



¿Qué es THERMOCHIP HOUSING?

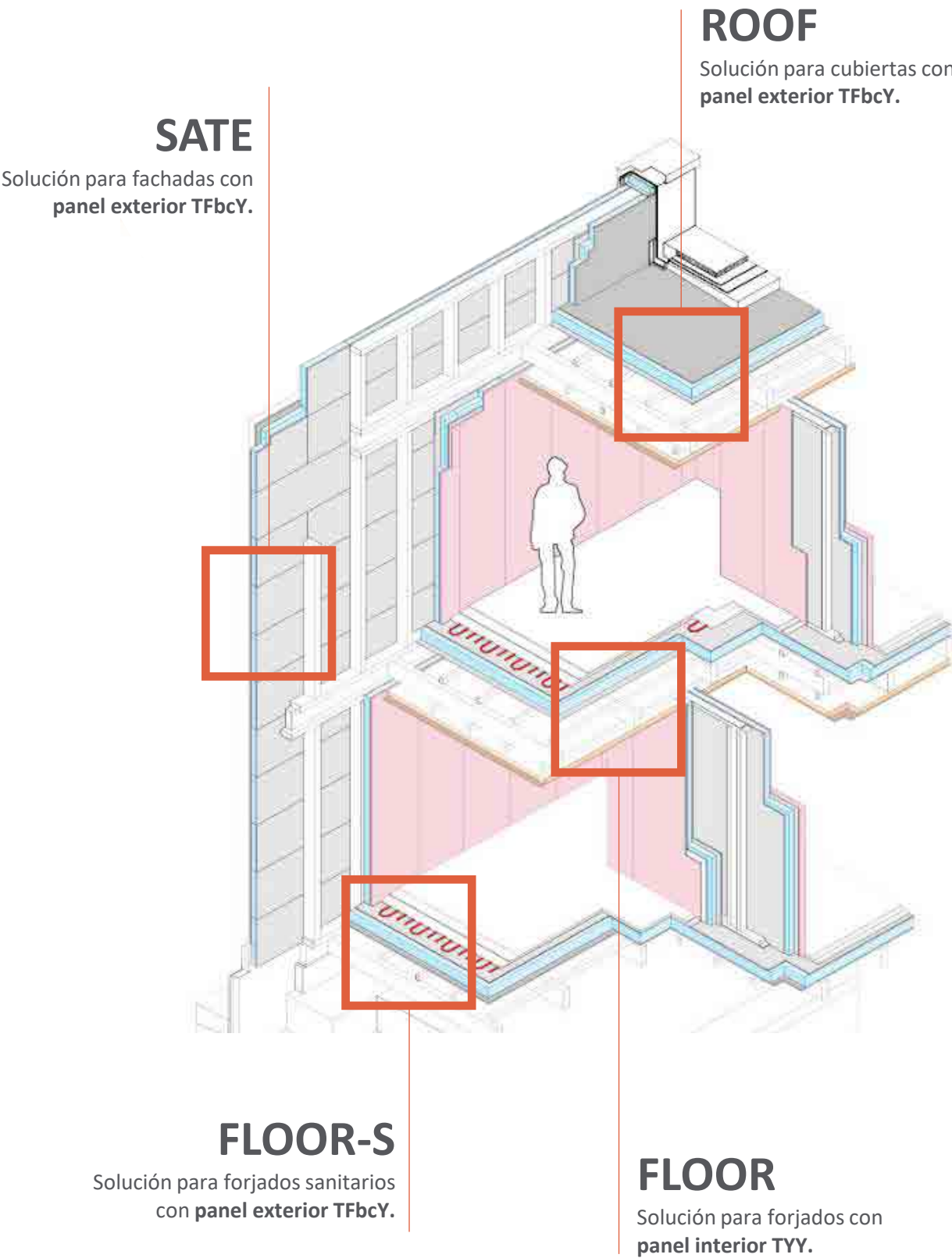
ROOF
SATE
FLOOR
+
THERMOCHIP
HOUSING



THERMOCHIP HOUSING es la solución industrializada ligera de Thermochip para toda la envolvente térmica del edificio. Es un sistema certificado y con altas prestaciones.

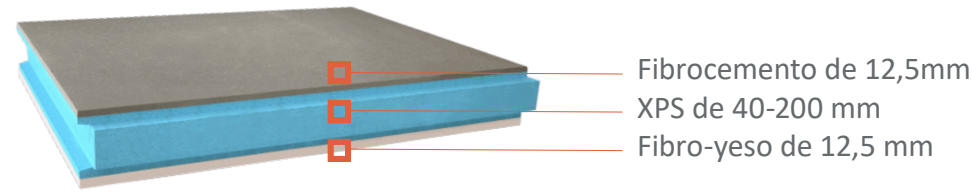
Avalados por nuestra trayectoria de más de 35 años en el sector, Thermochip comparte su apuesta por el futuro de la construcción: edificios industrializados, eficientes y sostenibles.

