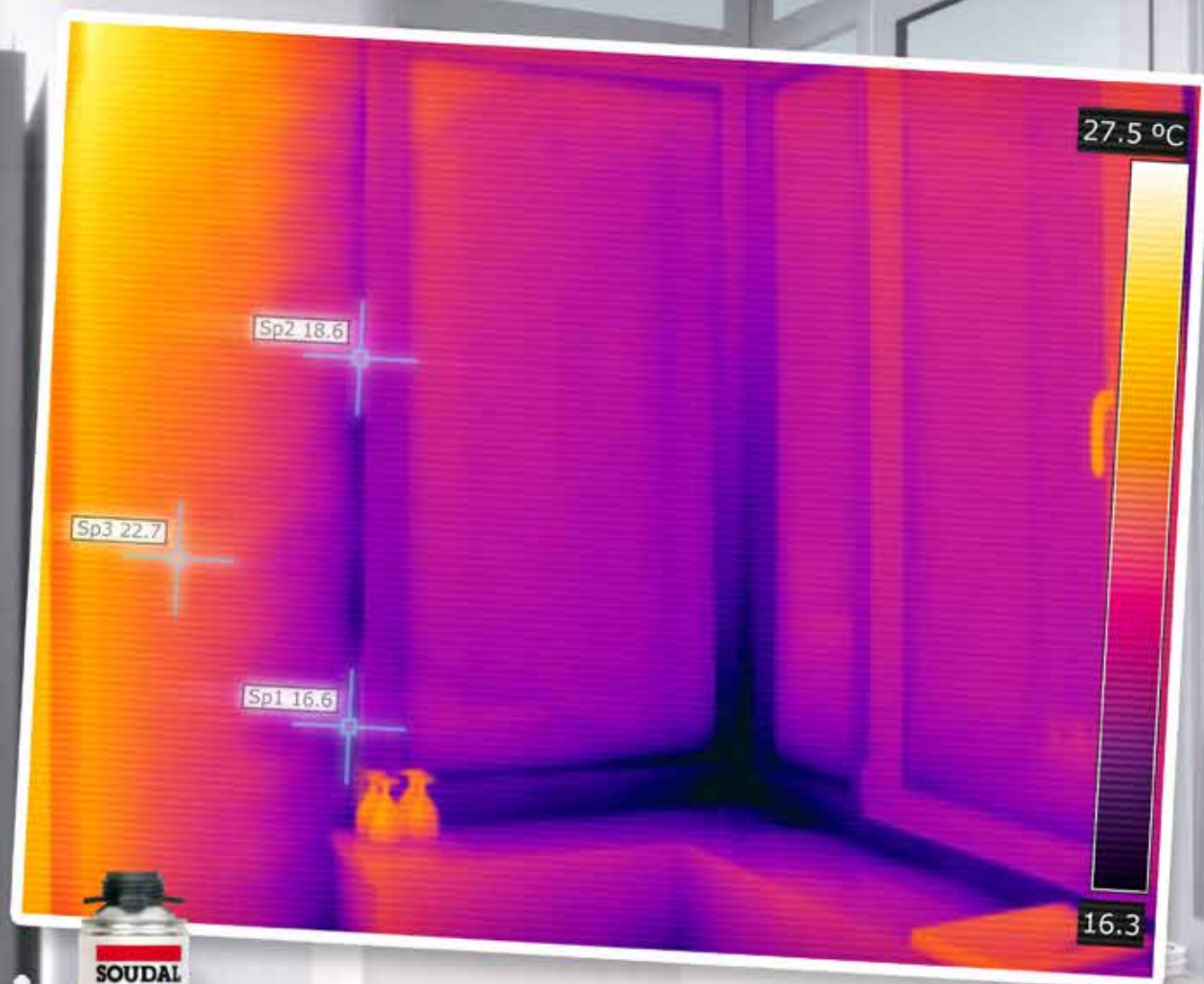


SOUDAL



CATÁLOGO

de soluciones constructivas
para la correcta instalacion de ventanas

www.soudal.es

Soudal Centro de I+D+I y Producción

SOUDAL: líder mundial en materia de siliconas, espumas PU, adhesivos y aerosoles técnicos.

