



Patrocinadores:



Participantes:



**Soluciones 4.0
para la
hermeticidad en
construcción
modular**

Facts & Figures

TURN OVER

In 2020 € 911 mio



10% average growth 10Y

260.000.000 cartridges
105.000.000 cans
12.000 SKU's
3506 workforce
22 production sites

CRECIMIENTO SOSTENIBLE



IGUALDAD & SEGURIDAD



INNOVACIÓN EN PRODUCTO Y PROCESOS



Sostenibilidad



**Responsabilidad
de Producto**



Medio ambiente



Salud y Seguridad



**OUR COMMITMENT TO SUSTAINABILITY
IS REFLECTED IN MANY AREAS.**

COMPANY

Energía

Eficiencia energética
para la Construcción

Energy efficient
construction
solutions



Materiales

Uso responsable de materia
prima y productos sostenibles

Ecological solutions



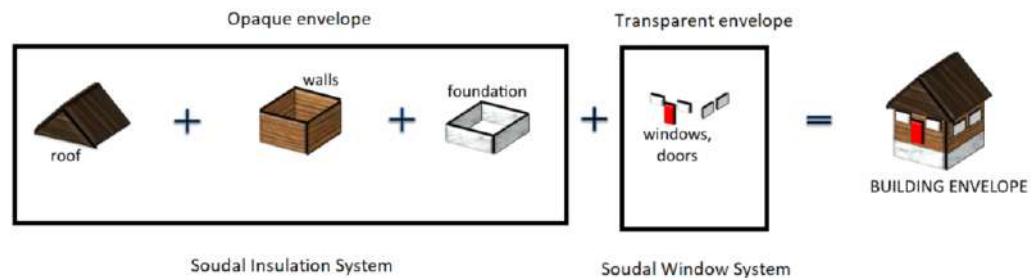
Packaging

Menos packaging - reciclable

Ecological
Packaging



COMPANY



SOLUÇÕES EFICIENTES PARA A CONSTRUÇÃO



SOUDAL INSULATION SYSTEM

Soluções de impermeabilização e para a colagem e fixação de isolamentos térmicos e acústicos em paredes, pavimentos e coberturas:

SOUDATHERM®
SOUDABOND®
SOUDAGUM®



SOUDAL WINDOW SYSTEM

Sistemas para o fabrico e instalação eficiente de janelas.








Sistemas de pegado Materiales Aislantes



Catálogo Productos **Gama Técnica**

www.soudal.com


Orgulloso patrocinador de:



SOUDAL WINDOW SYSTEM

Catálogo de soluciones constructivas para la correcta instalación de ventanas y el sellado estanco del hueco

Soluciones eficientes que de verdad se aplican en la obra, compatibles con Passive House y ECCN.



SOLUCIONES PARA CADA APLICACIÓN



SOUDABOND ST - 350SP

- 1** Aislamiento ático - techo



- 6** Muros Aislamiento acústico flexible



- 7** Pavimento Aislamiento acústico



SOUDATHERM WALL 220

- 4** Aislamiento de fachadas con sistema ETICS/EIFS



SOUDABOND EASY

- 2** Aislamiento de suelos de terraza, balcones



- 3** Aislamiento perimetral de paneles aislantes

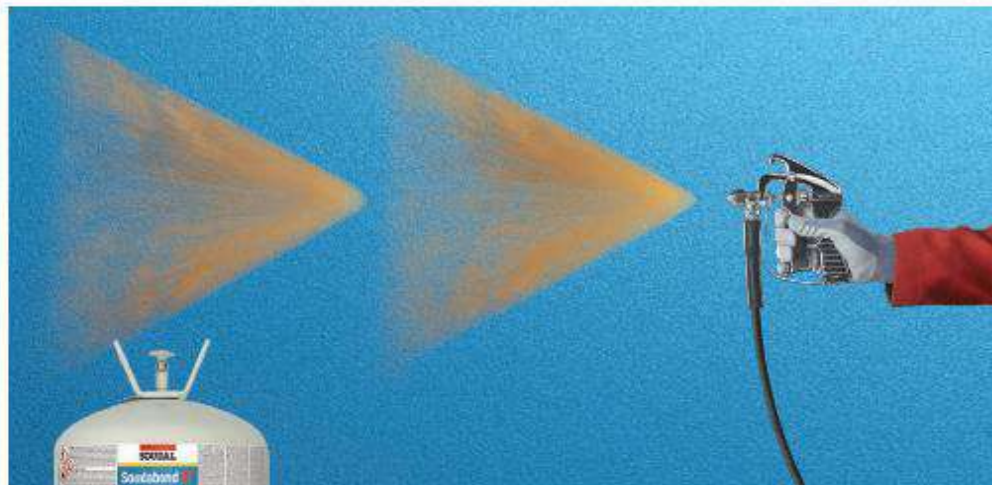


- 5** Pegado de paneles y paredes interiores de edificios



MÚLTIPLES SOLUCIONES DE SELLADO Y PEGADO PARA LA FABRICACIÓN EFICIENTE ON/OFF SITE





Soudabond **ST** - 350SP

- ➔ Adhesivo de pulverización **rápida**
- ➔ **Alta fuerza** de adhesión inicial
- ➔ **50%** más rápido que los sistemas de pegado tradicionales



PULVERIZAR • APLICAR • LISTO



Muros

Aislamiento con lana de vidrio



Rapidez de aplicación. Mayor eficiencia de aislamiento, sin uso de anclajes mecánicos, sin riesgo de puentes térmicos y acústicos.

- ➔ **Aplicación sobre una superficie:**
Cubrir completamente la superficie
Posibilidad de reposicionar el panel
- ➔ **Aplicación en ambas superficies:**
Cubrir completamente las superficies
Pegado definitivo, no reposicionable

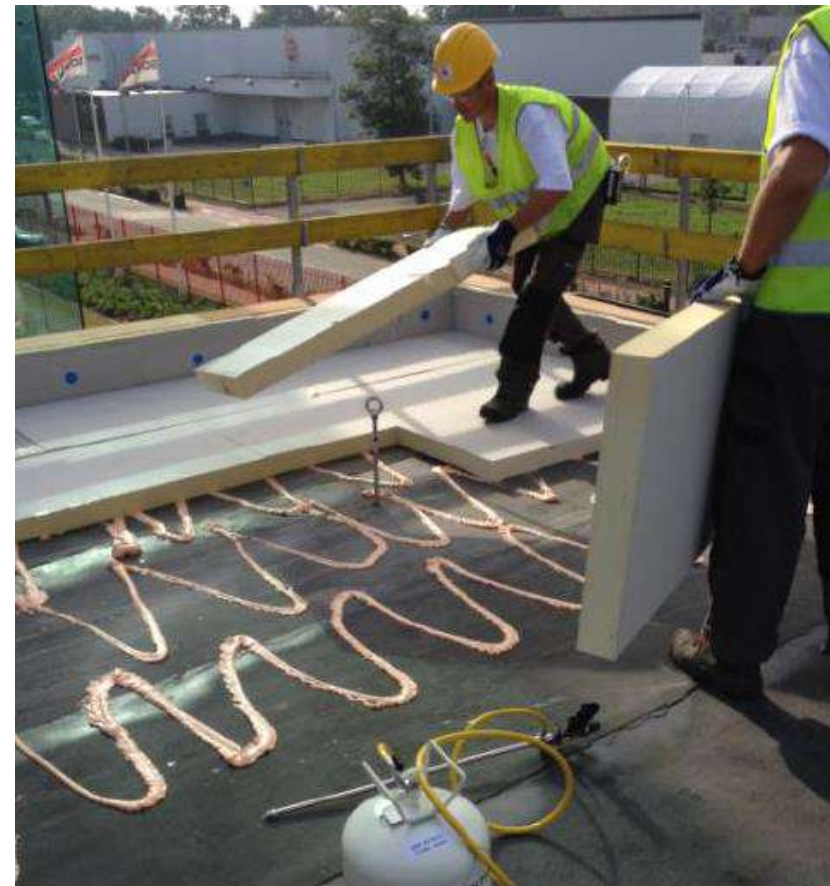
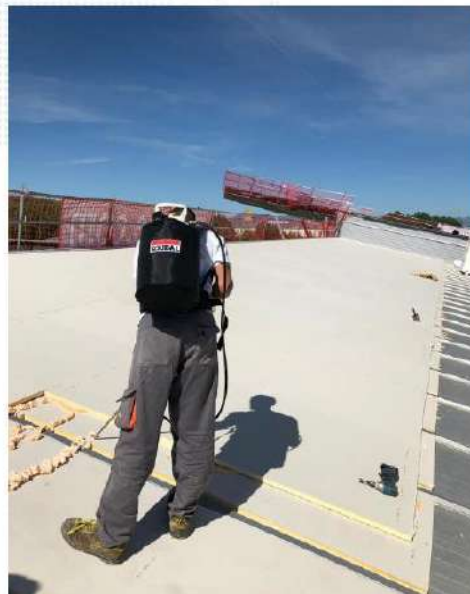
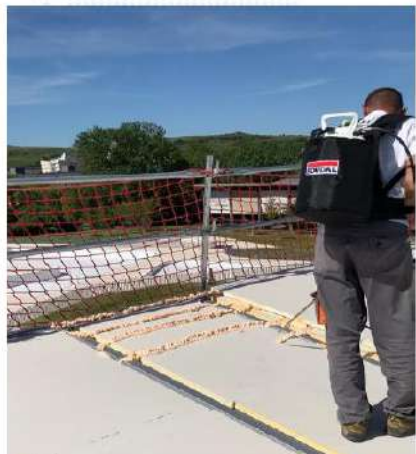
- > Hasta 200 m²/hora
- > Hasta 120 m²/bombona
- > Superposición 50%

