64,80	30,95
520276	5,00	160 x 600 x 1.350	3	2,43	20	48,60	35,37



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

## SMART FACADE ROCK 35



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.

Lambda λ: 0,035

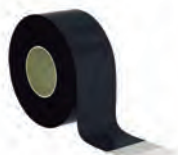


CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR x ANCHO x LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
682089	1,40	50 x 600 x 1.000	12	7,20	8	57,60	12,71
682092	1,70	60 x 600 x 1.000	9	5,40	8	43,20	15,87
682256	2,25	80 x 600 x 1.000	6	3,60	10	36,00	19,03
682255	2,85	100 x 600 x 1.000	6	3,60	8	28,80	24,28
682260	3,40	120 x 600 x 1.000	5	3,00	8	24,00	30,46



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

## HOMESAL LDS BLACK UV TAPE

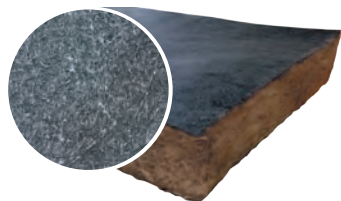


Cinta robusta, resistente a los rayos UV hecha del mismo material que la membrana Homesal LDS 0,02 UV: poliéster.

CÓDIGO PRODUCTO	ANCHO x LARGO (mm)	ml ROLLO	ROLLOS CAJA	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
476249	60 x 25.000	25	10	533,44

Unidad de venta: Caja

## SMART FACADE 32 BP

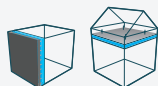


Panel de altas prestaciones térmicas y acústicas revestido en una de sus caras por un velo de vidrio negro. Fachada ventilada.

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:



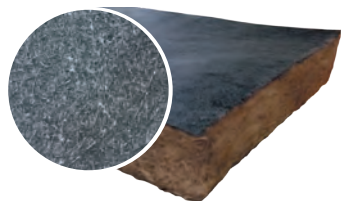
Lambda  $\lambda$ : 0,032   

CÓDIGO PRODUCTO	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> )
689732	1,55	50 x 600 x 1.350	10	8,10	24	194,40	13,12
689734	1,85	60 x 600 x 1.350	8	6,48	24	155,52	15,65
689743	2,50	80 x 600 x 1.350	6	4,86	24	116,64	20,05
700287	3,10	100 x 600 x 1.350	5	4,05	24	97,20	23,44
700289	3,75	120 x 600 x 1.350	4	3,24	24	77,76	28,12
700912	4,35	140 x 600 x 1.350	4	3,24	20	64,80	32,82
700299	5,00	160 x 600 x 1.350	3	2,43	24	58,32	37,50



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

## SMART FACADE 032 BR

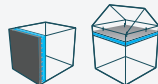


Rollo de altas prestaciones térmicas y acústicas revestido en una de sus caras por un velo de vidrio negro. Fachada ventilada.

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:



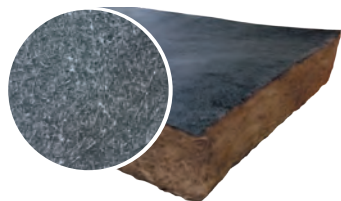
Lambda  $\lambda$ : 0,032   

CÓDIGO PRODUCTO	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> )
807082	1,55	50 x 600 x 6.600	2	7,92	24	190,08	12,45
807083	1,85	60 x 600 x 6.600	2	7,20	24	172,80	14,95
809227	2,50	80 x 600 x 5.000	2	6,00	24	144,00	18,10
809449	3,10	100 x 600 x 4.000	2	4,80	24	115,20	21,90
809291	3,75	120 x 600 x 3.300	2	3,96	24	95,04	25,93
809240	4,35	140 x 600 x 2.800	2	3,36	24	80,64	30,10
809366	5,00	160 x 600 x 2.400	2	2,88	24	69,12	35,05



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

## SMART FACADE 35 BR

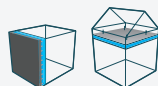


Panel en rollo termo-acústico revestido en una de sus caras por un velo de vidrio negro. Fachada ventilada.

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:



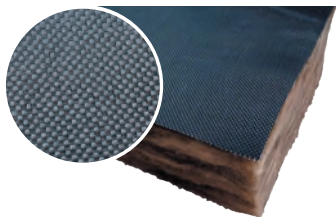
Lambda  $\lambda$ : 0,035   

CÓDIGO PRODUCTO	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> )
689744	1,40	50 x 600 x 10.800	2	12,96	24	311,04	11,25
700910	1,70	60 x 600 x 9.000	2	10,80	24	259,20	13,65
689787	2,25	80 x 600 x 6.750	2	8,10	24	194,40	15,75
700351	2,85	100 x 600 x 6.300	2	7,56	24	181,44	21,00
700350	3,40	120 x 600 x 5.300	2	6,36	24	152,64	21,55



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.

### APLICACIÓN:



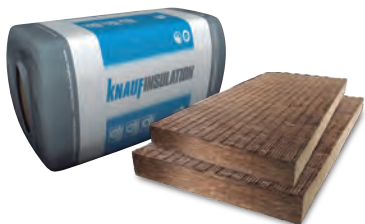
Lambda  $\lambda$ : 0,035   

CÓDIGO PRODUCTO	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> )
709043	1,40	50 x 1.200 x 11.500	1	13,80	24	331,20	13,92
709046	1,70	60 x 1.200 x 9.500	1	11,40	24	273,60	14,73
709049	2,25	80 x 1.200 x 7.100	1	8,52	24	204,48	19,67
709038	2,85	100 x 1.200 x 6.000	1	7,20	24	172,80	24,59
808256	3,40	120 x 1.200 x 5.300	1	6,36	24	152,64	29,51
807938	4,00	140 x 1.200 x 4.500	1	5,40	24	129,60	34,42
807928	4,55	160 x 1.200 x 3.900	1	4,68	24	112,32	39,34
807925	5,15	180 x 1.200 x 3.500	1	4,20	24	100,80	44,27



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

## SMART FACADE ROCK 35

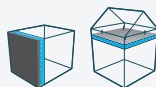


Panel rígido termo-acústico sin revestimiento. Fachada ventilada. Colocación bajo forjado con fijación mecánica.