UN SISTEMA PARA TODA LA ENVOLVENTE



COMPONENTES DEL SISTEMA

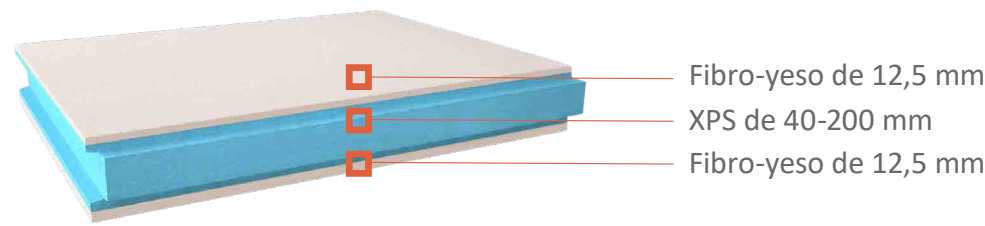
PANEL EXTERIOR - TFbcY



Panel para la envolvente exterior: fachadas (SATE), cubiertas (ROOF) y suelos en contacto con el exterior (FLOOR-S). Su disposición se hará siempre dejando el fibrocemento hacia el exterior.

Panel	Medidas (mm)	Espesor (mm)	Transmitancia (W/m2K)	Peso (kg/m²)
TFbcY/12-40-12	550 x 2400	65	0,72	30,66
TFbcY/12-60-12	550 x 2400	85	0,53	31,30
TFbcY/12-80-12	550 x 2400	105	0,41	31,94
TFbcY/12-100-12	550 x 2400	125	0,35	32,58
TFbcY/12-120-12	550 x 2400	145	0,28	33,22
TFbcY/12-160-12	550 x 2400	185	0,21	34,50
TFbcY/12-200-12	550 x 2400	225	0,18	35,78

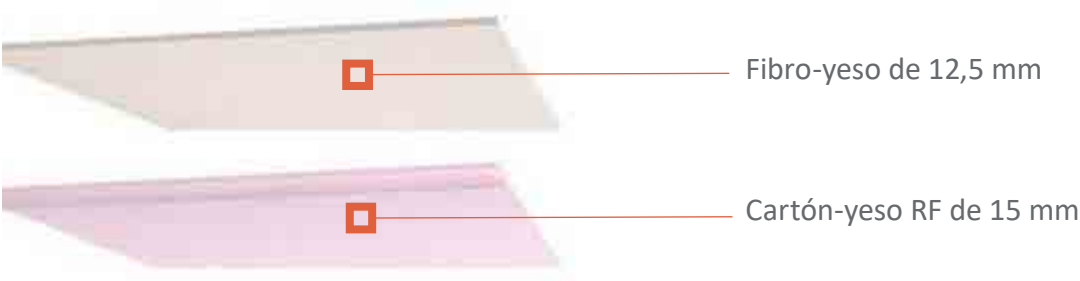
PANEL INTERIOR - TYY



Panel para elementos interiores sin contacto con el exterior: suelos (FLOOR), trasdosados y tabiques (WALL). Es un panel simétrico con disposición libre.

Panel	Medidas (mm)	Espesor (mm)	Transmitancia (W/m2K)	Peso (kg/m²)
TYY/12-40-12	550 x 2400	65	0,78	30,03
TYY/12-60-12	550 x 2400	85	0,56	30,67
TYY/12-80-12	550 x 2400	105	0,42	33,31
TYY/12-100-12	550 x 2400	125	0,36	31,95
TYY/12-120-12	550 x 2400	145	0,29	32,59
TYY/12-160-12	550 x 2400	185	0,22	33,87
TYY/12-200-12	550 x 2400	225	0,18	35,15

COAT



La doble placa COAT se coloca en trasdosados y falsos techos, con el fibro-yeso hacia la estructura y la placa de cartón-yeso al interior.

OTROS COMPLEMENTOS



Solera seca



Cinta acústica



Cinta impermeable



Masilla juntas



1 PANEL
TODO EL EDIFICIO

La solución industrializada de THERMOCHIP se compone de un panel prefabricado acompañado de diferentes complementos en función de su posición en el edificio.

