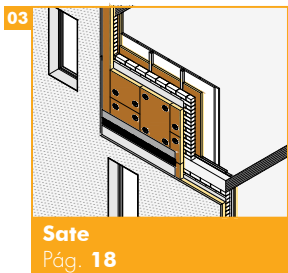
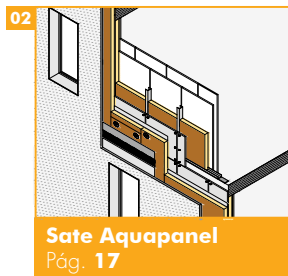


challenge.  
create.  
care.

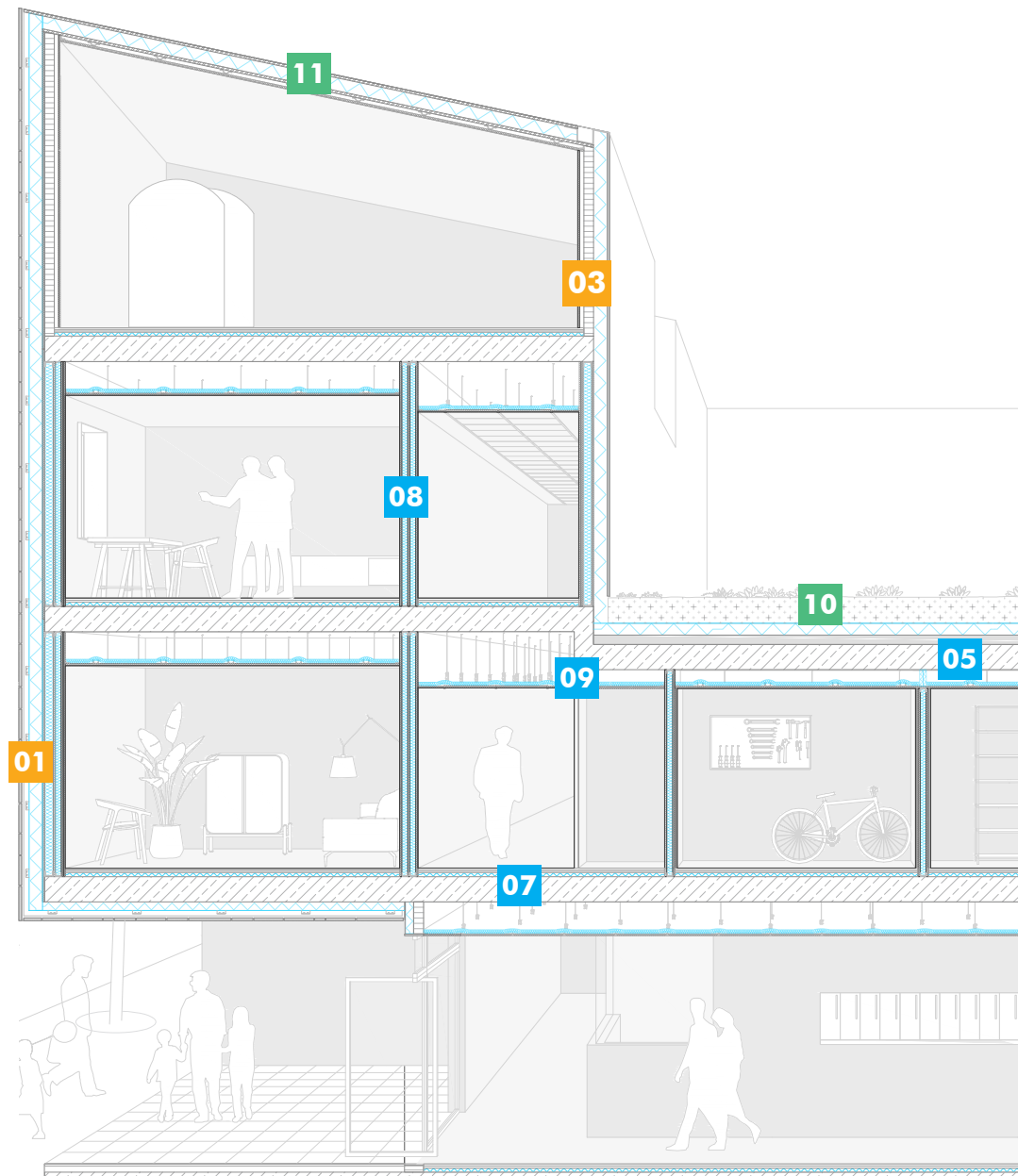
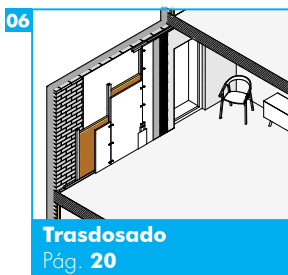
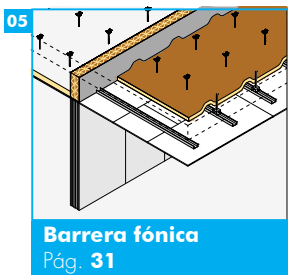
# TARIFA DE PRECIOS 2020

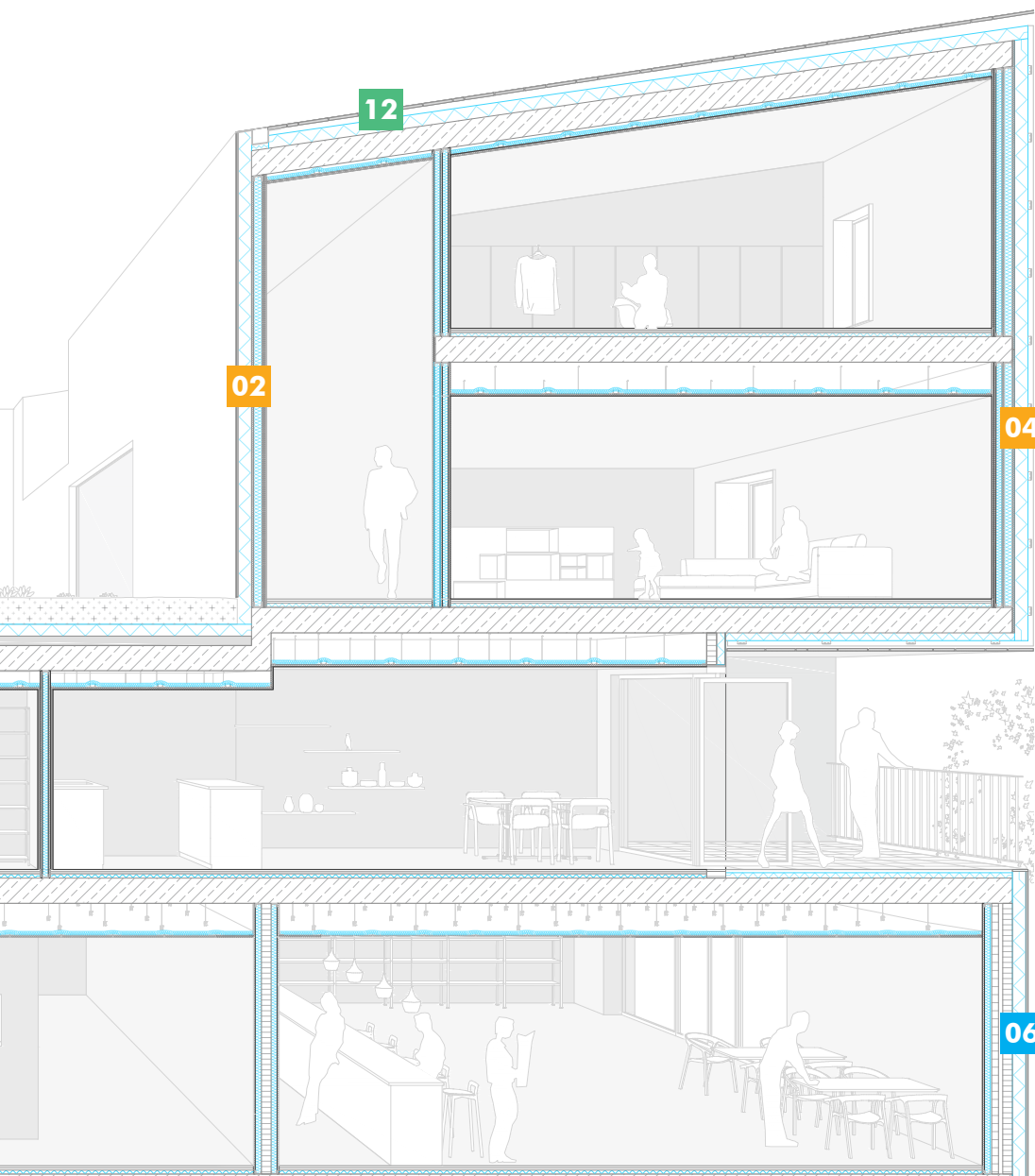
# TIPOS DE APLICACIONES

## SOLUCIONES FACHADA

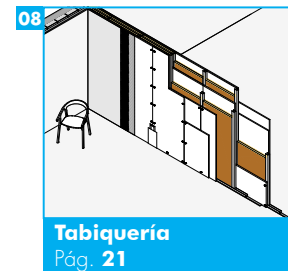


## SOLUCIONES INTERIOR

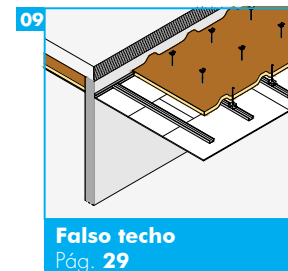




**Pavimento**  
Pág. 38



**Tabiquería**  
Pág. 21

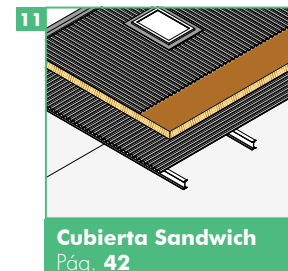


**Falso techo**  
Pág. 29

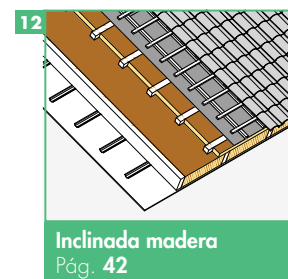
### SOLUCIONES CUBIERTA



**Cubierta Urbanscape**  
Pág. 41



**Cubierta Sandwich**  
Pág. 42



**Inclinada madera**  
Pág. 42

# KNAUF INSULATION en el mundo



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

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



challenge.

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

create.

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

care.

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

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
















CALIDAD DE  
AIRE INTERIOR

















challenge.  
create.  
care.

