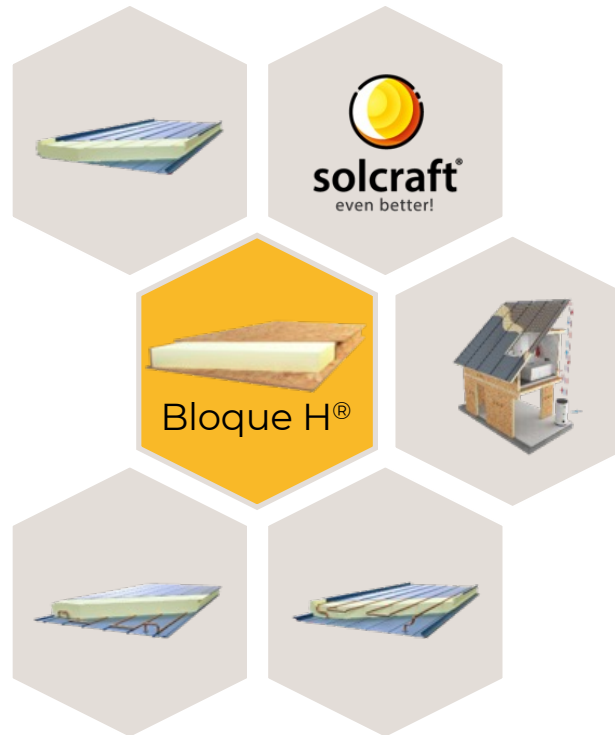


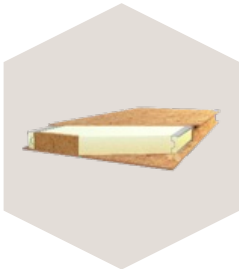
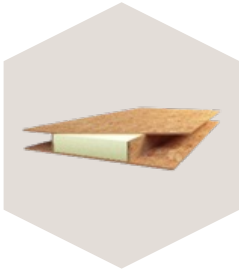
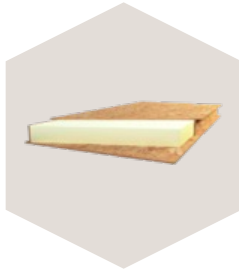


SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN RÁPIDA
ENERGÉTICAMENTE EFICIENTES

PRODUCTOS

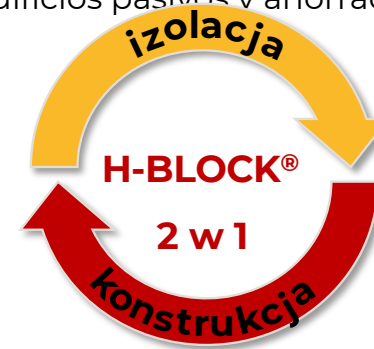


Que es esto H-BLOCK®

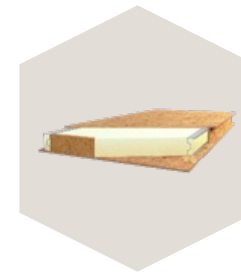
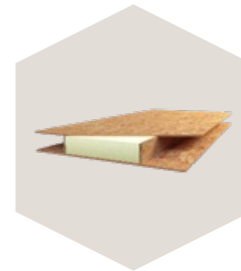
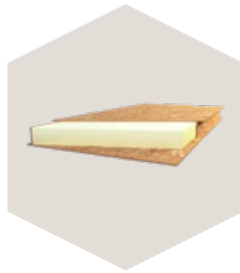


H-BLOCK® es:

- tablero estructural SIP aislante patentado hecho de espuma de poliuretano encerrado en una estructura de caja y conectado permanentemente con un revestimiento OSB a base de madera;
- dos en uno: al mismo tiempo es un módulo de carga y aislamiento;
- tableros de construcción para hacer paredes, suelos, techos, tejados;
- material dedicado a la construcción de edificios pasivos y ahorradores de energía.