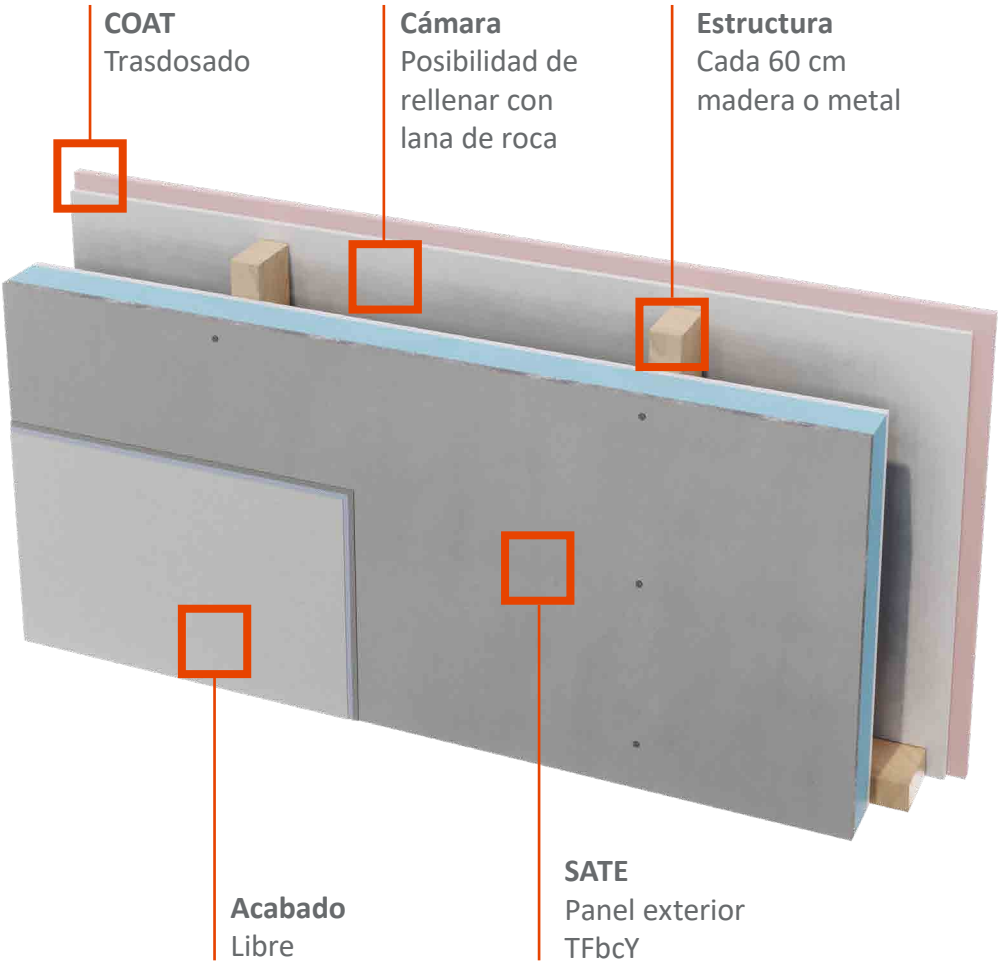
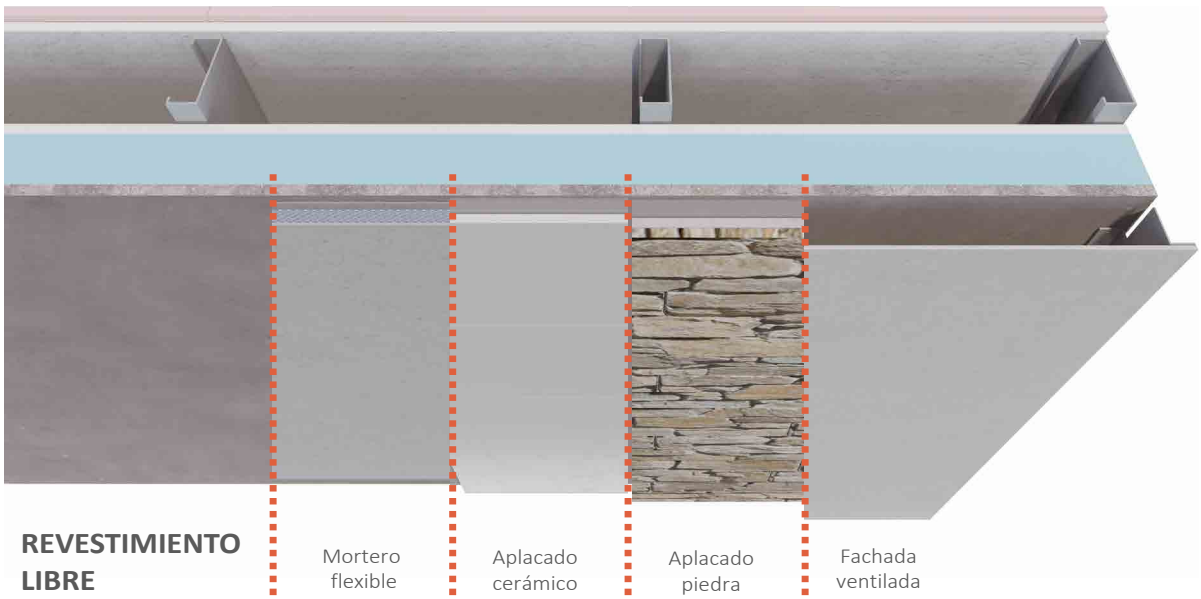


Solución para la fachada

Panel exterior + Trasdoso



Compuesto de panel exterior TFbcY de núcleo aislante variable y trasdoso interior COAT de doble placa. Disposición de montantes cada 60cm. Acabado exterior libre.



