KNAUFINSULATION

TARIFA 2024

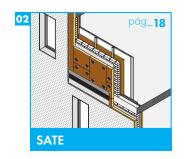
Aislamiento térmico y acústico



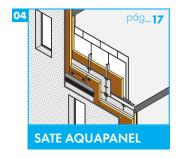
TIPOS DE APLICACIONES

SOLUCIONES FACHADA





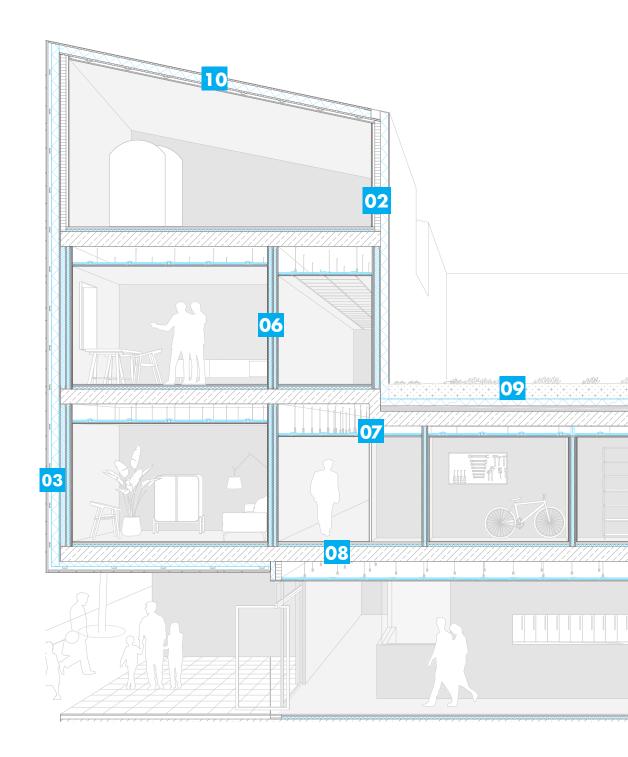


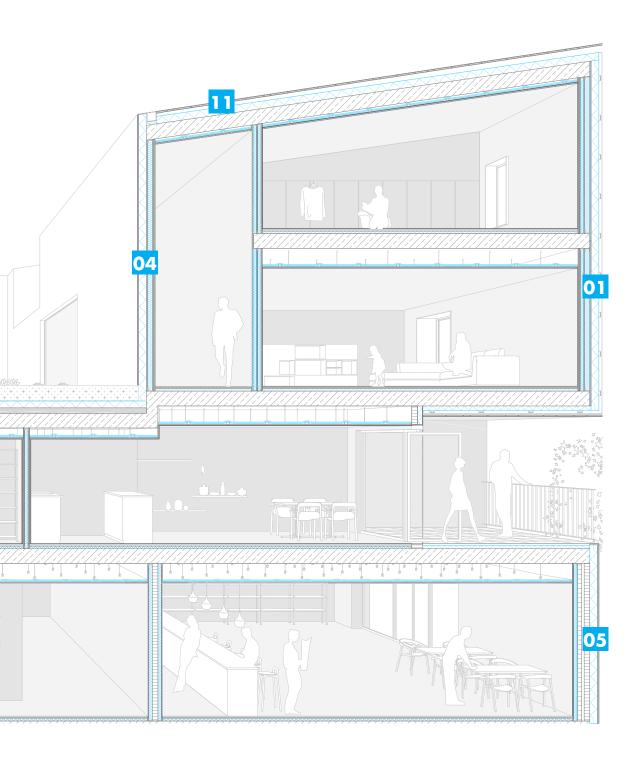


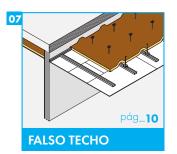
SOLUCIONES INTERIOR







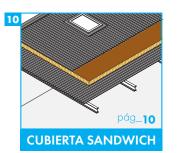






SOLUCIONES CUBIERTA







KNAUF INSULATION EN EL MUNDO







+5,800 Empleados



38 Fábricas



+35
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









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

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

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

Existen tres niveles de certificado

1 Declared

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

2 LBC Red List approved

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

3 LBC Red List Free

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



La etiqueta:





- 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

			CERTIF	ICADOS		FACHADA				INTERIOR	
		with E		EPD*	Declare.						
						Trasdosado directo	Trasdosado indirecto	Fachada ventilada	Tabíqueria interior	Falsos techos	Suelos
TRASDOSADOS											
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	~	~	~	~	•	•				
SOLUCIONES CON PLACA DE YE	SO LAMIN	IADO									
Ultracoustic Plus	31	~	~	~	~	•	•		•	•	
Naturoll 032	37	~	~	✓	~	•	•		•		
Ultracoustic	32	~	~	~	~				•	•	
Smart Acoustik 7	30	~	✓	~	~	•	•	•	•	•	
Ultracoustic Absorción	33	~		~						•	
SUELO											
Smart Floor PTE	34			V							•
Smart Floor PTS	34			✓							•
CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZ	ADA										
Naturoll 035 / 032	37	~	~	~	~			•	•		
Sistema estanqueidad Homeseal	35							•	•		