Tipos de paneles H-BLOCK®



Tipo:	Bloque H®	Bloque H _{plus} ®	Bloque H _{sigma} ®
Ancho de la placa	de 0,35 m a 1,25 m	1,25 m	de 0,625 m a 1,25 m
Longitud de la placa	y 12,5 m	y 12,5 m	y 12,5 m
Espesor de la placa	13 cm; 17 cm; 23 cm	13 cm; 17 cm; 23 cm	13 cm; 17 cm; 23 cm
Tipo de web	OSB 3 15 mm	contrachapado 18 mm	perfil sigma
Solicitud	paredes, pisos, techos, tejado	pisos, techos, tejado	pisos, techos, tejado
Conector	LHB o madera KVH	LHB _{plus}	LHB
Ancho del sujetador	12 - 28 cm	62,3 cm	12 - 28 cm



Espesor y parámetros térmicos



H-Block® / H-Block_{plus}® / H-Block_{sigma}® Los paneles se fabrican con los siguientes grosores de núcleo de PUR:

Panel U-coeficiente [W/m ² K]	Espesor del núcleo PUR [mm]	Resistencia térmica de la espuma de poliuretano R [m ² K/W]	Lambda de la espuma de poliuretano λ [W/mK]
U=0,21	100	4,35	0,023
U=0,15	140	7,39	0,023
U=0,10	200	8,70	0,023

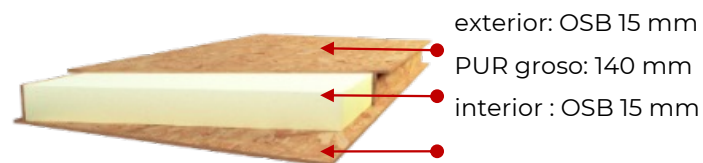
El revestimiento debe añadirse al grosor total del panel:



H-Block® / H-Block_{plus}® / H-Block_{sigma}® :

15 mm OSB + grosor PUR + 15 mm OSB

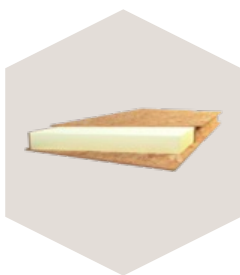
p. ej. **Bloque H® - 17 cm, U=0,15 W/m K²**



Es posible producir paneles H-Block de espesor no estándar bajo pedido especial.