Datos indicativos, variables según los materiales utilizados

TESTADO CON:



ESPUMA ADHESIVA PARA FIJAR AISLAMIENTO EN TEJADOS PLANOS





SOUDATHERM 330
ROOF

50%
time gain

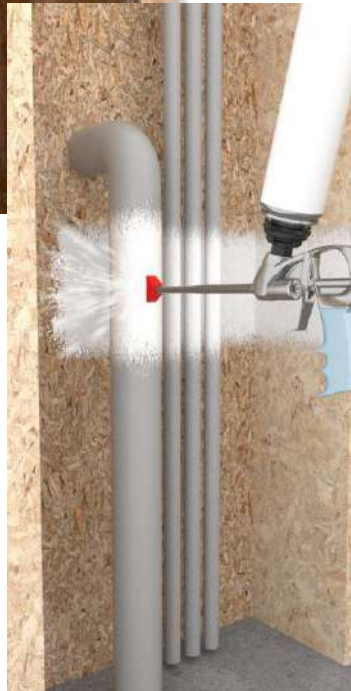


Adhesive foam for the
bonding of roof insulation

SOUDAL
www.soudal.com

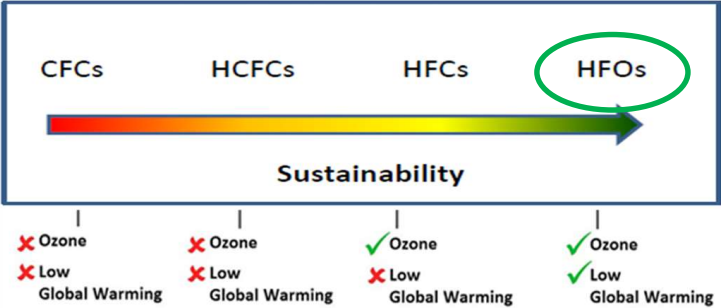
ESPUMAS PROYECTABLES

- La espuma PU tiene unas propiedades de aislamiento perfectas debido a sus altos valores de **aislamiento térmico y acústico**
- La espuma PU ya se usa ampliamente en aplicaciones industriales para aislamientos de pisos y paredes:
 - Principalmente son sistemas 2K (bicomponentes)
 - Disponible en botes/contenedores/camiones completos
 - Es obligatorio el uso de material de protección
 - Solo para trabajadores/empresas especializadas
- Gran aportación a la eficiencia energética del edificio y al confort acústico





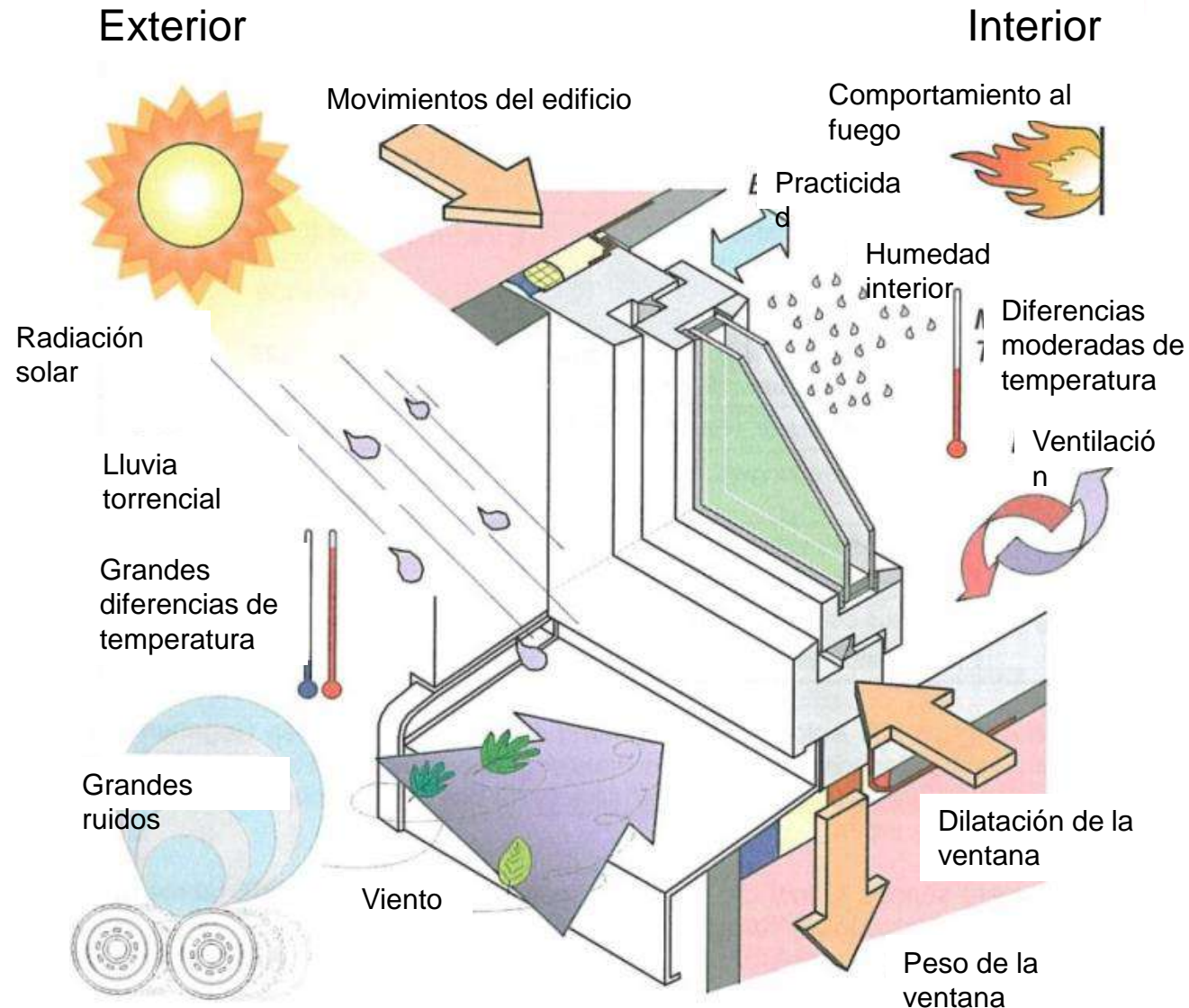
Next Generation Technology: Olefins



MONTAJE DE SATE CON ESPUMA ADHESIVA: RÁPIDO, LIMPIO Y SIN PUENTES TÉRMICOS



¿Qué tiene en cuenta el sistema RAL de tres capas?



