



SISTEMA DE HERMETICIDAD

La solución eficiente para maximizar el ahorro energético.

Build on us.

KNAUF

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA HERMETICIDAD DE UN EDIFICIO?

La **hermeticidad** es un **factor clave** en el diseño de edificios, junto con el aislamiento térmico y la ventilación.

Un edificio hermético minimiza las filtraciones de aire no deseadas, que pueden provocar condensaciones, disminuir el rendimiento del aislamiento térmico y acústico, y comprometer el confort interior.

En invierno, ayuda a conservar el calor y evita la entrada de aire frío; en verano, limita la penetración de aire caliente. Esto **mejora el confort térmico** interior y puede **contribuir a reducir la demanda energética asociada a calefacción y refrigeración**.



› **Por transmisión:** que vienen determinadas por el sistema constructivo de la envolvente.



› **Por ventilación e infiltraciones:** que vienen caracterizadas por la permeabilidad de la envolvente.

VENTAJAS DE UN EDIFICIO HERMÉTICO

01

Confort térmico

Ayuda a mejorar la sensación térmica que perciben los ocupantes

04

Mejora la eficiencia energética

al reducir las infiltraciones de aire no controladas.

02

Mejora la prestación acústica

de los elementos constructivos.

05

Mejora la calidad del aire

Al combinarse con una ventilación controlada, favorece la renovación del aire y la entrada de aire filtrado, mejorando las condiciones interiores.

03

Previene la condensación

Reduce el riesgo de condensación intersticial.



HERMITICIDAD AL AIRE DE UN EDIFICIO

Para medir la estanqueidad al aire de los edificios se utiliza el indicador n50.

La estanqueidad al aire de los edificios se mide con el indicador n50, que muestra cuántas veces se renueva el aire interior en una hora bajo una presión diferencial de 50 Pa, expresado en r/h (renovaciones por hora). Para calcularlo, se suelen realizar ensayos normalizados como el método Blowerdoor, basado en la norma UNE-EN 13829, que establece cómo medir la hermeticidad mediante presurización con ventiladores.

En el estándar Passivhaus, el ensayo Blowerdoor debe seguir la norma UNE-EN 13829, método A, y realizarse con el edificio en condiciones de uso real. Según este estándar, la hermeticidad debe ser igual o inferior a 0,6 r/h con una presión de 50 Pa. Para rehabilitaciones bajo los criterios EnerPHit, el límite es de 1,0 r/h.



Estanqueidad de los elementos constructivos

Para medir la estanqueidad al aire de un componente o elemento constructivo, se utiliza la norma UNE-EN 12114, que define un método de ensayo en laboratorio. Este método evalúa la permeabilidad al aire de los materiales y se expresa en m³/h·m² a diferentes presiones.

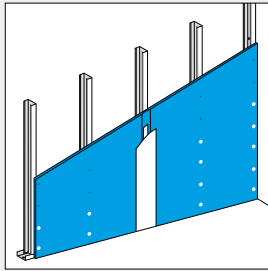
El Passivhaus Institut también establece criterios específicos para certificar productos de sellado de superficies, combinando sus propios estándares con los de la norma UNE-EN 12114.

CLASE	Q50: PERMEABILIDAD AL AIRE POR UNIDAD DE ÁREA @ 50 PA M³/(HM²)
phA	≤ 0.10
phAB	≤ 0.18
phC	≤ 0.25

HERMITICIDAD DE LAS SOLUCIONES KNAUF

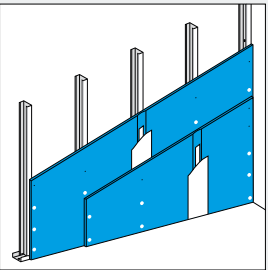
Se han realizado ensayos de permeabilidad al aire, sin cinta de estanqueidad perimetral, según la norma UNE-EN 12114:2000. No obstante, recomendamos su uso para garantizar mayor durabilidad y mantener las prestaciones de estanqueidad a lo largo de la vida útil del sistema.

