



Construcción industrializada y modular

Construcción de bajo impacto ambiental

Reducción consumo de agua, impactos acústicos, visuales y residuos en obra

Reducción plazos y costes derivados de la mano de obra

Construcción industrializada y modular, más metodología BIM, control total de los procesos

Jornada Técnica Digital “Construcción Industrializada, Modular, Ciclo de Vida + BIM”

Jueves, 18 de Febrero 2021
17h - 18:30h online

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

Patrocinadores:



Participantes:



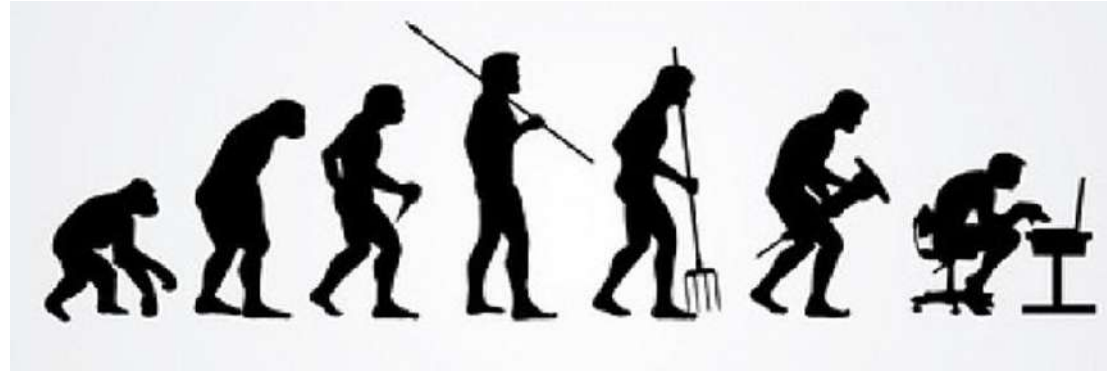


vivir mejor con menos energía

www.conferencia-pep.org



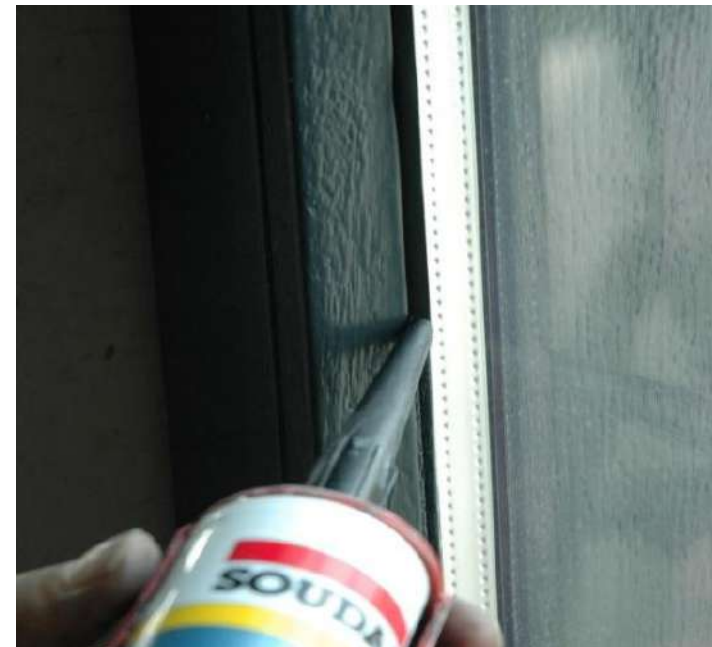
¿EVOLUCIÓN?



1966

vs

2020



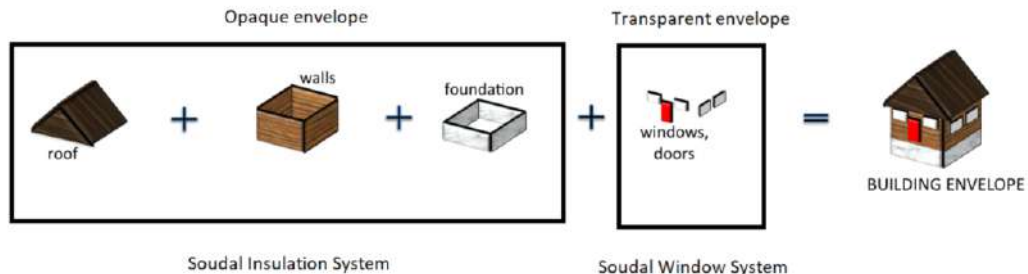
Conferencia Esp
12.PASSIVHAUS

21, 22, 28 y 29 de octubre

mejor con menos energía

www.conferencia-pep.org





SOLUÇÕES EFICIENTES PARA A CONSTRUÇÃO



SODAL INSULATION SYSTEM

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

SODATHERM®
SODABOND®
SODAGUM®



SODAL WINDOW SYSTEM

Sistemas para o fabrico e instalação eficiente de janelas.