Con una cifra de negocio de más de 400 millones de euros por año, más de 1.300 colaboradores, 6 lugares de producción en Bélgica, Alemania, Polonia, China, Estados Unidos y Chile y actividades comerciales en más de 130 países en los 6 continentes, la pequeña empresa de soldadura que comenzó hace menos de 45 años ha tenido una evolución excepcional hasta situarse como un actor de renombre en el sector de la construcción.

De la mano de su fundador Vic Swerts, esta expansión internacional forma parte del rol de pionero que Soudal siempre ha jugado. Soudal fue uno de los primeros en comercializar siliconas y años más tarde la espuma PU que pudo solucionar los problemas en construcción y renovación. Por otro lado, el éxito de Soudal se explica por su capacidad de adaptarse a las necesidades locales de los mercados.

La gran presencia geográfica de Soudal y las constantes inversiones en investigación y desarrollo garantizan el mantenimiento de una amplia gama de producto.

Esta estrategia desarrollada durante numerosos años se ha concretado en la inauguración en 2011 del nuevo Centro Soudal de Investigación y Desarrollo en las instalaciones principales de Turnhout, Bélgica.

Además, el espíritu empresarial, sentido de la innovación, sostenibilidad y la gestión orientada hacia un futuro rentable han hecho merecedora a Soudal del premio a la mejor empresa belga en 2011.



Entrepreneur of the Year®
Onderneming van het Jaar® 2011
Belgium



Legislación Española

El cambio climático sufrido en los últimos años se ha convertido en el objetivo principal de las políticas de control de consumo de energía. De la necesidad de reducir las emisiones de CO_2 y gases efecto invernadero surge el objetivo de limitar los consumos energéticos de los edificios nuevos y existentes. Para fijar este objetivo resultan 3 exigencias:

- Diseño v: Protección solar, energías renovables y ventilación.
- Consumo energético: Calefacción y climatización.
- Temperatura interior: Aislamiento térmico, puentes térmicos y estanqueidad al aire.

Los sellados de las juntas en acristalamientos y fachadas son elementos fundamentales para cumplir dichas exigencias en edificación. Estas exigencias resultan de la aplicación de la Directiva 89/106/CEE de los Productos de Construcción y del Código Técnico de Edificación (CTE) y del uso previsto en los Documentos Básicos (DB).

Los documentos que afectan a los cerramientos en fachada son los siguientes:

- Prestaciones acústicas: DB HR (UNE EN ISO 140-3 y 717-1)
- Prestaciones térmicas: DB HE1, transmitancia térmica (UNE EN ISO 10077 y 12567) y propiedades frente a la radiación (UNE EN ISO 410 y 13363) DB SE AE, comportamiento entre climas diferentes (UNE-ENV 13420)
- Estanqueidad: permeabilidad al aire y al vapor de agua, ventilación, capacidad de impermeabilización bajo el impacto de la lluvia: DB HS1 humedades, estanqueidad al agua (UNE EN 1027 y 12208) DB HE1 permeabilidad al aire (UNE EN ISO 1026 y 12207) DB HS3, ventilación y calidad del aire (UNE EN 13141-1)
- Comportamiento frente al fuego: DB SI1 y DB SI2 para la propagación y reacción al fuego (UNE EN 13501)

Las zonas climáticas en España

El CTE divide a España en 5 zonas climáticas: A, B, C, D y E (D y E muy similares). En una misma provincia puede haber varias zonas según la zona climática y la altitud de la construcción. El valor más restrictivo en la actualidad es $1,9 \text{ Wm}^2/\text{k}$.

Hoja de ruta del EPBD

(Energy Performance of Buildings Directive)
y del nuevo CTE

(Código Técnico de la Edificación).

