

# URSA SECO®

Sistema de control de filtraciones de aire y condensaciones intersticiales



Aislamiento para un mañana mejor



# Sumario

- 3 Presentación
- 4 Aplicaciones
- 6 Instalación
  - 7 Cómo colocar la membrana
  - 8 Colocar una membrana de estanqueidad bajo cubierta inclinada con fijación de suspensión
  - 10 Unión de la membrana con los perímetros: en soportes de mampostería o vigas vistas
  - 11 Reparación de una rotura o corte
  - 12 Cómo colocar la membrana en los huecos
  - 13 Sellado alrededor de la carpintería: ventanas, puertas y balcones
  - 14 Tratamiento de estanqueidad de los pequeños elementos pasantes
  - 15 Sellado de grandes elementos pasantes
  - 17 Replanteo para futuras instalaciones pasantes
  - 18 ¿Cuáles son los productos destinados a tratar los puntos regulares?
  - 19 Estimación de accesorios para 100 m<sup>2</sup> de superficie
- 20 Fichas técnicas
- 28 ¿Por qué debemos hacer edificios estancos al aire?
- 30 ¿Por qué y cuándo necesitamos una barrea de vapor?



Para obtener una envolvente lo más eficiente energéticamente, es necesario controlar las filtraciones de aire y las condensaciones intersticiales

El sistema **URSA SECO®** es la solución óptima para la estanqueidad



**Una buena estanqueidad evita las filtraciones de aire**, que producen pérdidas y ganancias energéticas en el edificio. Combinando una buena estanqueidad con una ventilación controlada, obtenemos unas condiciones de salubridad óptimas.



**La condensaciones intersticiales** se producen cuando el aire con una cierta humedad se enfría (por contacto con una superficie fría) y no puede contener tal cantidad de vapor y el exceso se transforma en agua líquida, por lo que se produce la condensación. El análisis del riesgo de formación de condensaciones intersticiales permite determinar cuando la barrera de vapor es necesaria o innecesaria.

## Ventajas

- Alcanza excelentes valores de **hermeticidad**.
- Propiedades mecánicas reforzadas para una **mejor resistencia al desgarr**.
- **Líneas marcadas** para una instalación más fácil.
- **Kit completo de accesorios** para asegurar la estanqueidad.

# Aplicaciones

Una nueva gama para resolver la hermeticidad en la cara caliente del cerramiento.

**URSA SECO®** accesorios para tratar todas las filtraciones de aire y evitar condensaciones intersticiales.

La gama **URSA SECO®** es una respuesta sencilla y eficaz que permite crear una envolvente estanca al aire, resistente y duradera.



Cerramientos verticales



Buhardillas habitables



Cubiertas no habitables



**Fijación URSA SECO®**  
Suspensor que crea el espacio necesario para el tendido de los conductos eléctricos.



**Cinta adhesiva de doble cara URSA SECO®**  
Para mantener la membrana URSA SECO® sobre los perfiles antes de colocar las placas de yeso.



**Adhesivo en tiras URSA SECO®**  
Adhesivo para unir los solapes de la membrana URSA SECO® (para los puntos regulares, utilizar el adhesivo universal URSA SECO®).



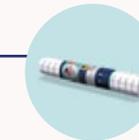
**Masilla URSA SECO®**  
Uniones de estanqueidad sobre la mampostería, baldosas del suelo o elementos estructurales (superficies irregulares).



**ModuloVap URSA SECO®**  
Barrera de vapor de valor Sd variable de 0,15 a 5 m.



**Membrana URSA SECO®**  
Barrera de vapor estanca al aire de valor Sd fijo de 25 m.



**PassFlex URSA SECO®**  
Estanqueidad de cañerías, fundas y elementos de la estructura.



**Manguitos URSA SECO®**  
Estanqueidad de los elementos pasantes de diámetros pequeños.



**Cinta adhesiva universal URSA SECO®**  
Estanqueidad entre tiras de membrana, puntos regulares y tendido de fundas pequeñas.



## Seguridad

Una gama de alto rendimiento y durabilidad

## Innovación

Elementos exclusivos: un suspensor desmontable a mano y una membrana ultrarresistente

# Instalación



# Cómo colocar la membrana

## Colocación con estructura metálica

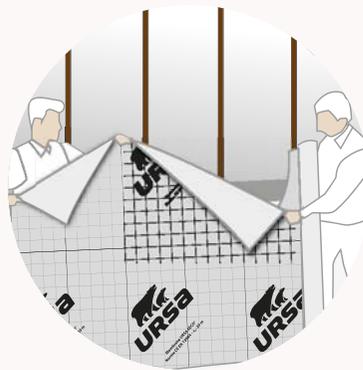


1. **Aplicar la cinta adhesiva de dos caras** directamente sobre el montante y después retirar la banda de protección.



2. **Desenrollar la membrana** colocando su cara rugosa no impresa sobre el adhesivo de dos caras **URSA SECO®**.

## Colocación con estructura de madera



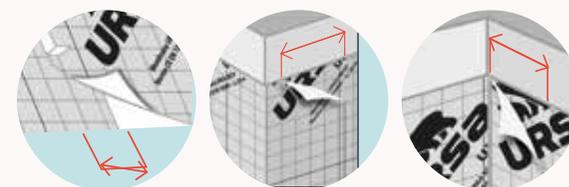
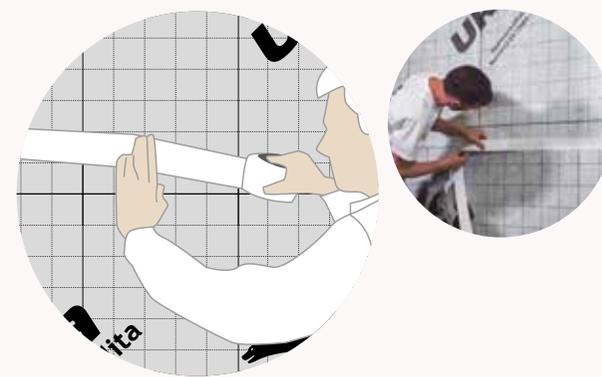
1. **Desenrollar la membrana** colocando su cara rugosa no impresa directamente sobre la estructura de madera.



2. **Grapar la membrana** a los montantes o viguetas de madera. Puesto que la membrana está dotada de una elasticidad y una resistencia óptimas, no hay riesgo de rotura y no es necesario sellar las zonas de grapado.

## Solape entre membranas de 10 cm

Finalmente **sellar las uniones de la membrana** (solape de 10 cm aproximadamente) con la cinta adhesiva **URSA SECO®**.



Para una adherencia perfectamente estanca en todos los puntos, la cinta adhesiva de doble cara **URSA SECO®** presenta una elasticidad óptima y se adapta a los pliegues menores de la membrana.



# Colocar una membrana de estanqueidad bajo cubierta inclinada con fijación de suspensión



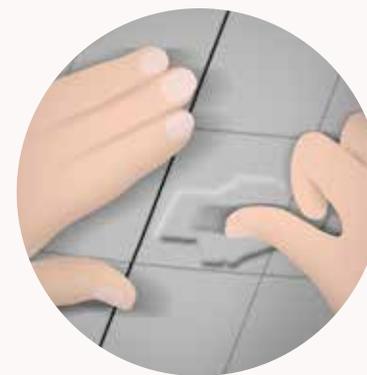
1. **Fijar la suspensión** en el lado de la viga con la ayuda de dos tornillos. Alinear las suspensiones con ayuda de un cordel.