Sistemas de pegado Materiales Aislantes



SOUDAL

Catálogo de
Productos
Gama
Construcción

Expertos en selladores,
adhesivos y espumas PU



Catálogo Productos **Gama Técnica**

www.soudal.com

Orgullosa 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.



vivir mejor con menos energía



www.conferencia-pep.org

12. Conferencia Española *online* PASSIVHAUS

21, 22, 28 y 29 de octubre

SOLUCIONES PARA CADA APLICACIÓN



SODABOND ST - 350SP

1 Aislamiento ático - techo



6 Muros Aislamiento acústico flexible



7 Pavimento Aislamiento acústico



SODATHERM WALL 220

4 Aislamiento de fachadas con sistema ETICS/EIFS



2

SODABOND EASY

2 Aislamiento de suelos de terraza, balcones



3 Aislamiento perimetral de paneles aislantes

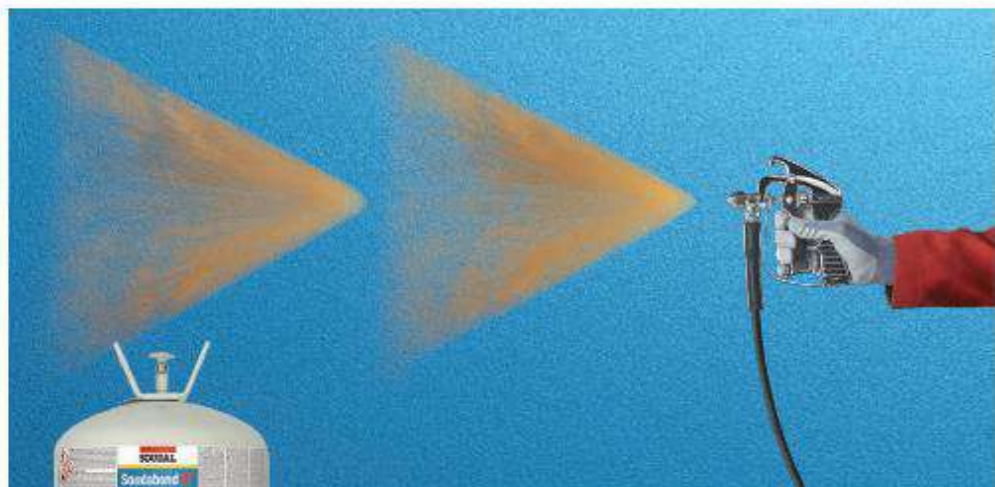


5 Pegado de paneles y paredes interiores de edificios



mejor con menos energía





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



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

Datos indicativos, variables según los materiales utilizados

TESTADO CON:

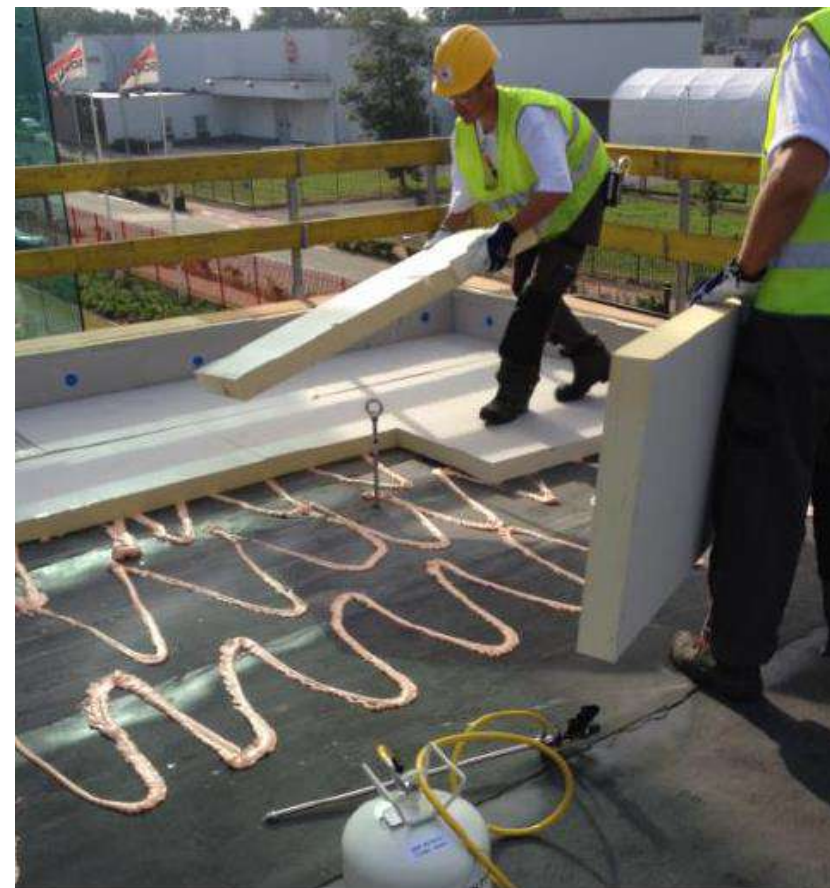
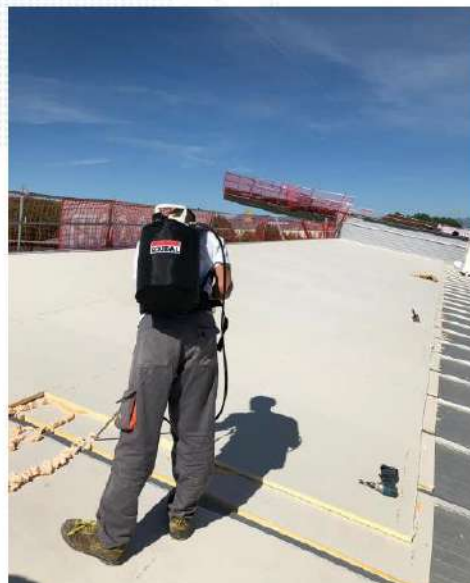


Rapidez de aplicación. Mayor eficiencia de aislamiento, sin uso de anclajes mecánicos, sin riesgo de puentes térmicos y acústicos.