# ÍNDICE

|                                              |    | CERTIFICADOS                                                                      |                                                                                   |                                                                                   | FACHADA                                                                           |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | INTERIOR                                                                            |                                                                                     |                                                                                     | CUBIERTA                                                                            |                                                                                     |                                                                                     |
|----------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>FACHADA VENTILADA</b>                     |    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Sistema Rainproof                            | 10 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Ultravent                                    | 12 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Ultravent Black                              | 12 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Smart Facade Rock                            | 13 | ✓                                                                                 |                                                                                   | ✓                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| <b>FACHADA LIGERA</b>                        |    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Fachada certificada Passivhaus               | 15 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Fachada SATE Aquapanel                       | 17 |                                                                                   |                                                                                   | ✓                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| <b>SATE</b>                                  |    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Smart Wall FKD-S Thermal                     | 17 |                                                                                   |                                                                                   | ✓                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| <b>TRASDOSADOS</b>                           |    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Panel Plus                                   | 20 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Panel Plus Kraft                             | 20 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                  | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Panel Sin Revestir                           | 22 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                  | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Panel Kraft                                  | 22 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                  | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Ultracoustic Plus                            | 28 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Ultracoustic Plus Kraft                      | 21 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| <b>SOLUCIONES CON PLACA DE YESO LAMINADO</b> |    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Ultracoustic Plus                            | 28 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Ultracoustic                                 | 29 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Smart Acoustik 7                             | 30 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Ultracoustic Absorción                       | 31 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |

• Aplicación Principal    • Aplicación Secundaria

|                                     |    | CERTIFICADOS                                                                      |                                                                                   |                                                                                   | FACHADA                                                                           |                                                                                   | INTERIOR                                                                           |                                                                                     |                                                                                     | CUBIERTA                                                                            |                                                                                     |                                                                                     | VARIOS                                                                              |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA</b> |    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Naturoll 035 / 032                  | 34 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Sistema estanqueidad Homeseal       | 32 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| <b>SUELO</b>                        |    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Smart Floor TP                      | 38 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Smart Floor TP-ST                   | 38 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| <b>CUBIERTA</b>                     |    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Smart Roof Thermal                  | 39 |                                                                                   |                                                                                   | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     | •                                                                                   | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Smart Roof Top                      | 39 |                                                                                   |                                                                                   | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     | •                                                                                   | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Manta Kraft                         | 40 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Manta Aluminio                      | 40 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Sistema Urbanscape                  | 41 |                                                                                   |                                                                                   | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| <b>OTRAS APLICACIONES</b>           |    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Barrera Fónica                      | 31 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | •                                                                                   |                                                                                     |
| Panel Chimenea S                    | 42 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| <b>NAVES INDUSTRIALES</b>           |    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Manta sin revestir                  | 42 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | •                                                                                   |
| Manta reforzada                     | 42 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | •                                                                                   |

• Aplicación Principal    • Aplicación Secundaria

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

Generadores de precios:



Toda nuestra gama de lanas minerales cumplen con:



# LANA MINERAL SIN FORMALDEHIDOS AÑADIDOS



## LA MEJOR ELECCION: 5 VENTAJAS CLAVE



**1** **LIGANTE NATURAL** sin formadehídos ni fenoles.  
Ligante de base vegetal.

**2** **REDUCCION ENERGIA PRODUCCION** 70% menos que otras lanas minerales.

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

**4** **CALIDAD de AIRE INTERIOR** certificados más estrictos como EUROFINs GOLD y el A+ francés.



**5** **MANIPULACION** cómodo instalar, suave al tacto, sin polvo, eficiente en optimización logística.







## SOLUCIONES FACHADA

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| FACHADA VENTILADA        | Pág. 11 |
| FACHADA LIGERA           | Pág. 15 |
| · Certificado Passivhaus | Pág. 15 |
| · SATE Aquapanel         | Pág. 17 |
| SISTEMA SATE             | Pág. 18 |



## SOLUCIONES INTERIOR

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| TRASDOSADOS                           | Pág. 20 |
| SOLUCIONES CON PLACA DE YESO LAMINADO | Pág. 28 |
| CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA          | Pág. 34 |
| SISTEMA ESTANQUEIDAD                  | Pág. 36 |
| SUELOS                                | Pág. 38 |



## SOLUCIONES CUBIERTA

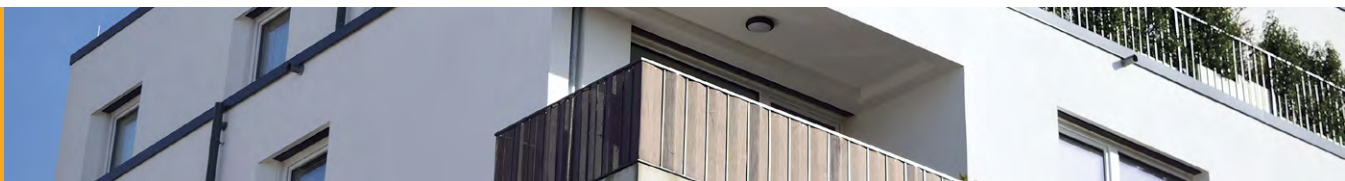
|                    |         |
|--------------------|---------|
| CUBIERTA PLANA     | Pág. 39 |
| CUBIERTA INCLINADA | Pág. 40 |
| CUBIERTA VERDE     | Pág. 41 |



## VARIOS

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| OTRAS APLICACIONES             | Pág. 31 |
| AISLAMIENTO NAVES INDUSTRIALES | Pág. 42 |

# SISTEMA RAINPROOF



## VENTAJAS PRINCIPALES:

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



## CERTIFICADOS:



PANEL PLUS (TP 138)



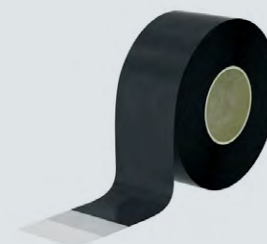
- Bajo coeficiente de conductividad térmica ( $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$ )

MEMBRANA HOMESAL LDS 0,02 UV



- Resistencia al agua de lluvia
- Reacción al fuego B-s1, d0
- Transpiración al vapor de agua

**NUEVO** HOMESAL LDS BLACK UV TAPE



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

## HOMESAL LDS 0,02 UV

Sd: 0.02 m



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

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | ANCHO X LARGO (m) | PESO (g/m <sup>2</sup> ) | m <sup>2</sup> ROLLO | ROLLO PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------------|
| 504864          | A        | 1,50 x 50         | 266                      | 75                   | 30          | 2250                 | 6,51                       |

Unidad de venta: Rollo

### 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.

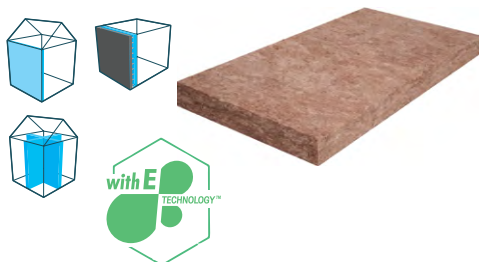
### APLICACIÓN:

Fachadas ventiladas.



## 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.

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 415854          | A        | 1,55                | 50 x 600 x 1.350             | 10           | 8,10                   | 20                | 162,00               | 6,33                       |
| 415855          | B        | 1,85                | 60 x 600 x 1.350             | 8            | 6,48                   | 20                | 129,60               | 7,71                       |
| 415861          | B        | 2,65                | 85 x 600 x 1.350             | 6            | 4,86                   | 20                | 97,20                | 10,28                      |
| 520275          | B        | 3,10                | 100 x 600 x 1.350            | 5            | 4,05                   | 24                | 97,20                | 12,70                      |
| 528340          | S        | 3,75                | 120 x 600 x 1.350            | 4            | 3,24                   | 20                | 64,80                | 15,26                      |
| 654214          | S        | 4,35                | 140 x 600 x 1.350            | 4            | 3,24                   | 20                | 64,80                | 17,79                      |
| 520276          | S        | 5,00                | 160 x 600 x 1.350            | 3            | 2,43                   | 20                | 48,60                | 20,33                      |

Grupo de productos LZ = 20 palets/camión

### BENEFICIOS:

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

### CERTIFICADOS:



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

## HOMESAL LDS BLACK UV TAPE NUEVO



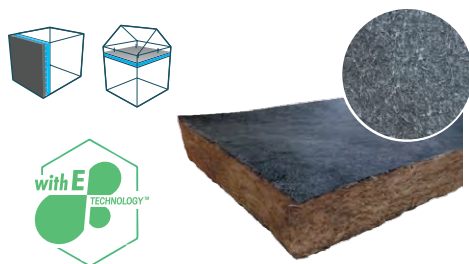
Cinta robusta, resistente a los rayos UV hecha del mismo material que la membrana Homeseal LDS, poliéster

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | ml ROLLO | ROLLOS CAJA | PRECIO / UD. VENTA |
|-----------------|----------|------------------------------|----------|-------------|--------------------|
| 476249          | A        | 60 x 25.000                  | 25       | 10          | 389,50             |

Unidad de venta: Caja

## ULTRAVENT 032

Lambda  $\lambda$ : 0,032



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 592087          | S        | 1,55                | 50 x 600 x 1.250             | 8            | 6,00                   | 16                | 96,00                | 11,47                      |
| 549175          | A        | 1,85                | 60 x 600 x 1.250             | 6            | 4,50                   | 16                | 72,00                | 12,69                      |
| 516447          | A        | 2,50                | 80 x 600 x 1.250             | 5            | 3,75                   | 16                | 60,00                | 15,77                      |
| 586564          | A        | 3,10                | 100 x 600 x 1.250            | 4            | 3,00                   | 16                | 48,00                | 18,20                      |
| 542027          | S        | 3,75                | 120 x 600 x 1.250            | 3            | 2,25                   | 16                | 36,00                | 21,87                      |
| 543496          | B        | 5,00                | 160 x 600 x 1.250            | 3            | 2,25                   | 16                | 36,00                | 35,79                      |

Grupo de productos LZ = 20 palets/camión

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.

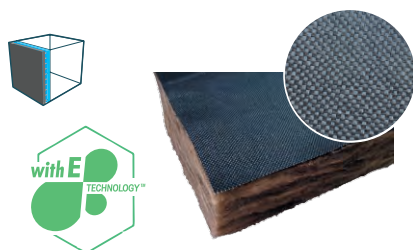
### CERTIFICADOS:



CE : MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr10

## ULTRAVENT BLACK

Lambda  $\lambda$ : 0,035



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 2411450         | A        | 1,40                | 50 x 1200 x 11.500           | 1            | 13,80                  | 24                | 331,20               | 8,14                       |
| 2411452         | A        | 1,70                | 60 x 1200 x 9.500            | 1            | 11,40                  | 24                | 273,60               | 8,61                       |
| 415512          | B        | 2,25                | 80 x 1200 x 7.100            | 1            | 8,52                   | 24                | 204,48               | 11,50                      |
| 579411          | B        | 2,85                | 100 x 1200 x 6.000           | 1            | 7,20                   | 24                | 172,80               | 14,38                      |
| 541303          | S        | 3,40                | 120 x 1200 x 4.800           | 1            | 5,76                   | 24                | 138,24               | 17,68                      |

Grupo de productos LZ = 20 palets/camión

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.

### CERTIFICADOS:



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

## SMART FACADE ROCK 35 NUEVO

Lambda  $\lambda$ : 0,035



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (MM) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 682089          | B        | 1,50                | 50 x 600 x 1.000             | 12           | 7,20                   | 8                 | 57,60                | 7,85                       |
| 682092          | B        | 1,70                | 60 x 600 x 1.000             | 9            | 5,40                   | 8                 | 43,20                | 9,81                       |
| 682256          | B        | 2,25                | 80 x 600 x 1.000             | 6            | 3,60                   | 10                | 36,00                | 11,76                      |
| 682255          | B        | 2,85                | 100 x 600 x 1.000            | 6            | 3,60                   | 8                 | 28,80                | 15,01                      |
| 682260          | B        | 3,40                | 120 x 600 x 1.000            | 5            | 3,00                   | 8                 | 24,00                | 18,82                      |

Grupo de productos LZ = 26 palets/camión

Panel rígido termo-acústico sin revestimiento. Fachada ventilada.

### 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.

### CERTIFICADOS:



CE: MW-EN 13162-T5-W5-WL(P)-Afr5

## SMART ACOUSTIK 7 NUEVO

Lambda  $\lambda$ : 0,034



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 681876          | A        | 1,15                | 40 x 400 x 1.000             | 9            | 3,60                   | 21                | 75,60                | 7,84                       |
| 681939          | A        | 1,15                | 40 x 600 x 1.000             | 9            | 5,40                   | 14                | 75,60                | 7,69                       |
| 682257          | B        | 1,45                | 50 x 600 x 1.000             | 8            | 4,80                   | 12                | 57,60                | 9,80                       |
| 681877          | A        | 1,75                | 60 x 400 x 1.000             | 6            | 2,40                   | 21                | 50,40                | 11,77                      |
| 682029          | A        | 1,75                | 60 x 600 x 1.000             | 9            | 5,40                   | 8                 | 43,20                | 12,00                      |
| 682085          | B        | 2,35                | 80 x 600 x 1.000             | 4            | 2,40                   | 16                | 38,40                | 15,68                      |
| 682025          | S        | 2,90                | 100 x 600 x 1.000            | 3            | 1,80                   | 16                | 28,80                | 19,61                      |
| 682258          | S        | 3,50                | 120 x 600 x 1.000            | 3            | 1,80                   | 14                | 25,20                | 20,29                      |

Grupo de productos SU = 26 palets/camión

Panel acústico rígido para aplicación en elementos divisorios interiores de tabiquería seca y paredes de ladrillo. Edificación residencial y no residencial.