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



















<sup>Aplicación principal
Aplicación secundaria</sup>

INDICE

			CERTIFI	CADOS		F	ACHADA	Ą		CUB	ERTA			VARIOS	
		with E		EPD	Declare.	SATE	Fachada ventilada	Trasdosado directo	Plana Inclinada	Plana	Cubierta verde				
FACHADA LIGERA							veriiliaaa	directo	memada	incinidad	Velde				
Fachada certificada Passivhaus	15	4	4	~	~		•								
Fachada SATE Aquapanel	17			~		•									
FACHADA VENTILADA															
Sistema Rainproof	10	~	~	~	~		•								
Smart Facade 32 BP / 35 BR / 32 BR	12	~		~			•								
Smart Facade Fire Barrier	14	~	~	~			•								
Smart Facade Black 35	13	~		/	~		•								
Smart Facade Rock 35	11	~	~	\	~		•								
SATE															
Smart Wall FKD-S Thermal	18			/		•									
Smart Wall FKD-S Perimeter	19			✓		•									
SmartWall FKD-N	19			~		•									
CUBIERTA															
Smart Roof Thermal	41			/					•	•					
Smart Roof Top	41			✓					•	•					
Manta Kraft	42	✓	✓	✓	~				•						
Manta Aluminio	42	~	✓	✓	✓				•						
Sistema Urbanscape	43			~	~						•				
OTRAS APLICACIONES															
Barrera Fónica	33												•		
Panel Chimenea S	44											•			
NAVES INDUSTRIALES															
Manta sin revestir (Tl 212)	44	/	V		/									•	
Manta reforzada (TI 312)	44	-	-	/	-										•

LANA MINERAL SIN FORMALDEHÍDOS AÑADIDOS

LA MEJOR ELECCIÓN:



5 VENTAJAS CLAVE



LIGANTE NATURAL sin formadehídos ni fenoles.

Ligante de base vegetal.

MATERIALES SANOS etiqueta Declare con la transparencia de sus componentes



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

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





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

INDICE

SOLUCIONES FACHADA

10
15
15
17
18



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



CUBIERTA PLANA	41
CUBIERTA INCLINADA	42
CUBIERTA VERDE	43



AISLAMIENTO NAVES INDUSTRIALES	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 Sd de 0,02 m.
- Corrige imperfecciones de la fachada al crear una superficie continua y sin juntas expuestas entre materiales aislantes en la cámara de aire.
- Cumple con el DB SI del Código Técnico ya que su reacción al fuego B supera las exigencias del documento.



CERTIFICADOS:















PANEL PLUS (TP 138)

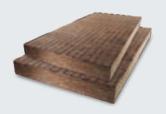


Panel de lana de vidrio de excelentes prestaciones térmicas





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







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

APLICACIÓN:



• Fachadas ventiladas.

CÓDIGO	ANCHO x LARGO	PESO	m ²	ROLLO	m ²	PRECIO
PRODUCTO	(m)	(g/m²)	ROLLO	PALET	PALET	(€/m²)
504864	1,50 x 50	210	75	30	2250	8,91

BENEFICIOS:

• Reacción al fuego (B-s1-d0). • Altamente resistente al viento. · Impermeable al agua de lluvia.

• Excelente robustez y fácil instalación.

• Resistente a los rayos UV.

• Transpirable al vapor.

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





Unidad de venta: Rollo





CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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







(€ : 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.









CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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







(€ : MW-EN 13162-T5-WS-WL(P)-AFr5

HOMESEAL LDS BLACK UV TAPE



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

CÓDIGO	ANCHO x LARGO	ml	ROLLOS	PRECIO
PRODUCTO	(mm)	ROLLO	CAJA	(€/m²)
476249	60 x 25.000	25	10	533,44

Unidad de venta: Caja

SMART FACADE 32 BP

Lambda λ: 0,032 (📢)









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:



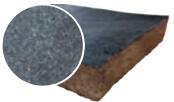
PRODUCTO	TÉRMICA	x LARGO (mm)	PAQUETE	m² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m² PALET	PRECIO (€/m²)
689732	1,55	50 x 600 x 1.350	10	8,10	24	194,40	13,12
689734	1,85	60 x 600 x 1.350	8	6,48	24	155,52	15,65
689743	2,50	80 x 600 x 1.350	6	4,86	24	116,64	20,05
700287	3,10	100 x 600 x 1.350	5	4,05	24	97,20	23,44
700289	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

(€ : WM-EN13162-T4-WS-WL(P)-AFr10

Lambda λ: 0,032 (1)



SMART FACADE 032 BR





SMART FACADE 35 BR

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

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

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

BENEFICIOS:

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

APLICACIÓN:



BENEFICIOS:

APLICACIÓN:



(€: WM-EN13162-T4-WS-WL(P)-AFr10

Lambda λ: 0,035 (📢)





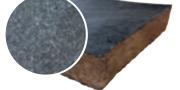


CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
689744	1,40	50 x 600 x 10.800	2	12,96	24	311,04	11,25
700910	1,70	60 x 600 x 9.000	2	10,80	24	259,20	13,65
689787	2,25	80 x 600 x 6.750	2	8,10	24	194,40	15,75
700351	2,85	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

CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR x ANCHO x LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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



(€ : WM-EN13162-T4-WS-WL(P)-AFr5





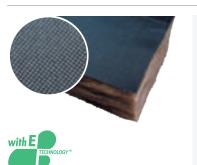
SMART FACADE BLACK 35

Lambda λ: 0,035









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:



CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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



(€ : MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5

Lambda λ: 0,035

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:





CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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







(€ : MW-EN 13162-T5-WS-WL(P)-AFr5

SMART FACADE FIRE BARRIER NUEVO













COMPONENTES SISTEMA:

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

VENTAJAS PRINCIPALES:

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









DATOS A TENER EN CUENTA PARA SELECCIONAR LA BARRERA CORTAFUEGOS

ESPESOR AISLAMIENTO (mm)	HUECO MAX. (mm)	INTEGRIDAD E	CÓDIGO NOMBRE		ESPESOR (mm)	BARRERAS/ PALET (uds)	SOPOR- TES/PALET (uds)	PRECIO (€/m²)
60 - 70	110		<i>7</i> 91029	E60 75 x 80 x 1000 mm	80	300	600	55,62
80 - 100	140		<i>7</i> 91051	E60 75 x 110 x 1000 mm	110	200	400	57,02
120	160	E60	<i>7</i> 91052	E60 75 x 130 x 1000 mm	130	216	432	60,91
140 - 160	210		<i>7</i> 91053	E60 75 x 180 x 1000 mm	180	120	240	70,09
60 - 70	110		791054	E90 75 x 80 x 1000 mm	80	300	600	61,09
80 - 100	140	F00	791055	E90 75 x 110 x 1000 mm	110	200	400	62,28
120	160	E90	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		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	E120	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

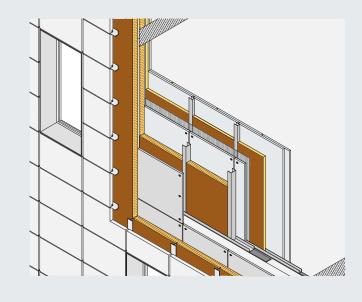
FACHADA LIGERA PASSIV

- Primer sistema de fachada completo con certificado Passivhaus
- Optimización del espesor fachada para conseguir una menor transmisión térmica (valor um (w/m²k) 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









COMPOSICIÓN	160 + 12,5 + 100 + 12,5 + 48 + 12,5 + 15
ESPESOR TOTAL (mm)	360,5
PESO (Kg/m²)	78
ESPESOR DE LANA (mm)	160 + 100 + 50
TRANSMITANCIA TÉRMICA U _M (W/m²K)	0,13
TRANSMITANCIA TÉRMICA CON pt U _M (W/m ² K)	0,17
Ψ (W/mK)	0,01
AISLAMIENTO ACÚSTICO (dBA)	RA = 65 dBA RAtr = 57 dBA
RESISTENCIA AL FUEGO EI	60

FACHADA LIGERA PASSIV



Certificado 1236cs04

ULTRACOUSTIC PLUS





CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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

(*) Producto bisectado

Sd: 0.02 m

Lambda λ: 0,035







NATUROLL 032





Lambda λ: 0,032

	RESISTENCIA TÉRMICA		UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
592524	5,00	160 x 600 x 2.500	2	3,00	18	54,00	35,94



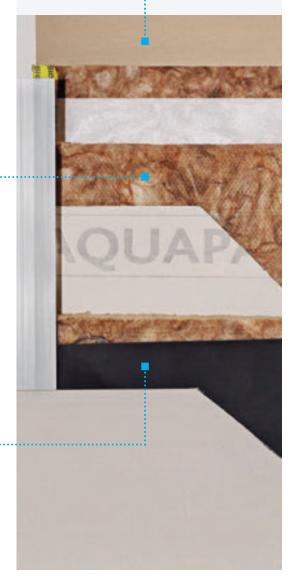




HOMESEAL LDS 0,02 UV



CÓDIGO	ANCHO x	PESO	m ²	ROLLO	m ²	PRECIO
PRODUCTO	LARGO (m)	(g/m²)	ROLLO	PALET	PALET	(€/m²)
504864	1,50 x 50	210	75	30	2250	8,91



KNAUF AQUAPANEL + SATE

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

ULTRACOUSTIC PLUS R



CÓDIGO		ESPESOR × ANCHO	UDS.	m ²	PAQUETE	m ²	PRECIO
PRODUCTO		× LARGO (mm)	PAQUETE	PAQUETE	POR PALET	PALET	(€/m²)
652341	1,40	50 x 600 x (2x6.100)	2*	14,64	24	351,36	6,03

Lambda λ: 0,035

Lambda λ: 0,035











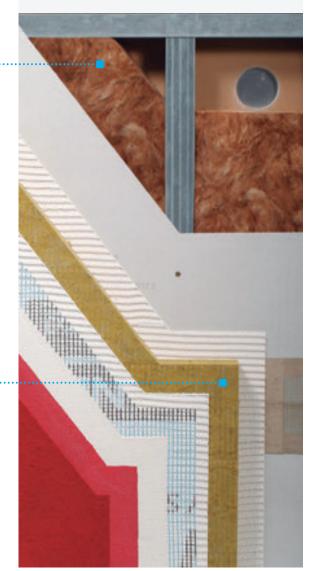


SMART WALL FKD-S THERMAL **◄**···········



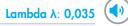
CÓDIGO	RESISTENCIA	ESPESOR × ANCHO	UDS.	m ²	PAQUETE	m ²	PRECIO
PRODUCTO	TÉRMICA	× LARGO (mm)	PAQUETE	PAQUETE	POR PALET	PALET	(€/m²)
504551	4,00	140 x 600 x 1.000	2	1,20	36	43,2	77,00





SATE

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:



CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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



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

SMART WALL FKD-N THERMAL



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

BENEFICIOS:

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

APLICACIÓN:











CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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



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

SMART WALL FKD-S PERIMETER Lambda λ: 0,037



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

BENEFICIOS:

- Reacción al fuego A1Buen comportamiento térmico y acústicoCompatible con acabados oscuros

APLICACIÓN:



CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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



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





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.