Tipos de H-BLOCK® placas



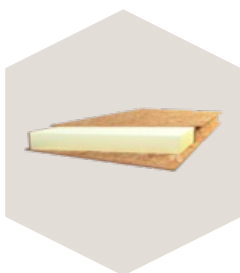
Bloque H®



Enlace caliente LHB



Tipos de paneles H-BLOCK®



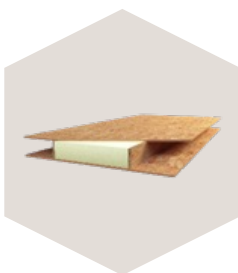
Bloque H®



Enlace caliente LHB



Tipos de paneles H-BLOCK®



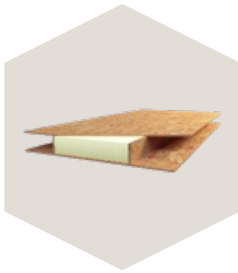
Bloque H_{plus}®



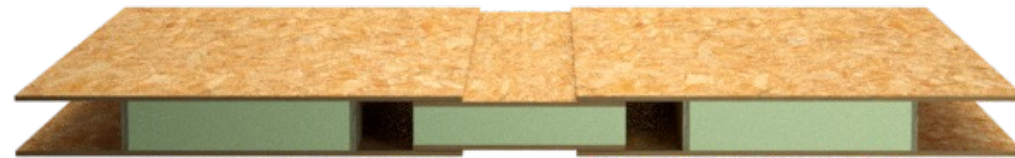
Enlace caliente LHB_{plus}



Tipos de paneles H-BLOCK®



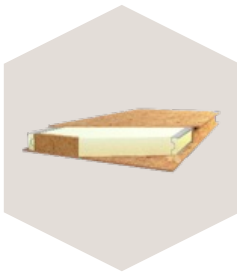
Bloque H_{plus}®



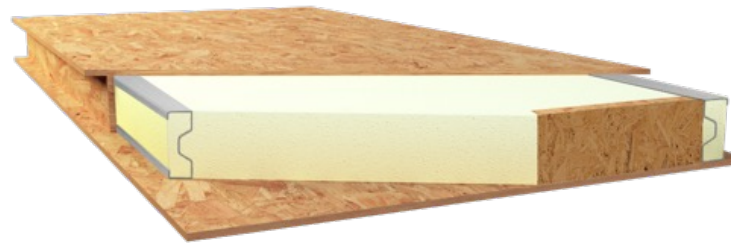
Enlace caliente LHB_{plus}



Tipos de paneles H-BLOCK®



Bloque H_{sigma}®



conexión de paneles con
Enlace caliente LHB



Mayor resistencia mecánica, necesaria
en la construcción de forjados
intermedios, plafones y cubiertas.



Aplicación de los tableros H-BLOCK[®], H-BLOCK_{plus}[®], H-BLOCK_{sigma}[®] **suelos y techos**



Aplicación de las placas H-BLOCK[®]



muros de carga exteriores e interiores



Aplicación de las placas H-BLOCK[®], H-BLOCK_{plus}[®] tejados



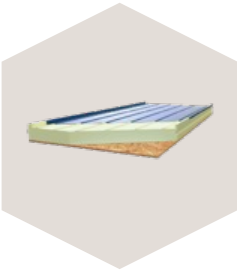
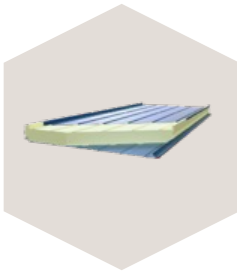
PRODUCTOS



Qué es Thermont®



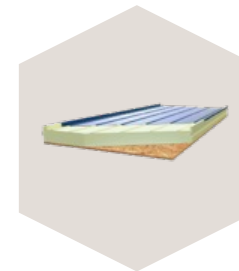
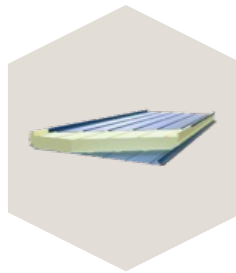
Thermont® to:



- panel sándwich de cubierta clásico con núcleo de poliuretano con una densidad de 42 kg/m^3 frente a la estándar de 32 kg/m^3);
- panel del techo con un conector invisible y un clip a presión para enmascarar y reforzar la conexión;
- bloque de construcción utilizado solo o como complemento de los panelesxpan en edificios residenciales, industriales y públicos;
- acabado exterior.



Tipos de paneles Thermont®



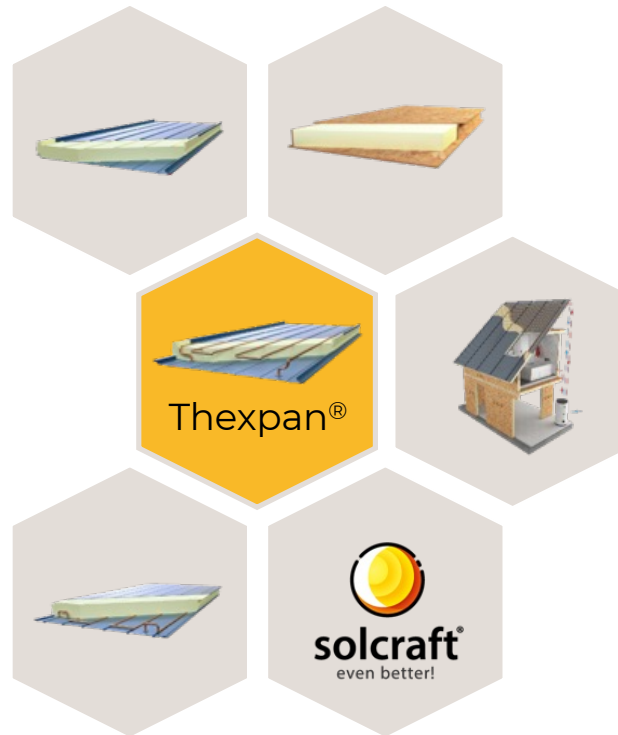
TIPO:	Thermont®	Thermont _{plus} ®
Anchura del tablero	1,10m	
Longitud de la placa	hasta 12,5 m	
Revestimiento exterior	chapa de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor	
Revestimiento interior	chapa de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor	OSB 3 gr. 15 mm
Tuberías	no	
Características	• carcasa como complemento de los paneles Thexpan® / Thexpan_{plus}® y por sí solo, • aislamiento, • estructural.	