### BENEFICIOS:

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

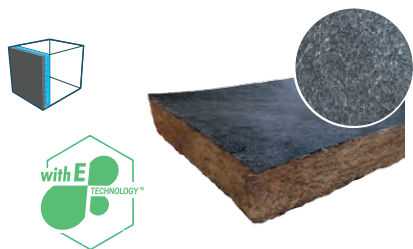
### CERTIFICADOS:



CE: MW-EN 13162-T5-W5-WL(P)-Afr5

## ULTRAVENT 035

Lambda  $\lambda$ : 0,035



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (MM) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 589929          | S        | 1,40                | 50 x 600 x 10.800            | 2            | 12,96                  | 24                | 311,04               | 7,13                       |
| 589935          | S        | 1,70                | 60 x 600 x 9.000             | 2            | 10,80                  | 24                | 259,20               | 8,20                       |
| 590051          | B        | 2,25                | 80 x 600 x 6.750             | 2            | 8,10                   | 24                | 194,40               | 10,33                      |
| 590055          | S        | 2,85                | 100 x 600 x 6.300            | 2            | 7,56                   | 24                | 181,44               | 13,17                      |
| 590059          | S        | 3,40                | 120 x 600 x 5.300            | 2            | 6,36                   | 24                | 152,64               | 15,61                      |

Grupo de productos LZ = 20 palets/camión

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.

### CERTIFICADOS:



CE : MW-EN 13162-T4-W5-WL(P)-AFr5



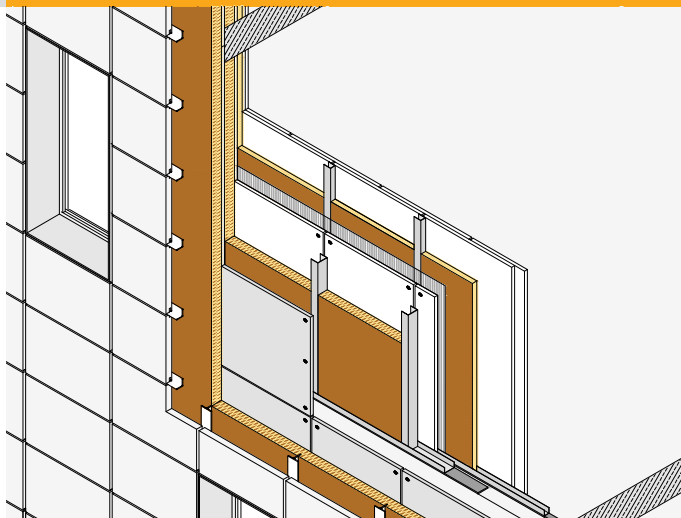
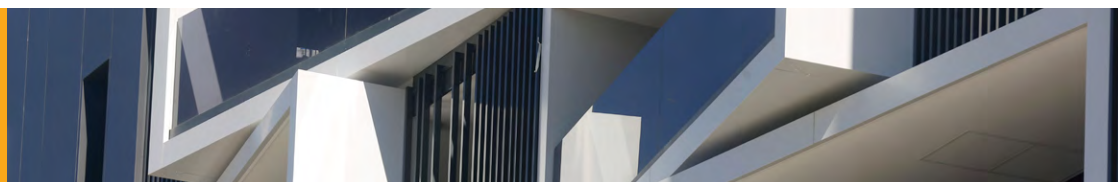
## ACCESORIOS FIJACIÓN



Anclajes mecánicos.

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | REFERENCIA      | ESPESOR AISLAMIENTO | UDS. PAQUETE | PRECIO (€/CAJA) |
|-----------------|----------|-----------------|---------------------|--------------|-----------------|
| 532992          | S        | Vástago DH-60   | 40 - 50 - 60        | 300          | 48,87           |
| 533790          | S        | Vástago DH-80   | 80                  | 300          | 70,15           |
| 533791          | S        | Vástago DH-100  | 100                 | 300          | 88,75           |
| 533792          | S        | Vástago DH-120  | 120                 | 300          | 113,30          |
| 533793          | S        | Arandela DH-Ø90 | Todos               | 300          | 42,54           |

# FACHADA LIGERA CERTIFICADA PASSIVHAUS



- Primer sistema de fachada completo con certificado Passivhaus
- Optimización del espesor de fachada para conseguir una menor transmisión térmica (valor  $u_m$  ( $w/m^2k$ ) 0,25 incluyendo puentes térmicos)
- Conseguimos el mismo valor  $u$  que un sistema tradicional (ladrillo y bloque) reduciendo un 38% el espacio, lo que nos permite aumentar el aislamiento térmico.
- Libertad de diseño y elección de acabados
- Alta prestación térmica y acústica
- Instaladores formados

**CERTIFICATE**  
Certified Passive House Component  
ID: 0 valid until 31. December 2018

Passive House Institute  
Dr. Wolfgang Feist  
64542 Darmstadt  
GERMANY

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

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

|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hygiene criterion</b><br>The minimum temperature factor of the interior surfaces is                                                                                           | $f_{Rsi, min} > 0,05$                                                                                         |
| <b>Comfort criterion</b><br>The U-value of the installed windows is                                                                                                              | $U_{w, i} < 1,05 \text{ W/(m}^2\text{K)}$                                                                     |
| <b>Efficiency criteria</b><br>Heat transfer coefficients of building envelope<br>Temperature factor of opaque junctions<br>Thermal bridge-free design for key connection details | $U_{T, ext} < 0,30 \text{ W/(m}^2\text{K)}$<br>$f_{Rsi, min} > 0,02$<br>$\Psi < 0,01 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ |

An airtightness concept for all components and connection details was provided

warm, temperate climate

[www.passivehouse.com](http://www.passivehouse.com)

**CERTIFIED COMPONENT**  
Passive House Institute



|                                                    |                                          |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| COMPOSICIÓN                                        | 160+12,5+100+12,5+48+12,5+15             |
| ESPESOR TOTAL (MM)                                 | 360,5                                    |
| PESO (KG)                                          | 78                                       |
| ESPESOR DE LANA (mm)                               | 160+100+45                               |
| TRANSMITANCIA TÉRMICA $U_M$ ( $W/m^2K$ )           | 0,10                                     |
| TRANSMITANCIA TÉRMICA CON $p_t$ $U_M$ ( $W/m^2K$ ) | 0,25                                     |
| $\Psi$ ( $W/mK$ )                                  | 0,01                                     |
| AISLAMIENTO ACÚSTICO (dBA)                         | RA = 65 dBA<br>RA <sub>tr</sub> = 57 dBA |
| RESISTENCIA AL FUEGO EI                            | 60                                       |



Descargar certificado oficial Passiv House Institut

Certificado 1236cs04



## ULTRACOUSTIC PLUS R

Lambda  $\lambda$ : 0,035

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (MM) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 654041          | S        | 1,40                | 50 x 600 x (2x6.100)         | 3*           | 14,64                  | 24                | 351,36               | 3,49                       |
| 654043          | S        | 2,85                | 100 x 600 x 6.100            | 2            | 7,32                   | 24                | 175,68               | 7,22                       |

(\* ) Producto bisectado



## NATUROLL 032

Lambda  $\lambda$ : 0,032

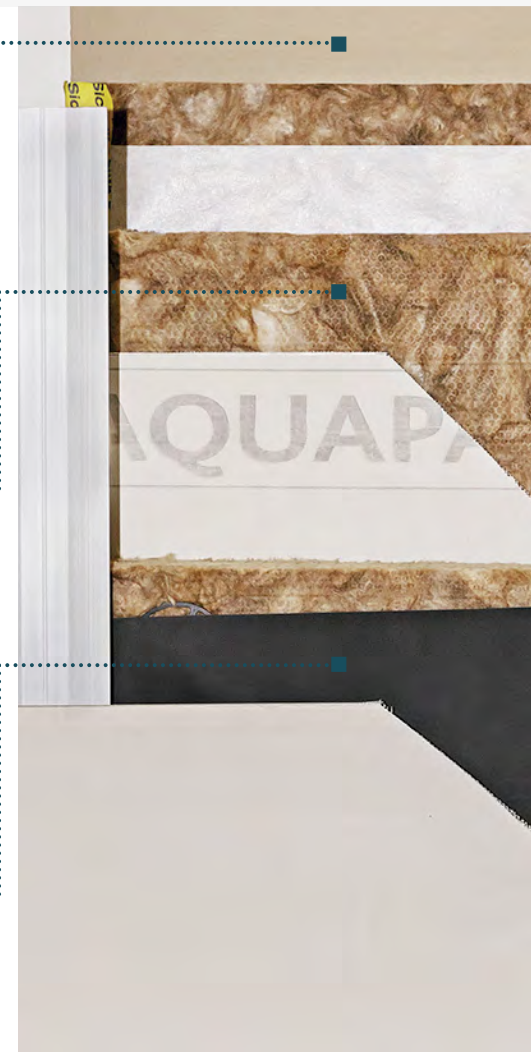
| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (MM) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 592509          | S        | 5,00                | 160 x 400 x 2.500            | 3            | 3,00                   | 18                | 54,00                | 20,71                      |
| 592524          | S        | 5,00                | 160 x 600 x 2.500            | 2            | 3,00                   | 18                | 54,00                | 20,71                      |
| 592537          | S        | 6,25                | 200 x 400 x 2.000            | 3            | 2,40                   | 18                | 43,20                | 26,52                      |
| 592544          | S        | 6,25                | 200 x 600 x 2.000            | 2            | 2,40                   | 18                | 43,20                | 26,52                      |

## HOMESAL LDS 0,02 UV

Sd: 0.02 m



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | ANCHO X LARGO (m) | PESO (g/m <sup>2</sup> ) | m <sup>2</sup> ROLLO | ROLLO PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------------|
| 504864          | A        | 1,50 x 50         | 266                      | 75                   | 30          | 2250                 | 6,51                       |





# KNAUF AQUAPANEL + SATE

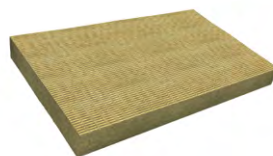


Con espesor < 300 mm  
 Fachada Ligera < 71 Kg/m<sup>2</sup>  
 Transmitancia Térmica U < 0,15 W/m<sup>2</sup> K  
 Aislamiento acústico > 50 dB (A)

## ULTRACOUSTIC PLUS R

Lambda  $\lambda$ : 0,035

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (MM) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 654043          | S        | 2,85                | 100 x 600 x 6.100            | 2            | 7,32                   | 24                | 175,68               | 7,22                       |

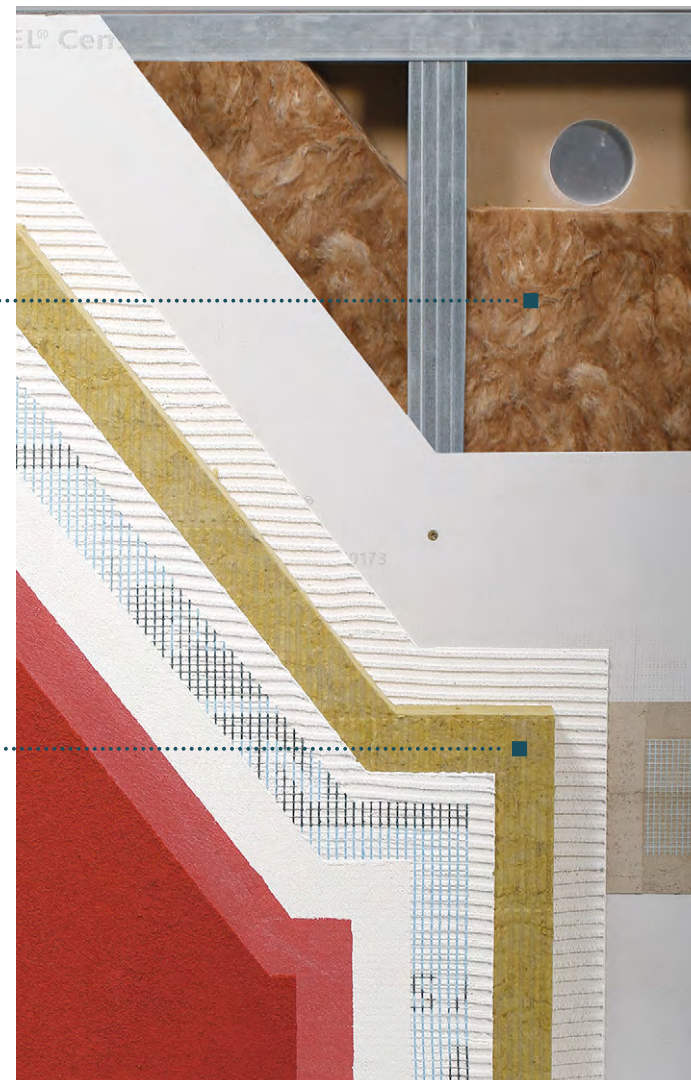


## SMART WALL FKD-S THERMAL

NUEVO

Lambda  $\lambda$ : 0,035

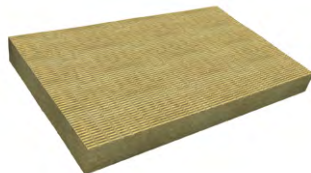
| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (MM) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 504551          | S        | 4,00                | 140 x 600 x 1.000            | 2            | 1,20                   | 36                | 43,20                | 45,52                      |