2. **Acoplar** la lana mineral colocando las manos a ambos lados de la suspensión.

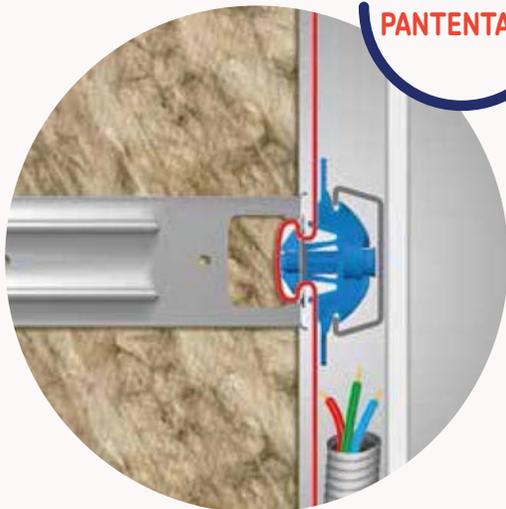


3. **Doblar** el cabezal de la suspensión a 90 grados.



4. A través de la membrana, marcar la posición de la suspensión con ayuda del pulgar.

INNOVACIÓN  
SISTEMA  
PANTENTADO



Fijación  
desmontable  
que no perfora la  
membrana en el  
momento de su  
instalación

1 Fijar



2 Plegar



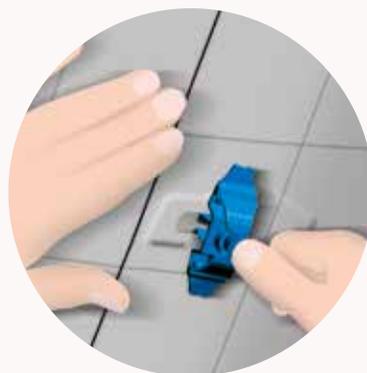
3 Enganchar



4 Bloquear



5. **Enganchar** el cabezal de fijación azul en el orificio de la suspensión insertando un borde, a continuación girar el cabezal hacia el otro borde.



6. **Asegurar** la fijación presionando con la mano el clavo azul del cabezal.



7. **Encajar** los perfiles metálicos en los cabezales de la fijación azul. Instalar los conductos eléctricos entre la membrana y las placas de yeso laminado.

# Unión de la membrana con los perímetros: en soportes de mampostería o vigas vistas

Para las irregularidades, el polvo, la humedad, la dilatación o incluso las grietas: en los soportes de tipo poroso y/o rugoso como el hormigón, los soportes de mampostería o incluso las vigas vistas, es imprescindible usar una masilla de cola para efectuar el empalme de las membranas de estanqueidad.

Con una textura gruesa y dotada de un fuerte poder de penetración en el soporte (10 mm de media), la masilla de cola **URSA SECO®** permite optimizar los empalmes tanto losas de hormigón, como en cerramientos de fábrica.

**1. Aplicar un cordón** perfectamente continuo de masilla de cola de unos 8 mm aproximadamente.

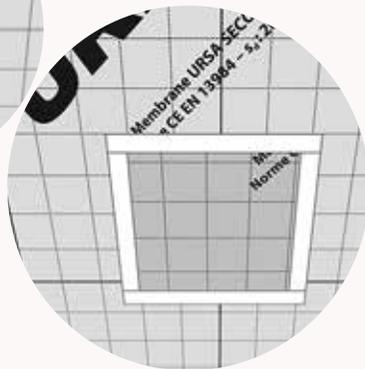
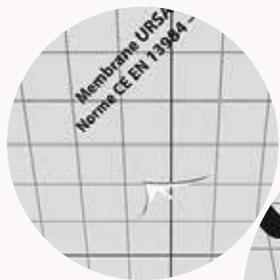
**2. Aplicar presión con la mano** para comprobar y asegurar la correcta continuidad de la adherencia de la membrana a la masilla.

En el caso de una mampostería mal instalada, las juntas demasiado abiertas entre los ladrillos o el contorno de las carpinterías se pueden sellar con la masilla.



Debido a su adherencia y elasticidad, la masilla de cola **URSA SECO®** se adhiere inmediatamente reduciendo al mínimo los riesgos de goteo.

# Reparación de una rotura o corte



## Reparación de una rotura o corte de grandes dimensiones

- Cortar un trozo de membrana en forma cuadrangular.
- Pegar el trozo de membrana con la cinta adhesiva **URSA SECO®**.



## Reparación de un corte de pequeñas dimensiones

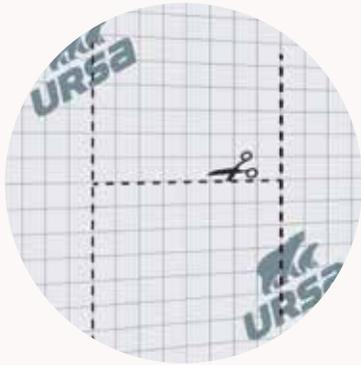
- Sellar el corte con la cinta adhesiva **URSA SECO®**.



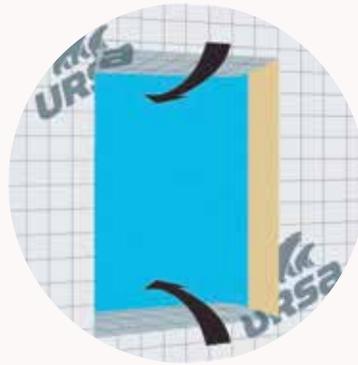
Cinta adhesiva universal



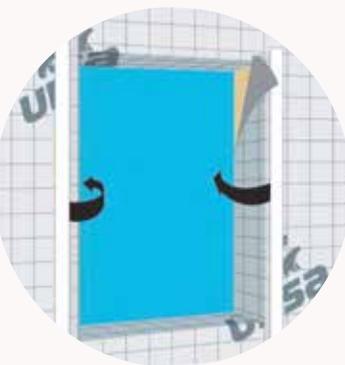
# Cómo colocar la membrana en los huecos



1. **Cubrir con la membrana** toda la ventana y realizar un corte en H.



2. **Doblar la membrana** en las partes horizontales de la ventana y fijar con masilla o cinta adhesiva de doble cara.



3. **Colocar bandas adicionales** para el tratamiento de los laterales verticales de la ventana (montaje con masilla o cinta adhesiva).



4. **Acabado de las esquinas** con la cinta adhesiva.

# Sellado alrededor de la carpintería: ventanas, puertas y balcones

Los productos **URSA SECO®** (membranas, masilla de cola y cinta adhesiva en tiras) permiten sellar todo tipo de carpintería, cualquiera que sea el material (madera, aluminio, PVC), tanto nuevo como existente.

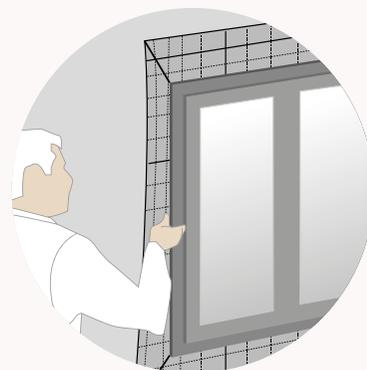
Gracias a la textura de la masilla de cola **URSA SECO®** a través de la membrana de estanqueidad, facilita las operaciones de encolado.