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



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



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

PANEL PLUS (TP 138)

Lambda λ: 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 × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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









(€ : MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5

Lambda λ: 0,032 (📢)

PANEL PLUS KRAFT (TP 238)





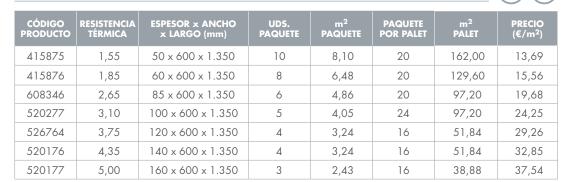
Panel semi-rígido de altas prestaciones térmicas hidrorepelente, revestido por una cara Kraft / PE con una barrera de vapor para aislamiento fachada por interior. Sistema Gecol-KI.

BENEFICIOS:

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

APLICACIÓN:













(€: MW-EN 13162-T4-WS-Z3

ULTRACOUSTIC PLUS P

Lambda λ: 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
- · 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	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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









(€ : MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5

Lambda λ: 0,035 (📢)

ULTRACOUSTIC PLUS KRAFT





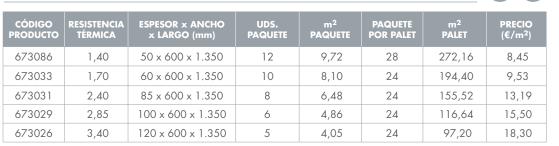
Panel semi-rígido de altas prestaciones térmicas hidrorepelente, revestido por una cara con una barrera de vapor Kraft / PE para aislamiento fachada por interior.

BENEFICIOS:

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

APLICACIÓN:















(€ : MW-EN 13162-T4-WS-Z3

PANEL SIN REVESTIR (TP116)

Lambda λ: 0,037 (📢)

Lambda λ: 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:













(€ : MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5

KI FIT 037







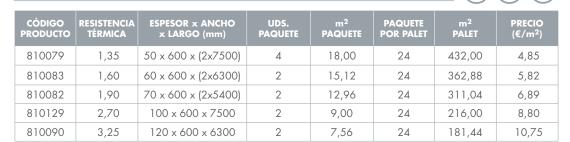
Panel termo-acústico hidro-repelente para aislamiento fachada por interior.

BENEFICIOS:

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

APLICACIÓN:













(€:MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5

Lambda λ: 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 × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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









(€: MW-EN 13162-T4-WS-Z3

¿QUÉ INFORMACIÓN APORTA NUESTRA ETIQUETA?



- **APLICACIÓN A AISLAR**
- **2** RESISTENCIA TÉRMICA:

La resistencia térmica tiene en cuenta el espesor del aislante.

 $\uparrow Rt \rightarrow \uparrow$ aislamiento térmico

3 LAMBDA:

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

 $\downarrow \lambda \rightarrow \uparrow$ 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 materi la **Resistencia al Fujo de Aire (AFr)** y si al según su normativa, incluyendo incluye siliconas para contacto con fachadas.

DOCUMENTACIÓN:

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



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)

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

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.















SOLUCIONES ACÚSTICAS

		ı	ANA 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
Lambda (VV/m·K)	0,035	0,037	0,032	0,032	0,034	0,034	0,036	0,039	0,034
Absorción acústica (mm) (αw)	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)	-	-	-
Resistencia al flujo del aire (kPa·s/m²)	15*	10*	20*	20*	10	20*	-	-	15
with E TECHNOLOGY**	~	~	~	~	~	~	- 11	-	-
Contenido material reciclado			> 75%				± 15%		± 10%
Reacción al fuego				Incor	nbustible Eurocla	se Al		,	
A+	~	~	~	~	-	~	-	-	-
	~	~	~	~	-	-	-	-	-

^{*} Ensayos internos

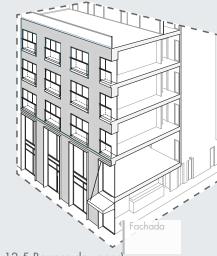
ZONA EXTERIOR TABIQUERIA DE FACHADA

REQUISITOS ESTABLECIDOS POR LA NORMATIVA

ÍNDICE DE RUIDO DÍA (SEGÚN MAPA	TIPO DE ÁREA ACÚSTICA (EN AUSENCIA	AISLAMIENTO ACÚSTICO DEL TABIQUE DE FACHADA R _{Atr} (dBA)			
DE RUIDO O MEDICIÓN) L _D (DBA)	DE MAPA DE RUIDO O MEDICIÓN)	FACHADA CIEGA SIN HUECOS	FACHADA CON HUECOS *		
$L_d \le 60$	Uso residencial, sanitario, docente y cultural	≥ 33	≥ 35		
$60 < L_d \le 65$	-	≥ 35			
65 < L _d ≤ 70	Uso terciario		≥ 40		
70 < L _d ≤ 75	Uso industrial, recreativo y de espectáculos	≥ 44	≥ 50		
L _d > 75	-	≥ 49	≥ 55		