### 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  $\lambda$ : 0,035   

CÓDIGO PRODUCTO	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	1,40	50 x 600 x 1.000	12	7,20	8	57,60	12,71
682092	1,70	60 x 600 x 1.000	9	5,40	8	43,20	15,87
682256	2,25	80 x 600 x 1.000	6	3,60	10	36,00	19,03
682255	2,85	100 x 600 x 1.000	6	3,60	8	28,80	24,28
682260	3,40	120 x 600 x 1.000	5	3,00	8	24,00	30,46



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





### 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.



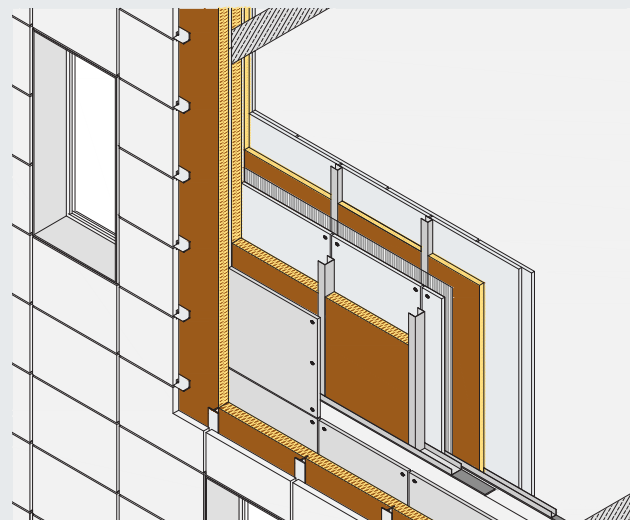
### DATOS A TENER EN CUENTA PARA SELECCIONAR LA BARRERA CORTAFUEGOS

ESPEJOR AISLAMIENTO (mm)	HUECO MAX. (mm)	INTEGRIDAD E	CÓDIGO PRODUCTO	NOMBRE	ESPEJOR (mm)	BARRERAS/PALET (uds)	SOPORTES/PALET (uds)	PRECIO (€/ml)
60 - 70	110	E60	791029	E60 75 x 80 x 1000 mm	80	300	600	55,62
80 - 100	140		791051	E60 75 x 110 x 1000 mm	110	200	400	57,02
120	160		791052	E60 75 x 130 x 1000 mm	130	216	432	60,91
140 - 160	210		791053	E60 75 x 180 x 1000 mm	180	120	240	70,09
60 - 70	110	E90	791054	E90 75 x 80 x 1000 mm	80	300	600	61,09
80 - 100	140		791055	E90 75 x 110 x 1000 mm	110	200	400	62,28
120	160		791056	E90 75 x 130 x 1000 mm	130	216	432	66,02
140 - 160	210		791057	E90 75 x 180 x 1000 mm	180	120	240	74,84
60 - 70	110	E120	791058	E120 75 x 80 x 1000 mm	80	300	600	67,9
80 - 100	140		791059	E120 75 x 110 x 1000 mm	110	200	400	69,08
120	160		791061	E120 75 x 130 x 1000 mm	130	216	432	72,83
140 - 160	210		791062	E120 75 x 180 x 1000 mm	180	120	240	81,65



# FACHADA LIGERA PASSIV

- **Primer sistema de fachada completo con certificado Passivhaus**
- **Optimización del espesor de fachada** para conseguir una menor transmisión térmica (valor  $um (w/m^2k)$  0,17 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**



<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 <math>U_M (W/m^2K)</math></b>	0,13
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA CON <math>pt U_M (W/m^2K)</math></b>	0,17
<b><math>\Psi (W/mK)</math></b>	0,01
<b>AISLAMIENTO ACÚSTICO (dBA)</b>	RA = 65 dBA RAtr = 57 dBA
<b>RESISTENCIA AL FUEGO EI</b>	60



 **Descargar certificado oficial Passiv House Institut**



# FACHADA LIGERA PASSIV



Certificado 1236cs04

## ULTRACOUSTIC PLUS



← **Lambda λ: 0,035**

CÓDIGO PRODUCTO	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	1,40	50 x 600 x (2x6100)	2*	14,64	24	351,36	6,03
654043	2,85	100 x 600 x 6100	2	7,32	24	175,68	12,15



**EPD<sup>®</sup> Declare.**

(\* ) Producto bisectado

## NATUROLL 032



← **Lambda λ: 0,032**

CÓDIGO PRODUCTO	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> )
592524	5,00	160 x 600 x 2.500	2	3,00	18	54,00	35,94



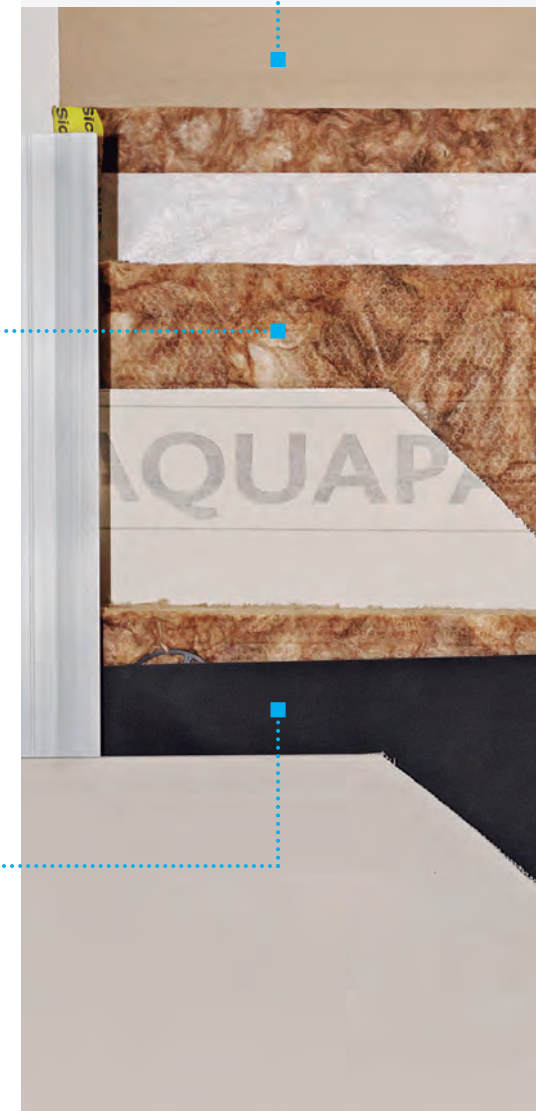
**EPD<sup>®</sup> Declare.**

## HOMESAL LDS 0,02 UV



← **Sd: 0.02 m**

CÓDIGO PRODUCTO	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	1,50 x 50	210	75	30	2250	8,91



# 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	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	1,40	50 x 600 x (2x6.100)	2*	14,64	24	351,36	6,03

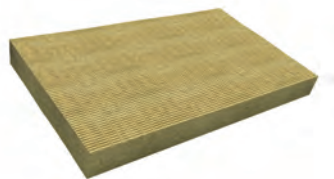


EPD® Declare.



## SMART WALL FKD-S THERMAL

Lambda  $\lambda: 0,035$

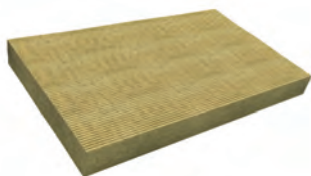


CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR x ANCHO x LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
504551	4,00	140 x 600 x 1.000	2	1,20	36	43,2	77,00





## SMART WALL FKD-S THERMAL



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:



Lambda  $\lambda$ : 0,035



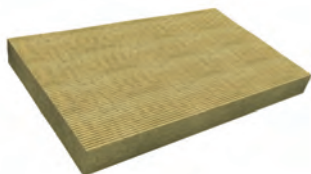
CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR x ANCHO x LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
536766	1,10	40 x 600 x 1000	6	3,60	10	36	23,35
504583	1,40	50 x 600 x 1000	7	4,20	28	117,6	27,50
504590	1,70	60 x 600 x 1000	5	3,00	32	96	33,00
504594	2,25	80 x 600 x 1000	4	2,40	32	76,8	44,00
504429	2,85	100 x 600 x 1000	3	1,80	36	64,8	55,00
504548	3,40	120 x 600 x 1000	2	1,20	44	52,8	66,00
504551	4,00	140 x 600 x 1000	2	1,20	36	43,2	77,00
504556	4,55	160 x 600 x 1000	2	1,20	32	38,4	88,00

EPD®

CE : MW-EN 13162-DS(70,90)-CS(10)30-TR10-W5-WL(P)-MU1

## SMART WALL FKD-N THERMAL

NUEVO



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 termoacústicas a lo largo de la vida útil del edificio.