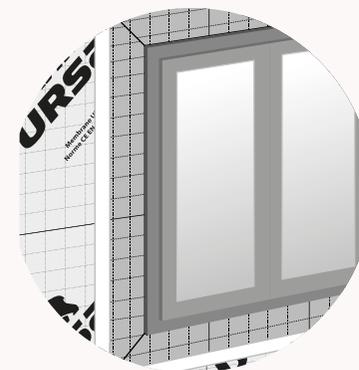
1. **Aplicar la masilla** de cola sobre el contorno de la carpintería (por la parte interior) formando un cordón de unos 8 mm aproximadamente, regular y continuo para evitar toda entrada de aire, en los 4 lados de la carpintería (o en los 3 lados en el caso de una puerta o de un balcón).



2. **Colocar las tiras de la membrana** en cada uno de los 3 o 4 lados de la carpintería después de haberlas recortado previamente de 20 cm de anchura máxima (formato A4).



3. **Aplicar presión con la mano** para garantizar una adherencia óptima de la membrana a la masilla de cola.

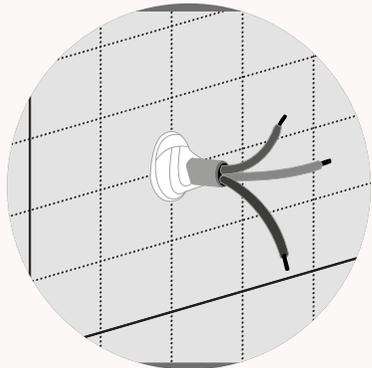


4. **Unir las tiras** a la parte corriente de la membrana (delimitada con las dimensiones de la carpintería) con el cinta adhesiva **URSA SECO®**.

# Tratamiento de estanqueidad de los pequeños elementos pasantes

## Para los conductos de diámetros pequeños

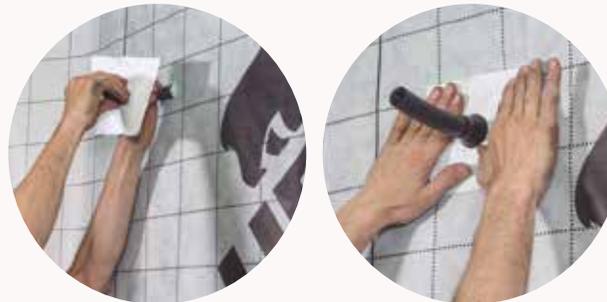
Ya se trate de sellar un conducto eléctrico o una caja de mecanismos, la gama **URSA SECO®** cubre todas las necesidades en cuanto a estanqueidad.



En lo que respecta al paso de instalaciones, se usa la cinta adhesiva **URSA SECO®**: se coloca alrededor de cada macarrón y permite efectuar un empalme del conducto-membrana perfectamente estanco.



Cinta adhesiva universal



Por último, también es posible **utilizar los manguitos** para cualquier elemento pasante de diámetro pequeño. Solo hay que introducir el acoplamiento sobre el elemento pasante y retirar la tira adhesiva.



Manguitos



Masilla

En cuanto al empalme de las cajas de **mecanismos estancas**, se recomienda la masilla de cola **URSA SECO®** por su adherencia rápida, que minimiza cualquier riesgo de goteo.

# Sellado de grandes elementos pasantes

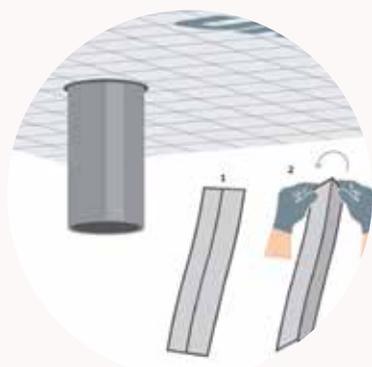
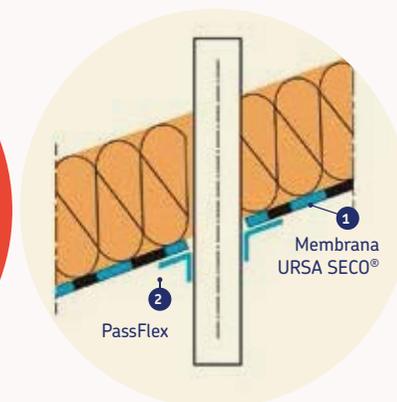
## Para los elementos pasantes de gran diámetro

Con un porcentaje de elasticidad del 300%, el PassFlex URSA SECO® permite estancar fácilmente el conjunto de los elementos pasantes grandes y de sección muy gruesa (tubos de PVC, conductos

aerotérmicos...). Su extrema elasticidad ofrece la posibilidad de elaborar acoplamientos a medida al 100% y perfectamente estancos, cualquiera que sea el elemento en cuestión.



Perfectamente polivalente y adaptado al tratamiento de la totalidad de los elementos pasantes, el PassFlex URSA SECO® es también económico, ya que un rollo sustituye por sí solo 36 solapes.



1. **Desenrolle el PassFlex** alrededor del elemento que se desea sellar sobresaliendo unos 10 mm en todo el perímetro del conducto y de la tubería.



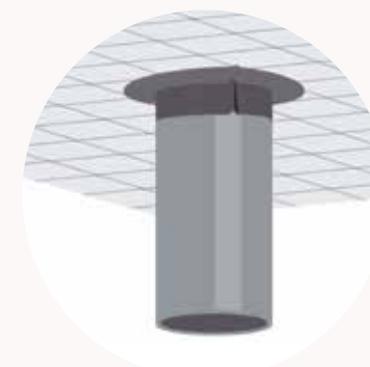
2. **Cortar y doblar el PassFlex** siguiendo el límite marcado por las dos tiras contiguas de protección.



3. **Retirar una de las dos tiras de protección** para aplicar, sin estirar, el PassFlex aún doblado alrededor del elemento pasante. **Encole el PassFlex** y cierre el acoplamiento creado alrededor de la tubería o del conducto colocando adhesivo sobre adhesivo: la fusión en frío se efectúa inmediatamente sobre los 10 mm que sobrepasan.



4. **Después de haber retirado la segunda protección desechable**, pegar la brida PassFlex a la membrana de manera simétrica y circular aprovechando la elasticidad óptima del PassFlex.



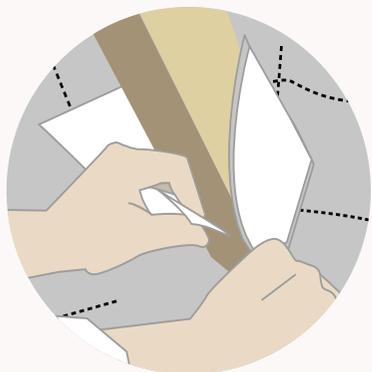
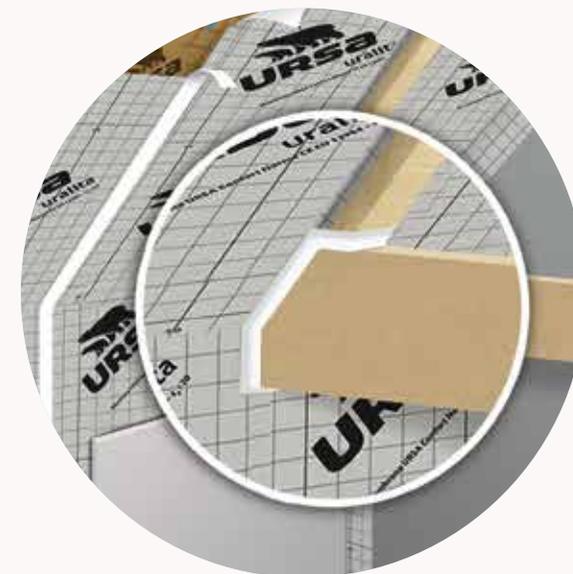
5. **Para formar bien el PassFlex**, estirar y encolar este acoplamiento a medida en contacto con la membrana.