SATE

## SMART WALL FKD-S THERMAL NUEVO

Lambda  $\lambda$ : 0,035



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 536766          | S        | 1,10                | 40 x 600 x 1.000             | 6            | 3,60                   | 10                | 36,00                | 12,99                      |
| 504583          | S        | 1,40                | 50 x 600 x 1000              | 7            | 4,20                   | 28                | 117,60               | 16,24                      |
| 504590          | S        | 1,70                | 60 x 600 x 1.000             | 5            | 3,00                   | 32                | 96,00                | 19,51                      |
| 504594          | S        | 2,25                | 80 x 600 x 1.000             | 4            | 2,40                   | 32                | 76,80                | 26,01                      |
| 504429          | S        | 2,85                | 100 x 600 x 1.000            | 3            | 1,80                   | 36                | 64,80                | 32,51                      |
| 504548          | S        | 3,40                | 120 x 600 x 1.000            | 2            | 1,20                   | 44                | 52,80                | 39,01                      |
| 504551          | S        | 4,00                | 140 x 600 x 1.000            | 2            | 1,20                   | 36                | 43,20                | 45,52                      |

Grupo de productos NB = 13 palets/camión  
 Excepto código 536766 = 52 palets/camión - palet remontado

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
- Buen comportamiento acústico.
- Buen comportamiento térmico.
- Compatible con acabados oscuros.

### CERTIFICADOS:



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



## ANCLAJES MECANICOS PARA SATE



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | ESPESOR      | CONTENIDO CAJA | PRECIO (€/CAJA) |
|-----------------|----------|--------------|----------------|-----------------|
| 534058          | B        | 40 - 50 - 60 | 100            | 37,64           |
| 534060          | B        | 80           | 100            | 39,03           |
| 534063          | B        | 100          | 100            | 42,98           |
| 534064          | B        | 120          | 100            | 48,58           |
| 534065          | B        | 140          | 100            | 56,82           |

## ARANDELAS



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | ESPESOR | CONTENIDO CAJA | PRECIO (€/CAJA) |
|-----------------|----------|---------|----------------|-----------------|
| 534072          | B        | Todos   | 100            | 48,01           |

## ARANDELAS



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | ESPESOR | CONTENIDO CAJA | PRECIO (€/CAJA) |
|-----------------|----------|---------|----------------|-----------------|
| 534077          | B        | Todos   | 100            | 91,59           |

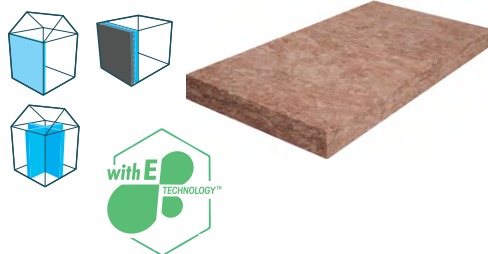
## TAPA DE LANA MINERAL



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | ESPESOR | CONTENIDO CAJA | PRECIO (€/CAJA) |
|-----------------|----------|---------|----------------|-----------------|
| 534081          | B        | Todos   | 100            | 21,06           |

## PANEL PLUS (TP 138)

Lambda  $\lambda$ : 0,032



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 415854          | A        | 1,55                | 50 x 600 x 1.350             | 10           | 8,10                   | 20                | 162,00               | 6,33                       |
| 415855          | B        | 1,85                | 60 x 600 x 1.350             | 8            | 6,48                   | 20                | 129,60               | 7,71                       |
| 415861          | B        | 2,65                | 85 x 600 x 1.350             | 6            | 4,86                   | 20                | 97,20                | 10,28                      |
| 520275          | B        | 3,10                | 100 x 600 x 1.350            | 5            | 4,05                   | 24                | 97,20                | 12,70                      |
| 528340          | S        | 3,75                | 120 x 600 x 1.350            | 4            | 3,24                   | 20                | 64,80                | 15,26                      |
| 654214          | S        | 4,35                | 140 x 600 x 1.350            | 4            | 3,24                   | 20                | 64,80                | 17,79                      |
| 520276          | S        | 5,00                | 160 x 600 x 1.350            | 3            | 2,43                   | 20                | 48,60                | 20,33                      |

Grupo de productos LZ = 20 palets/camiión

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.

### CERTIFICADOS:

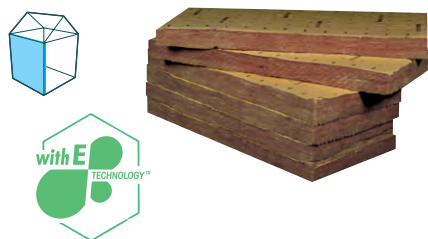


CE: MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5



## PANEL PLUS KRAFT (TP 238)

Lambda  $\lambda$ : 0,032



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 415875          | A        | 1,55                | 50 x 600 x 1.350             | 10           | 8,10                   | 20                | 162,00               | 7,11                       |
| 415876          | S        | 1,85                | 60 x 600 x 1.350             | 8            | 6,48                   | 20                | 129,60               | 8,52                       |
| 608346          | S        | 2,65                | 85 x 600 x 1.350             | 6            | 4,86                   | 20                | 81,00                | 11,56                      |
| 520277          | S        | 3,10                | 100 x 600 x 1.350            | 5            | 4,05                   | 24                | 97,20                | 14,12                      |
| 526764          | S        | 3,75                | 120 x 600 x 1.350            | 4            | 3,24                   | 16                | 51,84                | 16,94                      |
| C               | S        | 4,35                | 140 x 600 x 1.350            | 4            | 3,24                   | 16                | 51,84                | 19,77                      |
| C               | S        | 5,00                | 160 x 600 x 1.350            | 3            | 2,43                   | 16                | 38,88                | 22,59                      |

Grupo de productos LZ = 20 palets/camiión

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.

### CERTIFICADOS:

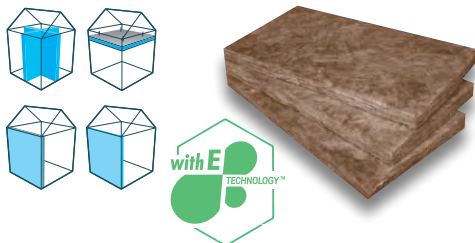


CE: MW-EN 13162-T4-WS-Z3



## ULTRACOUSTIC PLUS P

Lambda  $\lambda$ : 0,035



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 653458          | A        | 1,40                | 50 x 600 x 1.350             | 16           | 12,96                  | 24                | 311,04               | 3,55                       |
| 653472          | A        | 1,70                | 60 x 600 x 1.350             | 12           | 9,72                   | 24                | 233,28               | 4,57                       |

Grupo de productos LZ = 20 palets/camión

Panel acústico compacto para aplicación en elementos divisorios y trasdosados interiores, especialmente en sistemas de tabiquería seca y paredes de ladrillo.

### BENEFICIOS:

- Excelentes propiedades acústica (ensayos internos AFr 1.5).
- Propiedades hidro-repelentes para aislar fachada por el interior.
- Fácil de manipular, agradable al tacto.
- Calidad de aire interior.
- Optimización de carga.

### CERTIFICADOS:

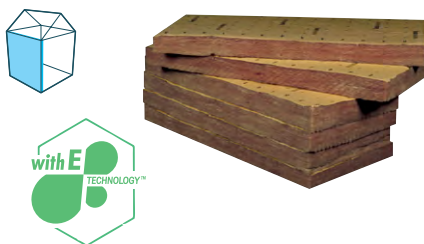


DIT n° 535/15

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

## ULTRACOUSTIC PLUS KRAFT

Lambda  $\lambda$ : 0,035



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 673086          | A        | 1,40                | 50 x 600 x 1.350             | 12           | 9,72                   | 24                | 233,30               | 4,95                       |
| 673033          | B        | 1,70                | 60 x 600 x 1.350             | 10           | 8,10                   | 24                | 81,00                | 5,35                       |
| 673031          | S        | 2,40                | 85 x 600 x 1.350             | 8            | 7,00                   | 24                | 168,00               | 6,45                       |
| 673029          | S        | 2,85                | 100 x 600 x 1.350            | 6            | 5,00                   | 24                | 120,00               | 8,06                       |
| 673026          | S        | 3,40                | 120 x 600 x 1.350            | 5            | 4,00                   | 24                | 96,00                | 9,68                       |

Grupo de productos LZ = 20 palets/camión

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.

### CERTIFICADOS:



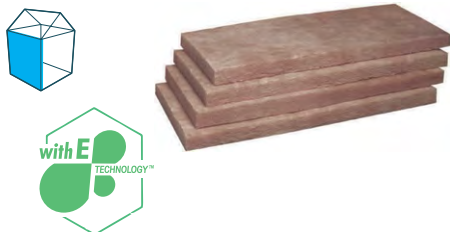
DIT n° 535/15

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

\*En proceso de tramitación.

## PANEL SIN REVESTIR (TP 116)

Lambda λ: 0,037



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 415846          | A        | 1,35                | 50 x 600 x 1.350             | 16           | 12,96                  | 24                | 311,04               | 3,19                       |
| 415847          | A        | 1,60                | 60 x 600 x 1.350             | 12           | 9,72                   | 24                | 233,28               | 3,84                       |
| 415850          | B        | 2,00                | 75 x 600 x 1.350             | 10           | 8,10                   | 24                | 194,40               | 5,12                       |
| 450143          | S        | 2,70                | 100 x 600 x 1.350            | 8            | 6,48                   | 24                | 155,52               | 6,32                       |
| 628304          | S        | 3,20                | 120 x 600 x 1.350            | 6            | 4,86                   | 24                | 116,64               | 7,60                       |
| 415853          | S        | 4,05                | 150 x 600 x 1.350            | 5            | 4,05                   | 24                | 97,20                | 9,50                       |

Grupo de productos LZ = 20 palets/camión

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.

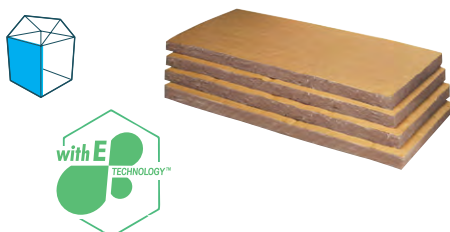
### CERTIFICADOS:



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

## PANEL KRAFT (TP 216)

Lambda λ: 0,037



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 415865          | A        | 1,35                | 50 x 600 x 1.350             | 14           | 11,34                  | 20                | 226,80               | 4,33                       |
| 415866          | A        | 1,60                | 60 x 600 x 1.350             | 12           | 9,72                   | 20                | 194,40               | 4,68                       |
| 415867          | S        | 2,00                | 75 x 600 x 1.350             | 10           | 8,10                   | 24                | 194,40               | 6,15                       |
| 415869          | S        | 2,70                | 100 x 600 x 1.350            | 8            | 6,48                   | 24                | 155,52               | 8,06                       |
| 520206          | S        | 3,20                | 120 x 600 x 1.350            | 6            | 4,86                   | 24                | 116,64               | 9,68                       |
| 415874          | S        | 4,05                | 150 x 600 x 1.350            | 5            | 4,05                   | 24                | 97,20                | 12,11                      |

Grupo de productos LZ = 20 palets/camión

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.