- 2015: Objetivos intermedios de mejoras energéticas en edificios
- 2018: Edificios Públicos con gasto energético casi cero
- 2020: Todo edificio nuevo con gasto energético casi cero



Régimen de invierno (principal)



Régimen de verano (secundario)



Exigencias para las juntas de estanqueidad y puentes térmicos en cerramientos exteriores

Los puentes térmicos

Un puente térmico es una zona donde el calor se transmite más fácilmente, ya sea por la naturaleza del material (conductividad) o el espesor del mismo. Uno de los puentes térmicos más comunes en la edificación, que se tendrán en cuenta en el análisis, son los puentes térmicos integrados en los cerramientos.

El tratamiento de los puentes térmicos es un punto indispensable para conseguir el cumplimiento de las normativas energéticas en edificación.



Reglas de evaluación de los puentes térmicos en las juntas

El coeficiente ψ mide las pérdidas de energía entre juntas y paredes, es decir, a través de los puentes térmicos. El cálculo de este valor se realiza de la siguiente forma:

Puente térmico lineal = medida en valor (ψ) (W/m.k)

- 0 a 0,2 = aislamiento muy alto (Flexifoam®)
- 0,2 a 0,5 = aislamiento alto (madera)
- 0,5 a 1 = aislamiento medio
- > 1 = aislamiento bajo (cemento)

Factor determinante es el valor (λ) del material utilizado. (Flexifoam® = λ 0,0345 W/mK = muy bajo)

Estanqueidad al aire

La estanqueidad al aire define la cantidad de aire que pasa a través de una ventana o una puerta cerrada por causa de la presión. Esta permeabilidad se mide en m³/h.

La importancia de la estanqueidad al aire:

- Pérdida de energía sobre 13% de media.
- Confort: polvo, condensación, circulación de aire, acústica.
- Influencia para la clase energética.
- Eficacia de los sistemas de ventilación.

La exigencia relativa a la estanqueidad del aire se sitúa entre 0,6 y 1 m³/(h.m²).

BLOWER DOOR (Puerta Soplante)

Estas medidas se realizan mediante el test de "BLOWER DOOR": EN 13829 y se mide en la unidad n₅₀ que corresponde al volumen de aire de la construcción a medir por hora y a 50 pascales de vacío.



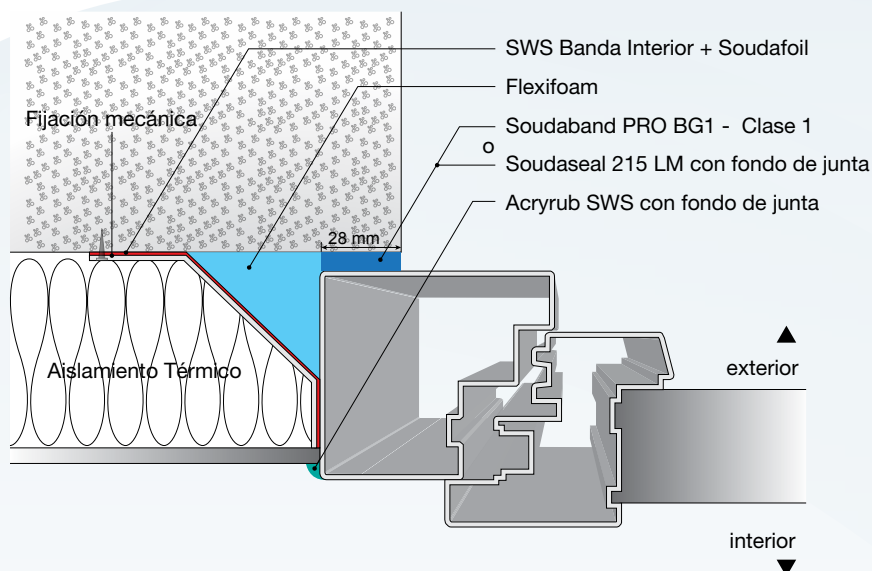
¿Qué es SWS?