En el caso de un tubo de PVC que atraviese un losa de hormigón o un forjado sanitario, use la masilla para hacer una unión entre el tubo y el enlosado.

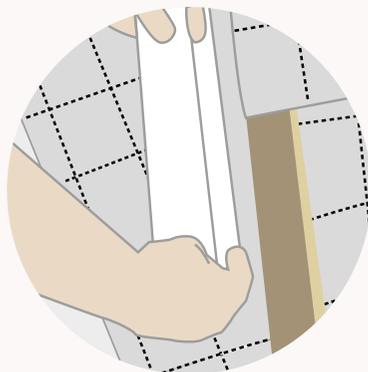
## Para los elementos pasantes visibles

Gracias a la gran elasticidad de PassFlex URSA SECO® (300%), el tratamiento de los elementos pasantes como las piezas visibles de la estructura, se facilita ampliamente a partir de ahora. Estas piezas, que van a atravesar las membranas de estanqueidad, deberán sellarse antes de colocar las placas de yeso laminado en el perímetro:

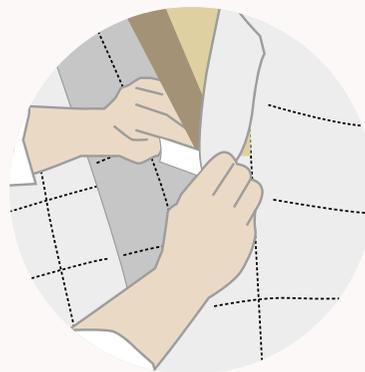
Debido a su extrema elasticidad, el PassFlex URSA SECO® garantiza una penetración de las maderas de secciones muy grandes de tipo laminado/ encolado, lo que permite realizar acoplamientos a medida perfectamente estancos.



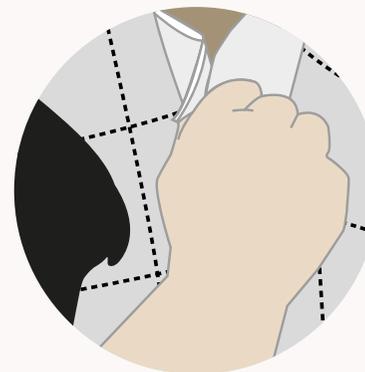
1. **Desenrollar el PassFlex** alrededor del elemento que se desea **sellar** sobresaliendo unos 10 mm en todo el perímetro de la pieza de la estructura.



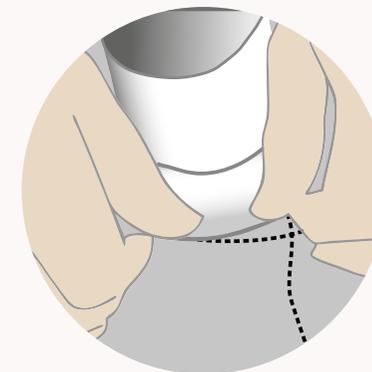
2. **Cortar y doblar el PassFlex** siguiendo el límite marcado por las dos tiras contiguas de protección.



3. **Retirar la primera tira de protección** para aplicar, sin estirar, el PassFlex aún doblado alrededor del elemento pasante, directamente contra la membrana.



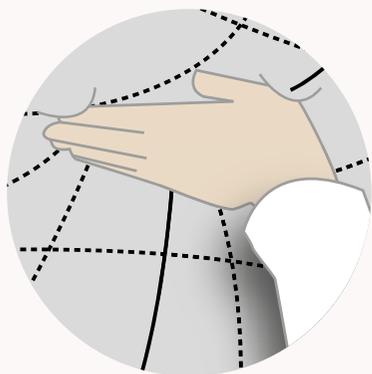
4. **Pegar y cerrar el solape** creado alrededor de la pieza de la estructura colocando adhesivo sobre adhesivo: la fusión en frío se efectúa inmediatamente para una estanqueidad perfecta del acoplamiento.



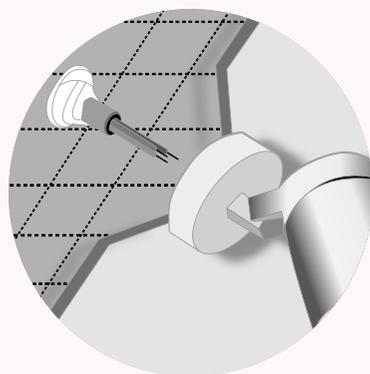
5. Después de haber retirado la segunda protección desechable, **plegar y enrollar la brida PassFlex** a la membrana de manera sistemática gracias a la elasticidad del PassFlex.

# Replanteo para futuras instalaciones

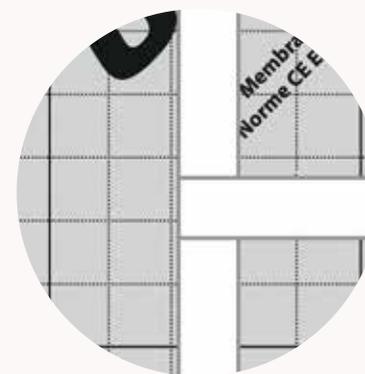
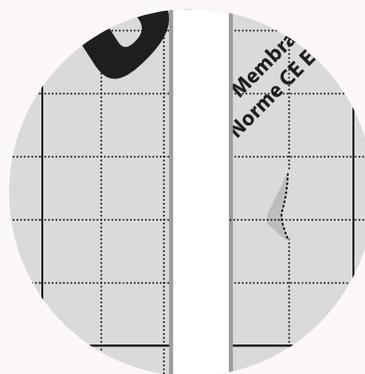
Durante la colocación de una membrana de estanqueidad **URSA SECO®**, hay que tener en cuenta que una habitación puede cambiar: para preservar la posibilidad de colocar cajas de mecanismos o luminarias adicionales, incluso colocar nuevos conductos después hacer estanca una habitación, es obligatorio procurar que nunca se tense demasiado la membrana.



1. **Dejar 5 cm de distancia** como mínimo entre todos los puntos de la membrana y la superficie estanca (comprobación mediante simple presión de la mano sobre la membrana).



2. **Cortar ligeramente la membrana**, colocar el conducto adicional y selle a continuación la abertura con el adhesivo universal **URSA SECO®**.



3. En caso de pliegues en la membrana, **realizar un primer solape** directamente en la línea de la abertura.

4. A continuación, **realizar un segundo solape** en «T» a 90°. Para optimizar la facilidad de colocación, el adhesivo universal se recorta directamente a mano.