Resistencia a fuego: REI 90
Reacción a fuego: B-s1,d0



Grado de impermeabilidad: 5



U= 0,55 W/m2K (40mmXPS)
U= 0,15 W/m2K (200mmXPS)



Aislamiento Acústico: >48dBA

Sistema de fachada THERMOCHIP SATE-COAT resistencia a fuego REI90¹. Aislamiento acústico Ra >48 dBA¹. Formado por: PANEL EXTERIOR THERMOCHIP TFbcY: panel sándwich machihembrado en las cuatro caras compuesto de: cara exterior de placa de cemento reforzado con fibras, de 12,5mm de espesor, núcleo aislante de espuma de poliestireno extruido de (40-60-80-100-120-160-200²)mm de espesor y cara interior de placa de yeso reforzado con fibras de 12,5 mm de espesor, panel de 2400x550 mm, transmitancia térmica de panel de (0,72-0,53-0,41-0,33-0,28-0,21-0,17²), Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, fijado al soporte con tornillos autorroscantes de cabeza avellanada de acero galvanizado. Incluso pasta de juntas en cara interior (y cinta impermeable THERMOCHIP PLUS en juntas exteriores³). TRASDOSADO INTERIOR THERMOCHIP COAT: de placa de yeso reforzado con fibras, de 12,5 mm de espesor y placa de yeso laminado resistente al fuego de 15 mm de espesor, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, fijado al soporte con tornillos autorroscantes de cabeza avellanada de acero galvanizado. Incluso pasta de juntas y cinta microperforada de papel para el sellado de juntas entre placas interiores. No incluye la estructura soporte, el aislamiento entre montantes ni el revestimiento exterior.

¹ Datos de ensayos realizados con paneles de núcleo aislante de 60mm de poliestireno extruido.
² Habrá de elegirse uno de los espesores reflejados, así como la transmitancia.
³ Las cintas impermeables solo serán necesarias en el caso de revestir la fachada con fachada ventilada. Para los casos de resvestimiento con mortero flexible o aplacado amorterado, es el propio mortero el encargado de sellar las juntas exteriores del panel.

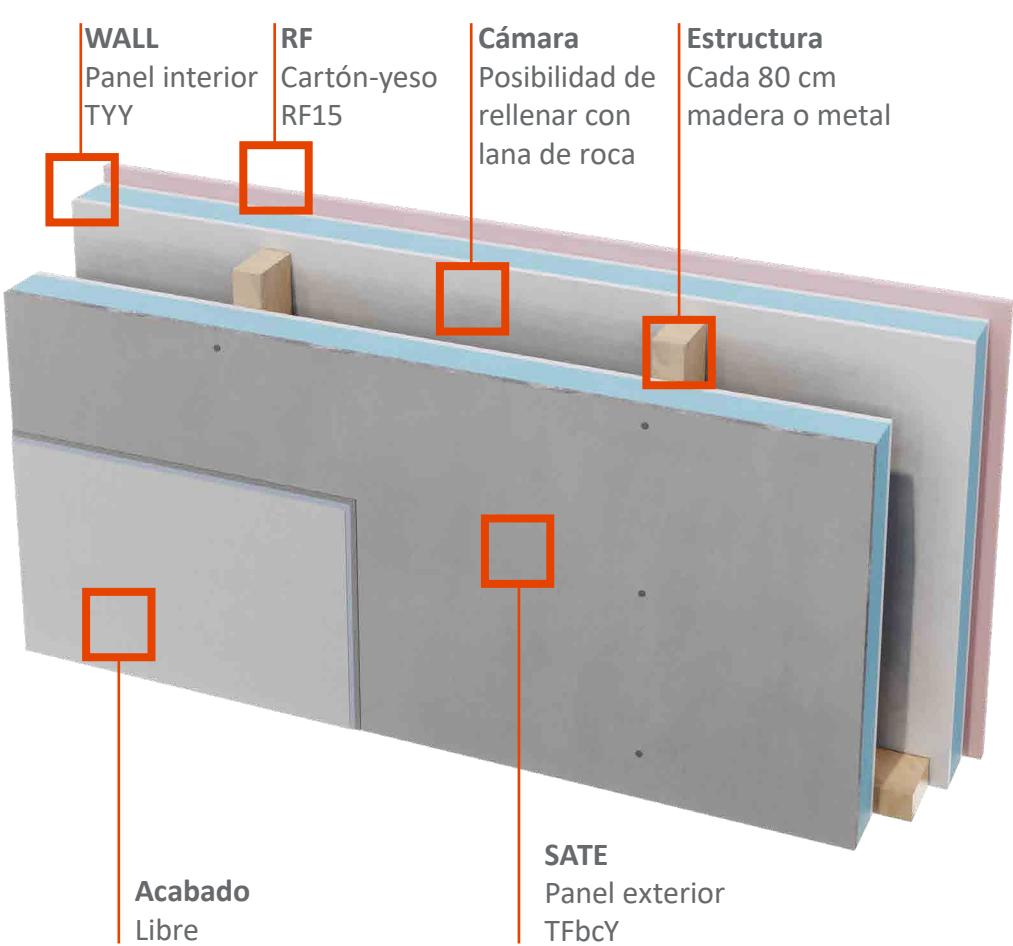
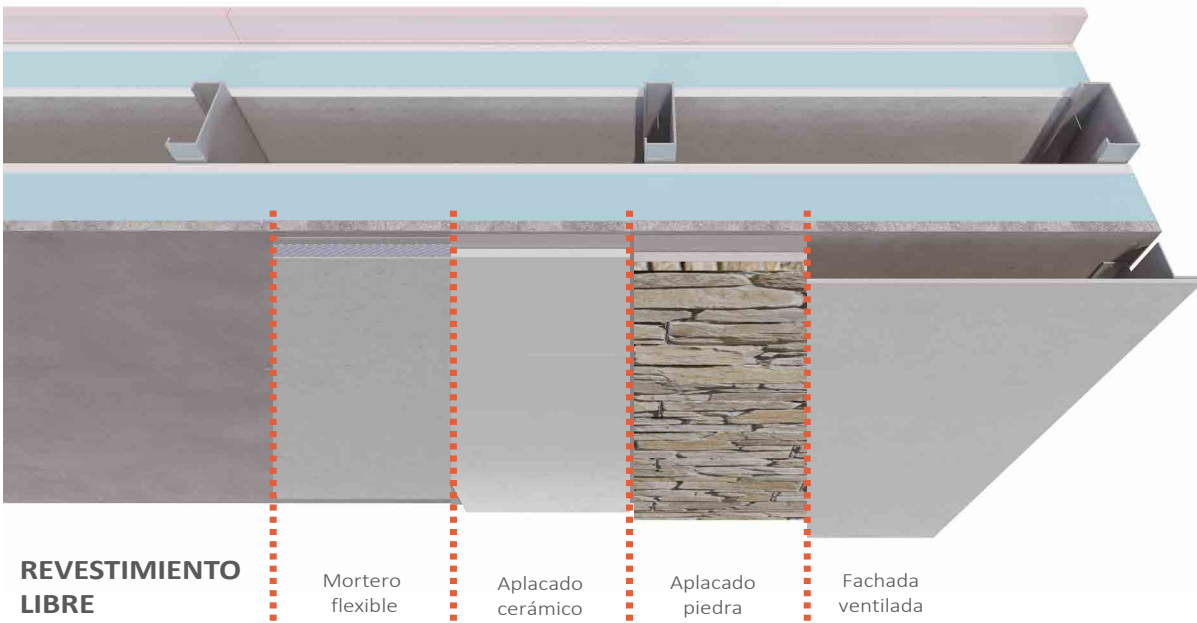