Además, en la variante **Thermont_{plus}®** :

- Sin puentes térmicos (OSB en el interior del tejado),
- no es necesario cortar la chapa interior durante la instalación.



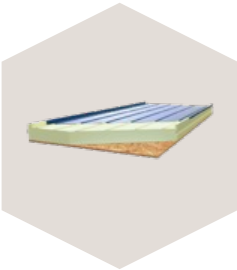
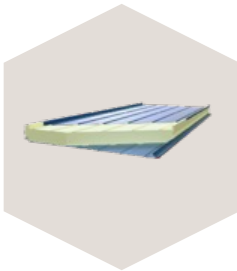
PRODUCTOS



Qué es elxpan®



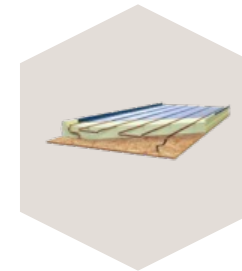
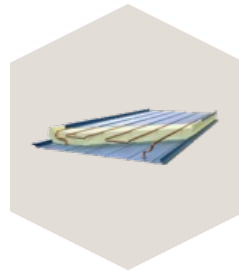
Thexpan® to:



- Un panel sándwich termodinámico dedicado a la cubierta de edificios energéticamente eficientes y pasivos;
- una combinación única de **panel sándwich y colector de calor**, que permite reducir tanto los costes de inversión como los de explotación y de explotación;
- El único tejado del mundo que puede utilizarse como **fuentes de energía de fondo** (en sustitución o como complemento de las perforaciones) **para bombas de calor**;



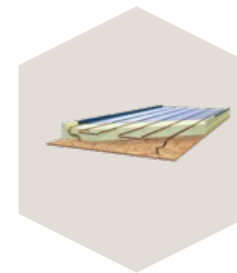
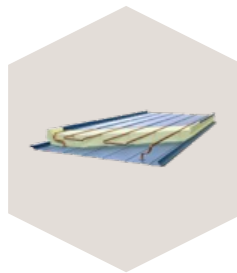
Tipos de paneles thexpan®



TIPO:	Thexpan	Thexpan _{plus}
Anchura del tablero	1,10m	
Longitud de la placa	hasta 12,5 m	
Revestimiento exterior	chapa de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor	
Revestimiento interior	chapa de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor	OSB 3 gr. 15 mm
Tuberías	unilateral desde el EXTERIOR	



Tipos de paneles thexpan®



TIPO:	Thexpan®	Thexpan _{plus} ®
Características	• revestimiento y aislamiento, • extraer energía del sol para producir agua caliente, alimentando una bomba de calor, • autonieve del tejado en invierno, • mejorar el aislamiento del tejado reduciendo la temperatura exterior de la lámina (mejor confort térmico en áticos, naves industriales y otros edificios).	

Además, la variantexpan_{plus}® :

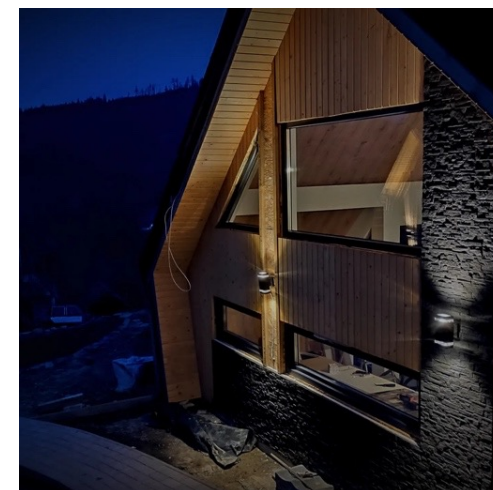
- Sin puentes térmicos (OSB en el interior del tejado),
- no es necesario cortar la chapa interior durante la instalación.