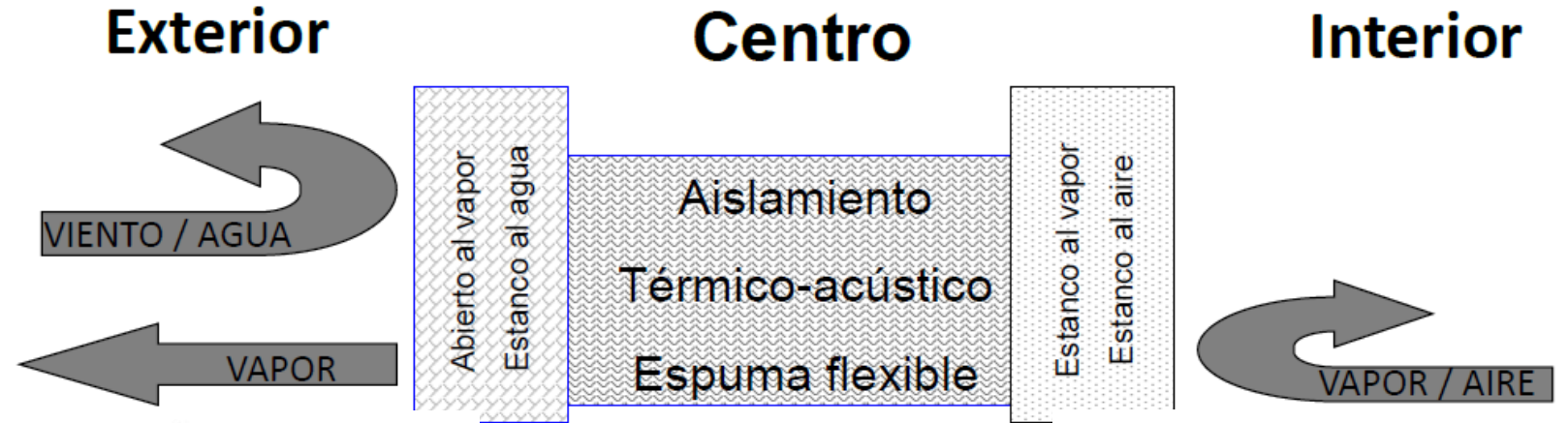
15%-30% de pérdidas de energía:

- ◆ Puentes térmicos
- ◆ Filtraciones

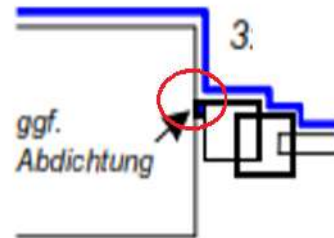


CONSTRUIR HERMÉTICAMENTE, CONSUMO CASI NULO O PASSIVHAUS

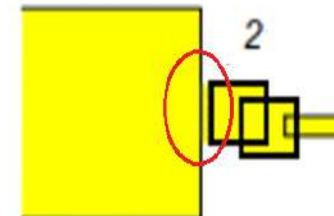
MODELO “RAL” DE 3 CAPAS



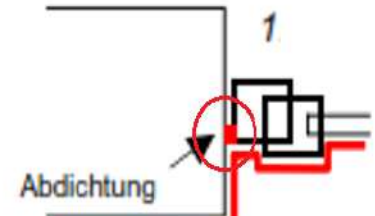
INTERIOR	CENTRO	EXTERIOR
<p>DIARRERA ENTRE CLIMA INTERIOR Y EXTERIOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Impermeable al agua: Protección contra el viento como la protección acústica de la ventana. Vapor impermeable: Protección de la humedad en el exterior para la instalación de conexiones. <p>SWS VARIO EXTRA</p> <p>Membrana impermeable y hermética con vapor. SWS VARIO EXTRA.</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>SWS INSIDE TAPE</p> <p>Membrana impermeable y hermética para uso en interiores.</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>Soudatight SP GUN</p> <p>Membrana impermeable y hermética con vapor. Soudatight SP GUN.</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>Soudatight SP</p> <p>Membrana impermeable y hermética con vapor. Soudatight SP.</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>Soudatight LIQ</p> <p>Membrana impermeable y hermética con vapor. Soudatight LIQ.</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>ACRYRUB SWS</p> <p>Membrana impermeable y hermética con vapor. ACRYRUB SWS.</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>Valor: 1000g/m²</p>	<p>AI SLAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> Acústico: Protección de la humedad en el exterior para la instalación de conexiones. Térmico: Protección de la humedad en el exterior para la instalación de conexiones. <p>FLEXIFOAM</p> <p>Protección de la humedad en el exterior para la instalación de conexiones.</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>Valor: 1000g/m²</p>	<p>PROTECCIÓN PERMANENTE CONTRA EL CLIMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Impermeable a la lluvia torrencial: Protección de la humedad en el exterior para la instalación de conexiones. Permeable al vapor: Protección de la humedad en el exterior para la instalación de conexiones. Impermeable al agua: Protección de la humedad en el exterior para la instalación de conexiones. <p>SWS VARIO EXTRA</p> <p>Membrana impermeable y hermética con vapor. SWS VARIO EXTRA.</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>SWS OUTSIDE TAPE</p> <p>Membrana impermeable y hermética para uso en exteriores.</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>Soudaband PRO BG 1</p> <p>Membrana impermeable y hermética con vapor. Soudaband PRO BG 1.</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>Soudatight HYBRID</p> <p>Membrana impermeable y hermética con vapor. Soudatight HYBRID.</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>Soudaseal 215 LM</p> <p>Membrana impermeable y hermética con vapor. Soudaseal 215 LM.</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>SILIRUB 2 / SILIRUB COLOR</p> <p>Membrana impermeable y hermética con vapor. SILIRUB 2 / SILIRUB COLOR.</p> <p>Valor: 1000g/m²</p> <p>Valor: 1000g/m²</p>



AT – VO - WP



INSULATION



AT – VT

VENTAJAS DE MEMBRANAS LÍQUIDAS VS CINTAS CLÁSICAS



- ✓ Mantener garantía de elasticidad y fuerza
- ✓ No necesita limpieza profunda ni imprimación previas
- ✓ Aplicable sobre soportes húmedos
- ✓ No necesita operarios especialmente formados
- ✓ Aplicación muy rápida -> económica
- ✓ Fácilmente corregible y adaptable a los requisitos de la obra (1mm: valor $S_d = 10$)
- ✓ Compatible con los acabados habituales: pintura, yeso
- ✓ Ecológico:
 - A base de agua o polímero
 - Fácil limpieza de herramientas
 - Cualificación EC1+: mínimas emisiones nocivas
 - Compatible con LEED, Breeam, Well

Exterior

Medio

Interior



VIDEOS DE APLICACIÓN



Medio ambiente – Salubridad – Economía circular

Salubridad:

- ◆ Condesaciones: hongos, deterioro de los aislamientos y estructuras
- ◆ Emisiones de COV

Eficiencia:

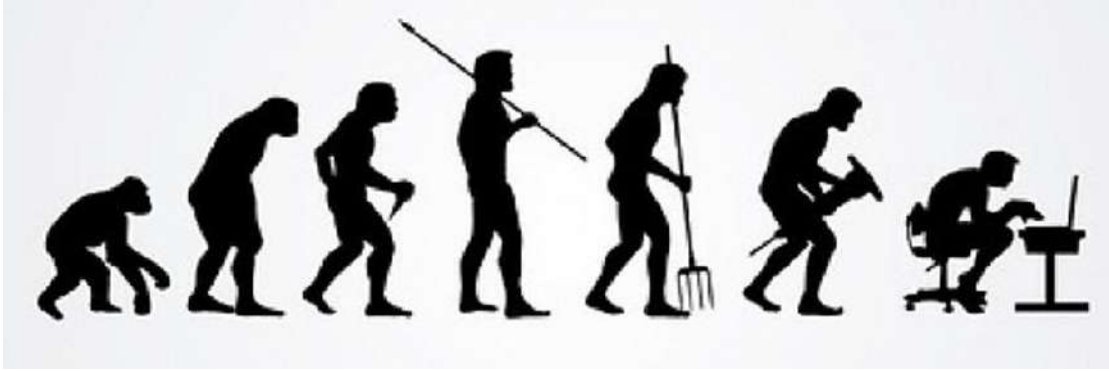
- ◆ Rendimiento de los sistemas de VMC
- ◆ Coste de la energía: frío – calor

Economía circular:

- ◆ Ciclo de vida: durabilidad
- ◆ Compatibilidad con Breeam, Well,...



¿EVOLUCIÓN? LA ADAPTACIÓN A LA NUEVA FORMA DE CONSTRUIR



1966

vs

2020

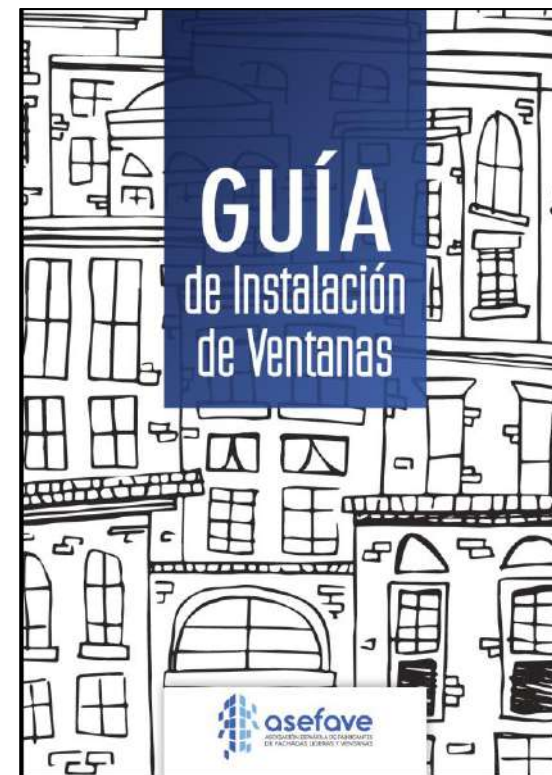


???

La formación de los profesionales: imprescindible



- ◆ Iniciativa conjunta ASEFAVE y FLC para formar al instalador profesional de ventana
- ◆ Curso teórico-práctico de un día
- ◆ ¡Una buena ventana mal instalada es una mala ventana!
- ◆ Formadores de formadores



SOUDAFRAME: EL PREMARCADO IDEAL PARA EL PROCESO INDUSTRIAL



NUEVOS RETOS PARA LA INSTALACIÓN ESTANCA DE VENTANAS DE ALTAS PRESTACIONES

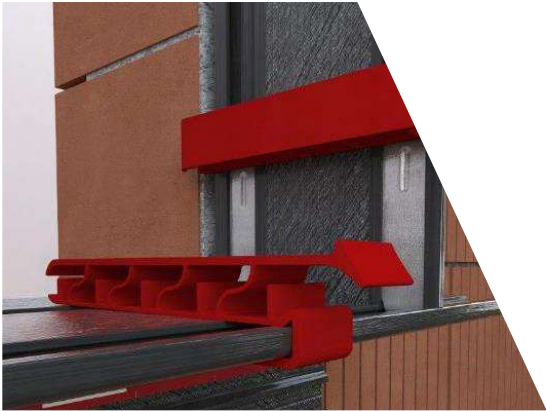
Puentes térmicos? Sellado hermético?

Apoyo para grandes ventanales o
correderas?

Cómo alinear la ventana con el SATE?



El premarco 4.0 para la construcción industrializada



Ventajas:

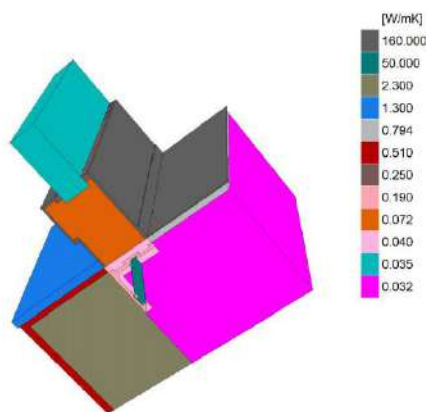
- ◆ Óptima eficiencia energética: en línea con la capa del aislamiento
- ◆ Sistema modular: ensamblaje industrial a medida
- ◆ Reforzado con fibra de vidrio: soporta altas cargas excéntricas
- ◆ Dimensiones de juntas homogéneas: 15-18mm
- ◆ Sellado fácil y rápido □ Ahorro de tiempo !
- ◆ Fácil de montar (clips) □ Ahorro de tiempo!!
- ◆ Premarco y sellado estanco en 1 paso:
 - 1 Sistema – 1 proveedor
 - La ventana puede venir pre-montada y sellada desde fábrica



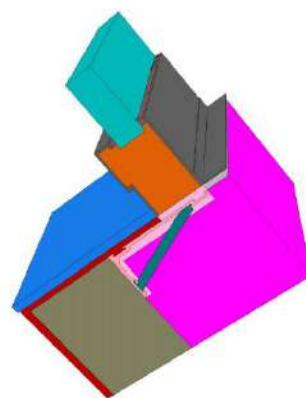
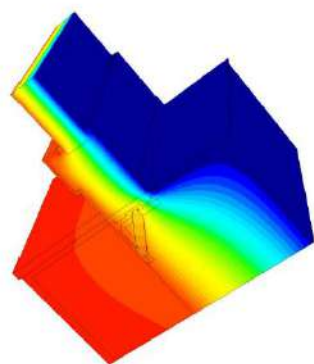
Transferencia
de carga hasta
787 kg/m

Conductividad
térmica=
0,125 (W/mK)