Cinta adhesiva universal



# ¿Cuáles son los productos destinados a tratar los puntos regulares?

Masilla



Cinta adhesiva



PassFlex



Manguitos

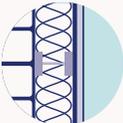


## Puntos de infiltración

	Masilla	Cinta adhesiva	PassFlex	Manguitos
Conductos eléctricos		✓	✓	✓
Canalización a través de forjado	✓			
Perforaciones en el acabado de paredes		✓	✓	
Techos bajo volumen sin calefacción		✓		
Cara posterior del acabado		✓		
Elementos pasantes de madera			✓	
Elementos de madera visibles	✓			
Juntas abiertas de mampostería	✓			
Conductos de ventilación		✓	✓	
Carpintería	✓	✓		
Encuentros de cerramientos verticales con horizontales	✓			
Suelo en contacto con el terreno	✓			

✓ Producto recomendado    ✓ Otro posible producto

# Estimación de accesorios **URSA SECO**<sup>®</sup> para 100 m<sup>2</sup> de superficie

	Membrana	Cinta adhesiva	Cinta adhesiva de doble cara	Cinta adhesiva en tiras	Masilla	PassFlex	Fijación
							
	Rollos	Rollos	Rollos	Rollos	Cartuchos	Rollos	Cajas
 <b>Buhardilla acondicionada</b>							
Rampa + jambas de 50 cm, sin piñón, pendiente a 30°	2	1*		4	11	1*	
Rampa + jambas de 50 cm, sin piñón, pendiente a 45°	3	1*		4	11	1*	
  <b>Buhardilla no habitable</b>	Rollos	Rollos	Rollos	Rollos	Cartuchos	Rollos	Cajas
Sobre suelo	2	1		3	5		0
Bajo techo	2	1		3	5		4
 <b>Paredes</b>	Rollos	Rollos	Rollos	Rollos	Cartuchos	Rollos	Cajas
1/6 de superficie acristalada / altura del techo 2,5 m	2	1*	5	3	6		
1/6 de superficie acristalada / altura del techo 3 m	2	1*	6	4	6		

# Fichas técnicas

## URSA SECO®

La gama URSA SECO® es una respuesta sencilla y eficaz que permite crear una envolvente estanca al aire, resistente y duradera.

## URSA TERRA

Productos de lana mineral desarrollados para el aislamiento térmico y acústico de los edificios

## URSA PULS'R

La lana mineral blanca que se aplica por insuflado



Excelente aislamiento térmico



Excelente aislamiento acústico



Excelente reacción al fuego



Suave al tacto



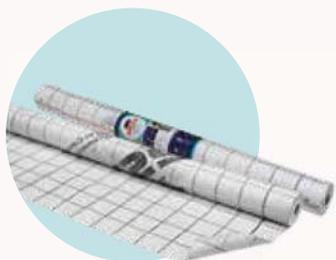
Fácil instalación



Ahorro



Reciclable



DoP 33SECO02516021

### Membrana estanca al aire con valor Sd fijo

#### Solidez

Base de polipropileno resistente a las perforaciones y a las roturas.

#### Seguridad

Resistencia mecánica excepcional adaptada a todas las situaciones y condiciones de las obras.

#### Durabilidad

Su elasticidad le permite resistir a los efectos del viento en el tiempo.

Membrana barrera de vapor con estanqueidad al aire, de polietileno, de 0,3 mm de espesor y 100 g/m<sup>2</sup>, de Sd fija de 25 m espesor de aire equivalente frente a la difusión de vapor de agua, según UNE EN 1931, permeabilidad al aire 0,014 m<sup>3</sup>/h·m<sup>2</sup> a 50 Pa, (Euroclase E de reacción al fuego según UNE EN 13501-1), rango de temperatura de trabajo de -40 a 80°C, suministrada en rollos de 1,50 x 25 m, según UNE EN 13984.

#### Aplicación recomendada

- Control de condensaciones y filtraciones de aire en trasdosados y cubiertas.

#### Características técnicas certificadas

	Peso	EN 18494-2	100g/m <sup>2</sup> (-10 ; +10)
	Espesor	EN 18494-2	0,3 mm (-0,05 ; +0,05)
	Reacción al fuego (Euroclases)	EN 131501-1 EN 111925-2	E
	Transmisión de vapor de agua Sd	EN 1931	25 m
	Resistencia a la penetración de agua	EN 1928	conforme
	Durabilidad de la resistencia al vapor durante el envejecimiento	EN 12311-2	conforme
	Máxima fuerza de tensión longitudinal / transversal	EN 12310-1	> 150 / > 130 [N/50mm]
	Resistencia al desgarro longitudinal / transversal	EN 1931	> 80 / > 80 [N]
	Permeabilidad al aire	EN 12114	0,02 m <sup>3</sup> /h·m <sup>2</sup> a 50 Pa

#### Rollo

Código	Ancho m	Largo m	Dis.	m <sup>2</sup> / rollo	EAN rollo
7042061	1,5	50	C	75	3760189181705



DoP 33SEC00053017011

## Membrana estanca al aire con valor Sd variable

### Solidez

Base de polipropileno resistente a las perforaciones y a las roturas.

### Seguridad

Resistencia mecánica excepcional adaptada a todas las situaciones y condiciones de las obras.

### Durabilidad

Su elasticidad le permite resistir a los efectos del viento en el tiempo.



Membrana barrera de vapor translúcida reforzada flexible en 100% Poliolefina de color: Gris de valor Sd variable de 15 cm a 5 m. Con una resistencia mecánica excepcional, es adecuado para todas las situaciones y condiciones del sitio. Suministrada en rollos de 1,50 x 50 m, según UNE EN 13984.

### Aplicación recomendada

- Control de condensaciones y filtraciones de aire en trasdosados y cubiertas.

### Características técnicas certificadas

	Peso	EN 18494-2	100g/m <sup>2</sup> (-10 ; +10)
	Espesor	EN 18494-2	0,3 mm (-,1; +0,1)
🔥	Reacción al fuego (Euroclases)	EN 131501-1 EN 111925-2	E
	Transmisión de vapor de agua Sd (Permeabilidad dinámica)	EN 1931	variable 0,15 - 5 m
💧	Resistencia a la penetración de agua	EN 1928	conforme
	Durabilidad de la resistencia al vapor durante el envejecimiento	EN 12311-2	conforme
	Máxima fuerza de tensión longitudinal / transversal	EN 12310-1	> 130 / > 120 [N/50mm]
	Resistencia al desgarro longitudinal / transversal	EN 1931	> 70 / > 70 [N]
🌬️	Permeabilidad al aire	EN 12114	<0,01 m <sup>3</sup> /h·m <sup>2</sup> a 50 Pa

### 🌀 Rollo

Código	Ancho m	Largo m	Dis.	m <sup>2</sup> / rollo	EAN rollo
7042076	1,5	50	S	75	3760189181859



INNOVACIÓN  
SISTEMA  
PARENTADO

## Fijación URSA SECO®

Sistema de suspensión que crea el espacio necesario para conductos eléctricos

**Innovación** Mantiene la membrana de estanqueidad sin perforarla (sistema patentado).

**Sencillez** Montable y desmontable a mano.

**Eficacia** Un cabezal de nylon con rotura de puentes térmicos.

Código	Espesor	Longitud de la suspensión	Unidades / caja
7042316	120 a 160 mm	200 mm	50
7042317	160 a 200 mm	240 mm	50
7042318	200 a 240 mm	280 mm	50
7042319	240 a 280 mm	320 mm	50



INNOVACIÓN  
0  
RESIDUOS  
EN OBRA

## Cinta adhesiva universal URSA SECO®

Revestimiento de las tiras de la membrana

**Innovación** Ninguna protección desechable = ningún residuo en la obra.

**Parcticidad** Desgarrable a mano sin necesidad de herramientas de corte.

**Fácil de colocar** Base tramada que evita que el adhesivo se enrolle en sí mismo.

Código	Longitud	Anchura	Unidades / caja
7042060	25 m	60 mm	10



## Cinta adhesiva de doble cara URSA SECO®

Fijación de la membrana en las fundas antes de colocar las placas de yeso laminado