Soudal Window System es un sistema profesional para la correcta instalación y montaje en obra de cerramientos. Es una combinación de productos que aseguran la estanqueidad y aislamiento entre carpintería y mampostería. SWS reduce las infiltraciones y ayuda a reducir la demanda de energía, ya que mejora el comportamiento de los puentes térmicos. SWS es una solución adecuada tanto para obra nueva como rehabilitación o renovación y es compatible con cualquier tipo de carpintería: Aluminio, PVC y Madera. SWS aporta igualmente, soluciones para la construcción pasiva.

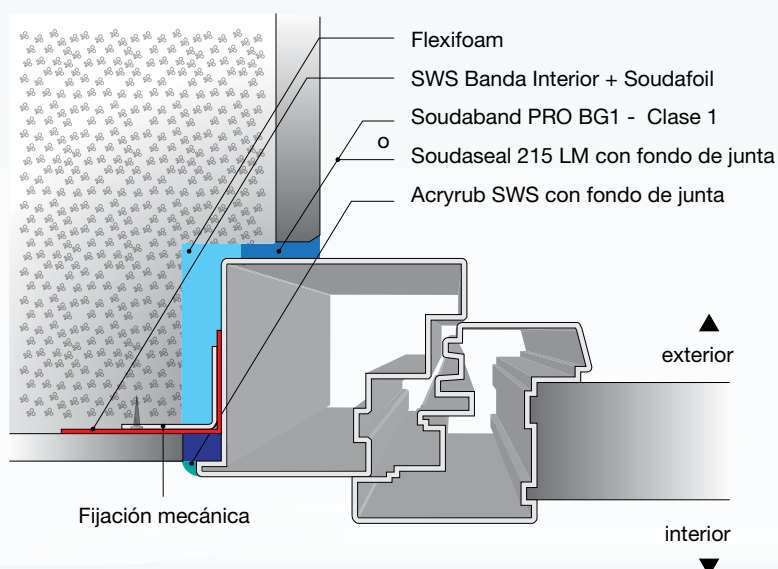
Ventajas del SWS

El SWS está testado oficialmente (Universidad de Gante o IFT, entre otros) sobre diferentes parámetros y estructuras. Aplicado correctamente, el SWS asegura: la impermeabilidad al aire y al vapor al interior, un aislamiento acústico y térmico óptimos y una protección contra el viento y la intemperie al exterior.