- ➔ **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



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

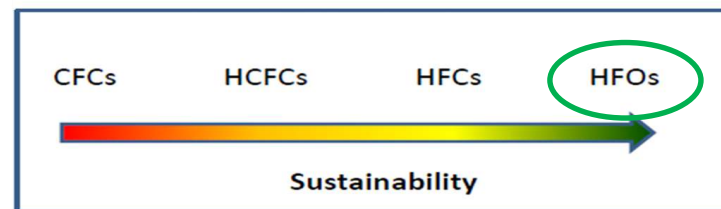
vivir mejor con menos energía

www.conferencia-pep.org





Next Generation Technology: Olefins



- | | | | |
|---|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ✗ Ozone ✗ Low Global Warming | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Ozone ✗ Low Global Warming | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ozone ✗ Low Global Warming | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ozone ✓ Low Global Warming |
|---|---|---|---|

12. Conferencia Española *online*
PASSIVHAUS

21, 22, 28 y 29 de octubre

vivir mejor con menos energía

www.conferencia-pep.org





12. Conferencia Española *online*
PASSIVHAUS
21, 22, 28 y 29 de octubre

vivir mejor con menos energía

www.conferencia-pep.org







- Soudal introduce 2 sistemas:
 - SoudaFrame: premarco de fibra de vidrio
 - SWS: productos de sellado para ventana
- Soudal plugin para REVIT



- SoudaFrame



La realidad de la rehabilitación...



Puentes térmicos? Sellado hermético?
Apoyo para grandes ventanales?

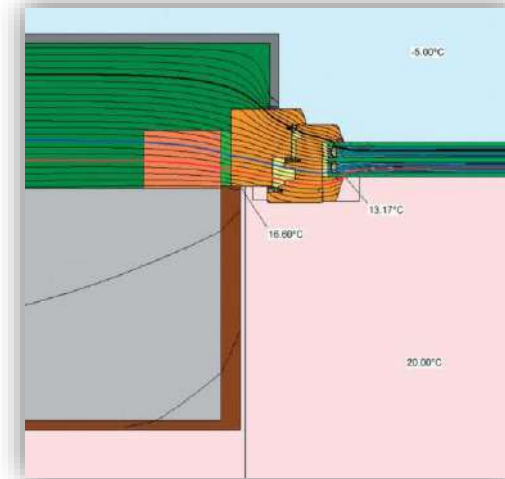
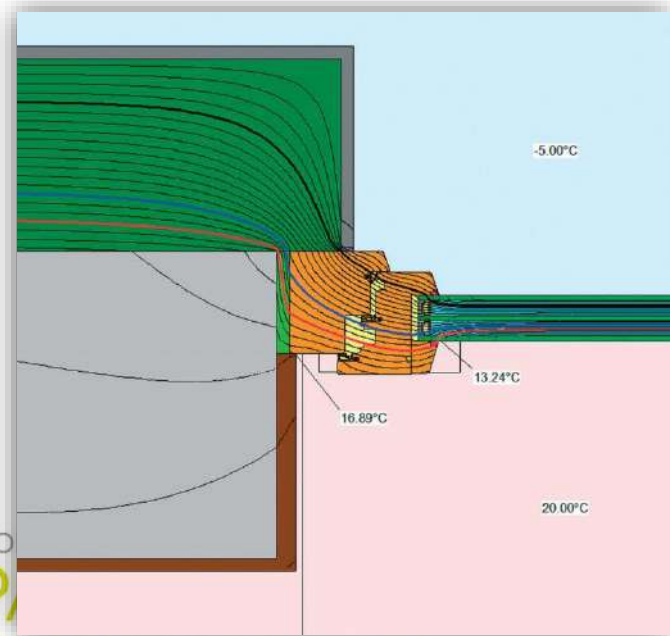


La adaptación a la nueva forma de construir

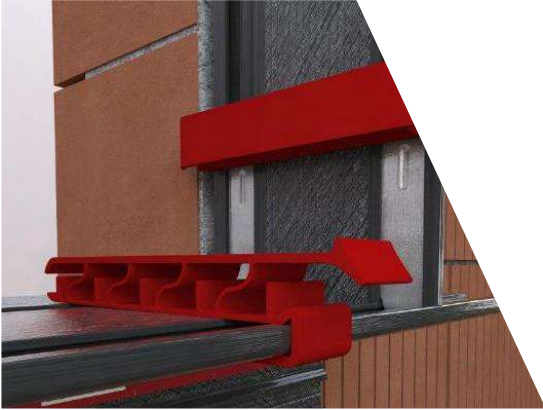
¿Solución?
PREMARCO
TRADICIONAL en
haz interior



Alternativa:
PREMARCO de
FIBRA DE VIDRIO
alineado con el
SATE



La adaptación a la nueva forma de construir



VENTAJAS:

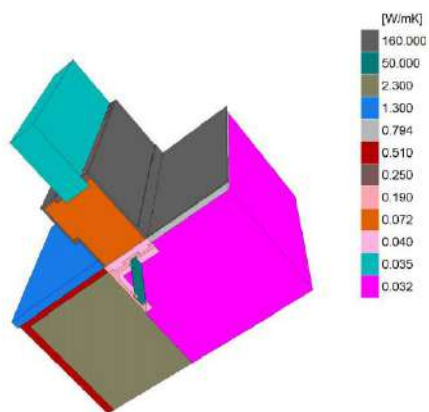
- ✓ Óptima eficiencia energética:
 - En línea con la capa del aislamiento
- ✓ Modular:
 - Ensamblaje industrial a medida
 - Ideal para construcción modular
- ✓ Soporta altas cargas excéntricas
- ✓ Dimensiones de juntas estandaradas:
 - 15-18mm
 - Sellado fácil y rápido → Ahorro de tiempo !!
- ✓ Fácil de instalar → Ahorro de tiempo!!
 - Clips
- ✓ Premarco y sellado estanco:
 - 1 Sistema – 1 proveedor