### CERTIFICADOS:



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

## ¿QUÉ INFORMACIÓN APORTA NUESTRA ETIQUETA?

|                                                                                                                               |                       |                                                                                     |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Trennwand - Scheidingswand -<br>Cloison - División Interior -<br>Divisorio Interno - Divisão Interior -<br>Internal partition |                       |    |                              |
| <b>ULTRACOUSTIC</b>                                                                                                           |                       |                                                                                     |                              |
| $R_f$ (m <sup>2</sup> K/W)                                                                                                    | mm                    |                                                                                     |                              |
| <b>1,60</b>                                                                                                                   | <b>60</b>             |                                                                                     |                              |
| mm                                                                                                                            | <b>400 x (2x6000)</b> | <b>C</b>                                                                            | <b>E</b>                     |
| $\lambda_s$ (W/(m.K))                                                                                                         | Euroclass             | 1163<br>10                                                                          | 1163<br>10                   |
| <b>0,037</b>                                                                                                                  | <b>A1</b>             | ULTRACOUSTIC<br>T11B                                                                | 64332PKP<br>dopik.com/64332P |
| Facing                                                                                                                        | Pc/St                 | n <sup>o</sup>                                                                      |                              |
| —                                                                                                                             | <b>3</b>              | <b>14,40</b>                                                                        |                              |
|                                              |                       | <b>416050</b>                                                                       |                              |
|                                             |                       |   |                              |
|                                            |                       |  |                              |
| N° 020/000194                                                                                                                 |                       | N° 02/016/142<br>www.acermi.com                                                     |                              |
|                                                                                                                               |                       | <b>SP</b><br>Plant: L-3708AD                                                        |                              |



### LAMBDA vs. RESISTENCIA TÉRMICA:

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



### SELECCIONAR SU APLICACIÓN:

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



### REACCIÓN AL FUEGO:

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



### CÓDIGO DE DESIGNACIÓN:

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



### SALUD Y CALIDAD DE AIRE INTERIOR:

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



### SOSTENIBILIDAD:

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

## CALIDAD DE AIRE INTERIOR



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

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

### CONCEPTOS

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

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

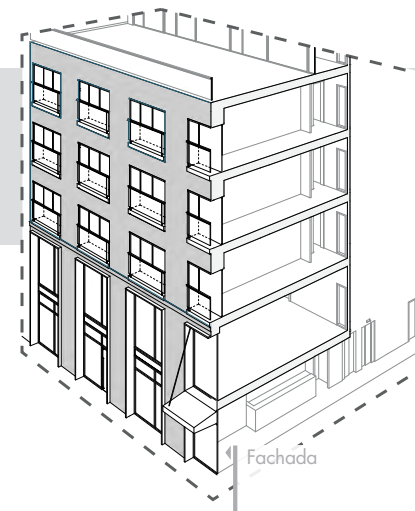




# SOLUCIONES ACÚSTICAS

|                                                                 | LANA DE VIDRIO                                                                                                                                                          |                                     |                                                   |                        | LANA DE ROCA                                                                          |                   |                         |                |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------------|
|                                                                 | Ultracoustic Plus                                                                                                                                                       | Ultracoustic                        | Panel Plus (TP 138)                               | Ultracoustic absorción | Smart Floor TP                                                                        | Smart Floor TP-ST | Smart Acoustik 7        | Barrera fónica |
| <b>Lambda</b><br>(W/m·K)                                        | 0,035                                                                                                                                                                   | 0,037                               | 0,032                                             | 0,034                  | 0,036                                                                                 | 0,039             | 0,034                   | 0,034          |
| <b>Absorción acústica</b><br>(mm) ( $\alpha_w$ )                | 50 (0,90)<br>60 (1,00)<br>70 (1,00)<br>100 (1,00)                                                                                                                       | 50 (0,80)<br>60 (0,85)<br>70 (0,90) | 50 (0,90)<br>60 (1,00)<br>85 (1,00)<br>100 (1,00) | 30 (0,65)              | -                                                                                     | -                 | 50 (0,95)<br>100 (1,00) | -              |
| <b>Resistencia al flujo del aire</b><br>(kPa·s/m <sup>2</sup> ) | 15*                                                                                                                                                                     | 10*                                 | 20*                                               | 10                     | -                                                                                     | -                 | 5                       | -              |
| <b>Reducción ruido impacto</b><br>(dB) ( $\Delta L_w$ )         | n/a                                                                                                                                                                     |                                     |                                                   | -                      | 30<br>(espesor 30 mm)                                                                 | n/a               |                         |                |
| <b>Tecnología de ligante</b>                                    |  Sin formaldehídos ni fenoles añadidos                                                |                                     |                                                   |                        |                                                                                       |                   | Tradicional             |                |
| <b>Contenido material reciclado</b>                             | > 75%                                                                                                                                                                   |                                     |                                                   |                        | ± 15%                                                                                 |                   |                         | ± 10%          |
| <b>Reacción al fuego</b>                                        | Incombustible Euroclase A1                                                                                                                                              |                                     |                                                   |                        |                                                                                       |                   |                         |                |
| <b>Calidad de aire interior</b>                                 |   |                                     |                                                   |                        |  |                   |                         | -              |

# ZONA EXTERIOR FACHADA



## REQUISITOS ESTABLECIDOS POR LA NORMATIVA

| ÍNDICE DE RUIDO DÍA<br>(SEGÚN MAPA DE RUIDO O MEDICIÓN)<br>$L_d$ (DBA) | TIPO DE ÁREA ACÚSTICA<br>(EN AUSENCIA DE MAPA DE RUIDO O MEDICIÓN) | AISLAMIENTO ACÚSTICO DEL TABIQUE DE FACHADA<br>$R_{Air}$ (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                       | $\geq 44$                                                      | $\geq 50$            |
| $L_d > 75$                                                             | -                                                                  | $\geq 49$                                                      | $\geq 55$            |

### 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 P/R 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 P/R en 60 mm con estructura de 75 mm
- Placa de yeso de 12,5 mm
- Cámara de aire
- Ultracoustic P/R en 60 mm con estructura de 70 mm
- Placa de yeso de 15 mm con barrera de vapor

### Aislamiento acústico > 50 dBA

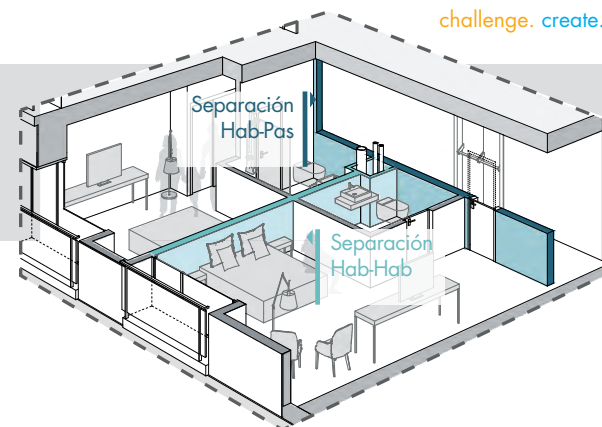
(1x12,5 Cementosa + EM75LM60 + e + EM48LM50 + 1x12,5 + 1x15 Barrera de vapor)

- Placa de yeso de 12,5 mm cementosa (tipo Aquapanel)
- Ultracoustic P/R en 60 mm con estructura de 75 mm
- Cámara de aire
- Ultracoustic P/R 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

\* 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.

# 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<br><br>sin puerta:<br>$D_{nT,A} \geq 50$ dBA | con puerta:<br>$R_A \geq 50$ dBA<br><br>                                                                                                                                                                                         |
| Elemento de separación entre BAÑOS y PASILLOS        | El 60                | $D_{nT,A} \geq 45$ dBA                                              | $R_A = 58$ dBA<br><br>                                                                                                                                                                                                           |
| Elemento de separación entre HABITACIONES            | El 60                | $D_{nT,A} \geq 50$ dBA                                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Forjado; masa (m) <math>\geq 250</math> Kg/m<sup>2</sup></li> <li>2 Techo; <math>\Delta R_A \geq 6</math> dBA</li> <li>3 Suelo flotante; <math>\Delta R_A \geq 10</math> dBA</li> </ol> |

#### Aislamiento acústico **63,9 dBA**

(2x15+EM48IM50+5+1x15+EM48IM50+2x15)

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

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

(2x12,5 + EM70IM70 + 2x12,5)

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

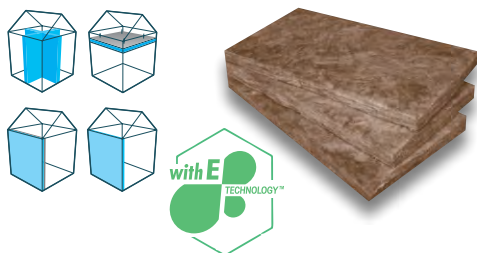
#### Aislamiento acústico **47,2 dBA** con instalación eléctrica

(2x12,5 + EM48IM50 + 2x12,5)

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

## ULTRACOUSTIC PLUS P

Lambda  $\lambda$ : 0,035



Panel acústico compacto para aplicación en elementos divisorios y trasdosados interiores, especialmente en sistemas de tabiquería seca y paredes de ladrillo.

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 653458          | A        | 1,40                | 50 x 600 x 1.350             | 16           | 12,96                  | 24                | 311,04               | 3,55                       |
| 653472          | A        | 1,70                | 60 x 600 x 1.350             | 12           | 9,72                   | 24                | 233,28               | 4,57                       |

Grupo de productos LZ = 20 palets/camiión

### 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.
- Optimización de carga.

### CERTIFICADOS:



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

## ULTRACOUSTIC PLUS R

Lambda  $\lambda$ : 0,035



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.

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 654041          | A        | 1,40                | 50 x 400 x (2x6.100)         | 3*           | 14,64                  | 24                | 351,36               | 3,49                       |
| 652341          | A        | 1,40                | 50 x 600 x (2x6.100)         | 2*           | 14,64                  | 24                | 351,36               | 3,49                       |
| 654029          | A        | 1,70                | 60 x 400 x (2x5.100)         | 3*           | 12,24                  | 24                | 293,76               | 4,69                       |
| 653474          | A        | 1,70                | 60 x 600 x (2x5.100)         | 2*           | 12,24                  | 24                | 293,76               | 4,69                       |
| 654035          | S        | 2,00                | 70 x 400 (2x4.250)           | 3*           | 10,20                  | 24                | 244,80               | 5,02                       |
| 652348          | A        | 2,00                | 70 x 600 x (2x4.250)         | 2*           | 10,20                  | 24                | 244,80               | 5,02                       |
| 654038          | S        | 2,85                | 100 x 400 x 6.100            | 3            | 7,32                   | 24                | 175,68               | 7,22                       |
| 654043          | S        | 2,85                | 100 x 600 x 6.100            | 2            | 7,32                   | 24                | 175,68               | 7,22                       |

(\* ) Producto bisectado

Grupo de productos LZ = 20 palets/camiión

### BENEFICIOS:

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

### CERTIFICADOS:

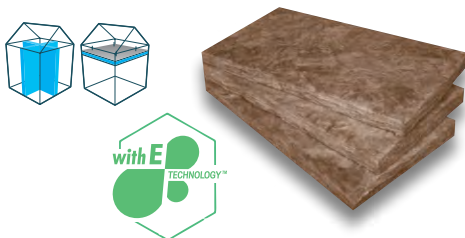


CE : MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AFr5

\* En proceso de tramitación.