### APLICACIÓN:



Lambda  $\lambda$ : 0,034



CÓDIGO PRODUCTO	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> )
504674	1,45	50 x 600 x 1.000	8	4,80	24	115,20	25,00
504675	1,75	60 x 600 x 1.000	6	3,60	28	100,80	30,00
504676	2,35	80 x 600 x 1.000	5	3,00	24	72,00	40,00
504662	2,90	100 x 600 x 1.000	4	2,40	24	57,60	50,00
504664	3,50	120 x 600 x 1.000	3	1,80	28	50,40	60,00
504666	4,10	140 x 600 x 1.000	2	1,20	36	43,20	70,00
504669	4,70	160 x 600 x 1.000	2	1,20	32	38,40	80,00
504670	5,30	180 x 600 x 1.000	2	1,20	28	33,60	90,00
504671	5,85	200 x 600 x 1.000	2	1,20	24	28,80	100,00

EPD®

CE : MW - EN 13162 A1-T5-CS(10)20-TR7,5-W5-WL(P)-MU1-AF-5

## 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  $\lambda$ : 0,037

CÓDIGO PRODUCTO	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	0,50	20 x 600 x 1.000	12	7,20	20	144,00	14,00
654342	0,80	30 x 600 x 1.000	8	4,80	20	96,00	21,00



CE : MW-EN 13162-T5-CS(10)40-TR15-VS-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.



**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)

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	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	1,55	50 x 600 x 1.350	10	8,10	20	162,00	11,00
415855	1,85	60 x 600 x 1.350	8	6,48	20	129,60	13,05
415861	2,65	85 x 600 x 1.350	6	4,86	20	97,20	17,75
520275	3,10	100 x 600 x 1.350	5	4,05	24	97,20	22,00
528340	3,75	120 x 600 x 1.350	4	3,24	20	64,80	26,40
654214	4,35	140 x 600 x 1.350	4	3,24	20	64,80	30,95
520276	5,00	160 x 600 x 1.350	3	2,43	20	48,60	35,37



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

DIT nº 535R/22

## 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	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	1,55	50 x 600 x 1.350	10	8,10	20	162,00	13,69
415876	1,85	60 x 600 x 1.350	8	6,48	20	129,60	15,56
608346	2,65	85 x 600 x 1.350	6	4,86	20	97,20	19,68
520277	3,10	100 x 600 x 1.350	5	4,05	24	97,20	24,25
526764	3,75	120 x 600 x 1.350	4	3,24	16	51,84	29,26
C	4,35	140 x 600 x 1.350	4	3,24	16	51,84	32,85
811074	5,00	160 x 600 x 1.350	3	2,43	16	38,88	37,54

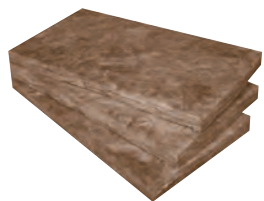


CE: MW-EN 13162-T4-WS-Z3

DIT nº 535R/22



## ULTRACOUSTIC PLUS P

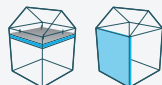


Panel acústico compacto para aplicación en elementos divisorios y trasdosados interiores, especialmente en sistemas de tabiquería seca y paredes de ladrillo. Colocación bajo forjado mediante fijaciones mecánicas.

### 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  $\lambda$ : 0,035   

CÓDIGO PRODUCTO	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	1,40	50 x 600 x 1.350	12	9,72	28	272,16	6,13
653472	1,70	60 x 600 x 1.350	12	9,72	24	233,28	8,10
695643	2,00	70 x 600 x 1.350	12	9,72	20	194,40	9,15
695724	2,40	85 x 600 x 1.350	10	8,10	20	162,00	11,85
695689	2,85	100 x 600 x 1.350	8	6,48	20	129,60	13,18



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  $\lambda$ : 0,035  

CÓDIGO PRODUCTO	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	1,40	50 x 600 x 1.350	12	9,72	28	272,16	8,45
673033	1,70	60 x 600 x 1.350	10	8,10	24	194,40	9,53
673031	2,40	85 x 600 x 1.350	8	6,48	24	155,52	13,19
673029	2,85	100 x 600 x 1.350	6	4,86	24	116,64	15,50
673026	3,40	120 x 600 x 1.350	5	4,05	24	97,20	18,30



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

## PANEL SIN REVESTIR (TP116)

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	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	1,35	50 x 600 x 1.350	16	12,96	24	311,04	5,75
415847	1,60	60 x 600 x 1.350	12	9,72	24	233,28	6,80
415850	2,00	75 x 600 x 1.350	10	8,10	24	194,40	8,10
450143	2,70	100 x 600 x 1.350	8	6,48	24	155,52	10,75
628304	3,20	120 x 600 x 1.350	6	4,86	24	116,64	12,91
415853	4,05	150 x 600 x 1.350	5	4,05	24	97,20	16,15



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

DIT nº 535R/22

## KI FIT 037

NUEVO

Lambda  $\lambda$ : 0,037

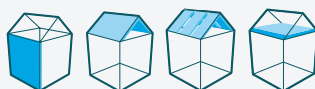


Panel termo-acústico hidro-repelente para aislamiento fachada por interior.

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:



CÓDIGO PRODUCTO	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> )
810079	1,35	50 x 600 x (2x7500)	4*	18,00	24	432,00	4,85
810083	1,60	60 x 600 x (2x6300)	2*	15,12	24	362,88	5,82
810082	1,90	70 x 600 x (2x5400)	2*	12,96	24	311,04	6,89
810129	2,70	100 x 600 x 7500	2	9,00	24	216,00	8,80
810090	3,25	120 x 600 x 6300	2	7,56	24	181,44	10,75



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

\* Producto bisectado

## PANEL KRAFT (TP216)

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	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	1,35	50 x 600 x 1.350	14	11,34	20	226,80	7,20
415866	1,60	60 x 600 x 1.350	12	9,72	20	194,40	8,50
415867	2,00	75 x 600 x 1.350	10	8,10	24	194,40	10,15
415869	2,70	100 x 600 x 1.350	8	6,48	24	155,52	13,44
520206	3,20	120 x 600 x 1.350	6	4,86	24	116,64	16,20
415874	4,05	150 x 600 x 1.350	5	4,05	24	97,20	20,92



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

DIT n° 535R/22

# ¿QUÉ INFORMACIÓN APORTA NUESTRA ETIQUETA?

<b>ULTRACOUSTIC</b>			<b>1</b>
$R_D$ (m <sup>2</sup> K/W)	Thickness/Épaisseur/Dicke (mm)		
<b>1.35</b>	<b>50</b>		
	$\lambda_D$ (W/m.K)		<b>3</b>
	<b>0.037</b>		
Dimensions/Abmessungen (mm)	Pe / St	m <sup>2</sup>	
<b>600x7200</b>	<b>4</b>	<b>17.28</b>	
Facing	Euroclass		
<b>Unfaced</b>	<b>A1</b>		<b>4</b>
			<b>5</b>
<small>*Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions)</small>	101163		
			<b>7</b>
<b>656369</b>	ULTRACOUSTIC THIB EN13162 2012 A1 2015 MW-EN 13162 I2AFR15 G4232JPCPR dopki.com/G4232JP		<b>6</b>
<b>SP</b>	Knauf Insulation 501, voie Napoleon III F-65300 Lannemezan	<b>23 3001 1633</b>	

## 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** ( $\lambda$ ) define la conductividad térmica del material (no tiene en cuenta el espesor).