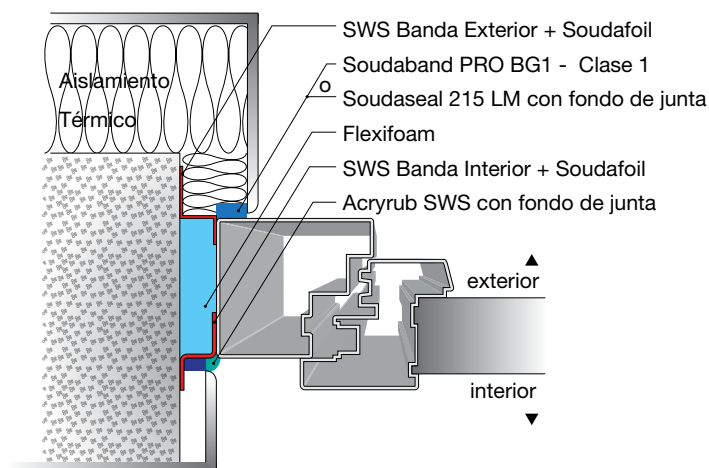
Instalación a tope



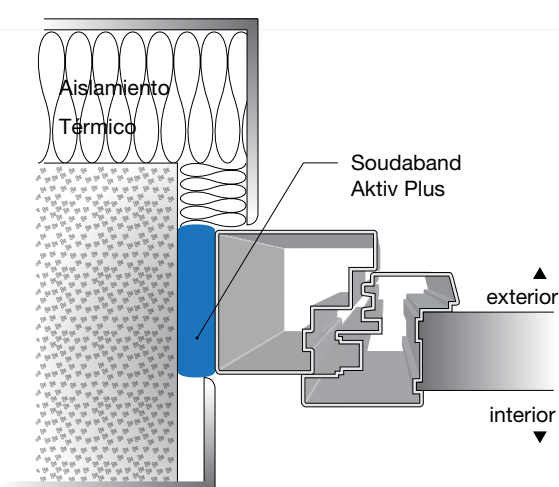
Instalación a tope



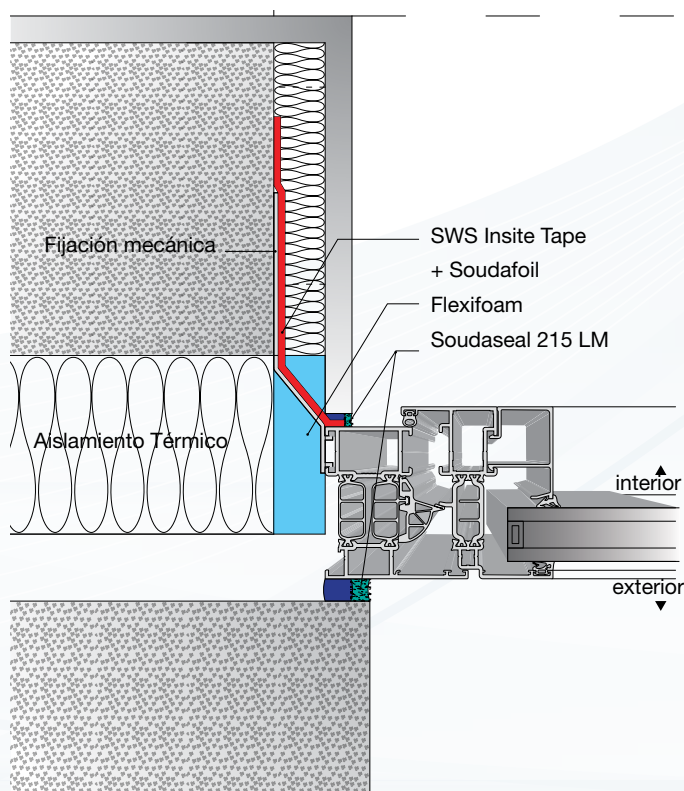
Instalación en Túnel o a testa sobre muro con Sistema SATE o ETICS



Instalación en Túnel o a testa sobre muro con Sistema SATE o ETICS



Instalación en túnel o a testa, sobre muro con cámara



Membrana de estanqueidad SWS INSIDE TAPE:

Aplicación interior

Membrana impermeable al aire y al vapor, compuesta por una película de polietileno laminado sobre una banda de fieltro. Fijación con SOUDAFOIL 360H.

Características:

Uso interior. SWS TAPE INSIDE es una membrana impermeable al vapor. Su estructura permite buena adhesión sobre yeso. Resistencia a la difusión del vapor $\pm 60.000 \mu$; Sd ≥ 50 m. Resistencia térmica: -40°C a +100°C. Temperatura de aplicación: +5°C a +40°C.

Color: Rosa.

Rollo	Ancho	
Art. N°: 121334	70mm	25m/caja
Art. N°: 121337	100mm	25m/caja
Art. N°: 121336	150mm	25m/caja
Art. N°: 121728	200mm	25m/caja



Membrana de estanqueidad SWS OUTSIDE TAPE:

Aplicación exterior

Membrana permeable al vapor, compuesta por una película de polietileno laminado sobre una banda de fieltro. Fijación con SOUDAFOIL 360H.

Características:

Uso exterior. SWS TAPE OUTSIDE es una membrana estanca al agua (600pa) y permeable al vapor de agua. Resistencia a la difusión del vapor $\pm 30 \mu$; Sd $\leq 0,04$ m.

Color: blanco.