Trasdosado autoportante Knauf W625.es



Trasdosado Knauf W625.es 61/600 Una placa de yeso laminado Knauf de 12,5 mm ¹⁾²⁾ Perfiles Knauf 48 cada 600 mm	
Presión (Pa)	Permeabilidad en función del área (V _{a+} /(m3/h.m²))
50	0,26
Ensayo nº 091026-001	

Trasdosado autoportante Knauf W626.es



Trasdosado Knauf W626.es 78/600 Dos placas de yeso laminado Knauf de 12,5 mm ¹⁾²⁾ Perfiles Knauf 48 cada 600 mm	
Presión (Pa)	Permeabilidad en función del área (V _{a+} /(m3/h.m²))
50	0
Ensayo nº 091026-001	



1) Recomendable placa de yeso laminado con densidad elevada reforzada con fibra tipo Knauf Acustik y Knauf Diamant
2) Espesor mínimo 15 mm en obra nueva según norma UNE 102043 para trasdosados con una sola placa

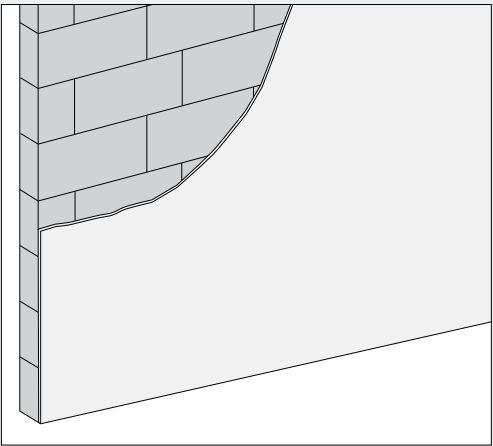
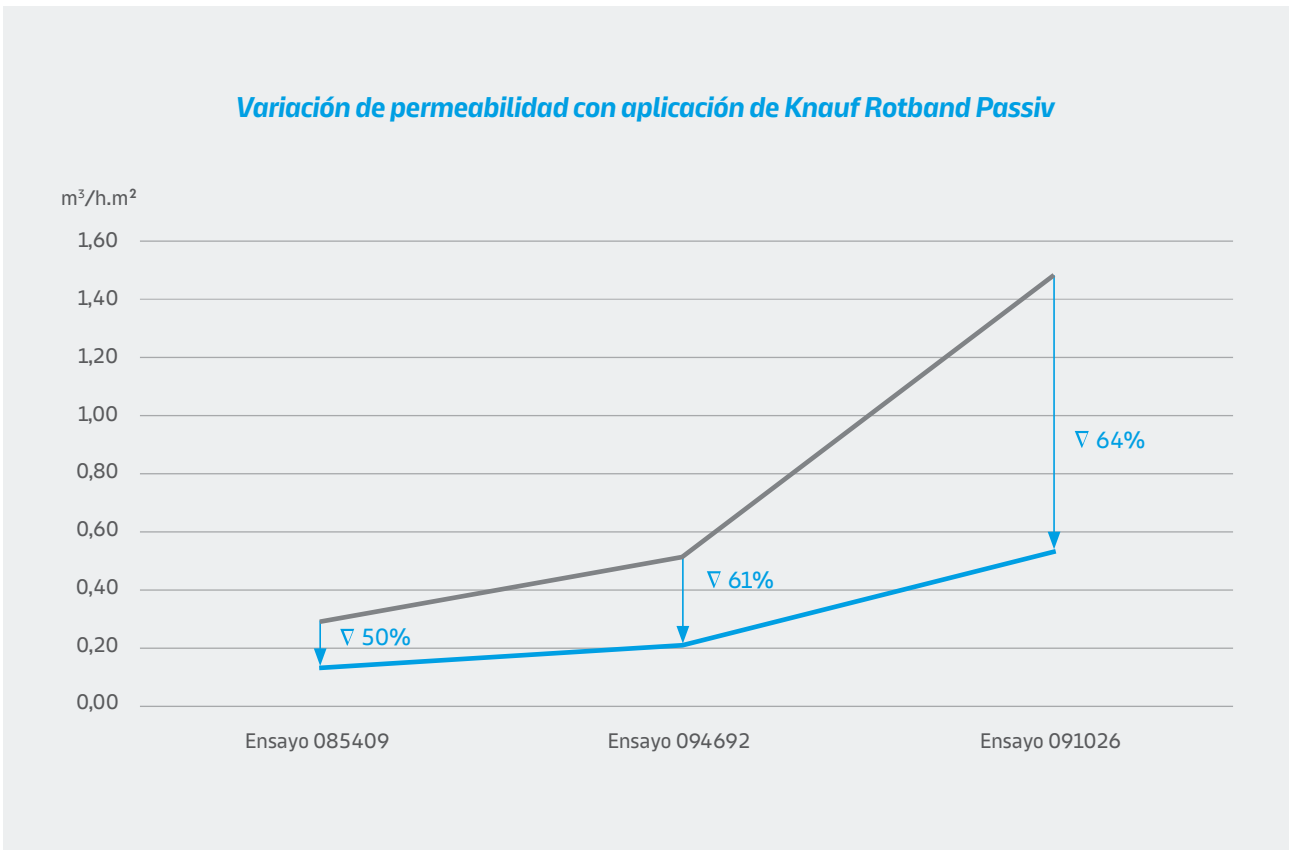
KNAUF ROTBAND PASSIV