↓  $\lambda$  → ↑ 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.**

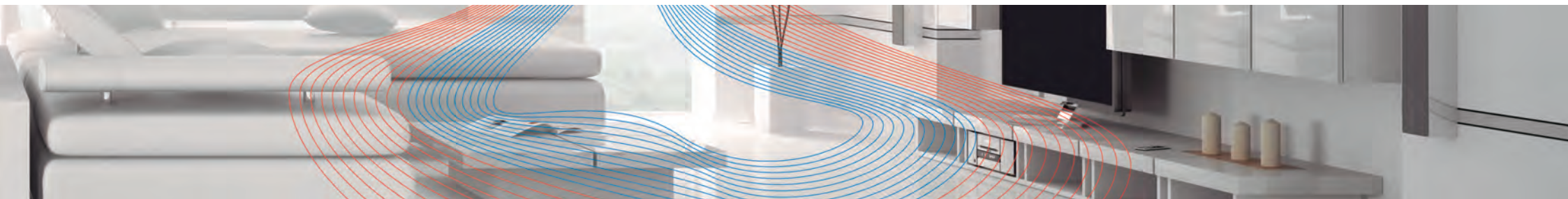
Actualmente pasamos alrededor de un **85%** del tiempo en espacios cerrados (escuelas, oficinas, hospitales, domicilios...) y nuestra salubridad depende en gran medida de su calidad del aire interior.

(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 Plus	Ultracoustic	Naturoll 032	Panel Plus (TP 138)	Ultracoustic absorción	Smart Acoustik 7	Smart Floor PTE	Smart Floor PTS	Barrera fónica
<b>Lambda</b> (W/m·K)	0,035	0,037	0,032	0,032	0,034	0,034	0,036	0,036	0,034
<b>Absorción acústica</b> (mm) (α <sub>w</sub> )	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>Contenido material reciclado</b>	> 75%					± 15%			± 10%
<b>Reacción al fuego</b>	Incombustible Euroclase A1								
	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	-
	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-

\* Ensayos internos

# ZONA EXTERIOR

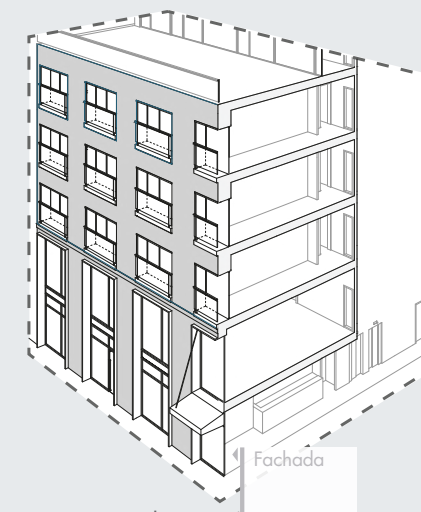
## TABIQUERIA DE FACHADA

### 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	$\geq 33$	$\geq 35$
$60 < L_d \leq 65$	-	$\geq 35$	
$65 < L_d \leq 70$	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 + EM70LM60 + 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 + EM75LM60 + 1x12,5 + e + EM70LM60 + 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
- Ultracoustic Plus en 60 mm con estructura de 70 mm
- Placa de yeso de 15 mm con barrera de vapor

### Aislamiento acústico > 50 dBA

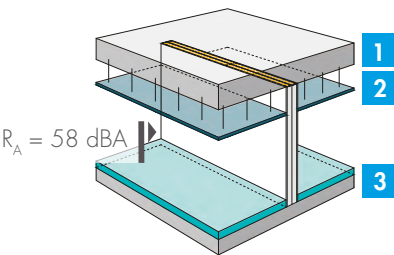
(1x12,5 Cementosa + EM75LM60 + e + EM48LM50 + 1x12,5 + 1x15 Barrera de vapor)

- 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

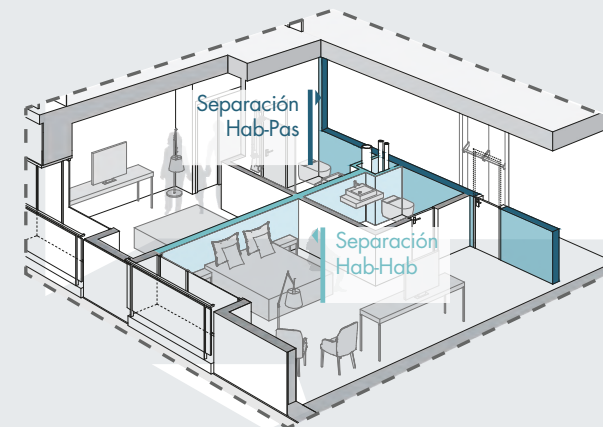
# ZONA HABITACIONES

## 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	El 60	$D_{nT,A} \geq 50$ dBA	con puerta: $R_A \geq 50$ dBA
Elemento de separación entre BAÑOS y PASILLOS	El 60	sin puerta: $D_{nT,A} \geq 50$ dBA	
Elemento de separación entre HABITACIONES	El 60	$D_{nT,A} \geq 45$ dBA	
	El 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+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 NUEVO

Lambda  $\lambda$ : 0,032

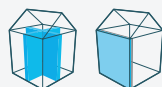


Rollo de lana de vidrio de altas prestaciones térmicas especialmente cortado a 400 mm para divisoria interior.

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:



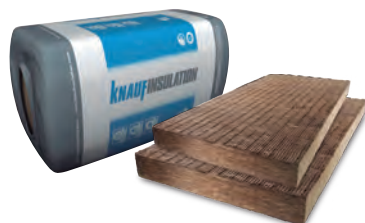
CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR x ANCHO x LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
713819	1,55	50 x 400 x 9.000	3	10,80	18	194,40	10,83
804864	1,55	50 x 600 x 9.000	2	11	18	194,40	10,83
713821	1,85	60 x 400 x 8.000	3	9,60	18	172,80	13,00
804827	1,85	60 x 600 x 8.000	2	10	18	172,80	13,00
713825	2,65	85 x 400 x 5.500	3	6,60	18	118,80	17,55
804809	2,65	85 x 600 x 5.500	2	7	18	118,80	17,55
713827	3,10	100 x 400 x 4.500	3	5,40	18	97,20	21,85
804866	3,10	100 x 600 x 4.500	2	5	18	97,20	21,85



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

## SMART ACOUSTIK 7

Lambda  $\lambda$ : 0,034

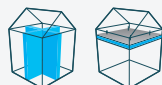


Panel acústico rígido para aplicación en elementos divisorios interiores de tabiquería seca y paredes de ladrillo. Colocación bajo forjado con fijación mecánica. Edificación residencial y no residencial.