Solución para la fachada

Panel exterior + Panel interior



Compuesto de panel exterior TFbcY de núcleo aislante variable, panel interior TYY de núcleo variable y placa de cartón-yeso RF al interior. Disposición de montantes cada 80cm. Acabado exterior libre.



Resistencia a fuego: EI 120
Reacción a fuego: B-s1,d0



Grado de impermeabilidad: 5



U= 0,33 W/m2K (2x40mmXPS)
U= 0,08 W/m2K (2x200mmXPS)



Aislamiento Acústico: >53dBA

Sistema de fachada THERMOCHIP SATE-WALL resistencia a fuego EI120¹. Aislamiento acústico Ra >52 dBA¹. Formado por: PANEL EXTERIOR THERMOCHIP TFbcY: panel sándwich machihembrado en las cuatro caras compuesto de: cara exterior de placa de cemento reforzado con fibras, de 12,5 mm de espesor, núcleo aislante de espuma de poliestireno extruido de (40-60-80-100-120-160-200²)mm de espesor y cara interior de placa de yeso reforzado con fibras de 12,5 mm de espesor, panel de 2400x550 mm, transmitancia térmica de panel de (0,72-0,53-0,41-0,33-0,28-0,21-0,17²), Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, fijado al soporte con tornillos autorroscantes de cabeza avellanada de acero galvanizado. Incluso pasta de juntas en cara interior (y cinta impermeable THERMOCHIP PLUS en juntas exteriores³). TRASDOSADO INTERIOR THERMOCHIP WALL: PANEL INTERIOR TYY: panel sándwich machihembrado en las cuatro caras compuesto de dos caras de placa de yeso reforzado con fibras de 12,5mm de espesor y un núcleo aislante de espuma de poliestireno extruido de (40-60-80-100-120-160-200²)mm de espesor, panel de 2400x550 mm, transmitancia térmica de panel de (0,77-0,56-0,42-0,34-0,29-0,22-0,19²), Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, a este panel se le atornillada por la parte interior una placa de yeso laminado resistente al fuego de 15mm de espesor, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, fijado al soporte con tornillos autorroscantes de cabeza avellanada de acero galvanizado. Incluso pasta de juntas y cinta microperforada de papel para el sellado de juntas entre placas interiores. No incluye la estructura soporte, el aislamiento entre montantes ni el revestimiento exterior.

¹ Datos de ensayos realizados con paneles de núcleo aislante de 60mm de poliestireno extruido.
² Habrá de elegirse uno de los espesores reflejados, así como la transmitancia.
³ Las cintas impermeables solo serán necesarias en el caso de revestir la fachada con fachada ventilada. Para los casos de revestimiento con mortero flexible o aplacado amortorado, es el propio mortero el encargado de sellar las juntas exteriores del panel.