**Eficacia** Adherencia fuerte e inmediata en todo tipo de fundas.

**Polivalente** Además de las fundas metálicas, buena adherencia a la madera, los ladrillos, el hormigón liso...

**Fácil de colocar** Anchura adaptada (38 mm) especial para forros.

Código	Longitud	Anchura	Unidades / caja
7042059	50 m	38 mm	16



## Cinta adhesiva en tiras URSA SECO®

Revestimiento de las tiras de la membrana o del ModuloVap

**Sostenibilidad** Elasticidad a largo plazos.

**Parcticidad** Desgarrable a mano.

**Fácil de colocar** Gran anchura para una fácil colocación.

Código	Longitud	Anchura	Unidades / caja
7042315	40 m	60 mm	8



## Masilla URSA SECO®

Estanqueidad de los encuentros con la mampostería, las baldosas del suelo, la madera de obra (superficies irregulares)

**Eficacia** Migración profunda independientemente del soporte ya sea poroso o de fibra.

**Sostenibilidad** Adherencia duradera y elástica a largo plazo.

**Fácil de colocar** Masilla de polímeros de adherencia rápida y sin coladas imprevistas.

Código	Capacidad	Unidades / caja
7042058	310 ml	20



ELÁSTICO AL  
300%  
en cualquier  
sentido

## PassFlex URSA SECO®

Estanqueidad de cañerías, conductos y elementos de la estructura

**Polivalente** sustituye a todos los acoplamientos del mercado y reduce así el número de referencias para almacenar/utilizar.

**Ahorro** 1 rollo de PassFlex = 36 pasos de conductos de Ø 50 mm.

**Eficacia** elástico al 300% para una adherencia óptima cualquiera que sea la forma.

Código	Longitud	Anchura	Unidades / caja
7042326	5 m	100 mm	8



## Manguitos URSA SECO®

Estanqueidad de los elementos pasantes de diámetros pequeños

**Eficacia** la cara autoadhesiva para una adherencia rápida y segura a la barrera de vapor.

**Sostenibilidad** Buena resistencia y elasticidad para un empalme estanco toda la vida útil de la obra.

**Fácil de colocar** Tras retirar la protección, el acoplamiento está listo para pegarse a la barrera de vapor.

Código	Diámetro acoplamiento	Unidades / caja
7042063	25-32 mm	10

# URSA TERRA

Plus 32 T0003



DoP 34TER32NK20031



0099/CPR/A43/0616 020/003847 DIT 380R/20

## Aplicación recomendada

- Tabiques, trasdosado y falsos techos de placa de yeso laminado.
- Aislamiento intermedio en paredes de doble hoja de fábrica.

Panel semirígido de lana mineral URSA TERRA conforme a la norma UNE EN 13162, no hidrófila de altas prestaciones mecánicas, sin revestimiento. Suministrado en panel y panel enrollado.

## Características técnicas certificadas

	Lambda ( $\lambda_{90/90}$ )	0,032 W/m·K
	Reacción al fuego (Euroclases)	A1
	Resistencia específica al paso del aire ( $r'$ )	AFr10 $\geq 10$ kPa·s/m <sup>2</sup>
	Tolerancia en el espesor	T3
	Permeabilidad al vapor de lana ( $\mu$ )	MU1
	Absorción de agua a corto plazo	$\leq 1$ kg/m <sup>2</sup>

### Código designación

MW-EN 13162-T3-MU1-WS-AFr10



Código	Espesor mm	Ancho m	Largo m	Dis.	Ud./Pq	m <sup>2</sup> /Pq	Pq /palet	m <sup>2</sup> /palet	$\alpha_w$	Rt m <sup>2</sup> ·K/W
2142291	30	1,20	13,50	C	1	16,20	18	291,60	0,80	0,90
2142773	40	0,40	9,20	C	3	11,04	18	198,72	0,85	1,25
2141356	50	0,40	8,10	S	3	9,72	18	174,96	0,95	1,55
2141357	60	0,40	8,10	S	3	9,72	18	174,96	1,00	1,85
2141623	60	0,60	8,10	C	2	9,72	18	174,96	1,00	1,85
2141358	80	0,40	5,40	S	3	6,48	18	116,64	1,00	2,50
2141943	80	1,20	5,40	C	1	6,48	18	116,64	1,00	2,50
2141359	100	0,40	5,40	S	3	6,48	18	116,64	1,00	3,10
2142494	100	1,20	5,40	C	1	6,48	18	116,64	1,00	3,10



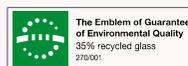
Código	Espesor mm	Ancho m	Largo m	Dis.	Ud./Pq	m <sup>2</sup> /Pq	Pq /palet	m <sup>2</sup> /palet	$\alpha_w$	Rt m <sup>2</sup> ·K/W
2141708	40	0,60	1,35	S	15	12,15	16	194,40	0,85	1,25
2142452	50	0,40	1,35	C	12	6,48	24	155,52	0,95	1,55
2141709	50	0,60	1,35	S	12	9,72	16	155,52	0,95	1,55
2141731	60	0,60	1,35	S	10	8,10	16	129,60	1,00	1,85
2141732	80	0,60	1,35	S	7	5,67	16	90,72	1,00	2,50
2141733	100	0,60	1,35	S	6	4,86	16	77,76	1,00	3,10
2141735	120	0,60	1,35	S	5	4,05	16	64,80	1,00	3,75
2141736	140	0,60	1,35	C	4	3,24	16	51,84	1,00	4,35

# URSA TERRA

## T18R / T18P



DoP 34TER35NK19031



T18R 0099/CPR/A43/0633 020/003858 DIT 380R/20  
T18P 0099/CPR/A43/0229 020/003016 DIT 380R/20

### Aplicación recomendada

- Tabiques de placa de yeso laminado.
- Medianeras con trasdosado de placa de yeso laminado.
- Falsos techos de placa de yeso laminado.
- Aislamiento intermedio en paredes de doble hoja de fábrica.

Panel semirígido de lana mineral URSA TERRA conforme a la norma UNE EN 13162, no hidrófila, sin revestimiento. Suministrado en panel T18P y panel enrollado T18R.

### Características técnicas certificadas

	Lambda ( $\lambda_{90/90}$ )	0,035 W/m·K
	Reacción al fuego (Euroclases)	A1
	Resistencia específica al paso del aire ( $r'$ )	AFr5 $\geq 5$ kPa·s/m <sup>2</sup>
	Absorción acústica ( $\alpha$ )	AW
	Tolerancia en el espesor	T3
	Permeabilidad al vapor de agua ( $\mu$ )	MU1
	Absorción de agua a corto plazo	$\leq 1$ kg/m <sup>2</sup>