## ULTRACOUSTIC P

Lambda λ: 0,037



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 656664          | A        | 1,20                | 50 x 600 x 1.350             | 16           | 12,96                  | 24                | 311,04               | 2,80                       |
| 657034          | A        | 1,60                | 60 x 600 x 1.350             | 12           | 9,72                   | 24                | 233,28               | 3,45                       |

Grupo de productos LZ = 20 palets/camión

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

### BENEFICIOS:

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

### CERTIFICADOS:



CE: MW-EN 13162-T4-AFr5

## ULTRACOUSTIC R

Lambda λ: 0,037



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 656366          | A        | 1,20                | 50 x 400 x (2x7.200)         | 3*           | 17,28                  | 24                | 414,72               | 2,68                       |
| 656368          | A        | 1,20                | 50 x 600 x (2x7.200)         | 2*           | 17,28                  | 24                | 414,72               | 2,68                       |
| 657046          | A        | 1,60                | 60 x 400 x (2x6.000)         | 3*           | 14,40                  | 24                | 345,60               | 3,21                       |
| 657220          | A        | 1,60                | 60 x 600 x (2x6.000)         | 2*           | 14,40                  | 24                | 345,60               | 3,21                       |
| 656871          | S        | 1,85                | 70 x 400 (2x5.250)           | 3*           | 12,60                  | 24                | 302,40               | 3,89                       |
| 656370          | A        | 1,85                | 70 x 600 x (2x5.250)         | 2*           | 12,60                  | 24                | 302,40               | 3,89                       |
| C               | S        | 2,70                | 100 x 400 x 7.200            | 3            | 8,64                   | 24                | 207,36               | 5,72                       |
| 663914          | S        | 2,70                | 100 x 600 x 7.500            | 2            | 8,64                   | 24                | 207,36               | 5,72                       |

(\*) Producto bisectado

Grupo de productos LZ = 20 palets/camión

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.

### CERTIFICADOS:



CE: MW-EN 13162-T2-AFr5

# SMART ACOUSTIK 7 NUEVO

Lambda  $\lambda$ : 0,034



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 681876          | A        | 1,15                | 40 x 400 x 1.000             | 9            | 3,60                   | 21                | 75,60                | 7,84                       |
| 681939          | A        | 1,15                | 40 x 600 x 1.000             | 9            | 5,40                   | 14                | 75,60                | 7,69                       |
| 682257          | B        | 1,45                | 50 x 600 x 1.000             | 8            | 4,80                   | 12                | 57,60                | 9,80                       |
| 681877          | A        | 1,75                | 60 x 400 x 1.000             | 6            | 2,40                   | 21                | 50,40                | 11,77                      |
| 682029          | A        | 1,75                | 60 x 600 x 1.000             | 9            | 5,40                   | 8                 | 43,20                | 12,00                      |
| 682085          | B        | 2,35                | 80 x 600 x 1.000             | 4            | 2,40                   | 16                | 38,40                | 15,68                      |
| 682025          | S        | 2,90                | 100 x 600 x 1.000            | 3            | 1,80                   | 16                | 28,80                | 19,61                      |
| 682258          | S        | 3,50                | 120 x 600 x 1.000            | 3            | 1,80                   | 14                | 25,20                | 20,29                      |

Grupo de productos SU = 26 palets/camión

Panel acústico rígido para aplicación en elementos divisorios interiores de tabiquería seca y paredes de ladrillo. Edificación residencial y no residencial.

### BENEFICIOS:

- Altas prestaciones acústicas en sistemas de tabiquería seca y paredes de ladrillo.
- Calidad Aire Interior

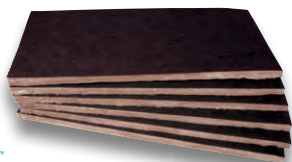
### CERTIFICADOS:



CE: MW-EN 13162-T5-W5-WL(P)-AFr5

## ULTRACOUSTIC ABSORCIÓN

Lambda  $\lambda$ : 0,034



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

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 2205931         | S        | 0,85                | 30 x 600 x 1.250             | 16           | 12,00                  | 12                | 144,00               | 5,78                       |
| C               | S        | 1,15                | 40 x 600 x 1.250             | 12           | 9,00                   | 12                | 108,00               | 7,09                       |

Grupo de productos LZ = 20 palets/camión

### BENEFICIOS:

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

### CERTIFICADOS:



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

## BARRERA FÓNICA

Lambda  $\lambda$ : 0,034



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

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 287658          | A        | 2,35                | 80 x 600 x 1.000             | 5            | 3,00                   | 12                | 36,00                | 32,95                      |

Grupo de productos SL = 26 palets/camión

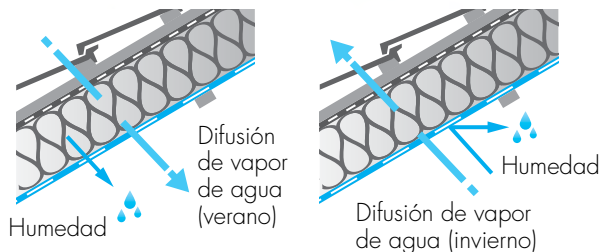
### BENEFICIOS:

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



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

# HOMESeal™ SYSTEM



## EL VALOR Sd (m)

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

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

$Sd \geq 2 \text{ m}$  → no transpirable

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

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

### Membranas de aplicación interior:

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

### Membranas de aplicación exterior:

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



Homeseal LDS 0.04



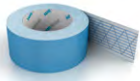
Homeseal LDS Solifit-1



Lana mineral Naturoll 032 / 035



Homeseal LDS Solifit-2



Homeseal LDS Solimur 310



Homeseal LDS



Homeseal LDS 15-22 mm



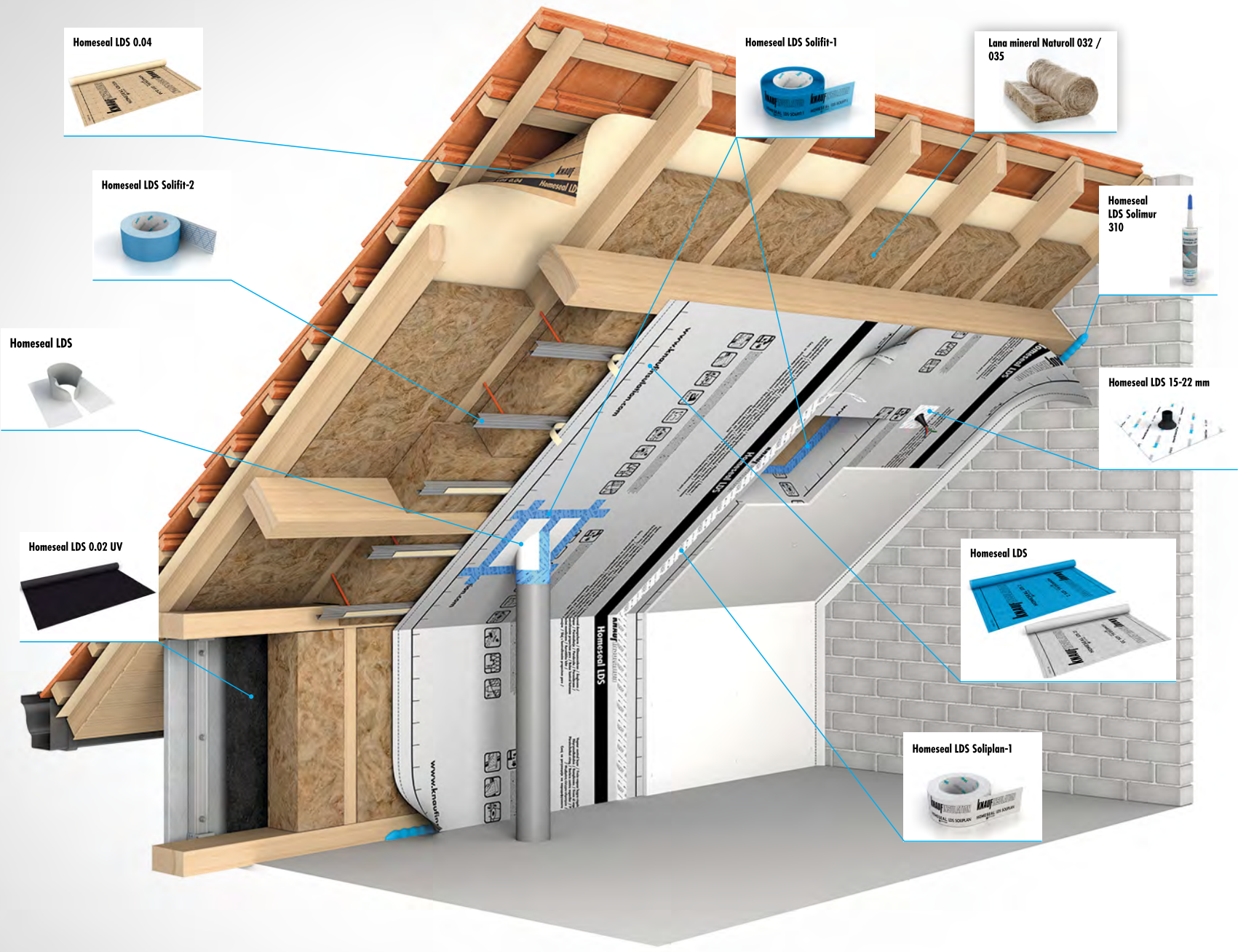
Homeseal LDS 0.02 UV



Homeseal LDS

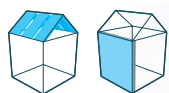


Homeseal LDS Soliplan-1



## NATUROLL 032

Lambda  $\lambda$ : 0,032



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 592509          | S        | 5,00                | 160 x 400 x 2.500            | 3            | 3,00                   | 18                | 54,00                | 20,71                      |
| 592524          | S        | 5,00                | 160 x 600 x 2.500            | 2            | 3,00                   | 18                | 54,00                | 20,71                      |
| 592537          | S        | 6,25                | 200 x 400 x 2.000            | 3            | 2,40                   | 18                | 43,20                | 26,52                      |
| 592544          | S        | 6,25                | 200 x 600 x 2.000            | 2            | 2,40                   | 18                | 43,20                | 26,52                      |

Grupo de productos LZ = 20 palets/camión

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.

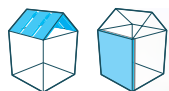
### CERTIFICADOS:



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

## NATUROLL 035

Lambda  $\lambda$ : 0,035



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 592367          | S        | 4,30                | 160 x 400 x 4.000            | 3            | 4,80                   | 24                | 115,20               | 18,89                      |
| 592376          | S        | 4,30                | 160 x 600 x 4.000            | 2            | 4,80                   | 24                | 115,20               | 18,89                      |
| 592380          | S        | 5,40                | 200 x 400 x 3.200            | 3            | 3,84                   | 24                | 92,16                | 21,50                      |
| 592388          | S        | 5,40                | 200 x 600 x 3.200            | 2            | 3,84                   | 24                | 92,16                | 21,50                      |
| 592398          | S        | 6,45                | 240 x 400 x 2.550            | 3            | 3,06                   | 24                | 73,44                | 23,63                      |
| C               | S        | 6,45                | 240 x 600 x 2.550            | 2            | 3,06                   | 24                | 73,44                | 23,63                      |

Grupo de productos LZ = 20 palets/camión

Panel en rollo para construcciones de madera y Passivhaus.

### BENEFICIOS:

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

### CERTIFICADOS:



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

## HOMESAL LDS 0,02 UV

Sd: 0.02 m



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

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | ANCHO X LARGO (m) | PESO (g/m <sup>2</sup> ) | m <sup>2</sup> ROLLO | ROLLO PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------------|
| 504864          | A        | 1,5 x 50          | 266                      | 75                   | 30          | 2.250                | 6,51                       |

Unidad de venta: Rollo

### 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.

### APLICACIÓN:

Fachadas ventiladas.



## HOMESAL LDS 100

Sd: 100 m



Barrera de control del vapor.

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | ANCHO X LARGO (m) | PESO (g/m <sup>2</sup> ) | m <sup>2</sup> ROLLO | ROLLO PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------------|
| 504865          | S        | 2 x 50            | 185                      | 100                  | 46          | 4.600                | 1,52                       |

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 laminado.

## HOMESAL LDS 2 SILK

Sd: 2 m



Barrera control del vapor.