Rollo	Ancho	
Art. N°: 121333	70mm	25m/caja
Art. N°: 121332	100mm	25m/caja
Art. N°: 121335	150mm	25m/caja



SOUDAFOIL 360H

Es un adhesivo híbrido estanco al aire para la fijación y realización de junta complementaria en la instalación de las membranas de estanqueidad.

Características:

- Excelente aplicabilidad y estabilidad a partir de 5°C.
- Producto ecológico: no contiene disolventes, isocianatos, ácidos ni halógenos.
- Excelente adhesión sobre la mayor parte de las superficies, incluso ligeramente húmedas.

Garantiza los valores de estanqueidad al aire, según la norma DIN 4108-7

Color: Gris

Bolsas 600ml			
Art. N°: 120157	Gris	600ml	12/caja



Soudaband PRO BG1 / Clase 1

Espuma de poliuretano precomprimida, impregnada en una resina sintética que asegura la estanqueidad al aire y la lluvia y a su vez, permeable al vapor de agua. Resiste a los rayos UV. Certificación SOCOTEC y garantía de 10 años: Clase 1 (600pa). Autoadhesiva por una cara y fácil aplicación.



Art.-N°	Descripción	Espacio de post-expansión en mm	Ancho de banda en mm	Precomprimido en rollo en mm	Metros por rollo	Rollos por caja	Metros por caja
110265	Soudaband PRO BG1 10/1-2	1-2	10	≈ 1	20	30	600
110267	Soudaband PRO BG1 15/1-4	1-4	15	≈ 1,5	13	20	260
121843	Soudaband PRO BG1 20/1-4	1-4	20	≈ 1,5	13	15	195
121842	Soudaband PRO BG1 12/2-6	2-6	12	2	12	25	300
110268	Soudaband PRO BG1 15/2-6	2-6	15	2	12	20	240
121841	Soudaband PRO BG1 20/2-6	2-6	20	2	12	15	180
121840	Soudaband PRO BG1 15/4-9	4-9	15	≈ 4,5	8	20	160
122338	Soudaband PRO BG1 20/4-9	4-9	20	≈ 4,5	8	15	120
122844	Soudaband PRO BG1 15/5-12	5-12	15	5	5,6	20	112
122339	Soudaband PRO BG1 15/6-15	6-15	15	≈ 6,5	4,3	20	86
121839	Soudaband PRO BG1 20/6-15	6-15	20	≈ 6,5	4,3	15	64,5
122845	Soudaband PRO BG1 20/9-20	9-20	20	9	3,3	15	49,5

Soudaband Aktiv PLUS

Espuma de poliuretano precomprimida, impregnada en una resina sintética que asegura la estanqueidad al aire y la lluvia y a su vez, permeable al vapor de agua. Resiste a los rayos UV.

Características:

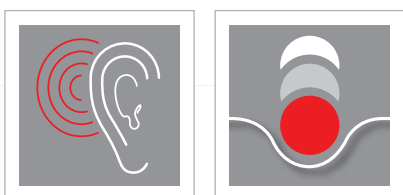
- Proporciona estanqueidad al aire y a la lluvia (600 pa)
- Buen aislamiento térmico (λ 0.048 W/mk)
- Permeable al vapor de agua



Art.-N°	Espacio de post-expansión en mm	Ancho del perfil de la carpintería en mm	Ancho de banda en mm	Descripción	Metros por rollo	Rollos por caja	Metros por caja
123045	5 - 10	60	54	54 / 5 - 10	5,6	5	28,00
123044		70	64	64 / 5 - 10	5,6	4	22,40
123036		80	74	74 / 5 - 10	5,6	4	22,40
123043		90	84	84 / 5 - 10	5,6	3	16,80
123042	7 - 15	60	54	54 / 7 - 15	4,3	5	21,50
123041		70	64	64 / 7 - 15	4,3	4	17,20
123040		80	74	74 / 7 - 15	4,3	4	17,20
123035		90	84	84 / 7 - 15	4,3	3	12,90
123039	10 - 20	60	54	54 / 10 - 20	3,3	5	16,50
123034		70	64	64 / 10 - 20	3,3	4	13,20
123038		80	74	74 / 10 - 20	3,3	4	13,20
123037		90	84	84 / 10 - 20	3,3	3	9,90

SWS FLEXIFOAM® espuma elástica de poliuretano de última generación

SWS Flexifoam® es una espuma de aislamiento de PU de última generación con unas características de flexibilidad que aumentan la perdurabilidad de sus propiedades de aislamiento a lo largo del tiempo. Su "Efecto memoria" absorbe los movimientos que se producen en los ciclos de dilatación y contracción manteniendo intacta su estructura.