### Código designación

MW-EN 13162-T3-MU1-AFr5-WS-AW



Rollo

Código	Espesor mm	Ancho m	Largo m	Dis.	Ud./Pq	m <sup>2</sup> /Pq	Pq /palet	m <sup>2</sup> /palet	$\alpha_w$	Rt m <sup>2</sup> ·K/W
2142169	46	0,40	13,50	S	3	16,20	18	291,60	0,70	1,30
2142213	46	0,60	13,50	S	2	16,20	18	291,60	0,70	1,30
2141976	50	0,40	13,50	C	3	16,20	18	291,60	0,70	1,40
2141916	50	0,60	13,50	C	2	16,20	18	291,60	0,70	1,40
2131744	65	0,40	10,80	S	3	12,96	18	233,28	0,95	1,85
2131747	65	0,60	10,80	S	2	12,96	18	233,28	0,95	1,85
2137138	85	0,40	8,10	C	3	9,72	18	174,96	1,00	2,40
2136607	85	0,60	8,10	C	2	9,72	18	174,96	1,00	2,40
2142106	100	0,40	5,40	C	3	6,48	18	116,64	1,00	2,85
2141080	100	0,60	5,40	S	2	6,48	18	116,64	1,00	2,85
2141101	120	0,60	5,40	C	2	6,48	18	116,64	1,00	3,40



Panel

Código	Espesor mm	Ancho m	Largo m	Dis.	Ud./Pq	m <sup>2</sup> /Pq	Pq /palet	m <sup>2</sup> /palet	$\alpha_w$	Rt m <sup>2</sup> ·K/W
2141628	30	0,60	1,35	C	24	19,44	20	388,80	0,55	0,85
2142180	46	0,60	1,35	S	16	12,96	20	259,20	0,70	1,30
2142781	50	0,60	1,35	C	14	11,34	20	226,80	0,70	1,40
2141625	65	0,60	1,35	S	10	8,10	20	162,00	0,95	1,85
2142457	75	0,60	1,35	C	9	7,29	20	145,80	0,95	2,10
2141627	85	0,60	1,35	C	8	6,48	20	129,60	1,00	2,40
2141629	100	0,60	1,35	C	6	4,86	20	97,20	1,00	2,85
2141630	120	0,60	1,35	C	5	4,05	20	81,00	1,00	3,40

# URSA PULS'R 47

## PULS'R 47



DoP 33SFL4714121



4/D/058/950

### Aplicación recomendada

- Aislamiento bajo cubiertas.
- Falsos techos.

Lana mineral blanca sin ligantes, incombustible y repelente al agua para aplicar por soplado.

### Características técnicas certificadas

	Lambda ( $\lambda_{90/90}$ )	0,047 W/m·K
	Reacción al fuego (Euroclases)	A1
	Asentamiento	S1
	Permeabilidad al vapor de lana ( $\mu$ )	MU1

Código designación MW EN14064-1-S1-MU1



## URSA PULS'R 47

### Kit de instalación

Protección de mecanismos eléctricos, separador para el contorno de la trampilla de acceso, mascarilla, medidor graduado de espesor, ficha de trazabilidad de la instalación.

Código	Ud. / caja	Dis.	EAN caja
7042124	6	S	4017916487753

Código	Dimensiones saco (cm)	Dis.	Kg / saco	Sacos / palet	Kg / palet	palet / camión	Kg / camión
2139602	110 x 55 x 18	S	16,60	39	647,40	16	10.358,40

URSA PULS'R 47 es un aislamiento para soplado de lana mineral blanca para aislar buhardillas no habitables, con un excelente poder de cobertura por m<sup>2</sup> con una densidad nominal de aplicación de 11 kg/m<sup>3</sup>, por tanto con menos kg a soplar para una Resistencia Térmica equivalente. Clasificado S1 al asentamiento y estabilidad dimensional.

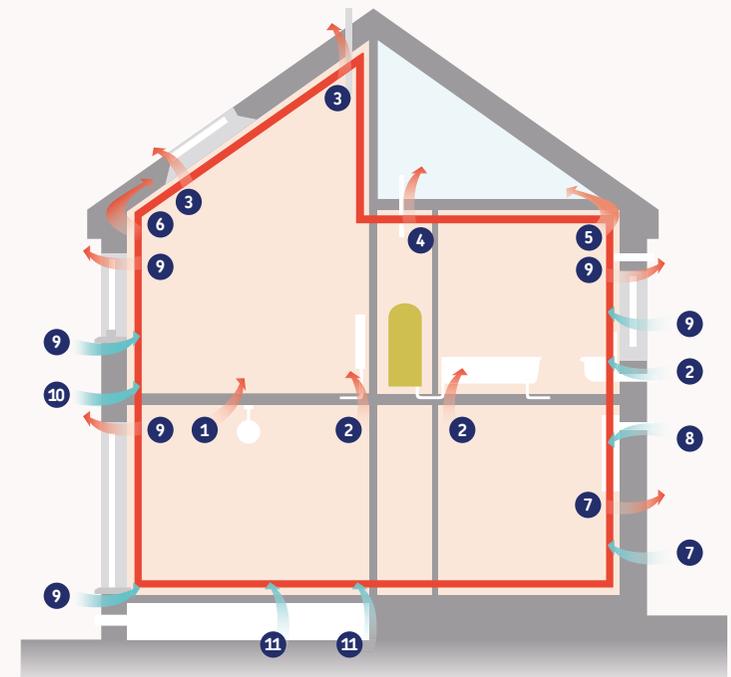
# ¿Por qué debemos hacer edificios estancos al aire?

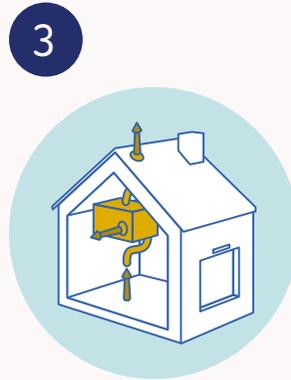
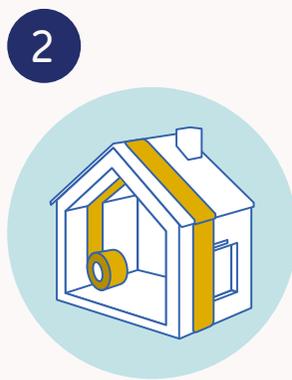


La entrada de aire indebida en una vivienda está sencillamente relacionada con la acción del viento, que ejerce acciones continuas de presión-depresión sobre las paredes expuestas del conjunto habitado.

El viento aprovecha cualquier punto de infiltración en los tejados, las paredes e incluso los suelos en contacto con el terreno y renueva el aire de todo el conjunto habitable.

La estanqueidad al aire por el interior actúa como una envolvente protectora (línea roja del esquema) que elimina los efectos de la presión/depresión relacionados con el viento.





## ¿Por dónde se infiltra el aire?

- 1 Conductos eléctricos.
- 2 Instalaciones.
- 3 Perforaciones en el acabado de las paredes.
- 4 Cubiertas no calefactables no habitables.
- 5 Cara posterior del acabado.
- 6 Piezas de madera inclinadas.
- 7 Juntas porosas de mampostería.
- 8 Conductos de ventilación.
- 9 Carpintería.
- 10 Encuentros de paredes/suelos.
- 11 Suelo sobre el terreno

## Tres pasos para lograrlo

**1 Realizar un excelente aislamiento en los cerramientos opacos y en ventanas.** Además de actuar como barrera contra las pérdidas de calor, el aislamiento de las paredes opacas y de huecos acristalados permite garantizar un confort térmico y acústico muy eficiente tanto en verano como en invierno.

**2 Crear una envolvente perfectamente estanca al aire.** Un sistema de aislamiento eficiente debe ir acompañado de una buena estanqueidad al aire. Respetar las buenas prácticas, las recomendaciones del fabricante y los consejos de instalación son elementos que deben tenerse en cuenta para garantizar una estanqueidad perfecta.