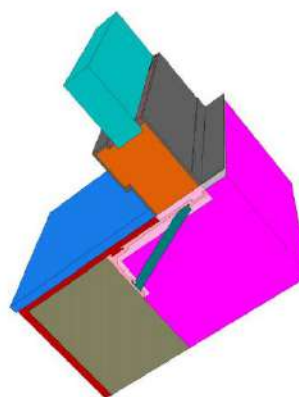
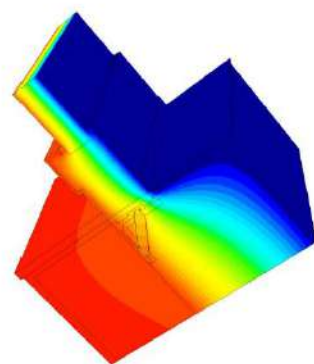


Transferencia
de carga hasta
787 kg/m

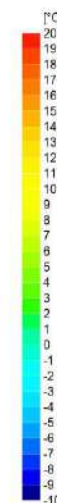
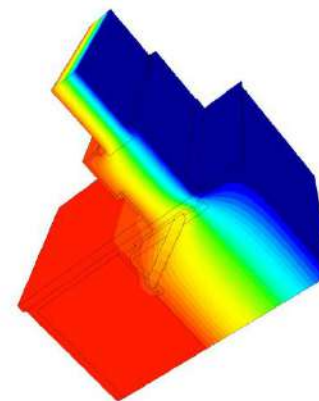
Conductividad
térmica=
0,125 (W/mK)



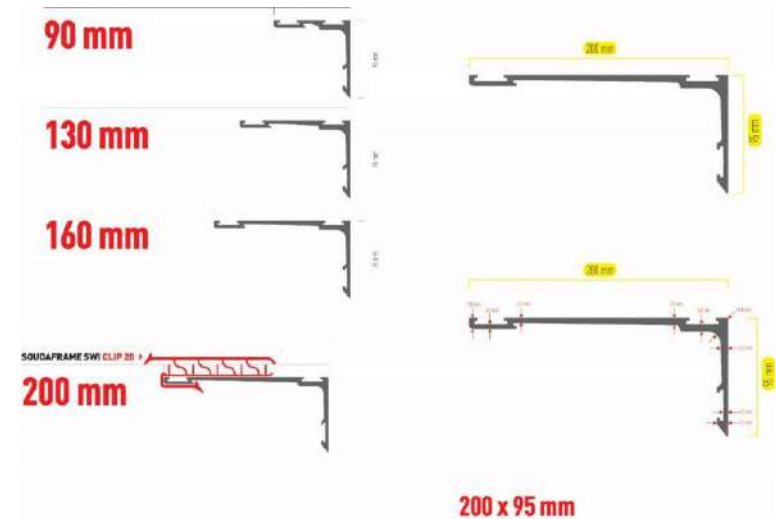
SoudaFrame SWI 90



SoudaFrame SWI 200



VIDEO DE PREMARCO SOUDAFRAME

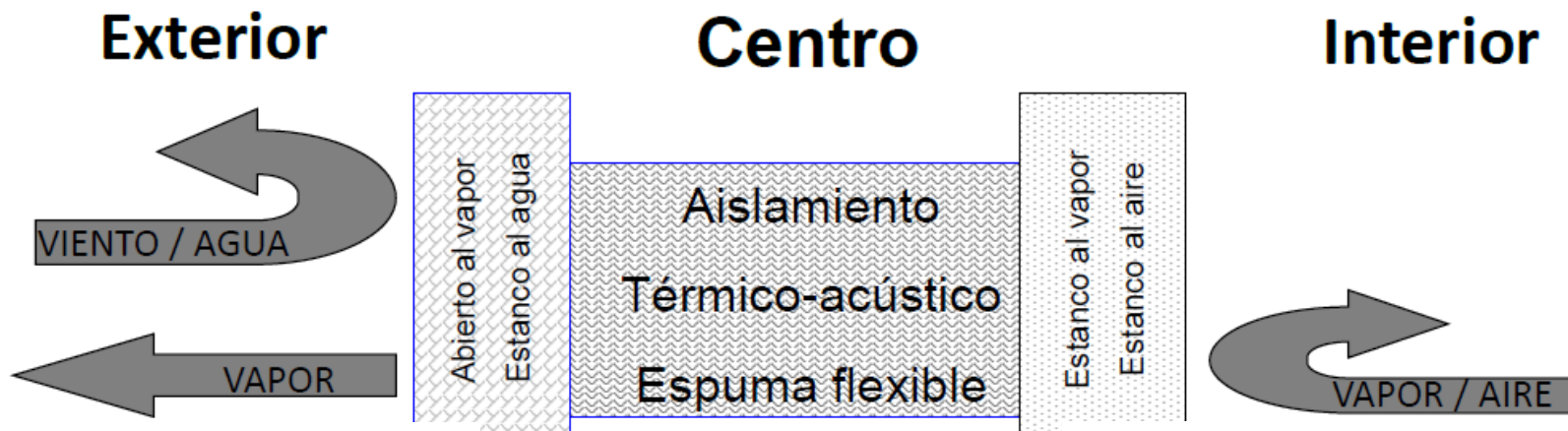


		3 mm deformation		max. deformation	
		Frk [kN]	kg/m	Frk [kN]	kg/m
T90	Bonded	7,72	786,85	10,56	1076,10
T130	Bonded	2,18	222,09	3,23	328,85
	Bonded + support	6,17	629,32	8,79	895,99
T160	Bonded	1,27	129,81	2,30	234,08
	Bonded + support	4,90	499,88	6,13	625,09
T200	Bonded	0,60	61,12	1,88	192,06
	Bonded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