Aplicación de Thermont[®], Thexpan[®],
Thermont y Thexpan^{plus}[®] ^{plus}[®]



Por qué el sistema SOLCRAFT® ?



Por qué el sistema SOLCRAFT® ?



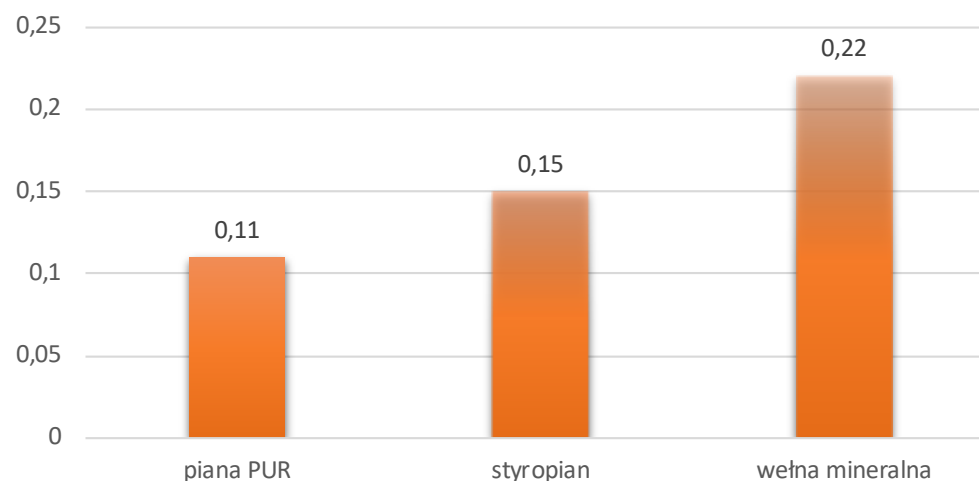
Aislamiento

Gracias al núcleo de espuma de poliuretano de célula cerrada, **los paneles SOLCRAFT®** tienen unas propiedades de aislamiento **térmico** excepcionales. La espuma de poliuretano de célula cerrada es el material aislante con la mayor resistencia térmica entre los materiales aislantes para la construcción disponibles en el mercado.

Mesa:
Coeficiente de transferencia de calor $UW/(m^2 K)$
para paneles **SOLCRAFT®**

Espesor Núcleo PUR	100 mm	140 mm	200 mm
Factor U	$U=0,21$ [W/m ² K]	$U=0,15$ [W/m ² K]	$U=0,10$ [W/m ² K]

Espesor del tabique necesario para alcanzar
un coeficiente térmico $U=0,20 W/(m K)^2$

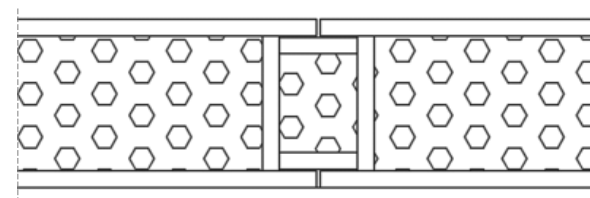


Por qué el sistema SOLCRAFT® ?