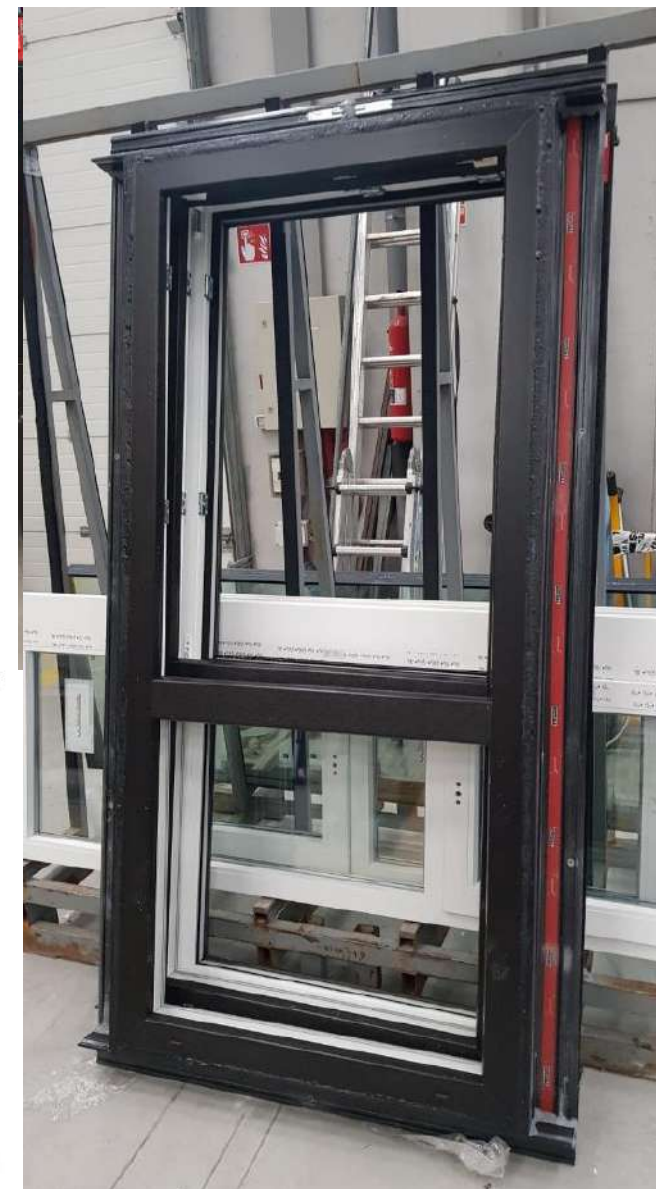
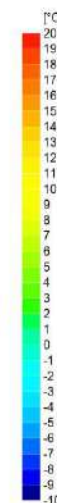
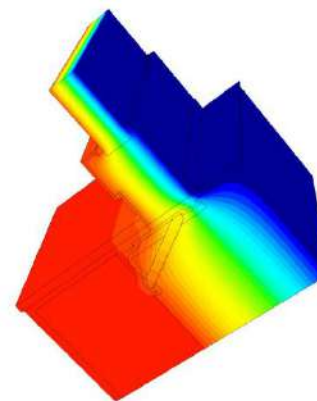
Pre-montaje en
fábrica del conjunto
marco-premarco ->
- EJECUCIÓN
CONTROLADA
- RAPIDEZ



SoudaFrame SWI 90



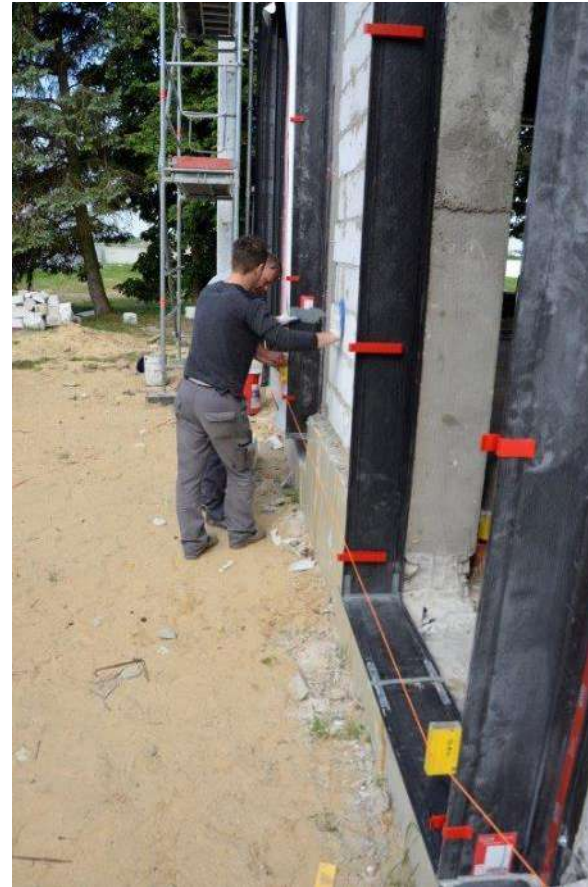
SoudaFrame SWI 200



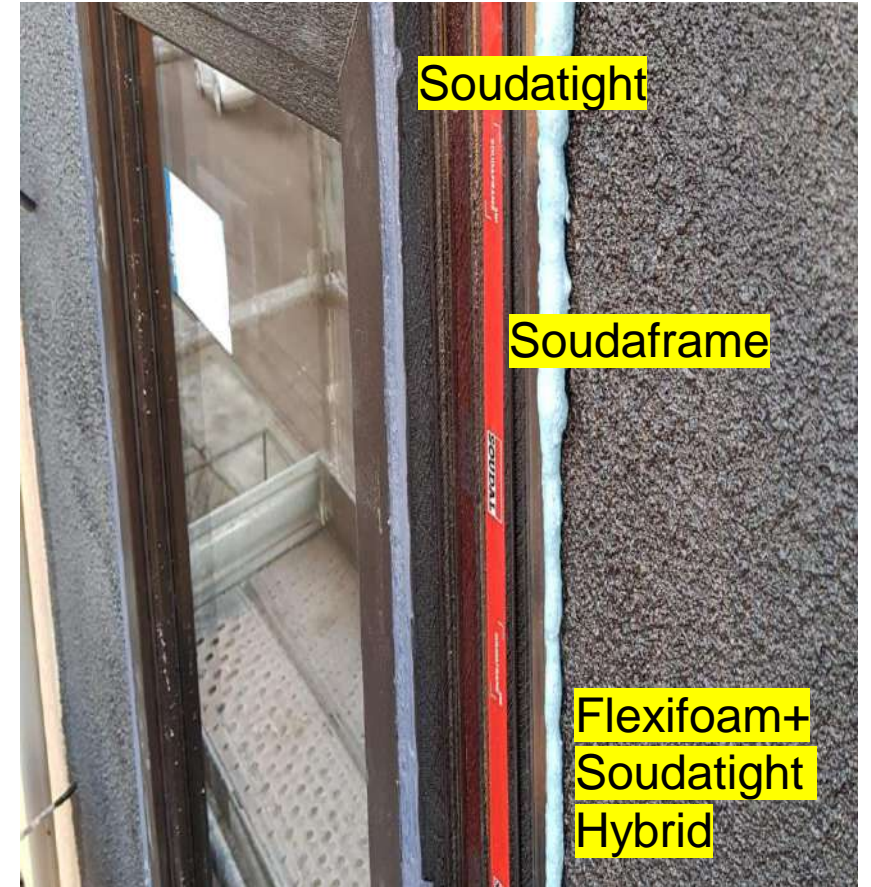
LA ADAPTACIÓN A LA NUEVA FORMA DE CONSTRUIR