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



Aislamiento acústico > 35 dBA

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

- · Placa de yeso de 12,5 mm cementosa (tipo Aquapanel)
- · Ultracoustic 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
- · 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 + EM75LM60 + e + EM48LM50 + 1x12,5 + 1x15 Barrera de vapor)

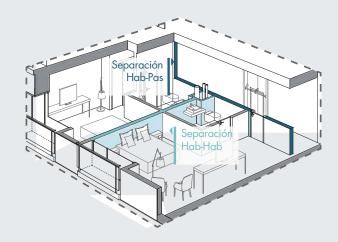
- · Placa de yeso de 12,5 mm cementosa (tipo Aquapanel)
- · Ultracoustic Plus en 60 mm con estructura de 75 mm
- · Cámara de aire
- · Ultracoustic Plus en 50 mm con estructura de 48 mm
- · Placa de yeso de 12,5 mm
- · Placa de yeso de 15 mm con barrera de vapor

ZONA HABITACIONES ELEMENTOS DE SEPARACIÓN

REQUISITOS ESTABLECIDOS POR LA NORMATIVA

ELEMENTO DE	RESISTENCIA	AISLAMIENTO ACÚSTICO					
ELEMENTO DE SEPARACIÓN	AL FUEGO	EXIGENCIA	OPCIÓN SIMPLICADA (Tabla 3.2 CTE DB HR)				
Elemento de separación entre	FL 4.0	D _{nT,A} ≥ 50 dBA	con puerta: R _A ≥ 50 dBA				
	EI 60	sin puerta: D _{nT,A} ≥ 50 dBA	1				
	EI 60	$D_{nT,A} \ge 45 \text{ dBA}$	2 R _A = 58 dBA				
Elemento de separación entre HABITACIONES	EI 60	$D_{nT,A} \ge 50 \text{ dBA}$	1 Forjado; masa (m)≥ 250 Kg/m² 2 Techo; ΔR _A ≥ 6 dBA 3 Suelo flotante; ΔR _A ≥ 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

 $(2\times12,5 + EM48LM50 + 2\times12,5)$

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













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 × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
713819	1,55	50 x 400 x 9.000	3	10,80	18	194,40	10,83
713821	1,85	60 x 400 x 8.000	3	9,60	18	172,80	13,00
713825	2,65	85 x 400 x 5.500	3	6,60	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
804809	2,65	85 x 600 x 5.500	2	7	18	118,80	17,55
804827	1,85	60 x 600 x 8.000	2	10	18	172,80	13,00
804864	1,55	50 x 600 x 9.000	2	11	18	194,40	10,83









(€ : MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5

SMART ACOUSTIK 7





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.

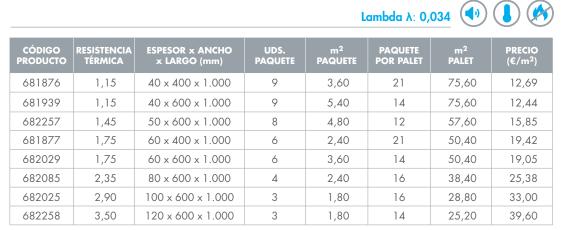
BENEFICIOS:

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

APLICACIÓN:















(€ : MW-EN 13162-T5-WS-WL(P)-AFr5

ULTRACOUSTIC PLUS P

Lambda λ: 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 acústica (ensayos internos
- Propiedades hidro-repelentes para aislar fachada por el interior.
- Fácil de manipular, agradable al tacto.
- Calidad de aire interior y optimización de carga.

APLICACIÓN:





CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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











C €: 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:

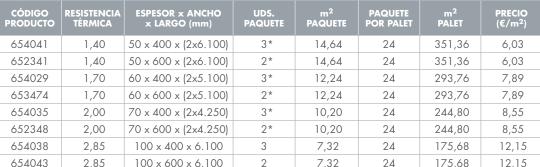
























* Producto bisectado

ULTRACOUSTIC P

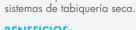
Lambda λ: 0,037











BENEFICIOS:

• Fácil instalación, tacto agradable.

Panel compacto termo-acústico para aplicación en

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

APLICACIÓN:





CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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







EPD® Declare.

(€: 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:







CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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







(€ : 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	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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



(€ : 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:



	RESISTENCIA	ESPESOR × ANCHO	UDS.	m ²	PAQUETE	m ²	PRECIO
	TÉRMICA	× LARGO (mm)	PAQUETE	PAQUETE	POR PALET	PALET	(€/m²)
287658	2 3 5	80 × 600 × 1 000	5	3.00	12	41.76	41.76

(€: MW-EN 13162-T5-WS-AFr15

Lambda λ: 0,034

Lambda λ: 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	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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



(€: MW-EN13162-T6-DS(TH)-CP3-WS-WL(P)

SMART FLOOR PTS



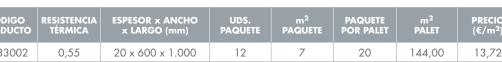
Panel rígido de lana mineral amortiguador del ruido de impacto para aplicación en suelos flotantes. Colocación de pavimento sobre capa de mortero de compresión.