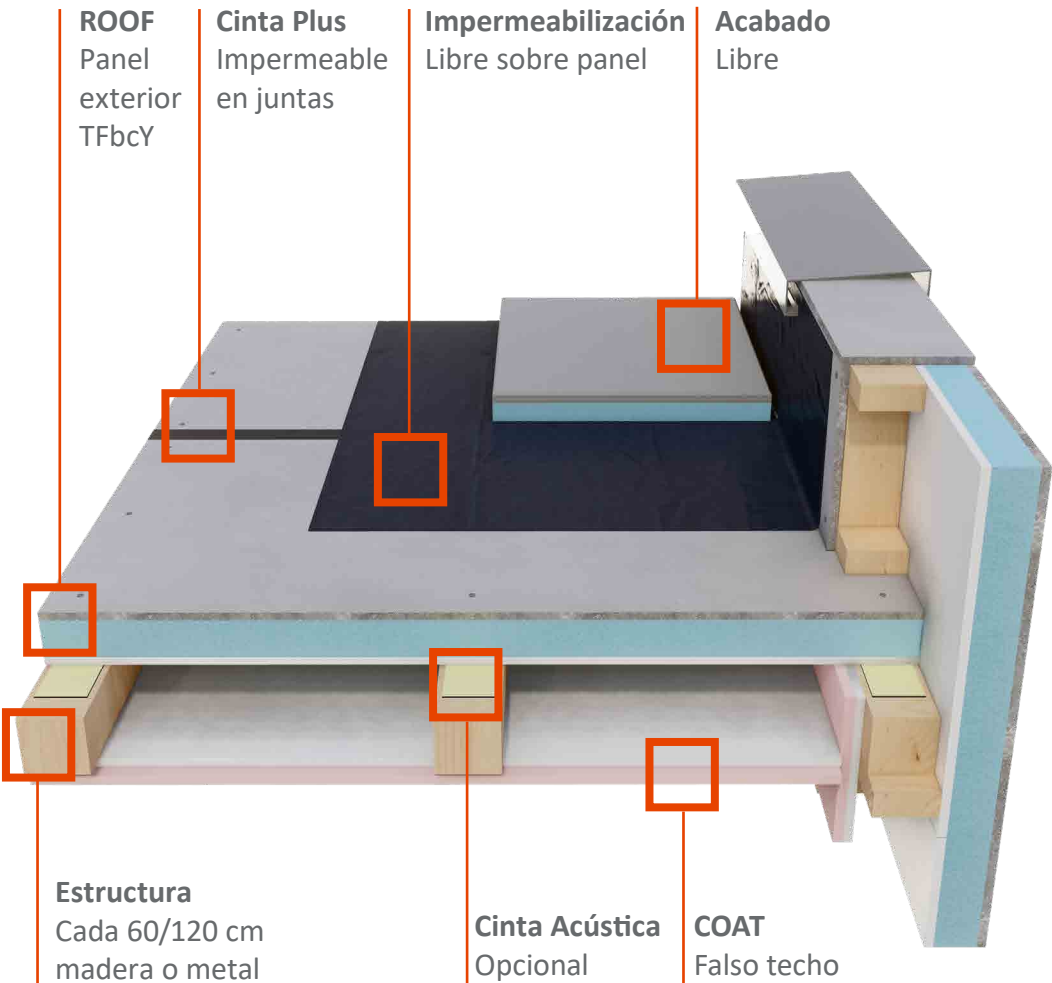
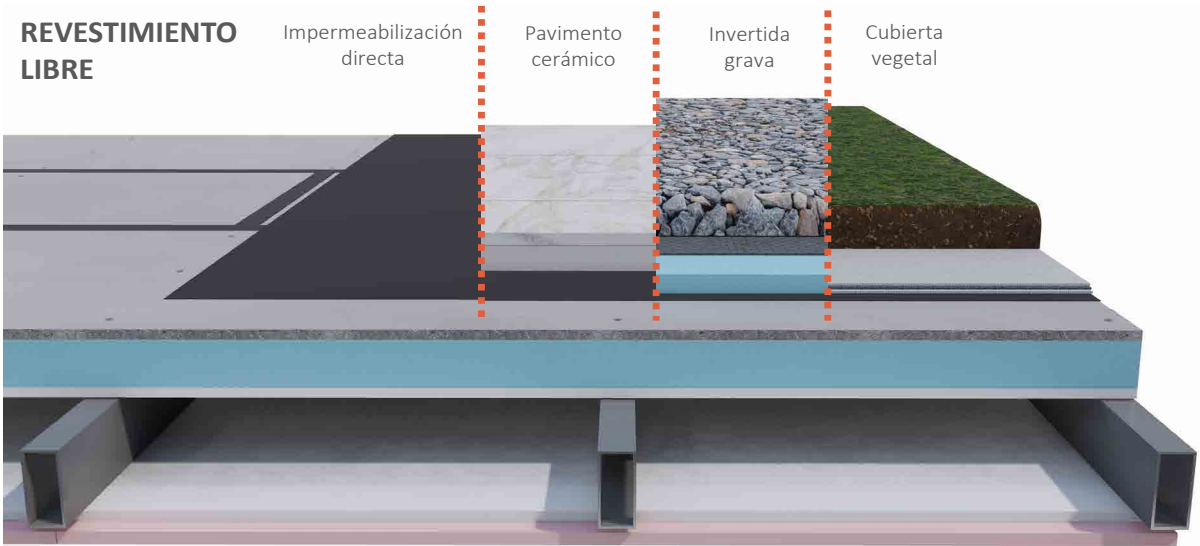


Solución para la cubierta

Panel exterior + Falso techo



Compuesto de panel exterior TFbcY de núcleo aislante variable y falso techo interior COAT de doble placa. Disposición de apoyos cada 60cm en cubierta transitable y cada 120cm en no transitable. Acabado exterior libre.