**3 Instalar una ventilación mecánica controlada y optimizada.** Cuando se combina con un buen aislamiento, la ventilación mecánica controlada permite renovar el aire necesario para el bienestar y la salud de los usuarios, así como la evacuación del exceso de vapor de agua.

## Cómo medir la estanqueidad al aire de un edificio, ensayo «Blower door»

La evaluación de la estanqueidad al aire de un edificio en el marco del ensayo «Blower door» (de conformidad con la norma EN 13829), permite colocar el edificio en depresión y simular la acción del viento por medio de un «ventilador».

Gracias a este método, se pueden recrear los efectos del viento de forma continua y simultánea en todos los cerramientos.

Una vez preparado el local en depresión, se detectan y se miden las entradas de aire para la ventilación con la ayuda de una cámara térmica de infrarrojos.

# ¿Por qué y cuándo necesitamos una barrera de vapor?



## Que es la condensación

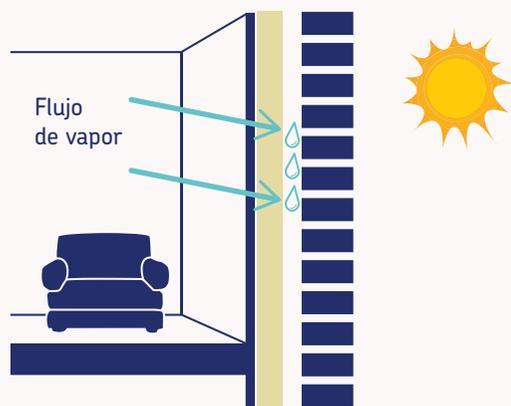
Se llama condensación al fenómeno de cambio de estado de gaseoso a líquido que se produce en un gas cuando la temperatura (a una determinada presión) desciende lo suficiente.

Este fenómeno va pues ligado a la presencia de temperaturas “frías” y no se produce en periodos “calurosos”, del mismo modo que se produce condensación en un recipiente que contiene líquido frío y no es posible que se produzca cuando el líquido es “caliente”.

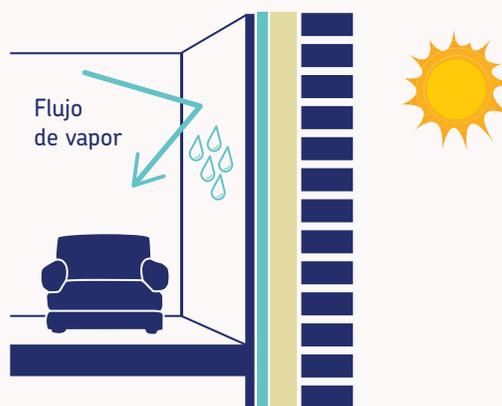
La condensación es un fenómeno natural inevitable que sucede siempre que el vapor de agua contenido en aire de un ambiente (o en los poros de un material) alcanza una temperatura suficientemente fría por la que el vapor de agua pasa de la fase de vapor a la fase líquida.

**Para evitar la condensación se debe evitar que el vapor llegue a las capas “frías” de los cerramientos.**

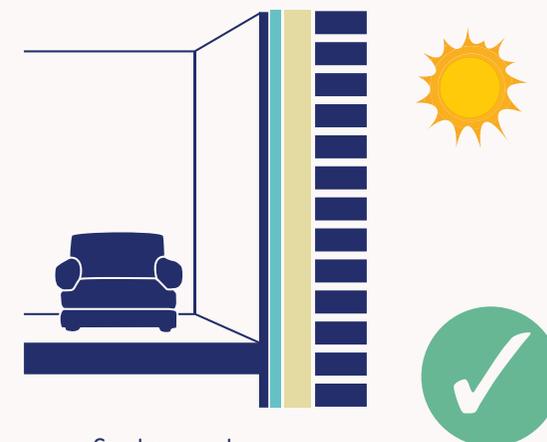
Las condensaciones no tienen nada que ver con las infiltraciones de agua líquida que puedan producirse en un elemento constructivo.



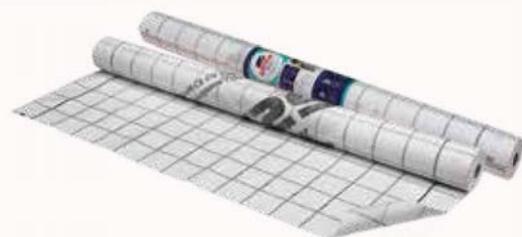
Sin barrera de vapor



Con barrera de vapor



Con barrera de vapor



## Que es una barrera de vapor

Una barrera de vapor es una capa de un material que presenta una alta dificultad a ser atravesada por el vapor de agua.

**Se consideran barreras de vapor aquellas capas cuya resistencia al paso del vapor es superior a un valor  $S_d > 2 \text{ m}$  pero para ser realmente eficaces su valor  $S_d$  debería ser  $> 18 \text{ m}$**

## Para qué sirve una barrera de vapor

Las barreras de vapor se usan para evitar que el vapor contenido en el aire interior (cargado de humedad por la ocupación y el uso) pueda alcanzar las capas más frías de los cerramientos.

**Su función es proteger a los materiales más sensibles al riesgo de formación de agua líquida en su masa**

tales como los materiales orgánicos (por ej madera o celulosa o...) que por ser hidrófilos tienen riesgos de degradación por putrefacción, formación de moho o ser un caldo de cultivo de microorganismos, también deben proteger materiales aislantes (de porosidad abierta y los de naturaleza orgánica) para evitar que las propiedades aislantes derivadas del aire inmóvil se vean degradadas por la presencia de agua líquida que es menos aislante que el aire.

## Dónde debe colocarse la barrera de vapor

La función de la barrera de vapor es evitar que el vapor llegue a la zona "fría" del cerramiento por lo que deben colocarse siempre en las capas más internas (capas "calientes") para evitar el riesgo de condensación.

**Se suelen colocar en la cara interior del aislante para protegerlo del riesgo de condensación o en las capas más internas que el propio aislante.**

Excepcionalmente pueden colocarse en medio del aislante de forma que las capas interiores a la barrera del vapor tengan una resistencia térmica que no supere  $1/3$  de la resistencia térmica total del cerramiento.

**Soporte Técnico URSA Ibérica, S.A.**  
soporte.tecnico@ursa.com

- Cálculos de aislamiento térmico: transmitancia térmica, verificación condensaciones intersticiales, catálogo de puentes térmicos.
- Simulaciones de aislamiento acústico.
- Información nuevas exigencias CTE.
- Soporte técnico para LEED, BREEAM y WELL.
- Objetos BIM.
- Asistencia técnica en obra.

¿Necesita ayuda?  
¿Precisa formación?

Contacte con nuestro  
departamento técnico en  
**soporte.tecnico@ursa.com**



**URSA Ibérica Aislantes, S.A.**

sutac.aislantes@ursa.com  
webmaster.ursaiberica@ursa.com  
[www.ursa.es](http://www.ursa.es)



Servicio de venta telefónica y atención al cliente  
Serviço de apoio ao cliente Portugal  
Teléfonos **GRATUITOS**



\Ursalberica



\URSAIberica



\ursaiberica



\URSAiberica



\ursa



ursa.es/blog/

Zona Este **+34 900 822 240**  
Zona Norte **+34 900 822 241**  
Zona Centro **+34 900 822 242**

Zona Sur **+34 900 822 243**  
Zona Sureste **+34 900 822 244**  
Portugal **+34 977 630 456\***

\*Número geográfico sin tarifa especial