SWS Flexifoam® tiene una mínima expansión después de su aplicación (menos del 50%) economizando su uso. Tiempo de formación de piel aproximadamente en 6 minutos. Secado completo después de 20-25 minutos.

Rendimiento: 1000 ml dan aproximadamente 35 L expansión libre. Densidad en torno a 25 kg/m³.

Color: Azul

IMPORTANTE

Flexifoam® proporciona un aislamiento térmico perfecto eliminando los puentes térmicos entre muro y carpintería y contribuye a las estanqueidad al aire. Flexifoam® no reemplaza en ningún caso la fijación mecánica de la carpintería.

Características:

- Elástica con memoria de forma
- Aislamiento térmico y acústico
- Baja expansión
- Dosificación perfecta
- Temperatura de aplicación: -10°C a 35°C

Art. N°	Flexifoam® 750ml
117472	Flexifoam® Gun
118318	Flexifoam® Click & Fix



Flexifoam®

Aislamiento térmico

DIN 52612-1

$\lambda = 0.0345 \text{ W/(m.K)}$

MPA Hannover

Insonorización

EN ISO 717-1

RST,w = 60 dB (-1;-4) (joint 10mm)

RST,w = 60 dB (-1;-4) (joint 20mm) ift-Rosenheim

Permeabilidad al vapor de agua

DIN EN ISO 12572

20µ (ligeramente respirando)

ift-Rosenheim

Permeabilidad al aire

DIN 18542, Part 7.2

$A < 0,1 \text{ m}^3 / (\text{h.m} (\text{daPa})^{2/3})$

ift-Rosenheim

Elasticidad

Informe del ensayo N. 1053576e

ift-Rosenheim



Soudaseal 215LM

SODASEAL 215LM es una masilla mono-componente, neutra, elástica de alta calidad a base de polímeros híbridos. No contiene siliconas, solventes ni isocianatos.

Características:

- Excelente aplicación sobre la mayoría de los soportes incluso ligeramente húmedos.
- Elasticidad persistente después del secado hasta 25%
- No forma burbujas en el proceso de curado
- Aplicación sin imprimación
- Prácticamente inodoro
- Se puede pintar con productos a base de agua
- Perfecta resistencia a todas las influencias atmosféricas y rayos UV.
- Ventajas ecológicas, no contiene siliconas, solventes, isocianatos ni ácidos.

Cartuchos 290ml

Art. N°: 16105023	gris hormigón	290 ml	12/caja
Art. N°: 16105022	blanco	290 ml	12/caja
Art. N°: 16107302	marrón	290 ml	12/caja

Bolsas 600ml

Art. N°: 16101010	gris hormigón	600ml	12/caja
Art. N°: 16102291	blanco	600ml	12/caja
Art. N°: 16105089	beige oscuro	600ml	12/caja
Art. N°: 16106334	gris	600ml	12/caja
Art. N°: 16103911	negro	600ml	12/caja
Art. N°: 16106333	marrón	600ml	12/caja
Art. N°: 16103011	piedra natural	600ml	12/caja
Art. N°: 16103780	gris basalto	600ml	12/caja
Art. N°: 16106771	gris medio	600ml	12/caja



Acryrub SWS

Masilla para juntas de calidad superior para todas las juntas y fisuras. Utilizar antes de realizar los trabajos de pintura.