Enlucido monocapa de proyección de alta calidad con agregados ligeros especiales.

- › Especialmente diseñado para mejorar la hermeticidad de la envolvente.
- › Gran adherencia: ideal para superficies de hormigón, prefabricados y cerámica.
- › Favorece el confort higrotérmico de los recintos además de ofrecer una alta resistencia superficial.
- › Ahorro de tiempo en la aplicación, consiguiendo un 25% más de rendimiento de trabajo con el mismo grosor y al mismo coste por metro cuadrado.



ROTBAND PASSIV MEJORA LA HERMETICIDAD DEL MURO BASE



CARACTERÍSTICAS

- › Reacción al fuego A1
- › Resistencia a flexotracción $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
- › Resistencia a compresión $\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$
- › Resistencia a difusión de vapor $\mu 10$ seco
- › Conductividad térmica $\lambda 10, \text{seco, mate } 0,26 \text{ W/(m.K)}$
- › Valor pH 10-12

Knauf Rotband Passiv. Enlucido de 10 mm sobre diferentes muros base de 10 cm de espesor

Presión (Pa)	Permeabilidad en función del área (V_a (m³/h.m²) según UNE-EN 12114:2000								
	Muro base	Muro base + Knauf Rotband Passiv	Variación de permeabilidad al aire	Muro base	Muro base + Knauf Rotband Passiv	Variación de permeabilidad al aire	Muro base	Muro base + Knauf Rotband Passiv	Variación de permeabilidad al aire
50	0,28	0,14	-50%	0,51	0,20	-61%	1,48	0,54	-64%
	Ensayo 085409			Ensayo 094692			Ensayo 091026		



Knauf GmbH sucursal en España

Avenida de Burgos, 114. Planta 6ª
(Edificio Cetil 1)

28050 Madrid. España

900 106 114

attcliente@knauf.com



www.knauf.com

Advertencias legales: La información, imágenes y especificaciones técnicas contenidas en este catálogo, aun siendo en principio correctas, salvo error u omisión por nuestra parte, en el momento de su edición, puede sufrir variaciones o cambios por parte de Knauf sin previo aviso. Sugerimos en cualquier caso consultar siempre con nosotros si está interesado en nuestros sistemas. Los objetos, imágenes y logotipos publicados en este catálogo están sujetos a Copyright y protección de la propiedad intelectual. No podrán ser copiados ni utilizados en otras marcas comerciales.

Build on us.

Edición: 07/2026
03000664