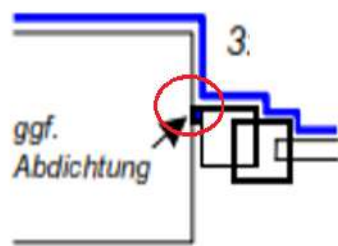


CONSTRUIR HERMÉTICAMENTE, VENTILAR ADECUADAMENTE

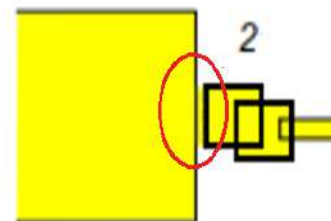
MODELO "RAL" DE 3 CAPAS



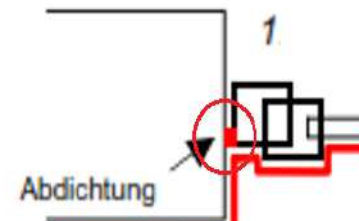
INTERIOR	CENTRO	EXTERIOR
INT	CEN	EXT
<p>BIARRERA ENTRE CLIMA INTERIOR Y EXTERIOR.</p> <ul style="list-style-type: none"> Impermeable al agua Protección permanente contra la polución atmosférica de la zona. Vapor Impermeable: Evita que la humedad del interior genere la condensación de vapor. 	<p>AISLAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> Acústico: Evita la propagación del ruido, como lo hace el aislamiento de los taberos de construcción y los suelos que se instalan directamente sobre ellos. Térmico: Este tipo de calor evita a través de la estructura del edificio y en un tiempo mínimo el consumo de energía que se necesita para mantener la temperatura deseada. 	<p>PROTECCIÓN PERMANENTE CONTRA EL CLIMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Impermeable a la lluvia torrencial Evita que la humedad del exterior entre en el edificio. Permeable al vapor Evita que la humedad presente en el edificio pueda escapar al exterior. Impermeable al aire Protege contra la contaminación que se produce en el medio ambiente.
<p>SWS VARIO EXTRA</p> <p>Adhesivo impermeable y flexible con agua. Muy versátil.</p> <p>Valor: 1000 ml</p> <p>Valor: 500 ml</p>	<p>FLEXIFOAM</p> <p>Es una espuma acústica de poliuretano con estructura de espuma que le permite seguir cualquier forma de distribución de los apoyos.</p>	<p>SWS VARIO EXTRA</p> <p>Adhesivo impermeable y flexible con agua. Muy versátil.</p> <p>Valor: 1000 ml</p> <p>Valor: 500 ml</p>
<p>SWS INSIDE TAPE</p> <p>Membrana impermeable de un solo uso para uso en interiores.</p> <p>Valor: 1000 ml</p> <p>Valor: 500 ml</p>	<p>Soudal FLEXIFOAM</p>	<p>SWS OUTSIDE TAPE</p> <p>Membrana impermeable de un solo uso para uso en exteriores.</p> <p>Valor: 1000 ml</p> <p>Valor: 500 ml</p>
<p>Soudatight SP GUN</p> <p>Membrana impermeable con pistola para vapor impermeable.</p> <p>Valor: 1000 ml</p> <p>Valor: 500 ml</p>	<p>Soudal FLEXIFOAM</p>	<p>Soudaband PRO BG 1</p> <p>Membrana impermeable con pistola para vapor impermeable.</p> <p>Valor: 1000 ml</p> <p>Valor: 500 ml</p>
<p>Soudatight SP</p> <p>Membrana impermeable con pistola para vapor impermeable.</p> <p>Valor: 1000 ml</p> <p>Valor: 500 ml</p>	<p>Soudatight Hybrid</p> <p>Membrana impermeable con pistola para vapor impermeable.</p> <p>Valor: 1000 ml</p> <p>Valor: 500 ml</p>	<p>Soudatight Hybrid</p> <p>Membrana impermeable con pistola para vapor impermeable.</p> <p>Valor: 1000 ml</p> <p>Valor: 500 ml</p>
<p>Soudatight LQ</p> <p>Membrana impermeable con pistola para vapor impermeable.</p> <p>Valor: 1000 ml</p> <p>Valor: 500 ml</p>	<p>Soudaseal 215 LM</p> <p>Adhesivo para la instalación de juntas de dilatación.</p> <p>Valor: 1000 ml</p> <p>Valor: 500 ml</p>	<p>Soudaseal 215 LM</p> <p>Adhesivo para la instalación de juntas de dilatación.</p> <p>Valor: 1000 ml</p> <p>Valor: 500 ml</p>
<p>Acryrub SWS</p> <p>Adhesivo para la instalación de juntas de dilatación.</p> <p>Valor: 1000 ml</p> <p>Valor: 500 ml</p>	<p>Silrub 2 / Silrub Color</p> <p>Adhesivo para la instalación de juntas de dilatación.</p> <p>Valor: 1000 ml</p> <p>Valor: 500 ml</p>	<p>Silrub 2 / Silrub Color</p> <p>Adhesivo para la instalación de juntas de dilatación.</p> <p>Valor: 1000 ml</p> <p>Valor: 500 ml</p>
<p>Soudaband Aktiv Plus</p> <p>Conjunto de juntas de dilatación para aplicaciones en superficie.</p>	<p>Soudal FLEXIFOAM</p>	<p>Soudal FLEXIFOAM</p>
INT	CEN	EXT



AT - VO - WP



INSULATION



AT - VT





Confé
12. PASSIVHAUS

21, 22, 28 y 29 de octubre

nos energía



www.conferencia-pep.org

La importancia de usar materiales flexibles



Coste
(Prod. + Inst.)