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:

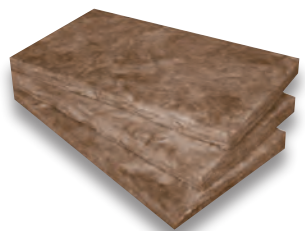


CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR x ANCHO x LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
681876	1,15	40 x 400 x 1.000	9	3,60	21	75,60	12,69
681939	1,15	40 x 600 x 1.000	9	5,40	14	75,60	12,44
682257	1,45	50 x 600 x 1.000	8	4,80	12	57,60	15,85
681877	1,75	60 x 400 x 1.000	6	2,40	21	50,40	19,42
682029	1,75	60 x 600 x 1.000	6	3,60	14	50,40	19,05
682085	2,35	80 x 600 x 1.000	4	2,40	16	38,40	25,38
682025	2,90	100 x 600 x 1.000	3	1,80	16	28,80	33,00
682258	3,50	120 x 600 x 1.000	3	1,80	14	25,20	39,60



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

## ULTRACOUSTIC PLUS P

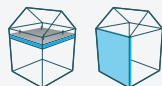


Panel acústico compacto para aplicación en elementos divisorios y trasdosados interiores, especialmente en sistemas de tabiquería seca y paredes de ladrillo. Colocación bajo forjado mediante fijaciones mecánicas.

### BENEFICIOS:

- Excelentes propiedades 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.

### APLICACIÓN:



Lambda  $\lambda$ : 0,035



CÓDIGO PRODUCTO	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	1,40	50 x 600 x 1.350	12	9,72	28	272,16	6,13
653472	1,70	60 x 600 x 1.350	12	9,72	24	233,28	8,10
695643	2,00	70 x 600 x 1.350	12	9,72	20	194,40	9,15
695724	2,40	85 x 600 x 1.350	10	8,10	20	162,00	11,85
695689	2,85	100 x 600 x 1.350	8	6,48	20	129,60	13,18



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

## ULTRACOUSTIC PLUS R

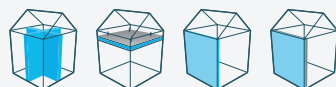


Panel acústico en rollo para aplicación en elementos divisorios y trasdosados interiores, especialmente en sistemas de tabiquería seca. Altos rendimientos en ejecución y reducción de puentes térmicos y acústicos.

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:



Lambda  $\lambda$ : 0,035



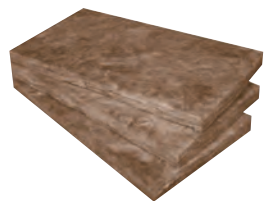
CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR x ANCHO x LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
654041	1,40	50 x 400 x (2x6.100)	3*	14,64	24	351,36	6,03
652341	1,40	50 x 600 x (2x6.100)	2*	14,64	24	351,36	6,03
654029	1,70	60 x 400 x (2x5.100)	3*	12,24	24	293,76	7,89
653474	1,70	60 x 600 x (2x5.100)	2*	12,24	24	293,76	7,89
654035	2,00	70 x 400 x (2x4.250)	3*	10,20	24	244,80	8,55
652348	2,00	70 x 600 x (2x4.250)	2*	10,20	24	244,80	8,55
654038	2,85	100 x 400 x 6.100	3	7,32	24	175,68	12,15
654043	2,85	100 x 600 x 6.100	2	7,32	24	175,68	12,15



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

\* Producto bisectado

## ULTRACOUSTIC P

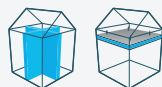


Panel compacto termo-acústico para aplicación en sistemas de tabiquería seca.

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:



Lambda  $\lambda$ : 0,037



CÓDIGO PRODUCTO	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	1,35	50 x 600 x 1.350	16	12,96	24	311,04	4,87
657034	1,60	60 x 600 x 1.350	12	9,72	24	233,28	5,99



CE : MW-EN 13162-T4-AFr5

## ULTRACOUSTIC R

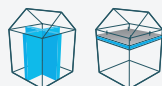


Panel compacto termo-acústico en rollo para aplicación en sistemas de tabiquería seca.

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:



Lambda  $\lambda$ : 0,037



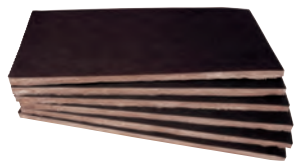
CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR x ANCHO x LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
656366	1,35	50 x 400 x (2x7.200)	3*	17,28	24	414,72	4,65
656368	1,35	50 x 600 x (2x7.200)	2*	17,28	24	414,72	4,65
657046	1,60	60 x 400 x (2x6.000)	3*	14,40	24	345,60	5,58
657220	1,60	60 x 600 x (2x6.000)	2*	14,40	24	345,60	5,58
656871	1,85	70 x 400 (2x5.250)	3*	12,60	24	302,40	6,74
656370	1,85	70 x 600 x (2x5.250)	2*	12,60	24	302,40	6,74
663914	2,70	100 x 400 x 7.200	3	8,64	24	207,36	8,70
761584	2,70	100 x 600 x 7.500	2	8,64	24	207,36	8,70



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  $\lambda$ : 0,034

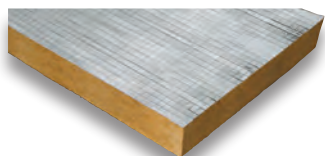


CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR x ANCHO x LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
2205931	0,85	30 x 600 x 1.250	16	12,00	12	144,00	9,84
708542	1,15	40 x 600 x 1.250	16	12,00	20	240,00	12,07



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  $\lambda$ : 0,034



CÓDIGO PRODUCTO	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	2,35	80 x 600 x 1.000	5	3,00	12	41,76	41,76

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  $\lambda$ : 0,036



CÓDIGO PRODUCTO	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> )
306161	0,55	20 x 600 x 1.000	16	10	12	115,00	10,16
308741	0,85	30 x 600 x 1.000	10	6	16	96,00	15,20
545859	1,10	40 x 600 x 1.000	8	5	16	76,80	20,32

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  $\lambda$ : 0,036

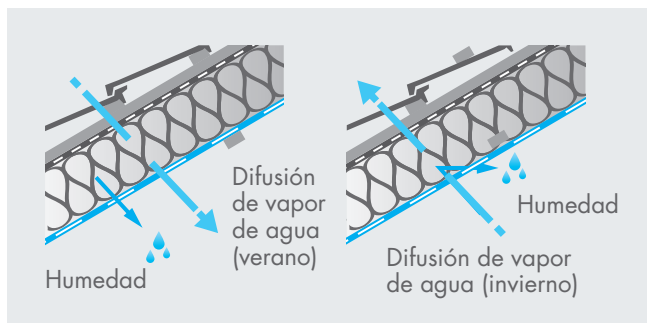


CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR x ANCHO x LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
2433002	0,55	20 x 600 x 1.000	12	7	20	144,00	13,72
2433005	0,85	30 x 600 x 1.000	8	5	20	96,00	20,58
545873	1,10	40 x 600 x 1.000	8	5	26	76,80	27,44

EPD®



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



## EL VALOR $S_d$ (m)

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

$S_d \leq 0,5 m \rightarrow$  transpirable

$S_d \geq 2 m \rightarrow$  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.