1. Performancia
térmica óptima

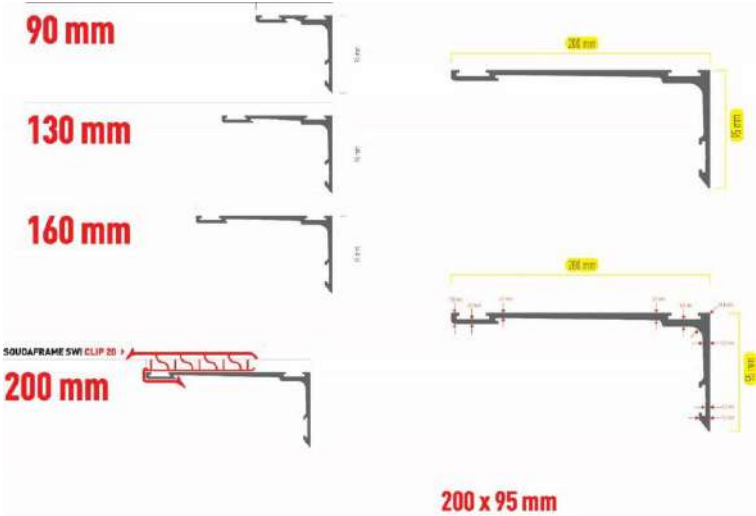
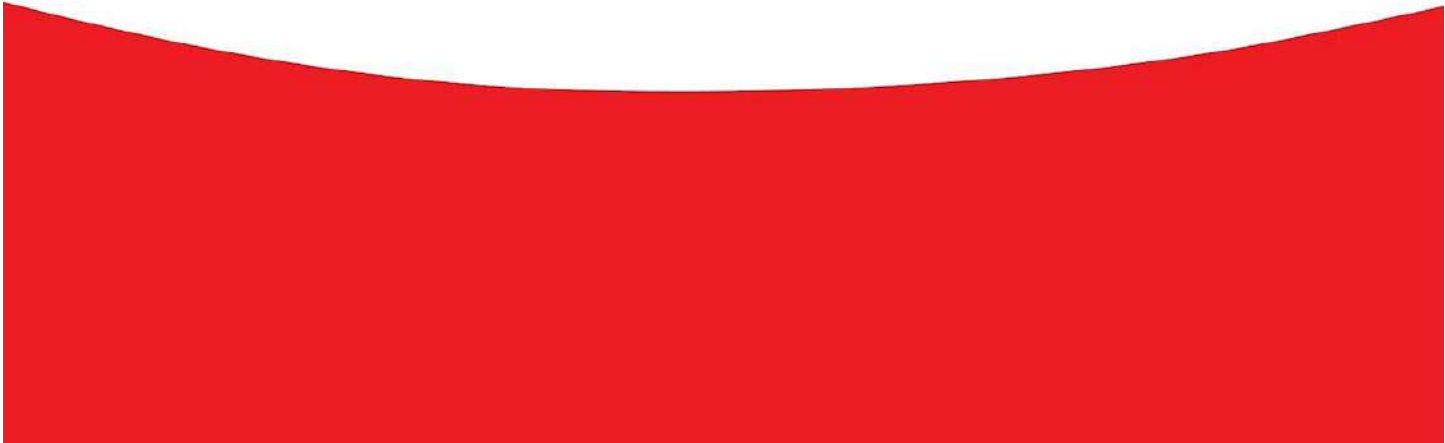


2. Fijación duradera,
rápida y muy resistente



3. Sellado rápido, limpio,
estanco y controlado

VIDEO DE PREMARCO SOUDAFRAME



		3 mm deformation		max. deformation	
		Frk [kN]	kg/m	Frk [kN]	kg/m
T90	Bonded	7,72	786,85	10,56	1076,10
T130	Bonded	2,18	222,09	3,23	328,85
	Bonded + support	6,17	629,32	8,79	895,99
T160	Bonded	1,27	129,81	2,30	234,08
	Bonded + support	4,90	499,88	6,13	625,09
T200	Bonded	0,60	61,12	1,88	192,06
	Bonded + support	3,68	374,73	3,89	396,86

Integración con BIM



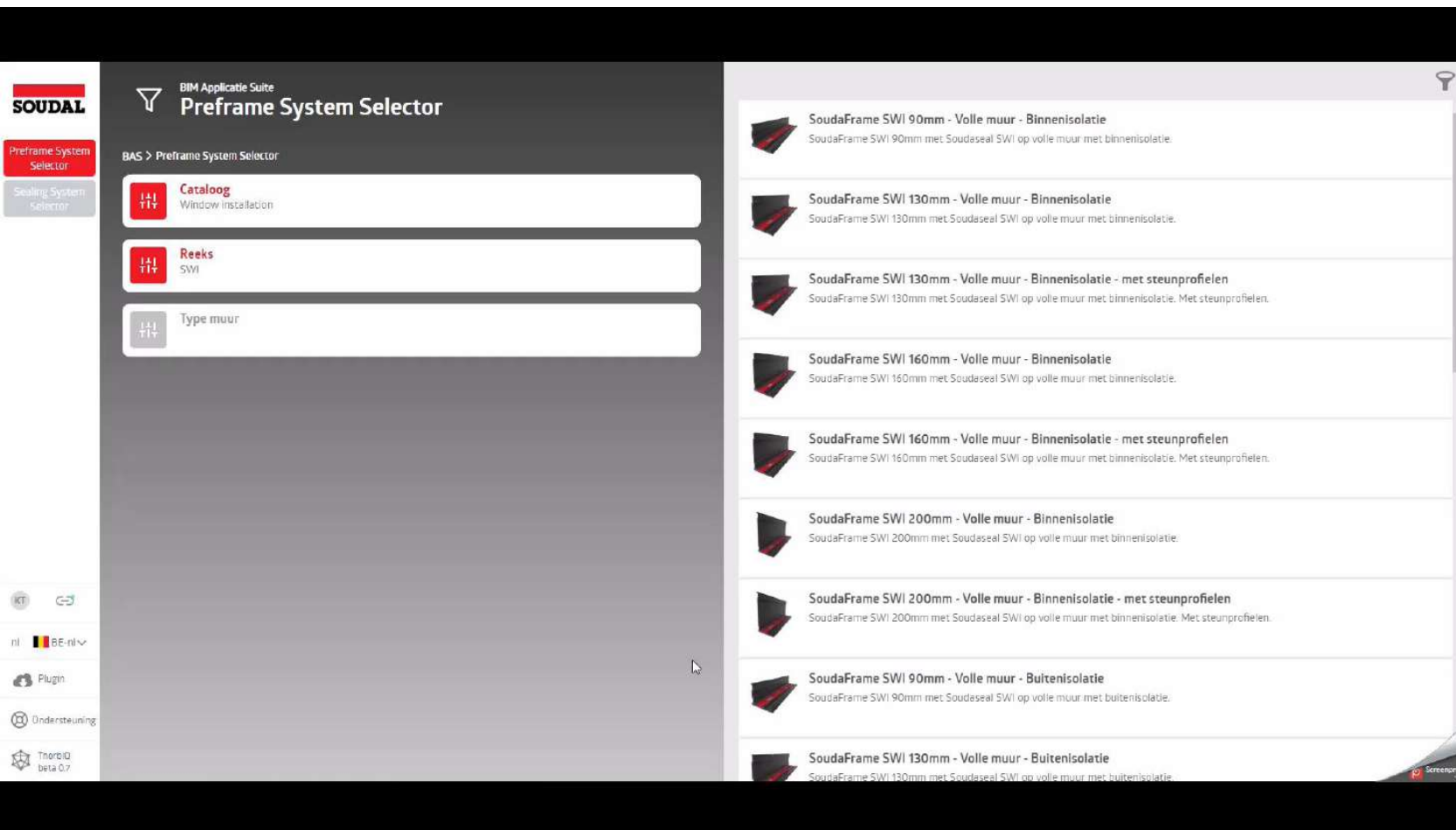
Dos sistemas disponibles en BIM:

- ◆ SoudaFrame: premarco de fibra de vidrio
- ◆ SWS: soluciones de sellado estanco para la ventana

Solución en la nube:

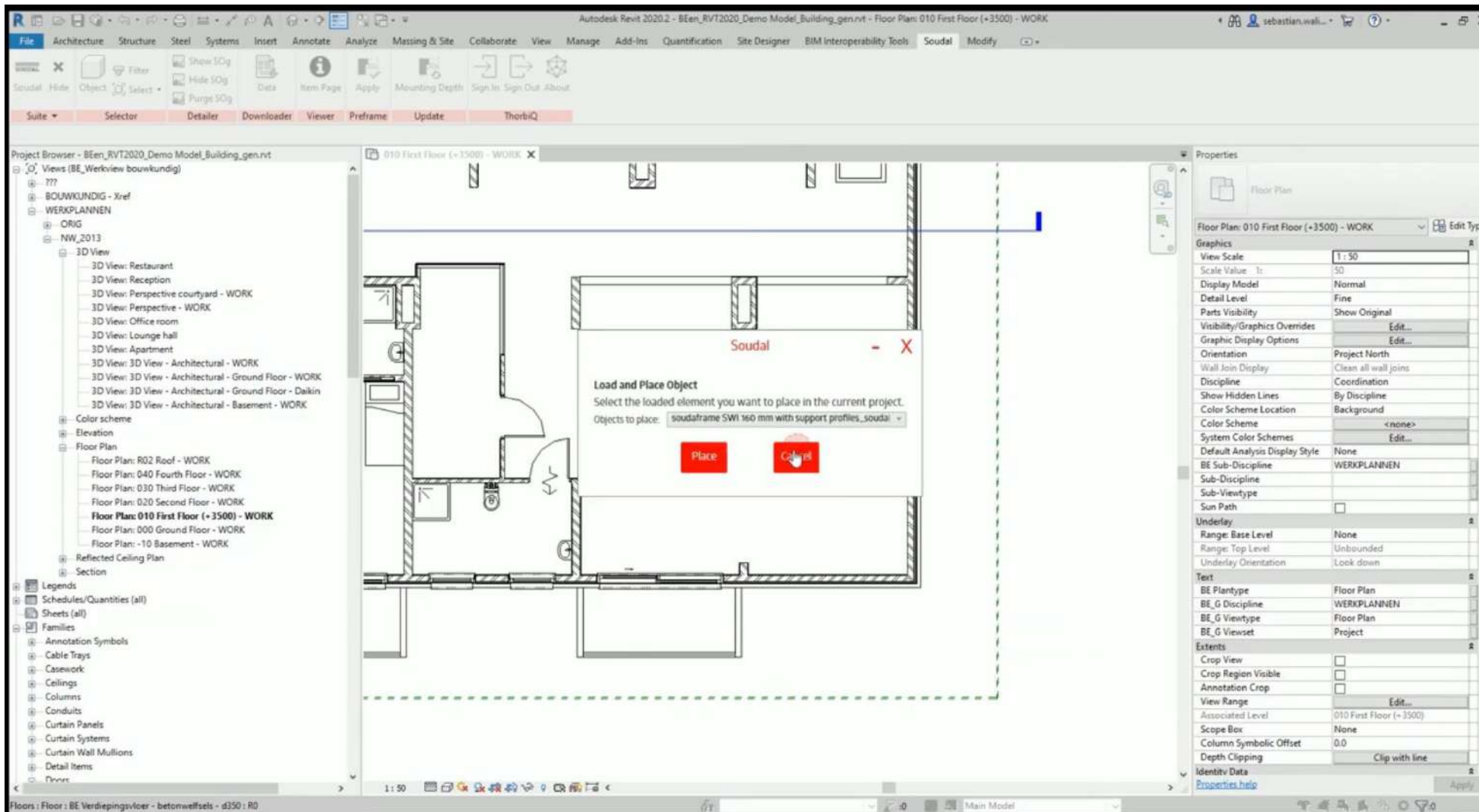
- ◆ Info siempre actualizada
- ◆ Plug-in para Revit

Video: BIM Suite



Video: https://www.youtube.com/watch?v=Jv14rQFZlhU&list=PLJbs_qDLxPFDhBsdko4ISjVDPwb5wGnPI

Revit Plug-in



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN!

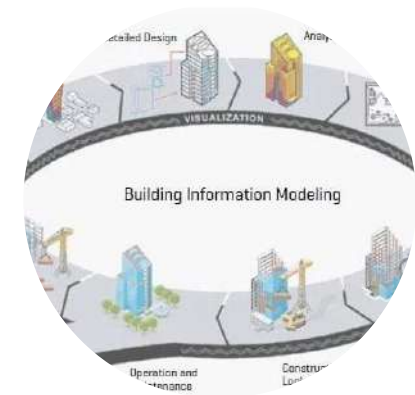


Expert in sealants, foams and adhesives

Peter Esselens
Esselens@soudal.com



“Me interesa el futuro porque es el sitio donde voy a pasar el resto de mi vida” (Woody Allen)

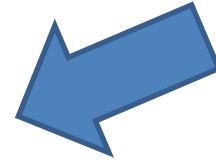


ALGUNOS DETALLES ADICIONALES SOBRE LA ESTANQUEIDAD EN EL HUECO DE LA VENTANA Y EN LA ENVOLVENTE





Coste
(Prod. + Inst.)



Dificultad
Instalación



+ Juntas
Construcción



La importancia de usar materiales flexibles



Membranas de estanqueidad interior-exterior

ESTANQUIEDAD + CONTROL DIFUSIÓN VAPOR



- ✓ Hermético al vapor ($S_d \geq 50m$)
- ✓ Se puede pintar o enyesar



- El valor S_d variable se adapta a todas las condiciones climáticas
- Autoadhesiva en toda la superficie del lado del muro
- Banda autoadhesiva del lado de la ventana



- ✓ Abierto al vapor ($S_d \leq 0,05m$)
- ✓ Resistente a la lluvia torrencial (600 Pa) y al viento



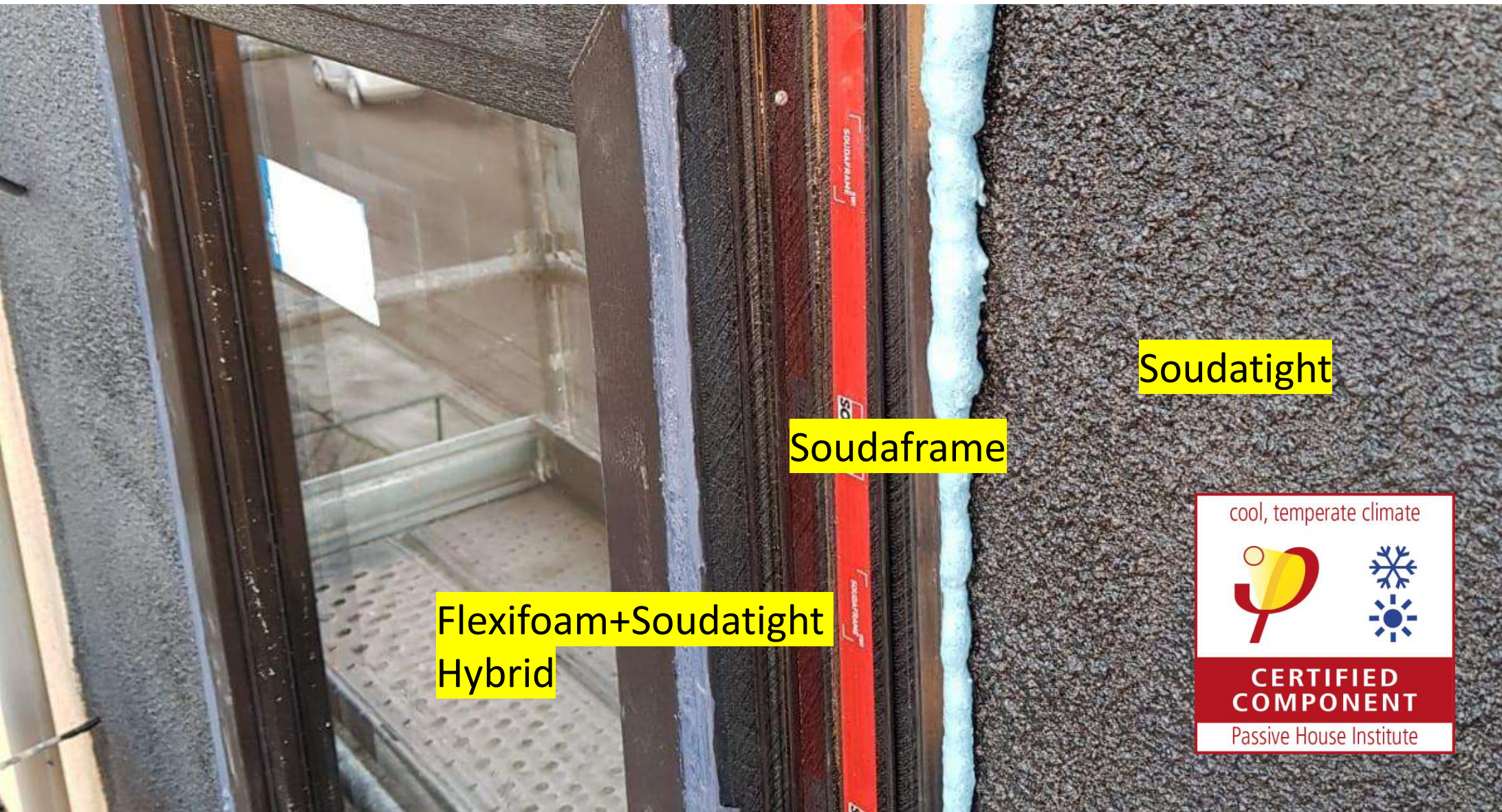
ESTANQUIEDAD AL AGUA y al AIRE + CONTROL DIFUSIÓN VAPOR + AISLAMIENTO



APLICACIÓN:

- Montaje directamente sobre carpinterías mediante cara auto-adhesiva y presión por expansión sobre mampostería.
- Velocidad de expansión variable según humedad ambiente.