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | ANCHO X LARGO (m) | PESO (g/m <sup>2</sup> ) | m <sup>2</sup> ROLLO | ROLLO PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------------|
| 504867          | S        | 1,5 x 50          | 120                      | 75                   | 35          | 2.625                | 1,99                       |

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

Sd: entre 0.2 y 20 m



Barrera de vapor laminada inteligente que combina poliéster con poliamida.

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

Unidad de venta: Rollo

### APLICACIÓN:

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

## HOMESAL LDS 0,04

Sd: 0.04 m



Membrana de polipropileno, altamente resistente a la intemperie.

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | ANCHO X LARGO (m) | PESO (g/m <sup>2</sup> ) | m <sup>2</sup> ROLLO | ROLLO PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------------|
| 504863          | S        | 1,5 x 50          | 150                      | 75                   | 24          | 1.800                | 2,26                       |

Unidad de venta: Rollo

### BENEFICIOS:

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

### APLICACIÓN:

- Fachadas.
- Cubiertas inclinadas.

## HOMESAL LDS MANGUITO



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

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | MANGUITO | ANCHO X LARGO X ALTURA (mm) | PIEZAS/CAJA | PRECIO / UD. VENTA |
|-----------------|----------|----------|-----------------------------|-------------|--------------------|
| 504870          | S        | M-15-22  | 150 x 150 x 30              | 10          | 50,74              |

Unidad venta: Caja

### APLICACIÓN:

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

## HOMESAL LDS SOLIMUR



Cola elástica.

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | CONTENIDO (ml) | CARTUCHO / CAJA | PRECIO / UD. VENTA |
|-----------------|----------|----------------|-----------------|--------------------|
| 504875          | S        | 310            | 20              | 146,68             |

Unidad venta: Caja

### APLICACIÓN:

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

## HOMESAL LDS BLACK UV TAPE NUEVO



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

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | ml ROLLO | ROLLOS CAJA | PRECIO / UD. VENTA |
|-----------------|----------|------------------------------|----------|-------------|--------------------|
| 476249          | A        | 60 x 25.000                  | 25       | 10          | 389,50             |

Unidad de venta: Caja

## LDS SOLIPLAN -1



Cinta adhesiva sin disolvente con acabado de papel kraft.

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | ANCHO X LARGO (mm) | PIEZAS/CAJA | PRECIO / UD. VENTA |
|-----------------|----------|--------------------|-------------|--------------------|
| 504871          | S        | 60 x 40            | 8           | 263,25             |

Unidad venta: Caja

### APLICACIÓN:

Sellado de juntas de barreras de control de vapor superpuestas.

## LDS SOLIFIT -1



Banda adhesiva elástica de polietileno de alta densidad sin disolvente.

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | ANCHO X LARGO (mm) | PIEZAS/CAJA | PRECIO / UD. VENTA |
|-----------------|----------|--------------------|-------------|--------------------|
| 504874          | S        | 60 x 25            | 10          | 247,31             |

Unidad venta: Caja

### APLICACIÓN:

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

## LDS SOLIFIT - 2



Banda auto-adhesiva elástica de doble cara sin disolvente.

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | ANCHO X LARGO (mm) | PIEZAS/CAJA | PRECIO / UD. VENTA |
|-----------------|----------|--------------------|-------------|--------------------|
| 504872          | S        | 25 x 8             | 5           | 160,92             |

Unidad venta: Caja

### APLICACIÓN:

Fijación de la barrera de control de vapor a los perfiles metálicos y otros tipos de soportes.

## SMART FLOOR TP NUEVO

Lambda  $\lambda$ : 0,036



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

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 682103          | A        | 0,55                | 20 x 600 x 1.000             | 15           | 9,00                   | 16                | 144,00               | 6,28                       |
| 682105          | A        | 0,80                | 30 x 600 x 1.000             | 10           | 6,00                   | 16                | 96,00                | 9,39                       |

Grupo de productos SU = 26 palets/camión

### BENEFICIOS:

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

### CERTIFICADOS:



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

## SMART FLOOR TP-ST NUEVO

Lambda  $\lambda$ : 0,039



Panel rígido de lana mineral amortiguador del ruido de impacto para aplicación en suelos flotantes. Colocación de pavimento o tarima directamente encima, sin necesidad de capa de mortero.

| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 682108          | A        | 0,50                | 20 x 600 x 1.000             | 15           | 9,00                   | 16                | 144,00               | 8,48                       |

Grupo de productos SU = 26 palets/camión

### BENEFICIOS:

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

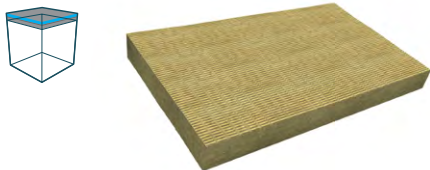
### CERTIFICADOS:



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

## SMART ROOF THERMAL NUEVO

Lambda  $\lambda$ : 0,036



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 506280          | S        | 1,10                | 40 x 1.200 x 2.000           | 32                | 76,80                | 13,19                      |
| 506282          | B        | 1,35                | 50 x 1.200 x 2.000           | 26                | 62,40                | 15,94                      |
| 523569          | B        | 1,65                | 60 x 1.200 x 2.000           | 22                | 52,80                | 19,12                      |
| 523570          | B        | 2,20                | 80 x 1.200 x 2.000           | 16                | 38,40                | 25,57                      |
| 505404          | B        | 2,75                | 100 x 1.200 x 2.000          | 13                | 31,20                | 31,98                      |
| 506270          | B        | 3,30                | 120 x 1.200 x 2.000          | 11                | 26,40                | 38,34                      |

Grupo de productos SU = 26 palets/camión

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

### CERTIFICADOS:

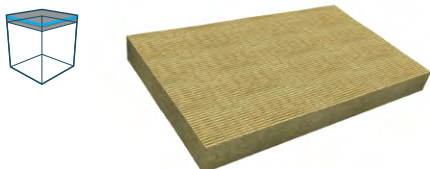


CE : MW-EN 13162-T5-CS(10)50-TR10-PL(5)500-VS-WL(P)-AFr5



## SMART ROOF TOP NUEVO

Lambda  $\lambda$ : 0,038



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 523571          | B        | 1,05                | 40 x 1.200 x 2.000           | 32                | 76,80                | 14,91                      |
| 523572          | A        | 1,30                | 50 x 1.200 x 2.000           | 26                | 62,40                | 18,61                      |
| 523573          | A        | 1,55                | 60 x 1.200 x 2.000           | 22                | 52,80                | 22,33                      |
| 506790          | A        | 2,10                | 80 x 1.200 x 2.000           | 16                | 38,40                | 29,83                      |
| 505403          | A        | 2,60                | 100 x 1.200 x 2.000          | 13                | 31,20                | 37,26                      |
| 506709          | B        | 3,15                | 120 x 1.200 x 2.000          | 11                | 26,40                | 44,72                      |

Grupo de productos SU = 26 palets/camión

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.

### CERTIFICADOS:

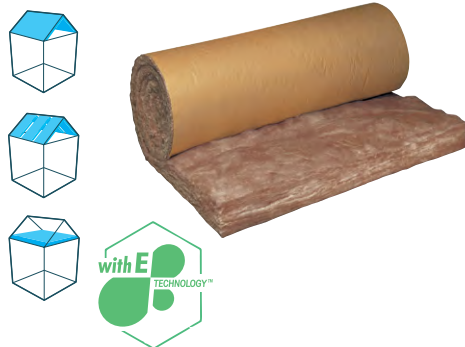


CE : MW-EN13162-T5-CS(10)70-TR10-PL(5)650-VS-WL(P)-AFr5



## MANTA KRAFT (TI 212)

Lambda  $\lambda$ : 0,040



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 415825          | A        | 2,00                | 80 x 600 x 13.000            | 2            | 15,60                  | 24                | 374,40               | 3,66                       |
| 415826          | A        | 2,00                | 80 x 1200 x 12.200           | 1            | 14,64                  | 24                | 351,36               | 3,60                       |
| 415829          | A        | 2,50                | 100 x 1200 x 9.000           | 1            | 10,80                  | 24                | 259,20               | 4,70                       |
| 447882          | S        | 3,00                | 120 x 1200 x 9.000           | 1            | 10,80                  | 24                | 259,20               | 5,64                       |
| 640425          | S        | 4,00                | 160 x 1200 x 6.500           | 1            | 7,80                   | 24                | 187,20               | 7,08                       |
| 520400          | S        | 5,00                | 200 x 1200 x 5.700           | 1            | 6,84                   | 24                | 164,16               | 9,29                       |
| C               | S        | 5,50                | 220 x 1200 x 4.000           | 1            | 4,80                   | 24                | 115,20               | 9,96                       |
| C               | S        | 6,50                | 260 x 1200 x 3.000           | 1            | 3,60                   | 24                | 86,40                | 12,44                      |

Grupo de productos LZ = 20 palets/camiión

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.

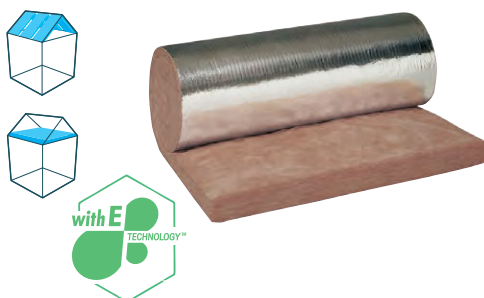
### CERTIFICADOS:



CE : MW-EN 13162-T1- Z3,0

## MANTA ALUMINIO (TI 312)

Lambda  $\lambda$ : 0,040



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 415835          | A        | 1,50                | 60 x 1.200 x 14.000          | 1            | 16,80                  | 24                | 403,20               | 4,45                       |
| 415836          | B        | 2,00                | 80 x 1.200 x 11.000          | 1            | 13,20                  | 24                | 316,80               | 5,43                       |
| 415837          | S        | 2,50                | 100 x 1.200 x 8.500          | 1            | 10,20                  | 24                | 244,80               | 6,83                       |
| C               | S        | 5,00                | 200 x 1.200 x 4.500          | 1            | 5,40                   | 24                | 129,60               | 13,02                      |

Grupo de productos LZ = 20 palets/camiión

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.

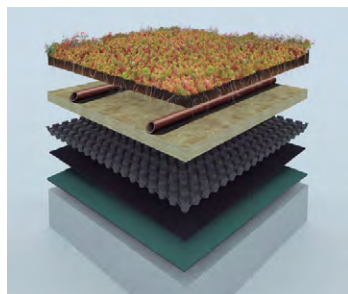
### CERTIFICADOS:



CE : MW-EN 13162-T2-Z9



## SISTEMA URBANSCAPE CUBIERTA VERDE



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | DESCRIPCIÓN                             | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | UDS POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|-----------------------------------------|------------------------------|--------------|------------------------|---------------|----------------------|----------------------------|
| 428631          | A        | Sedum-mix sostenible                    | 1 rollo                      | 1            | 2                      | 1 rollo       | 2                    | 79,00                      |
| 420646          | A        | Sustrato Green Roll 40 mm               | 40 x 1.000 x 3.000           | 10           | 3                      | 24 rollos     | 72                   |                            |
| 428616          | A        | Sistema de Drenaje con depósito de agua | 1 panel de 12 mm             | 1000         | 1764                   | 250 láminas   | 555                  |                            |
| 587919          | A        | Membrana Antirraíces                    | 1 rollo                      | N/A          | 150                    | 1 rollo       | 150                  |                            |

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.
- Mejora efecto "isla de calor".
- Reduce emisiones de CO<sub>2</sub> de la atmósfera.

- Mejora termo-acústica de la cubierta.
- Altos rendimientos en instalación.
- Alta capacidad de retención de agua.

### CERTIFICADOS:



## MANTA SIN REVESTIR (CLASSIC 044)

Lambda  $\lambda$ : 0,044



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 406882          | A        | 1,80                | 80 x 1200 x 13.000           | 1            | 15,60                  | 24                | 374,40               | 3,40                       |
| 414716          | B        | 2,25                | 100 x 1200 x 10.500          | 1            | 12,60                  | 24                | 302,40               | 4,64                       |
| 501753          | S        | 2,70                | 120 x 1200 x 8.800           | 1            | 10,56                  | 24                | 253,44               | 5,60                       |
| 503211          | S        | 4,55                | 200 x 1200 x 5.200           | 1            | 6,24                   | 24                | 149,76               | 9,34                       |

Grupo de productos LZ = 20 palets/camiión

Rollo sin revestir para aplicación en cubiertas sándwich.