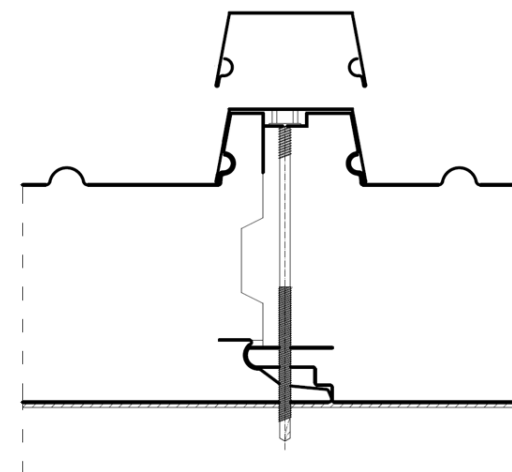


Fugas

Los paneles H-Block® se unen mediante un conector LHB relleno de espuma de poliuretano. Esto reduce el efecto de puente térmico, creando una superficie de pared o tejado uniforme y bien aislada. Cada junta se rellena con espuma de poliuretano de baja presión y calidad de montaje, lo que garantiza una unión perfectamente hermética.



Por otra parte, la unión de los paneles Thexpan® y Thermont® se realiza mediante un cierre laberíntico, único en el mercado, que garantiza por sí mismo una excelente estanqueidad al aire. En edificios con requisitos especiales (por ejemplo, edificios pasivos), la junta se sella adicionalmente con cinta selladora y se cubre después con un clip de tejado.



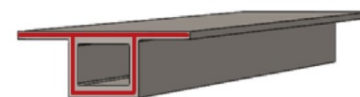
Por qué el sistema SOLCRAFT® ?



Capacidad de carga

Para paneles :

- H-Block® - la integración de PUR en la estructura OSB I-block proporciona unas propiedades mecánicas excepcionales. Esto permite construir **cubiertas autoportantes** o **con cerchas reducidas** y garantiza la capacidad de carga de muros exteriores de hasta 4 plantas.

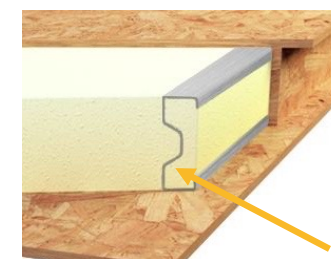


- Losxpan®, Thermont® y Frigothex® están embutidos para la instalación del intercambiador, lo que les confiere una rigidez adicional.



y aumentan su capacidad de carga. Los paneles dedicados a la cubierta (Thexpan® y Thermont®) refuerzan aún más las jorobas en la unión de los paneles, cerrándose adicionalmente con un clip de cubierta a presión.

- H-Block_{sigma}® el uso de perfiles de acero "sigma" ha aumentado la resistencia mecánica de los paneles, lo que permite una mayor envergadura de los elementos sin necesidad de soporte.



perfil sigma



Por qué el sistema SOLCRAFT® ?



Resistencia

A diferencia del poliestireno expandido (poliestireno), la espuma de poliuretano es resistente a los reactivos químicos más comunes, los insectos, los roedores y no se funde hasta los 230°C.

A diferencia de la lana mineral, la espuma de poliuretano de célula cerrada es totalmente resistente a la humedad, no se degrada en contacto con el vapor de agua, no pierde su resistencia térmica y no es un caldo de cultivo para los microorganismos. Garantiza la total estanqueidad de los elementos rellenos.

El poliuretano de célula cerrada es resistente a:

- la mayoría de los disolventes orgánicos,
- ácidos y bases,
- insectos y roedores,
- hongos y mohos,
- agua y temperaturas de hasta 230°C.

Poliuretano de célula cerrada:

- no modifica sus propiedades aislantes con el paso del tiempo,
- no envejece,
- no absorbe la humedad.



Por qué el sistema SOLCRAFT® ?