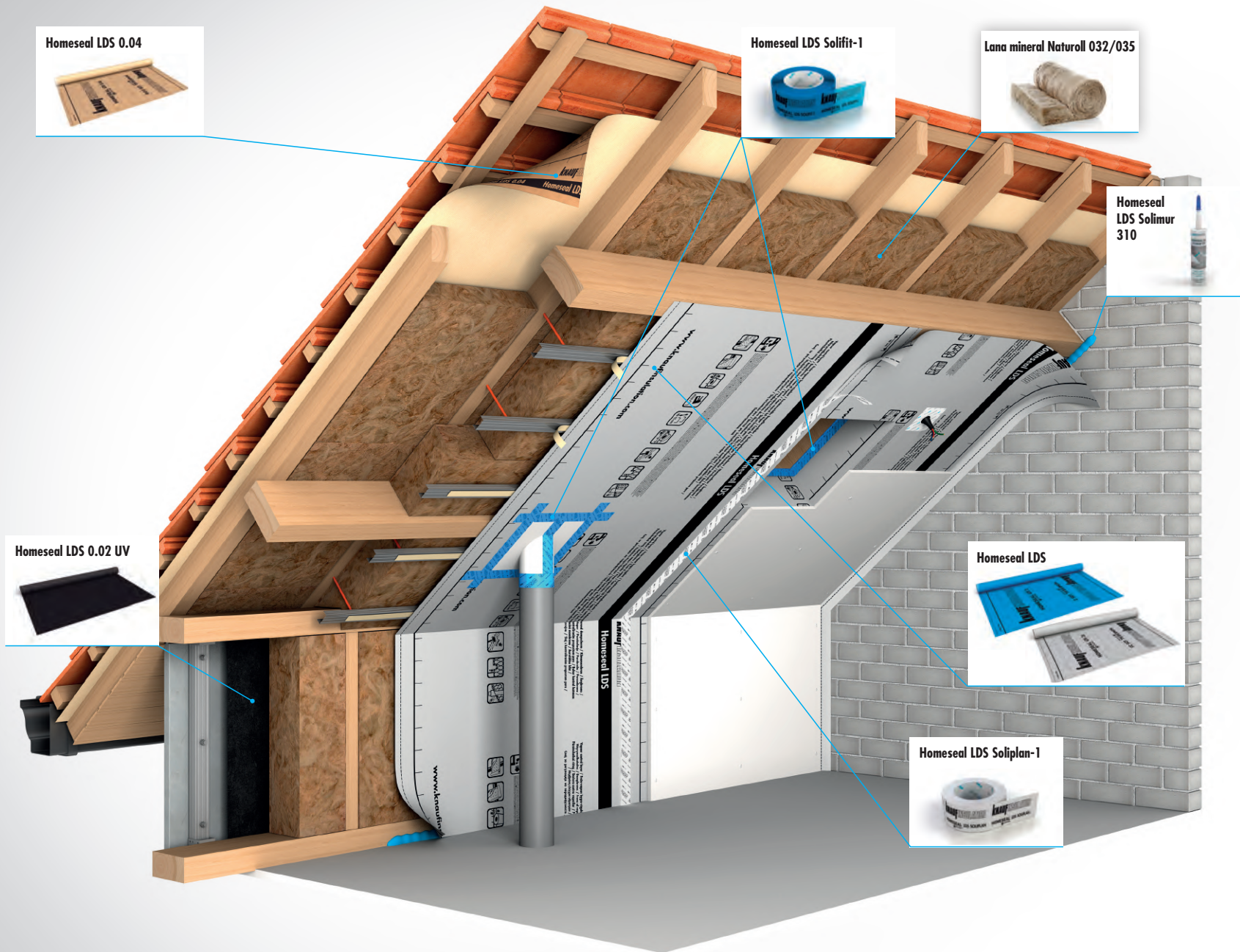
El sistema **Homeseal**, con una dilatada experiencia en Europa, proporciona una solución a estos problemas mediante un conjunto integral de membranas y accesorios de sellado. Diferenciamos dos tipologías de membranas:

### **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

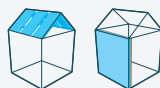


Panel en rollo de altas prestaciones térmicas para construcciones de madera y Passivhaus.

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:



Lambda  $\lambda$ : 0,032   

CÓDIGO PRODUCTO	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	5,00	160 x 400 x 2.500	3	3,00	18	54,00	35,94
592524	5,00	160 x 600 x 2.500	2	3,00	18	54,00	35,94
592537	6,25	200 x 400 x 2000	3	2,40	18	43,20	46,02
592544	6,25	200 x 600 x 2000	2	2,40	18	43,20	46,02



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

## NATUROLL 035

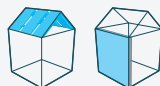


Panel en rollo para construcciones de madera y Passivhaus.

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:



Lambda  $\lambda$ : 0,035   

CÓDIGO PRODUCTO	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	4,55	160 x 400 x 4.000	3	4,80	24	115,20	32,78
592376	4,55	160 x 600 x 4.000	2	4,80	24	115,20	32,78
592380	5,70	200 x 400 x 3.200	3	3,84	24	92,16	37,32
592388	5,70	200 x 600 x 3.200	2	3,84	24	92,16	37,32
592398	6,85	240 x 400 x 2.550	3	3,06	24	73,44	41,01
C	6,85	240 x 600 x 2.550	2	3,06	24	73,44	41,01



CE : WM-EN 13162-T2-WS-WL(P)-AFr5

## KI FIT 037 NUEVO

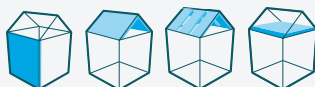


Panel termo-acústico hidro-repelente para aislamiento fachada por interior.

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:



Lambda  $\lambda$ : 0,037   

CÓDIGO PRODUCTO	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> )
810084	3,80	140 x 600 x 5400	2	6,48	24	155,52	12,62
807609	4,30	160 x 600 x 5400	2	6,48	24	155,52	14,50



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



## HOMESAL 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.

CÓDIGO PRODUCTO	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	1,5 x 50	210	75	30	2.250	8,91

Unidad de venta: Rollo

### 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.

## HOMESAL LDS 100

Sd: 100 m



Membrana de control del vapor.

CÓDIGO PRODUCTO	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	2 x 50	185	100	46	4.600	2,08

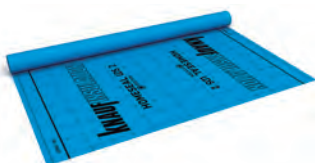
Unidad de venta: Rollo

### 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.

## HOMESAL LDS 2

Sd: 2 m



Membrana de control del vapor.

CÓDIGO PRODUCTO	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	1,5 x 50	120	75	35	2.625	2,72

Unidad de venta: Rollo

### 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.

## 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	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	1,5 x 40	75	60	42	2.520	6,05

Unidad de venta: Rollo

## HOMESAL LDS 0,04



Membrana de estanqueidad al viento extremadamente robusta de polipropileno.