### BENEFICIOS:

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

### CERTIFICADOS:



CE : MW-EN 13162-T1

## MANTA REFORZADA (TM 415)

Lambda  $\lambda$ : 0,040



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 415841          | S        | 1,50                | 60 x 1.200 x 16.000          | 1            | 19,20                  | 24                | 460,80               | 4,22                       |
| 415842          | S        | 2,00                | 80 x 1.200 x 13.000          | 1            | 15,60                  | 24                | 374,40               | 4,63                       |
| 415845          | S        | 2,50                | 100 x 1.200 x 10.000         | 1            | 12,00                  | 24                | 288,00               | 5,94                       |

Grupo de productos LZ = 20 palets/camiión

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.

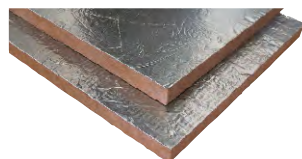
### CERTIFICADOS:



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

## PANEL CHIMENEA S

Lambda  $\lambda$ : 0,035



| CÓDIGO PRODUCTO | SERVICIO | RESISTENCIA TÉRMICA | ESPESOR X ANCHO X LARGO (mm) | UDS. PAQUETE | m <sup>2</sup> PAQUETE | PAQUETE POR PALET | m <sup>2</sup> PALET | PRECIO (€/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|----------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 2442022         | A        | 0,85                | 30 x 600 x 1.000             | 12           | 7,20                   | 12                | 86,40                | 21,59                      |

Grupo de productos SL = 26 palets/camiión

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.

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



# LISTA DE PRECIOS 2020

## SERVICIO

| Tipo de servicio | Plazo entrega aproximado (*)                                   |
|------------------|----------------------------------------------------------------|
| A                | 72 horas                                                       |
| B                | 10 días                                                        |
| S                | Consultar plazo y cantidades mínimas según producto solicitado |

(\*) Una vez confirmado el pedido por nuestro departamento de Atención al Cliente.

Las condiciones de uso de cada servicio (mixto y camión completo) estarán detalladas en la oferta particular de cada cliente.

## GRUPO DE PRODUCTOS Y ACONDICIONAMIENTO

Ofrecemos la flexibilidad a nuestros clientes de incluir palets de diferentes productos en un mismo camión, siempre que éstos sean del mismo Grupo de Productos:

| Grupos de productos | Palets / Camión |
|---------------------|-----------------|
| Grupo LZ            | 20              |
| Grupo SU            | 26              |
| Grupo SL            | 26              |
| Grupo NB            | 13 - 52         |

## 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 en el enlace: <http://www.knaufinsulation.es/catalogos-tarifa-de-precios>

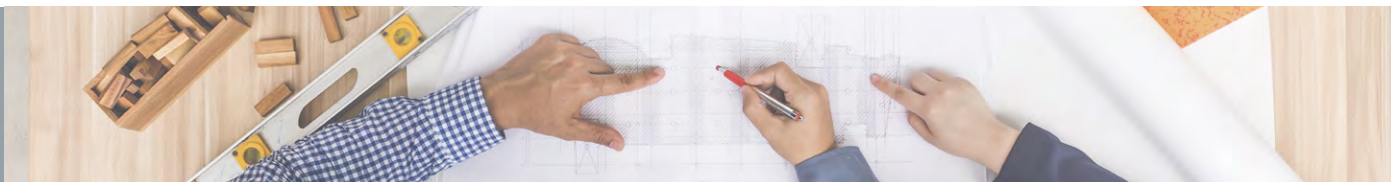
# NORMATIVA TÉCNICA Y ACUSTICA CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

El **CTE** se ha estructurado en dos partes: la primera contiene las disposiciones y condiciones generales de aplicación del **CTE** y las exigencias básicas que deben cumplir los edificios; la segunda está formada por los denominados Documentos Básicos, en adelante DB, para el cumplimiento de las exigencias básicas del **CTE**. Estos Documentos, basados en el conocimiento consolidado de las distintas técnicas constructivas, se actualizarán en función de los avances técnicos y las demandas sociales y se aprobarán reglamentariamente.



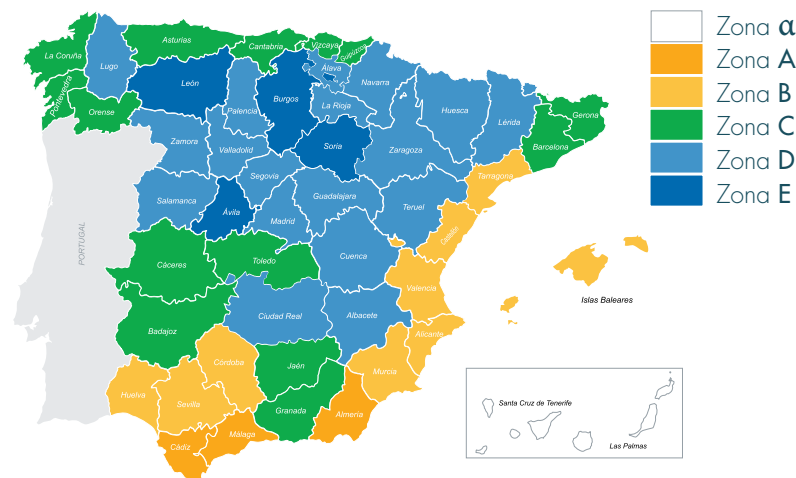
**CTE**  
CÓDIGO TÉCNICO  
DE LA EDIFICACIÓN

# NORMATIVA



**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):

|                                                        | 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 1,15.

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

| α                     | Zona climática de invierno |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                       | 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                     |
| $70 + 8 \cdot C_{FI}$      | $55 + 8 \cdot C_{FI}$ | $50 + 8 \cdot C_{FI}$ | $35 + 8 \cdot C_{FI}$ | $20 + 8 \cdot C_{FI}$ | $10 + 8 \cdot C_{FI}$ |

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

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 ( $U_T$ )<br>Medianerías o particiones interiores pertenecientes a la <i>envolvente térmica</i> ( $U_{MD}$ ) | 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                        |      |      |      |      |      |

La permeabilidad indicada es la medida con una sobreposición de 100Pa,  $Q_{100}$ .

Los valores de permeabilidad establecidos se corresponden con los que definen la clase 2 ( $\leq 27$  m<sup>3</sup>/h·m<sup>2</sup>) y clase 3 ( $\leq 9$  m<sup>3</sup>/h·m<sup>2</sup>) de la UNE-EN 12207:2017.

Transmitancia térmica límite de particiones interiores tanto en edificios nuevos como en todo tipo intervenciones en edificios existente,  $U_{LM}$  ( $W/m^2 \cdot K$ ):

| 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.<br>Entre unidades de usos y zonas comunes. | Particiones horizontales y verticales | 1,35                       | 1,25 | 1,10 | 0,95 | 0,85 | 0,70 |

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

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

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

## COEFICIENTE GLOBAL DE TRANSMISIÓN DE CALOR A TRAVÉS DE LA ENVOLVENTE TÉRMICA DEL EDIFICIO

Valor límite coeficiente global transmisión de calor en edificio de uso residencial privado,  $K_{LM}$  ( $W/m^2 \cdot K$ ):

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

Los valores límite de las capacidades intermedias  $V/A \leq 4$  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%.

# SELLOS MEDIAMBIENTALES

LEED



**Energía y  
atmósfera**



**Materiales y  
recursos**



**Calidad  
del ambiente  
interior**



**Uso eficiente  
del agua**



**Parcelas  
sostenibles**



**Ubicación  
y transporte**



**Innovación  
en el diseño**

Knauf Insulation contribuye en un total de **38 puntos**:



**Energía y atmósfera:**  
**20 Puntos**

- Gracias a la reducción de la demanda energética del edificio
- Comparación con un edificio Base, según el porcentaje dará más o menos créditos



**Materiales y recursos:**  
**2 Puntos**

- Uso de Declaraciones ambientales de productos:  
**1 Punto** por uso de material  
**1 Punto** por uso de materiales no nocivos



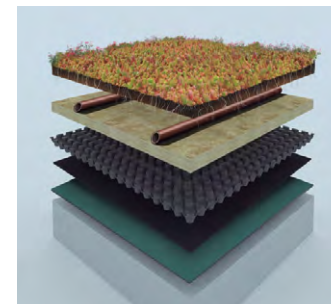
**Calidad del aire interior:**  
**6 Puntos**

- 3 Puntos** por materiales bajo emisivos
- 2 Puntos** por eficiencia acústica
- 1 Punto** por confort térmico



**Parcelas sostenibles:**  
**8 Puntos**

- 3 Puntos** por gestión del agua de la lluvia
- 2 Puntos** por reducción del efecto isla de calor
- 2 Puntos** por protección o restauración del habitat natural
- 1 Punto** por creación de espacios abiertos



**8 Puntos directos** al incorporar una cubierta verde en el proyecto





Salud y bienestar



Energía



Materiales



Residuos



Contaminación



Agua



Innovación



Uso de suelo y ecología



Transporte



Gestión

Knauf Insulation contribuye en un total de **41 Puntos**:



**Salud y bienestar**  
**3 Puntos**

- 1 Punto** en calidad del aire interior
- 1 Punto** en confort termico
- 1 Punto** en confort acústico



**Energía**  
**18 Puntos**

- 15 Puntos** por la reducción de la demanda energética
  - Mediante comparación con edificio de referencia
- 3 Puntos** por Eficiencia de los equipos
  - Mediante el aislamiento de la vivienda
  - Mediante el aislamiento de los equipos



**Materiales**  
**7 Puntos**

- 6 Puntos** por declarar los impactos ambientales mediante DAPs
- 1 Punto** por el uso de material reciclado en el proceso de producción



**Residuos**  
**3 Puntos**

- 3 Puntos** por el uso de materiales de paletizado reciclables, tanto palets como plásticos.



**Contaminación**  
**6 Puntos**

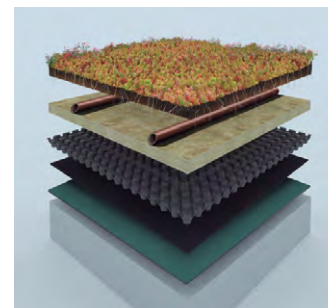
- 1 Crédito** por reducción del ruido

**9 PUNTOS DIRECTOS:**

- 5 Créditos** por aprovechamiento del agua de la lluvia →

- 1 Crédito** uso eficiente del agua →

- 3 Créditos** por promover la biodiversidad →



**9 Puntos directos** al incorporar una cubierta verde en el proyecto



**Calidad del aire**



**Agua**



**Alimento**



**Luz**



**Confort**



**Mente**

**Well** aborda **7 conceptos** relacionados con la salud humana en entorno construido:



**LOS 7 CONCEPTOS WELL:**

**Aire:** eliminación de los contaminantes del aire, prevención de la contaminación y purificación del aire.

**Agua:** filtración, tratamiento y localización estratégica de puntos de agua.

**Alimentación:** establecimiento de opciones alimenticias saludables y promoción de una alimentación sana.

**Luz:** acceso a luz natural, y mejora de la calidad de la luz artificial.

**Ejercicio:** promoción e incorporación de actividades que permitan llevar una vida activa.

**Confort:** adecuación del espacio para maximizar el confort térmico, acústico, olfativo y ergonómico.

**Mente:** establecimiento de políticas de empresa que contribuyan a la reducción de estrés y mejorar el bienestar mental y emocional de los trabajadores.

Knauf Insulation contribuye en un total de **9 puntos**:



**Calidad Aire:**  
**4 Puntos**



**Confort:**  
**5 Puntos**

challenge.  
create.  
care.

**KNAUF**INSULATION

**Knauf Insulation S.L.**

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

 @KnaufInsulSpain

 KnaufInsulationIberia

 knaufinsulationspain

 www.aislamientoysostenibilidad.es

 AislamientoSupafil

 knaufinsulationiberia