Dificultad
Instalación



+ Juntas
Construcción

Vivienda con menos energía

12. Conferencia Española
PASSIVHAUS

21, 22, 28 y 29 de octubre

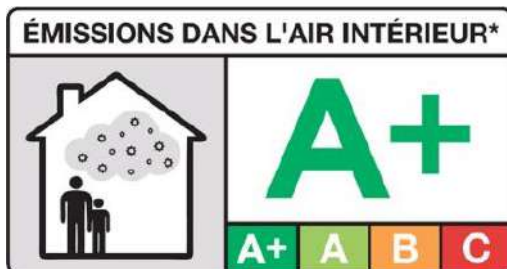


online

www.conferencia-pep.org



Sin Emisiones Nocivas : VOC



VOC:
compuestos orgánicos volátiles

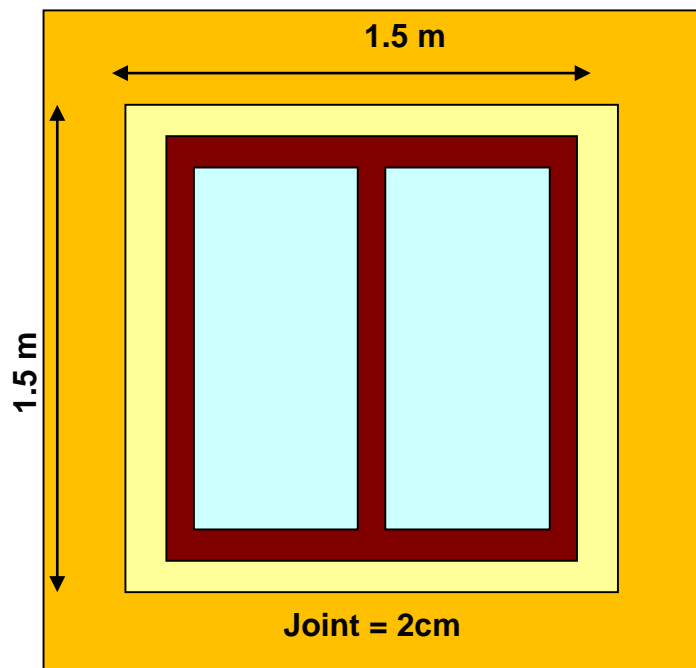


- Importancia de la calidad de aire interior
- ➔ Importancia de la estanquidad
- Durabilidad : Leed, Breeam,....
- Francia: **etiquetado de emisiones obligatorio**
 - Para todos los productos con uso interior
 - A+ es la clase más alta
 - Se mide 28 días después de la aplicación
- Alemania: Emicode – **voluntaria**
 - EC1(R), EC1 Plus son la clase más alta
 - incl.envejecimiento: medido después de 10 o 3/28 días
 - Más difícil de conseguir

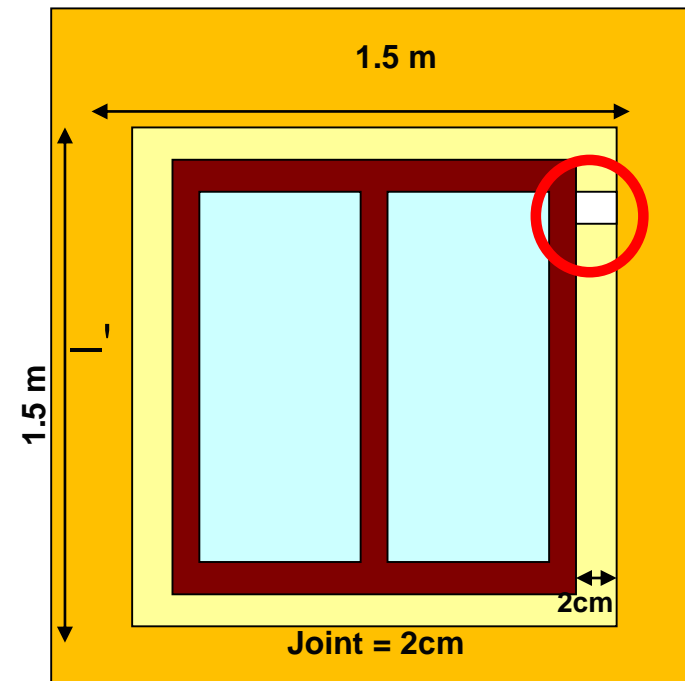


Mejora de la acústica por estanqueidad

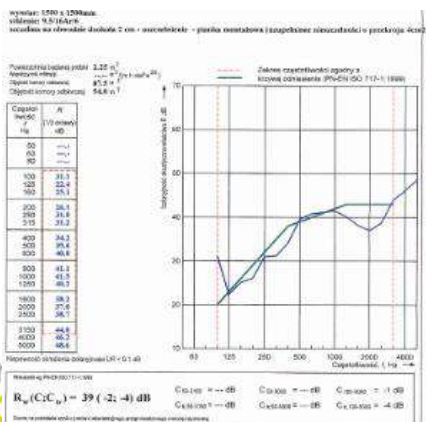
Con Flexifoam



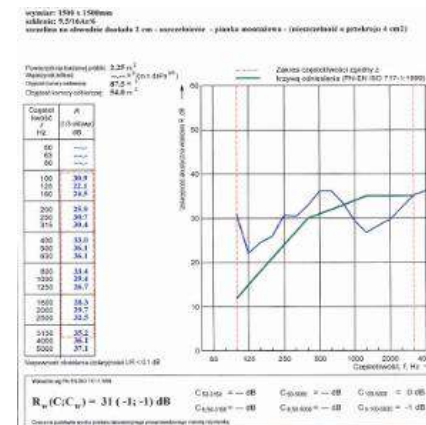
Apertura de 2 x 2 cm



✓ UNO DE LOS PRINCIPALES FACTORES DE CONFORT DEL CONSUMIDOR!