Reacción a fuego: B-s1,d0



Grado de impermeabilidad: 5



U= 0,42 W/m2K (40mmXPS)
U= 0,14 W/m2K (200mmXPS)



Aislamiento Acústico: >48dBA

Sistema de cubierta THERMOCHIP ROOF. Aislamiento acústico Ra >48 dBA. Formado por: PANEL EXTERIOR THERMOCHIP TFbcY: panel sándwich machihembrado en las cuatro caras compuesto de: cara exterior de placa de cemento reforzado con fibras, de 12,5 mm de espesor, núcleo aislante de espuma de poliestireno extruido de (40-60-80-100-120-160-200¹)mm de espesor y cara interior de placa de yeso reforzado con fibras de 12,5 mm de espesor, panel de 2400x550 mm, transmitancia térmica de panel de (0,72-0,53-0,41-0,33-0,28-0,21-0,17¹), Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, fijado al soporte con tornillos autorroscantes de cabeza avellanada de acero galvanizado. Incluso pasta de juntas en cara interior y cinta impermeable THERMOCHIP PLUS en juntas exteriores. FALSO TECHO INTERIOR THERMOCHIP COAT: de placa de yeso reforzado con fibras, de 12,5 mm de espesor y placa de yeso laminado resistente al fuego de 15 mm de espesor, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, fijado al soporte con tornillos autorroscantes de cabeza avellanada de acero galvanizado. Incluso pasta de juntas y cinta microperforada de papel para el sellado de juntas entre placas interiores. No incluye la estructura soporte, el aislamiento en falso techo ni el revestimiento exterior.

¹ Habrá de elegirse uno de los espesores reflejados, así como la transmitancia.

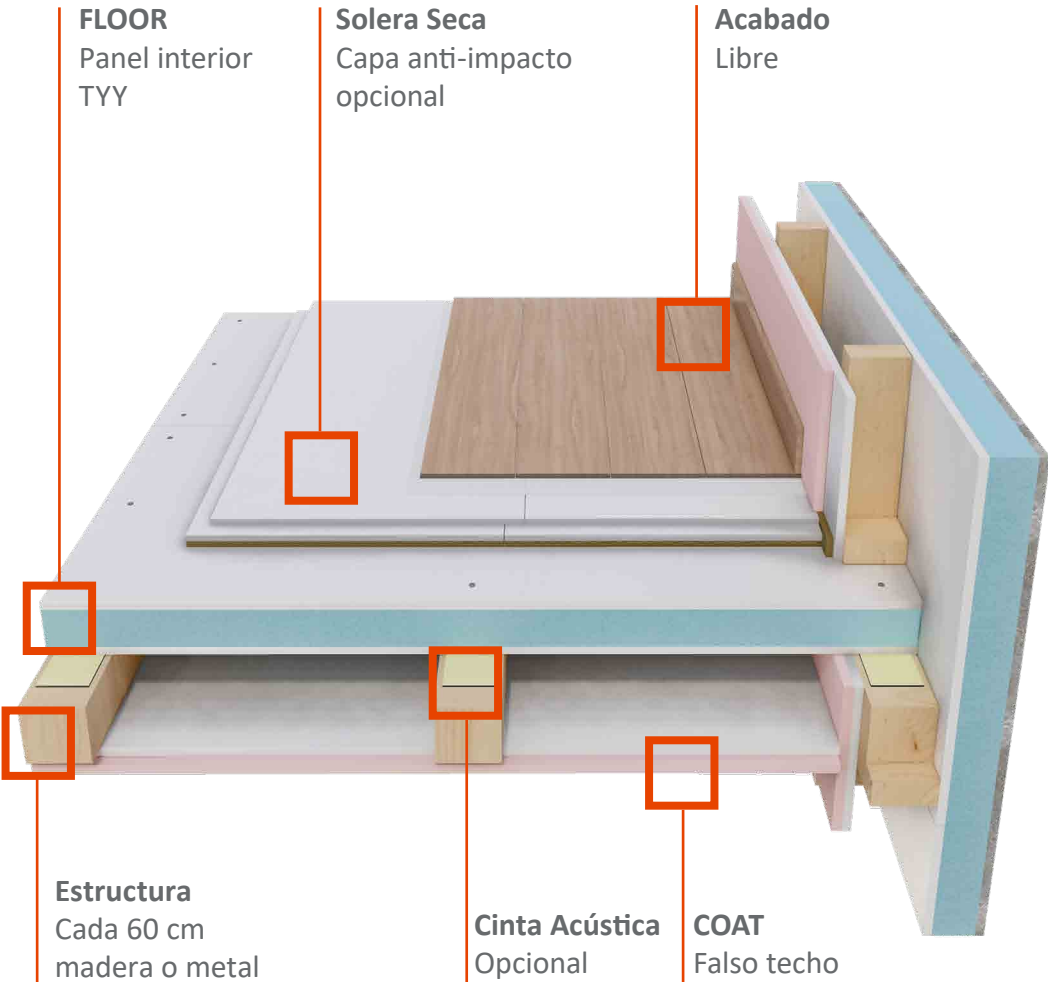
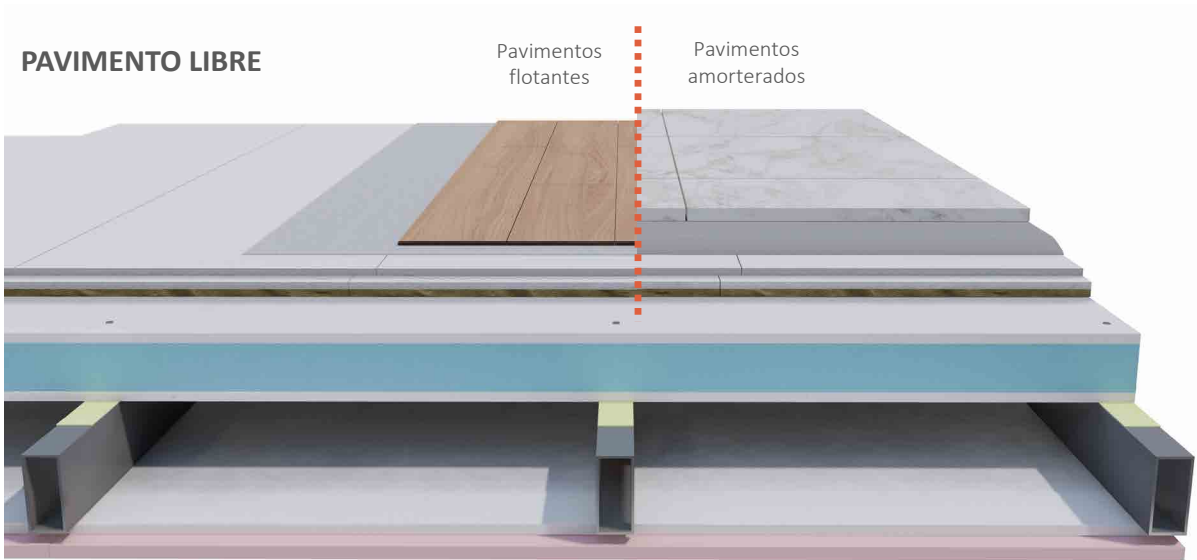