Soudatight

Soudaframe

Flexifoam+Soudatight
Hybrid



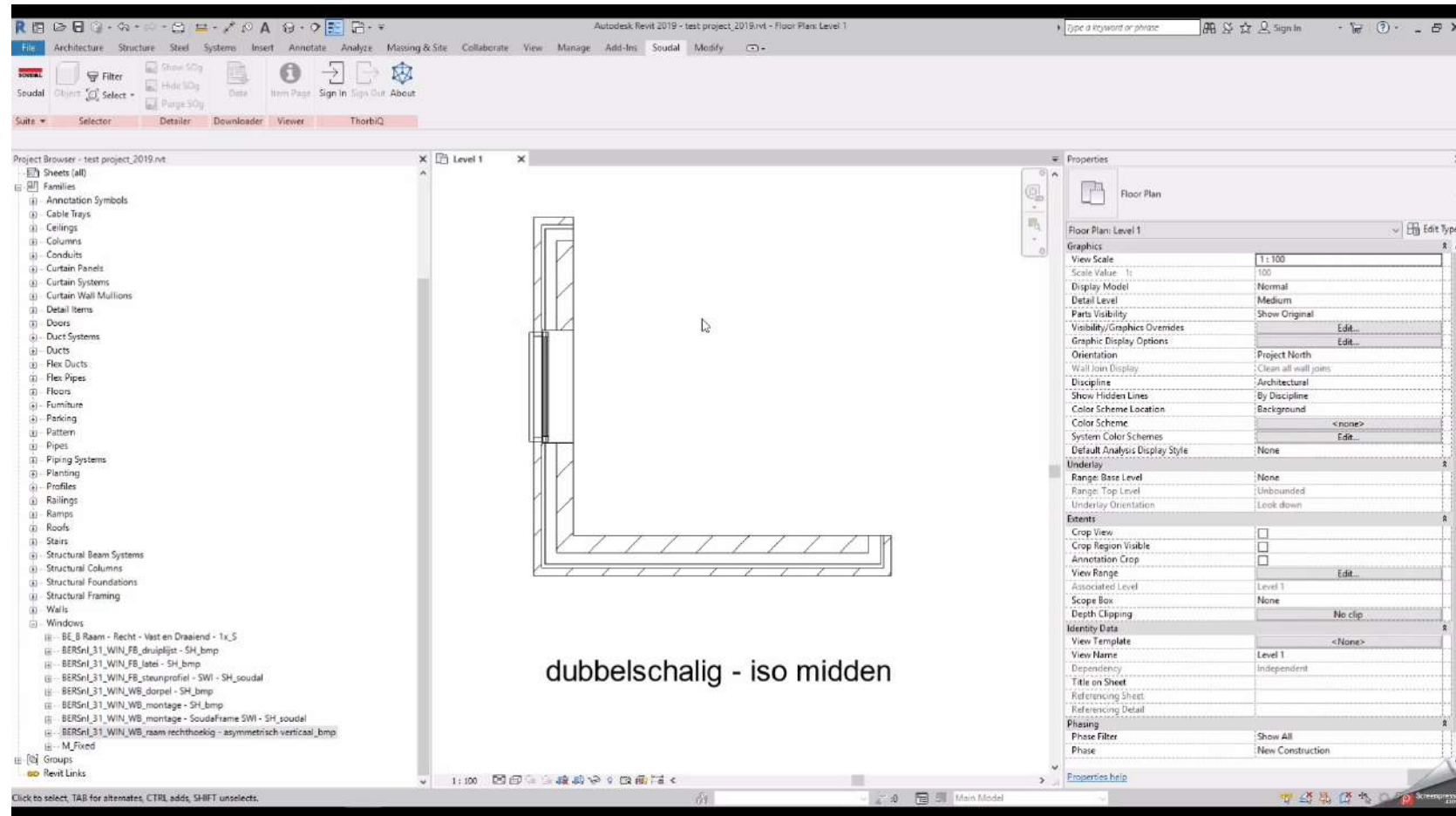
SATE + SOUDAFRAME + ESPUMA ADHESIVA + MEMBRANA LÍQUIDA

Sin puentes térmicos

Evitando posibles
infiltraciones de agua



VIDEO: PLUGIN PARA REVIT



VIDEO: INTEGRACIÓN DE SELLADOS ESTANCOS CON PERFILES DE VENTANA

The screenshot displays the 'Soudal BIM Application Suite PreFrame System Selector' web application. The interface is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Contains the Soudal logo, navigation buttons for 'Preframe System Selector' (highlighted in red) and 'Sealing System Selector', and a list of languages (nl, BE-nl) and a 'Plugin' button.
- Top Navigation:** Shows 'BAS > PreFrame System Selector'.
- Filter Categories:** Three filter buttons are visible: 'Catalogo Window installation', 'Reeks SWI', and 'Type muur'.
- Main Content Area:** A list of product options, each featuring a small image of the window profile and a description. The options include:
 - SoudaFrame SWI 90mm - Volle muur - Binnenisolatie
 - SoudaFrame SWI 130mm - Volle muur - Binnenisolatie
 - SoudaFrame SWI 130mm - Volle muur - Binnenisolatie - met steunprofielen
 - SoudaFrame SWI 160mm - Volle muur - Binnenisolatie
 - SoudaFrame SWI 160mm - Volle muur - Binnenisolatie - met steunprofielen
 - SoudaFrame SWI 200mm - Volle muur - Binnenisolatie
 - SoudaFrame SWI 200mm - Volle muur - Binnenisolatie - met steunprofielen
 - SoudaFrame SWI 90mm - Volle muur - Buitenisolatie
 - SoudaFrame SWI 130mm - Volle muur - Buitenisolatie
- Bottom Right:** A small 'Screenshot.com' watermark is visible.

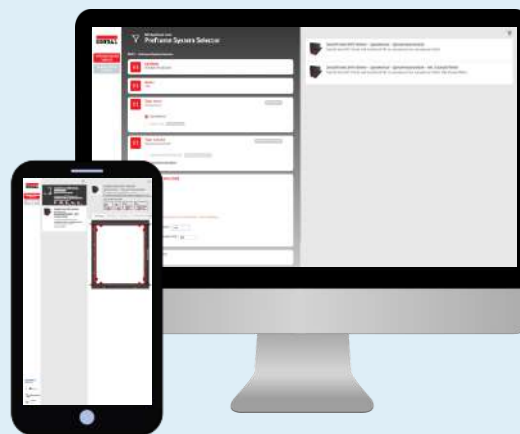


BIM Soudal Suite

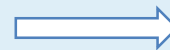
Una fuente de información fiable y actualizada a diario para todos los involucrados de la obra.



Importación de datos
desde
Soudal



Soudal BIM Suite
en la nube



Recopila datos para seguir
mejorando nuestra oferta



Integración con Revit

Ahorro de tiempo y dinero para los
usuarios



Thor

INTEGRACIÓN CON BIM

How to select a SoudaFrame and Load it into the BIM model

INTEGRACIÓN CON BIM

The Soudal BIM Suite at bim.soudal.com