39dB



31dB

Reducción de 8 dB casi el doble de ruido!

test en ITB Warsaw

VIDEOS DE APLICACIÓN



Ventajas de las membranas líquidas



- ✓ 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



12. PASSIVHAUS

21, 22, 28 y 29 de octubre

a España online

Ir mejor con menos energía

www.conferencia-pep.org



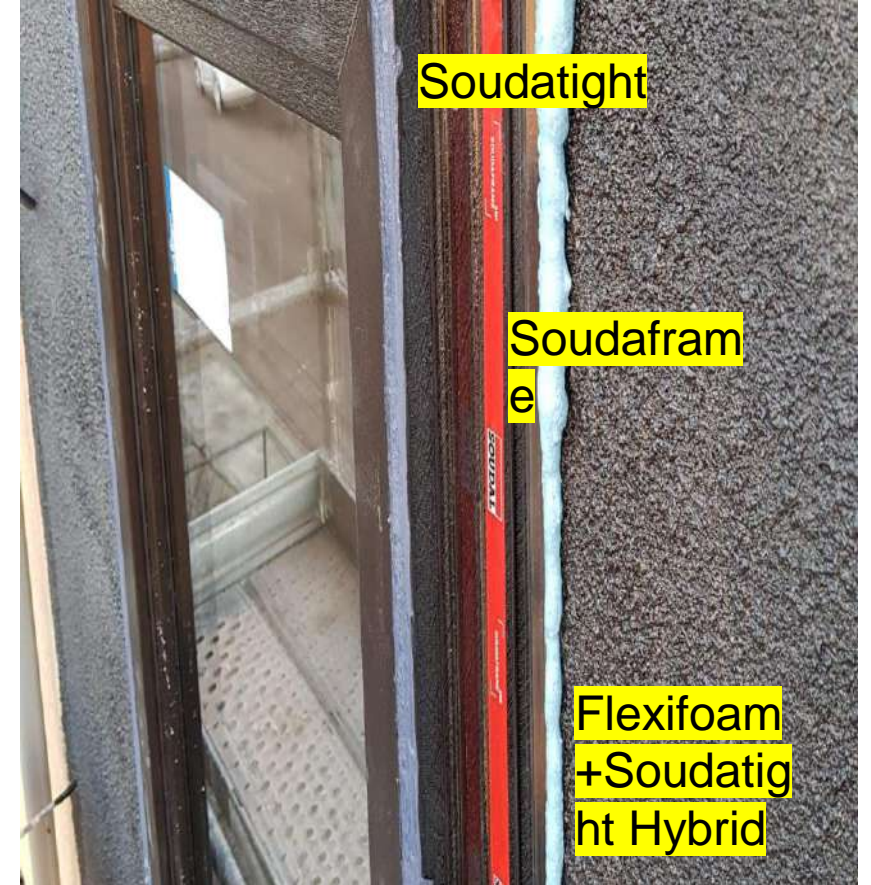
La adaptación a la nueva forma de construir