Cartuchos 310ml

Art. N°: 14108176	blanco	310ml	24/caja
Art. N°: 14100394	gris	310ml	24/caja
Art. N°: 14112214	marrón	310ml	24/caja

Bolsas 600ml

Art. N°: 14102602	gris	600ml	12/caja
Art. N°: 14102603	blanco	600ml	12/caja



Fondo de junta en PE

Fondo de junta en PE de célula cerrada. Cordones de 1 m.

Juntas

Art. N°: 110307	negro	6	1200/caja
Art. N°: 110308	negro	10	1500/caja
Art. N°: 110309	negro	13	750/caja
Art. N°: 110310	negro	15	750/caja
Art. N°: 106783	negro	20	500/caja
Art. N°: 110422	negro	25	300/caja
Art. N°: 110423	negro	30	250/caja



Siliconas

Consultar nuestra gama de siliconas de calidad, certificadas AENOR.





Soudal es miembro de:



www.asoven.com



www.asomatealaventana.org



www.aner.es



www.asefave.org

Termografías
cortesía de:



www.ebuilding.es



SOUDAL WINDOW SYSTEM

La Perfección en la Instalación de Ventanas

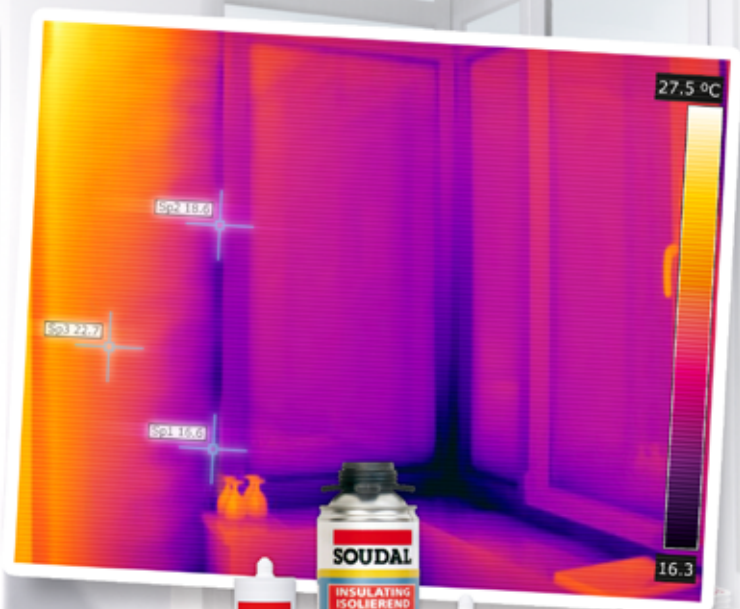
¿aún no sabes
por dónde
se te escapa
la energía?

Entre el 25% y el 30% de las pérdidas
energéticas de la envolvente se producen
a través de los huecos de las ventanas

Aislamiento térmico
y acústico duradero

Estanqueidad al aire y al vapor

Resistente a la intemperie



Esta información y nuestro asesoramiento técnico, tanto oral como escrito, son prueba de nuestros conocimientos, pero sin garantía, y en relación con derechos exclusivos de terceros. Esta información no les eximirá de la obligación de verificar la información y comprobar la compatibilidad de nuestros productos en sus procesos y aplicaciones. Además de nuestros datos, las correspondientes normas y reglamentos de las organizaciones y asociaciones, las normas DIN y otras relevantes para cada aplicación a realizar deben ser consultados. La aplicación, utilización y transformación de nuestros productos, aunque sea sobre la base de nuestro asesoramiento técnico están fuera de nuestro control y, por tanto, exclusivamente bajo su propia responsabilidad. La venta de nuestros productos está sujeta a nuestras Condiciones Generales de Venta y Suministro.

Consulte las últimas realizaciones en la web SWS.

SOUDAL QUIMICA SL
Travesía de la barca, nave E2
Polígono Alovera – 19208 Alovera
Guadalajara
Tel.: + 34 949 275 671
sws_es@soudal.com

Su especialista SWS