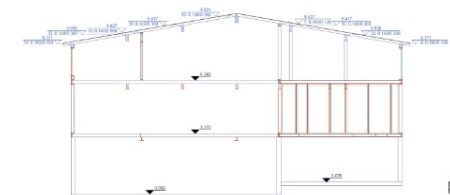
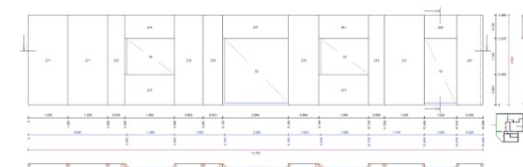
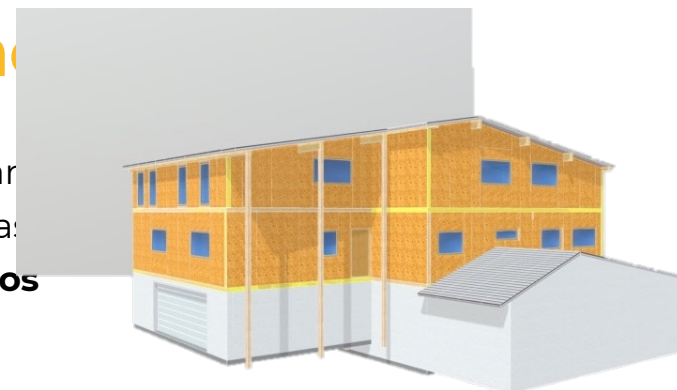
Flexibilidad de diseño

Los edificios del sistema SOLCRAFT® se diseñan utilizando un software CAD/CAM 3D de alta gama (Dietrich's). Gracias a él, es posible "panelizar" cualquier edificio y **optimizar el uso de los paneles** para **minimizar los residuos en la obra**, reduciendo así los costes.

El sistema H-Block® también ofrece total libertad en lo que se refiere a acabados de tejado y fachada.

Dado que H-Block® es a la vez un módulo portante y aislante, el grosor de las paredes y los tejados de los edificios H-Block® es más del doble que el de los edificios convencionales.

La capa aislante de PUR es casi el doble de pequeña que cuando se utiliza lana mineral o poliestireno. Esto permite disponer de más superficie útil y de habitaciones más altas en el ático.



Por qué el sistema SOLCRAFT® ?



Construcción sencilla y rápida

- El hecho de que los paneles SOLCRAFT® se fabriquen en la fábrica y no en la obra garantiza su alta calidad y hace que el proceso de construcción sea independiente de las condiciones meteorológicas.
- El reducido número de componentes (a diferencia, por ejemplo, de la tecnología tradicional) producidos individualmente "a medida" para cada proyecto, garantiza un montaje rápido y reduce la posibilidad de errores de ensamblaje.
- Gracias al bajo grosor y peso de los paneles, la construcción de un edificio realizado con sistemas Solcraft es más ligera, lo que reduce significativamente los costes de inversión. Esto se debe, entre otras cosas, a que son menores: la profundidad y el tamaño de los cimientos; la profundidad de los aleros; el grosor de las vigas del techo, los cabrios y pilares; la longitud de las fijaciones y la estructura del edificio.
- Para construir con nuestras tecnologías se necesitan herramientas mínimas, y la naturaleza ligera de los paneles elimina la necesidad de maquinaria pesada.



Por qué el sistema SOLCRAFT® ?



Instalación rápida = rápido retorno de la inversión

- Posibilidad de rápido desarrollo de la propiedad,
- Periodo de alquiler más corto,
- Oportunidad de vender su casa/apartamento actual más rápidamente,
- Retorno más rápido del capital invertido,
- Mejora de la liquidez,
- No es necesaria la supervisión a largo plazo del inversor in situ,
- Oportunidad de ganar dinero más rápido,
- Mayor solvencia: los costes de funcionamiento de los edificios son mucho menores que los de los edificios tradicionales y, por tanto, suponen una menor "carga" para el presupuesto familiar, lo que aumenta la solvencia.



Patentes y premios

Como Solcraft®, somos titulares de varias patentes estadounidenses y europeas para nuestras soluciones. También somos ganadores de concursos y poseemos numerosos certificados, entre ellos:

- Dos veces ganador del proyecto del Ministerio de Medio Ambiente, GreenEvo - Acelerador de Tecnología Verde
- Embajador del Instituto Polaco de Vivienda Pasiva y Energías Renovables
- Miembro de SIPA, la mayor organización mundial de fabricantes de paneles SIP
- Laurel de plata a la innovación 2016 para el sistema thexpan® concedido por la Organización



Realizaciones seleccionadas



Realizaciones seleccionadas