1. **Performancia
térmica óptima**



2. **Fijación
duradera, rápida
y muy resistente**



3. **Sellado
rápido, limpio,
estanco**

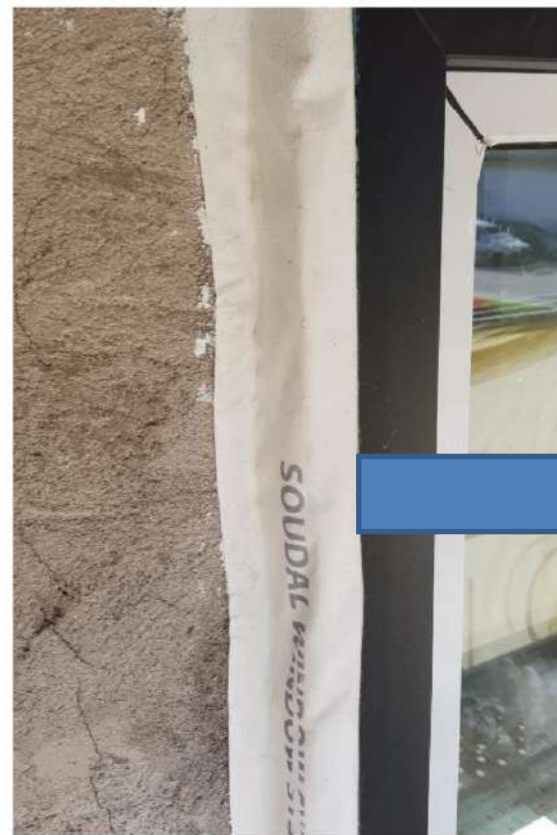




13. Detalle de carpintería exterior.

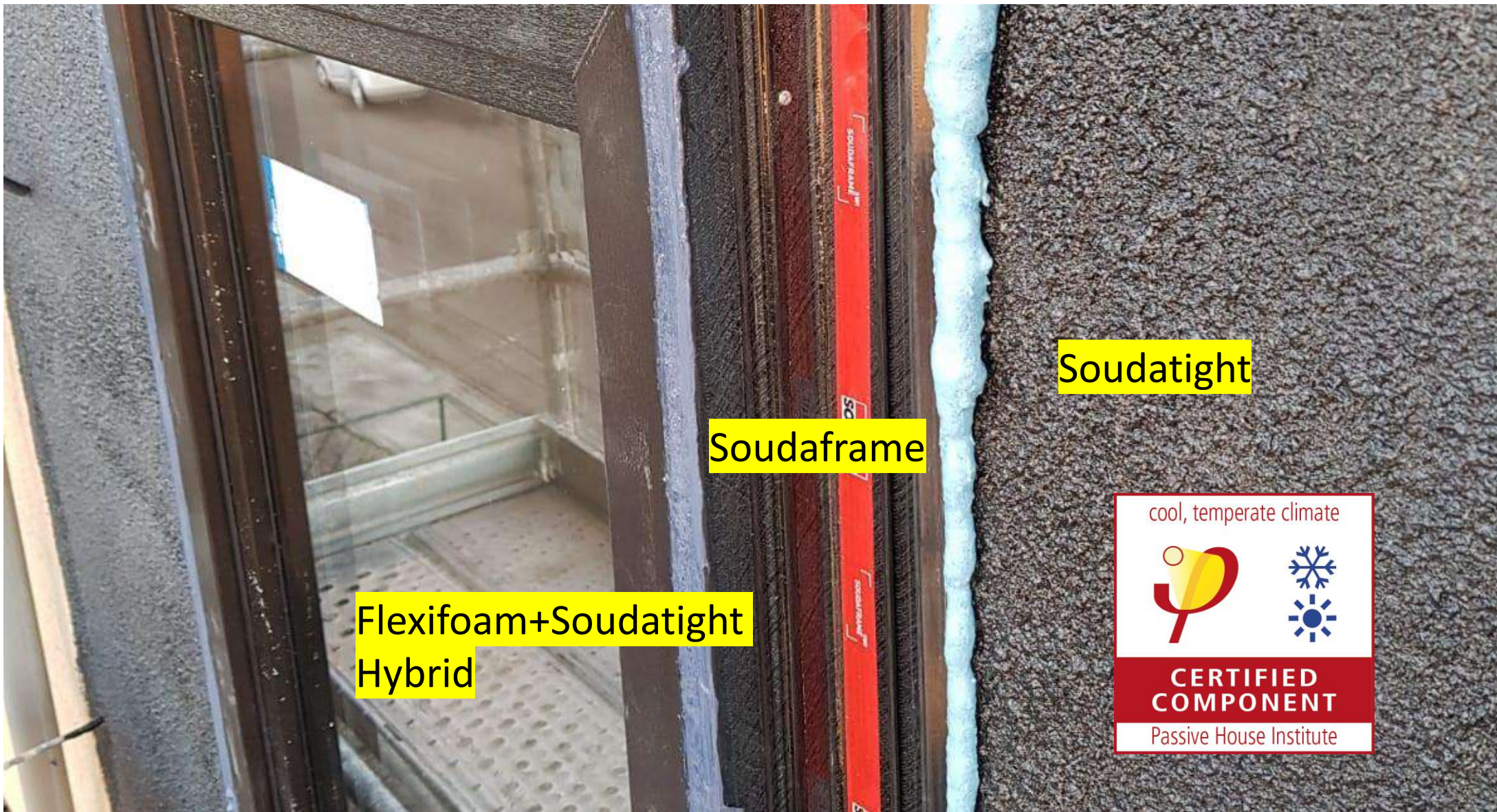


14. Sellado con *Flexifoam* y *Outside tape*.



15. Sellado con *Flexifoam* y *Outside tape*.





Soudatight

Soudaframe

Flexifoam+Soudatight
Hybrid



SATE + SOUDAFRAME + ESPUMA ADHESIVA + MEMBRANA LÍQUIDA

Sin puentes térmicos

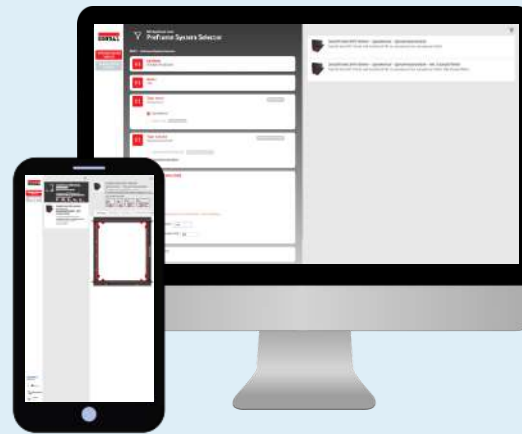
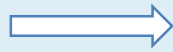
Evitando posibles infiltraciones de agua





BIM Soudal Suite

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

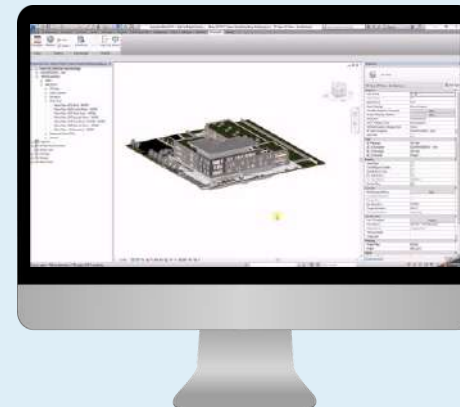


Soudal BIM Suite en la nube

Permite acceso a información actualizada y contenido BIM



Recopila datos para seguir mejorando nuestra oferta



Integración con Revit

Ahorro de tiempo y dinero para los usuarios



— ThorbiQ —

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



The Soudal BIM Suite at bim.soudal.com



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN!

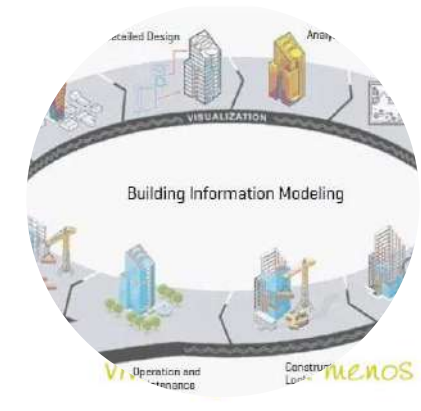


Expert in sealants, foams and adhesives

Peter Esselens
Esselens@soudal.com



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



Conferencia online
12. PASSIVHAUS
21, 22, 28 y 29 de octubre

www.conferencia-pep.org 