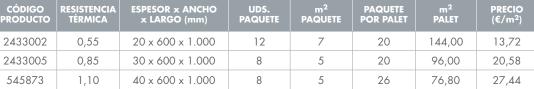
BENEFICIOS:

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

APLICACIÓN:





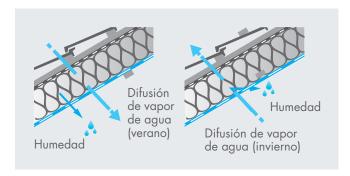




(€: MW-EN13162-T7- CP2- WS-WL(P)

Lambda λ: 0,036 (1) (1)







EL VALOR Sd (m)

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

Sd \leq 0,5 m \rightarrow transpirable Sd \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.

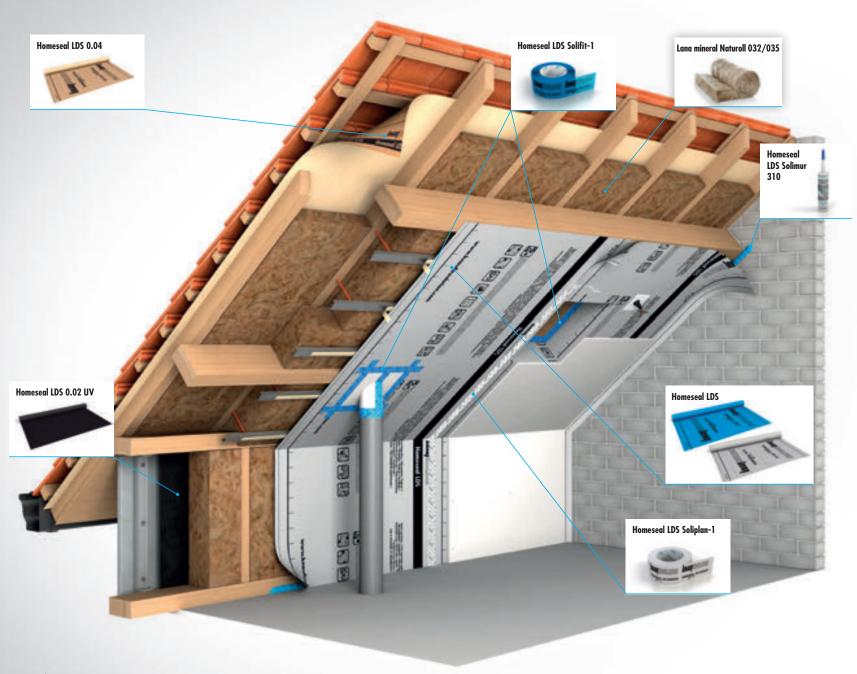
El sistema **Homeseal**, con una dilatada experiencia en Europa, proporciona una solución a estos problemas mediante un conjunto integral de membranas y accesorios de sellado. Diferenciamos dos tipologías de membranas:

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

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	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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







(€: MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5

Lambda λ: 0,035 (📢)

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:













(€: WM-EN13162-T2-WS-WL(P)-AFr5

KI FIT 037







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

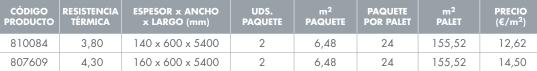
BENEFICIOS:

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

APLICACIÓN:















(€ :MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5

Unidad de venta: Rollo





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

APLICACIÓN:

· Fachadas ventiladas.

CÓDIGO	ANCHO x	PESO	m ²	ROLLO	m²	PRECIO
PRODUCTO	LARGO (m)	(g/m²)	ROLLO	PALET	PALET	(€/m²)
504864	1,5 x 50	210	75	30	2.250	8,91

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.

HOMESEAL LDS 100



Membrana de control del vapor.

CÓDIGO	ANCHO x	PESO	m ²	ROLLO	m ²	PRECIO
PRODUCTO	LARGO (m)	(g/m²)	ROLLO	PALET	PALET	(€/m²)
504865	2 x 50	185	100	46	4.600	2,08

Unidad de venta: Rollo

Sd: 100 m

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.

HOMESEAL LDS 2



Membrana de control del vapor.

ANCHO x LARGO (m) PESO (g/m²) m² ROLLO PRECIO CÓDIGO ROLLO m² PALET PRODUCTO (€/m²) PALET 504867 $1,5 \times 50$ 120 75 35 2.625 2,72

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.

Unidad de venta: Rollo

Sd: 2 m

HOMESEAL 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.

CÓDIGO	ANCHO x	PESO	m ²	ROLLO	m ²	PRECIO
PRODUCTO	LARGO (m)	(g/m²)	ROLLO	PALET	PALET	(€/m²)
504868	1,5 x 40	75	60	42	2.520	6,05

Unidad de venta: Rollo

HOMESEAL 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.

CÓDIGO	ANCHO x	PESO	m ²	ROLLO	m²	PRECIO
PRODUCTO	LARGO (m)	(g/m²)	ROLLO	PALET	PALET	(€/m²)
504863	1,5 x 50	150	75	20	1.500	3,09

Unidad de venta: Rollo

Sd: 0.02 m

HOMESEAL 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).