### BENEFICIOS:

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

Sd: 0.02 m

CÓDIGO PRODUCTO	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	1,5 x 50	150	75	20	1.500	3,09

Unidad de venta: Rollo

## HOMESAL LDS SOLIMUR



Sellante elástico, permanente y autoadhesivo sin disolventes.

### APLICACIÓN:

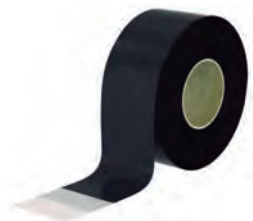
Unión y sellado de distintas barreras de vapor con elementos adyacentes (suelos, techos y paredes).

Sd: 0.04 m

CÓDIGO PRODUCTO	MANGUITO	ANCHO x LARGO x ALTURA (mm)	PIEZAS/CAJA	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
695138	310	20	20	200,88

Unidad de venta: Caja

## HOMESAL LDS BLACK UV TAPE



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

CÓDIGO PRODUCTO	ANCHO x LARGO (mm)	ml ROLLO	ROLLOS CAJA	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
476249	60 x 25.000	25	10	533,44

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	ANCHO x LARGO (mm)	PIEZAS/CAJA	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
504871	60 x 40.000	8	360,53

Unidad de venta: Caja

## LDS SOLIFIT - 1



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

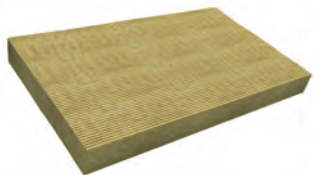
### APLICACIÓN:

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

CÓDIGO PRODUCTO	ANCHO x LARGO (mm)	PIEZAS/CAJA	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
504874	60 x 25.000	10	338,70

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  $\lambda$ : 0,036



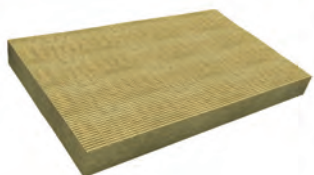
CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR x ANCHO x LARGO (mm)	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
506280	1,10	40 x 1.200 x 2.000	32	76,80	21,34
506282	1,35	50 x 1.200 x 2.000	26	62,40	25,79
523569	1,65	60 x 1.200 x 2.000	22	52,80	30,94
523570	2,20	80 x 1.200 x 2.000	16	38,40	41,37
505404	2,75	100 x 1.200 x 2.000	13	31,20	51,75
506270	3,30	120 x 1.200 x 2.000	11	26,40	62,03

EPD®



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  $\lambda$ : 0,038



CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR x ANCHO x LARGO (mm)	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
523571	1,05	40 x 1.200 x 2.000	32	76,80	24,13
523572	1,30	50 x 1.200 x 2.000	26	62,40	30,11
523573	1,55	60 x 1.200 x 2.000	22	52,80	36,14
506790	2,10	80 x 1.200 x 2.000	16	38,40	48,27
505403	2,60	100 x 1.200 x 2.000	13	31,20	60,30
506709	3,15	120 x 1.200 x 2.000	11	26,40	72,36

EPD®

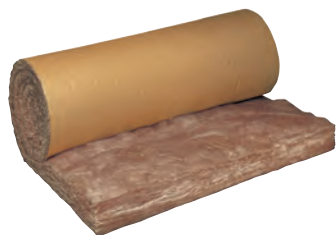


CE : MW-EN 13162-T5-CS(10)70-TR10-PL(5)650-WS-WL(P)-AFr5



## MANTA KRAFT (TI212)

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	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	2,00	80 x 600 x 13.000	2	15,60	24	374,40	6,35
415826	2,00	80 x 1.200 x 12.200	1	14,64	24	351,36	6,25
415829	2,50	100 x 1.200 x 9.000	1	10,80	24	259,20	8,15
447882	3,00	120 x 1.200 x 9.000	1	10,80	24	259,20	10,25
640425	4,00	160 x 1.200 x 6.500	1	7,80	24	187,20	11,90
520400	5,00	200 x 1.200 x 5.700	1	6,84	24	164,16	15,95
C	5,50	220 x 1.200 x 4.000	1	4,80	24	115,20	21,10
C	6,50	260 x 1.200 x 3.000	1	3,60	24	86,40	24,05



CE : MW-EN 13162-T1-Z3

## MANTA ALUMINIO (TI312)

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:

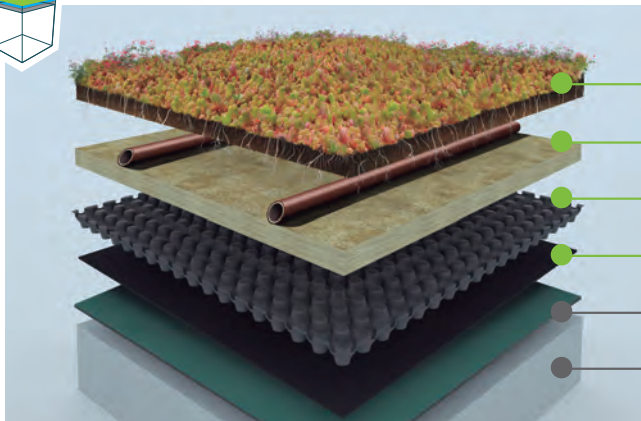


CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR x ANCHO x LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m <sup>2</sup> PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m <sup>2</sup> PALET	PRECIO (€/m <sup>2</sup> )
415835	1,50	60 x 1.200 x 14.000	1	16,80	24	403,20	7,72
415836	2,00	80 x 1.200 x 11.000	1	13,20	24	316,80	9,42
415837	2,50	100 x 1.200 x 8.500	1	10,20	24	244,80	11,86
C	5,00	200 x 1.200 x 4.500	1	5,40	24	129,60	22,60



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:

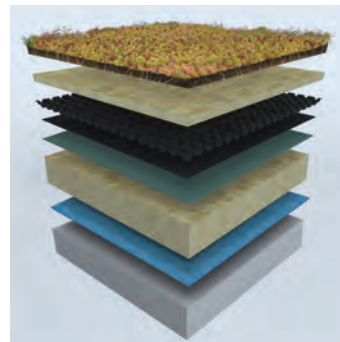
- Solución ligera.
- Solución integral y sostenible.
- Reduce emisiones de CO<sub>2</sub> de la atmósfera.
- Mejora efecto "isla de calor".
- Mejora termo-acústica de la cubierta.
- Altos rendimientos en instalación.
- Alta capacidad de retención de agua.

## CERTIFICADOS:

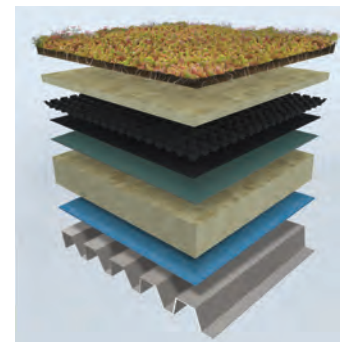


## TIPOS DE CUBIERTA

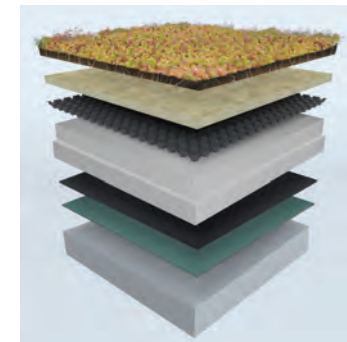
Urbanscape se puede instalar en cualquier tipología de cubierta. Los componentes de Urbanscape son los mismos independientemente de la tipología de cubierta donde vaya a instalarse.