CÓDIG PRODUC		MANGUITO	ANCHO × LARGO × ALTURA (mm)	PIEZAS/CAJA	PRECIO (€/m²)
69513	8	310	20	20	200,88

Unidad de venta: Caja

Sd: 0.04 m

HOMESEAL LDS BLACK UV TAPE



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

CÓDIGO	ANCHO x LARGO	ml	ROLLOS	PRECIO
PRODUCTO	(mm)	ROLLO	CAJA	(€/m²)
476249	60 x 25.000	25	10	

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	ANCHO x LARGO	PIEZAS/CAJA	PRECIO
PRODUCTO	(mm)		(€/m²)
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	ANCHO x LARGO	PIEZAS/CAJA	PRECIO
PRODUCTO	(mm)		(€/m²)
504874	60 x 25.000	10	338,70

Unidad de venta: Caja

Lambda λ: 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	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR × ANCHO × LARGO (mm)	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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





(€: 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:









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

Lambda λ: 0,038 (📢)

MANTA KRAFT (TI212)











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 × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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
С	5,50	220 x 1.200 x 4.000	1	4,80	24	115,20	21,10
С	6,50	260 x 1.200 x 3.000	1	3,60	24	86,40	24,05



CÓDIGO

PRODUCTO

415835

415836

415837



RESISTENCIA

TÉRMICA

1,50

2,00

2,50

5,00



ESPESOR x ANCHO x LARGO (mm)

60 x 1.200 x 14.000

80 x 1.200 x 11.000

100 x 1.200 x 8.500

200 x 1.200 x 4.500

PAQUETE

PAQUETE

16,80

13,20

10,20

5,40

(**E**: MW-EN 13162-T1- Z3

MANTA ALUMINIO (TI312)







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:



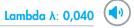












m² PALET

403,20

316,80

244,80

129,60

PAQUETE

POR PALET

24

24

24

24





PRECIO (€/m²)

7,72

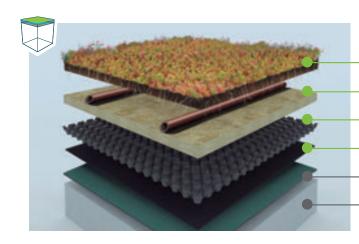
9,42

11,86

22,60

(€: 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:

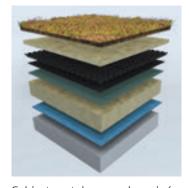
- · Solución ligera.
- · Solución integral y sostenible.
- Reduce emisiones de CO₂ de la atmósfera.
- · Mejora efecto "isla de calor".
- · Mejora termo-acústica de la cubierta.
- · Altos rendimientos en instalación.
- · Alta capacidad de retención de agua.

CERTIFICADOS:

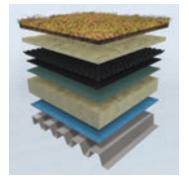


TIPOS DE CUBIERTA

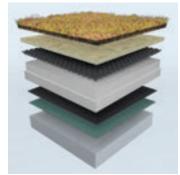
Urbanscape se puede instalar en cualquier tipología de cubierta. Los componentes de Urbanscape son los mismos independientemente de la tipología de cubierta donde vaya a instalarse.



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:



CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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





A+ Declare.

(€: MW-EN 13162-T1

* Producto bisectado

MANTA REFORZADA (TM415)





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

BENEFICIOS:

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

APLICACIÓN:



Lambda λ: 0,040 (📢)







CÓDIGO PRODUCTO	RESISTENCIA TÉRMICA	ESPESOR × ANCHO × LARGO (mm)	UDS. PAQUETE	m ² PAQUETE	PAQUETE POR PALET	m ² PALET	PRECIO (€/m²)
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









(€: 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:







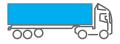




CÓDIGO		ESPESOR × ANCHO	UDS.	m ²	PAQUETE	m ²	PRECIO
PRODUCTO		× LARGO (mm)	PAQUETE	PAQUETE	POR PALET	PALET	(€/m²)
2442022	0,85	30 x 600 x 1.000	12	7,20	12	86,40	34,93

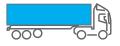
(€: MW-EN13162-T5-DS(TH)-WS

PLAZOS DE ENTREGA



CAMIÓN COMPLETO

MATERIAL	PALETS	PLAZOS DE ENTREGA	COSTE
LANA DE VIDRIO: GAMA COMPLETA	20		
LANA DE ROCA: gama para suelo Smart Floor, gama para cubierta Smart Roof, gama para fachada ventilada Smart Facade y gama acústica Smart AcoustiK 7	26	A - 5 días B - 10 días S - Consultar	Incluido en el precio
LANA DE ROCA para SATE, gama completa Smart Wall	13		
BARRERA FÓNICA Y PANEL CHIMENEA	26		



CAMIÓN MIXTO

MATERIAL	PALETS	PLAZOS DE ENTREGA	COSTE
LANA DE VIDRIO	14	A - 5 días	Incluido
LANA DE ROCA	8	B - 10 días	en el precio

(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:

Origen: Barcelona MOQ = 6 palets

PRODUCTO A: 5 días PRODUCTO B: 10 días





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:





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







NORMATIVA ESPAÑOLA

DOCUMENTO DB HE 2019

Ahorro de energía

ÁMBITOS DE APLICACIÓN

CONSUMO ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

ESPACIOS CONTENIDOS INTERIOR ENVOLVENTE TÉRMICA EDIFICIO:

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



	ZONA CLIMÁTICA DE INVIERNO								
	α A B C D E								
EDIFICIOS NUEVOS Y AMPLIACIONES	20	25	28	32	38	43			
CAMBIOS DE USO A RESIDENCIAL PRIVADO Y REFORMAS	40 50 55 65 70 80								

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

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

ZONA CLIMÁTICA DE INVIERNO											
α A B C D E											
70 + 8 · C _{FI}	55 + 8 · C _{FI}	50 + 8 · C _{FI}	35 + 8 · C _{FI}	20 + 8 · C _{FI}	10 + 8 · C _{FI}						

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

CONSUMO ENERGÍA PRIMARIA TOTAL

ESPACIOS CONTENIDOS INTERIOR ENVOLVENTE TÉRMICA EDIFICIO:

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

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

Transmitancia térmica límite de cada elemento perteneciente a la envolvente térmica, U_{LIM} ($w/m^2a\tilde{n}o$):

	ZONA CLIMÁTICA DE INVIERNO								
	α	A	В	С	D	E			
EDIFICIOS NUEVOS Y AMPLIACIONES	40	50	56	64	76	86			
CAMBIOS DE USO A RESIDENCIAL PRIVADO Y REFORMAS	55 75 80 90 105 115								

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

ZONA CLIMÁTICA DE INVIERNO										
α A B C D E										
165 + 9 · C _{FI}	155 + 9 · C _{FI}	150 + 9 · C _{FI}	140 + 9 · C _{FI}	130 + 9 · C _{FI}	120 + 9 · C _{FI}					

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

FIFMFNITO		zo	NA CLIMÁTIC	A DE INVIER	RNO	
ELEMENTO	α	A	В	С	D	E
Muros y suelos en contacto con el aire exterior (U_S, U_M)	0,80	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
Cubiertas en contacto con el aire exterior (U _C)	0,55	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
Muros, suelos y cubiertas en contacto con espacios no habitables o con el terreno (U _T) Medianerías o particiones interiores pertenecientes a la envolvente térmica (U _{MD})	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
Huecos (conjunto de marco y vidrio y, en su caso, cajón de persiana) (U _H)	3,2	2,7	2,3	2,1	1,8	1,80
Puertas con superficie semitransparente igual o inferior al 50%			5	,7		

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

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

TIPO DE ELEMENTO		ZONA CLIMÁTICA DE INVIERNO							
		α	A	В	С	D	E		
Entre unidades	Particiones horizontales	1,90	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00		
del mismo uso	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		

	ZONA CLIMÁTICA DE INVIERNO							
TIPO DE ELEMENTO	α	A	В	С	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 EDIFICIOTÉRMICA EDIFICIO:

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

	COMPACIDAD V/A (m ³ /m ²)	ZONA CLIMÁTICA DE INVIERNO					
		α	A	В	С	D	E
EDIFICIOS NUEVOS Y AMPLIACIONES	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
CAMBIOS DE USO. REFORMAS EN LAS QUE SE RENUEVA MÁS DEL 25% DE LA SUPERFÍCIE TOTAL DE LA ENVOLVENTE TÉRMICA FINAL DEL EDIFICIO	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 coeficentes de transmissão térmica superficiais máximos admissíveis de elementos opacos em cada zona, bem como os fatores solares máximos admissíveis de vãos envidraçados.

REGIÃO AUTONOMA DOS AÇORES:

Zonas Climáticas de Inverno

- 11: Locais situados até 600m de altitude
- 11: Locais situados entre 600m e 1000m de altitude
- 13: Locais situados acima de 1000m de altitude

Zonas Climáticas de Verão

• V1: Toda a a Região Autónoma dos Açores

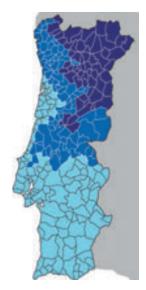
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA:

Zonas Climáticas de Inverno

- 11: Locais situados até 800m de altitude
- 11: Locais situados entre 800m e 1100m de altitude
- 13: Locais situados acima de 1100m de altitude

Zonas Climáticas de Verão

• V1: Toda a a Região Autónoma da Madeira







COEFICIENTES DE TRANSMISSÃO TÉRMICA SUPERFICIAIS MÁXIMOS ADMISSÍVEIS DE ELEMENTOS OPACOS

U máx [(W/m².°C)]							
PORTUGAL CONTINENTAL							
ZONA CORRENTE DA FAIVOIVENTE			A PARTIR DE 31 DE DEZEMBRO				
ZONA CORRENTE DA ENVOLVENTE		- 11	12	13			
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) (UW)		0,035	2,86	105			

FATORES SOLARES MÁXIMOS ADMISSÍVEIS DE VÃOS ENVIDRAÇADOS

g T _{máx}	ZONA CLIMÁTICA		
CLASSE DE INÉRCIA	VI	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.



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

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

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





Download

Para más información sobre "Fachadas Ventiladas"



KNAUFINSULATION

Knauf Insulation S.L.

Polígono Can Calderón · Avda. de la Marina, 54B 08830 Sant Boi del Llobregat · Barcelona

Tel.: +34 93 379 65 08

pedidoski@knaufinsulation.com

www.knaufinsulation.es | www.knaufinsulation.pt

@KnaufInsulSpain ****

Knauf Insulation Iberia **f**

knaufinsulationiberia in

www.aislamientoysostenibilidad.es

knaufinsulationiberia

knaufinsulationspain