Cubierta catalana con hormigón



Cubierta catalana con acero



Cubierta invertida

## MANTA SIN REVESTIR (TI 212)



Rollo sin revestir para aplicación en cubiertas sándwich.

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:



Lambda  $\lambda$ : 0,044   

CÓDIGO PRODUCTO	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	1,80	80 x 1200 x (2 x 6.500)*	1	15,60	24	374,40	5,73
414716	2,25	100 x 1200 x 10.500	1	12,60	24	302,40	7,75
501753	2,70	120 x 1200 x 8.800	1	10,56	24	253,44	9,46
503211	4,55	200 x 1200 x 5.200	1	6,24	24	149,76	15,25



Declare.

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  $\lambda$ : 0,040   

CÓDIGO PRODUCTO	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	1,50	60 x 1.200 x 16.000	1	19,20	24	460,80	7,03
415842	2,00	80 x 1.200 x 13.000	1	15,60	24	374,40	7,70
415845	2,50	100 x 1.200 x 10.000	1	12,00	24	288,00	10,30



EPD®

Declare.

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

## PANEL CHIMENEA S



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  $\lambda$ : 0,035   

CÓDIGO PRODUCTO	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	0,85	30 x 600 x 1.000	12	7,20	12	86,40	34,93

CE : MW-EN 13162-T5-DS(TH)-WS

# PLAZOS DE ENTREGA



## CAMIÓN COMPLETO

MATERIAL	PALETS	PLAZOS DE ENTREGA	COSTE
<b>LANA DE VIDRIO: GAMA COMPLETA</b>	20	A - 5 días 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 - 5 días 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**: 5 días  
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

## 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 8 hr a 18 hr.  
Viernes de 8 hr a 16 hr.



TODOS LOS PEDIDOS DEBEN  
SER ENVIADOS POR EMAIL A:

**[pedidoski@knaufinsulation.com](mailto:pedidoski@knaufinsulation.com)**

**NUEVO  
EMAIL  
PEDIDOS**

**KNAUFINSULATION**



¿Quieres conocernos?



# NORMATIVA ESPAÑOLA

## DOCUMENTO DB HE 2019 Ahorro de energía

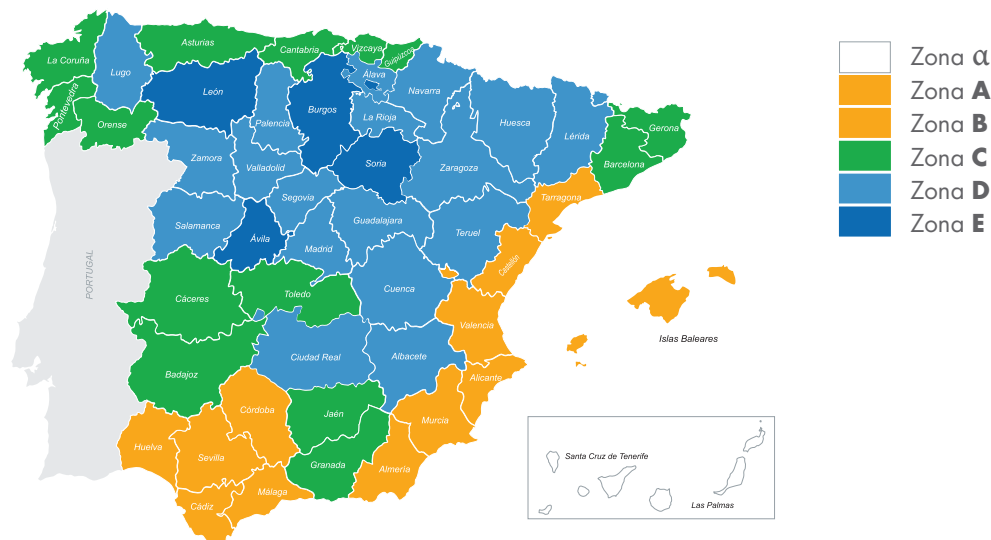
### ÁMBITOS DE APLICACIÓN

#### 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 TÉRMICA 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>	V/A < = 1	0,67	0,60	0,58	0,53	0,48	0,43
	V/A > = 4	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>	V/A < = 1	1,00	0,87	0,83	0,73	0,63	0,54
	V/A > = 4	1,07	0,94	0,90	0,81	0,70	0,62

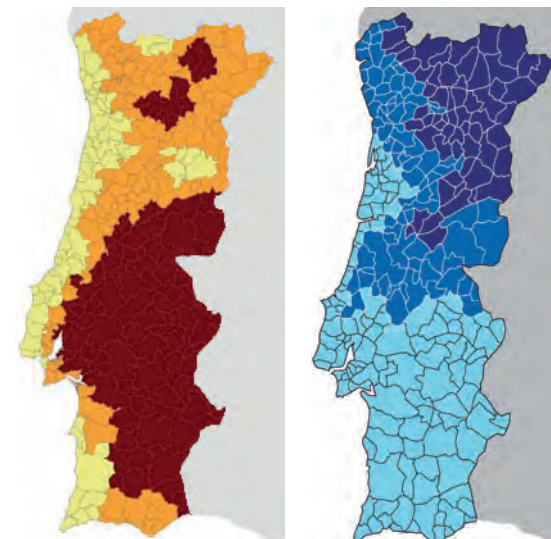
Los valores límite de las compacidades intermedias  $1 < V/A < 4$  se obtienen por interpolación. En el caso de las ampliaciones los valores límite se aplicarán sólo en caso de que la superficie o el volumen construido se incrementen más del 10%.

# 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
- **I2:** 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:

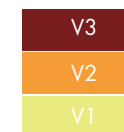
#### Zonas Climáticas de Inverno

- **I1:** Locais situados até 800m de altitude
- **I2:** 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 <sup>2</sup> .°C)]				
PORTUGAL CONTINENTAL				
ZONA CORRENTE DA ENVOLVENTE		A PARTIR DE 31 DE DEZEMBRO		
		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 <sub>w</sub> )		0,035	2,86	105

## FATORES SOLARES MÁXIMOS ADMISSÍVEIS DE VÃOS ENVIDRAÇADOS

g T máx	ZONA CLIMÁTICA		
	V1	V2	V3
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.



Download


Para más información sobre “Fachadas Ventiladas”

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.



**70%**  **MENOS  
TINTA**

***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

pedidoski@knaufinsulation.com

[www.knaufinsulation.es](http://www.knaufinsulation.es) | [www.knaufinsulation.pt](http://www.knaufinsulation.pt)

@KnaufInsulSpain			<a href="http://www.aislamientoysostenibilidad.es">www.aislamientoysostenibilidad.es</a>
Knauf Insulation Iberia			<a href="https://www.instagram.com/knaufinsulationiberia">knaufinsulationiberia</a>
knaufinsulationiberia			<a href="https://www.youtube.com/knaufinsulationspain">knaufinsulationspain</a>