Solución para forjados interiores

Panel interior + Falso techo



Compuesto por panel interior TYY de núcleo aislante variable, con falso techo interior COAT de doble placa y solera seca sobre panel. Disposición de apoyos cada 60cm. Acabado libre.



Resistencia a fuego:
REI60/REI45/REI120
Reacción a fuego: B-s1,d0



Carga máxima: >2.000 kg/m²



U = 0,42 W/m²K (40mmXPS)
U = 0,14 W/m²K (200mmXPS)



Aislamiento Acústico: >57dBA
Reducción a impacto: <64dB

Sistema de forjado THERMOCHIP FLOOR. Resistencia a fuego REI60/REI45/REI120¹. Aislamiento acústico Ra >57 dBA¹. Ruido a impacto Lw <64dBA¹. Formado por: PANEL INTERIOR THERMOCHIP TYY: panel sándwich machihembrado en las cuatro caras compuesto de dos caras de placa de yeso reforzado con fibras de 12,5 mm de espesor y un núcleo aislante de espuma de poliestireno extruido de (40-60-80-100-120-160-200²) mm de espesor, panel de 2400x550 mm, transmitancia térmica de panel de (0,77-0,56-0,42-0,34-0,29-0,22-0,19³), Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, fijado al soporte con tornillos autorroscantes de cabeza avellanada de acero galvanizado. Incluso pasta de juntas en cara interior. Incluye cinta acústica THERMOCHIP entre soportes y panel. SOLERA SECA (SOUND³) THERMOCHIP, de placas de yeso reforzado con fibras, de 20mm de espesor (y capa acústica de fibra de madera de 10 mm de espesor³), incluso tornillos, pegamento y zócalo de lana mineral en perímetro solera. FALSO TECHO INTERIOR THERMOCHIP COAT: de placa de yeso reforzado con fibras, de 12,5 mm de espesor y placa de yeso laminado resistente al fuego de 15 mm de espesor, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, fijado al soporte con tornillos autorroscantes de cabeza avellanada de acero galvanizado. Incluso pasta de juntas y cinta microperforada de papel para el sellado de juntas entre placas interiores. No incluye la estructura soporte, el aislamiento entre montantes ni el revestimiento.

¹ REI60 forjado sobre estructura de madera./ REI45 forjado sobre estructura de acero laminado en caliente./REI120 forjado con falso techo COATplus (fibroyeso15+ppf25).

² Habrá de elegirse uno de los espesores reflejados, así como la transmitancia.

³ El aislamiento acústico de fibra de madera en solera es opcional, pudiendo disponerse una solera sin ese elemento.

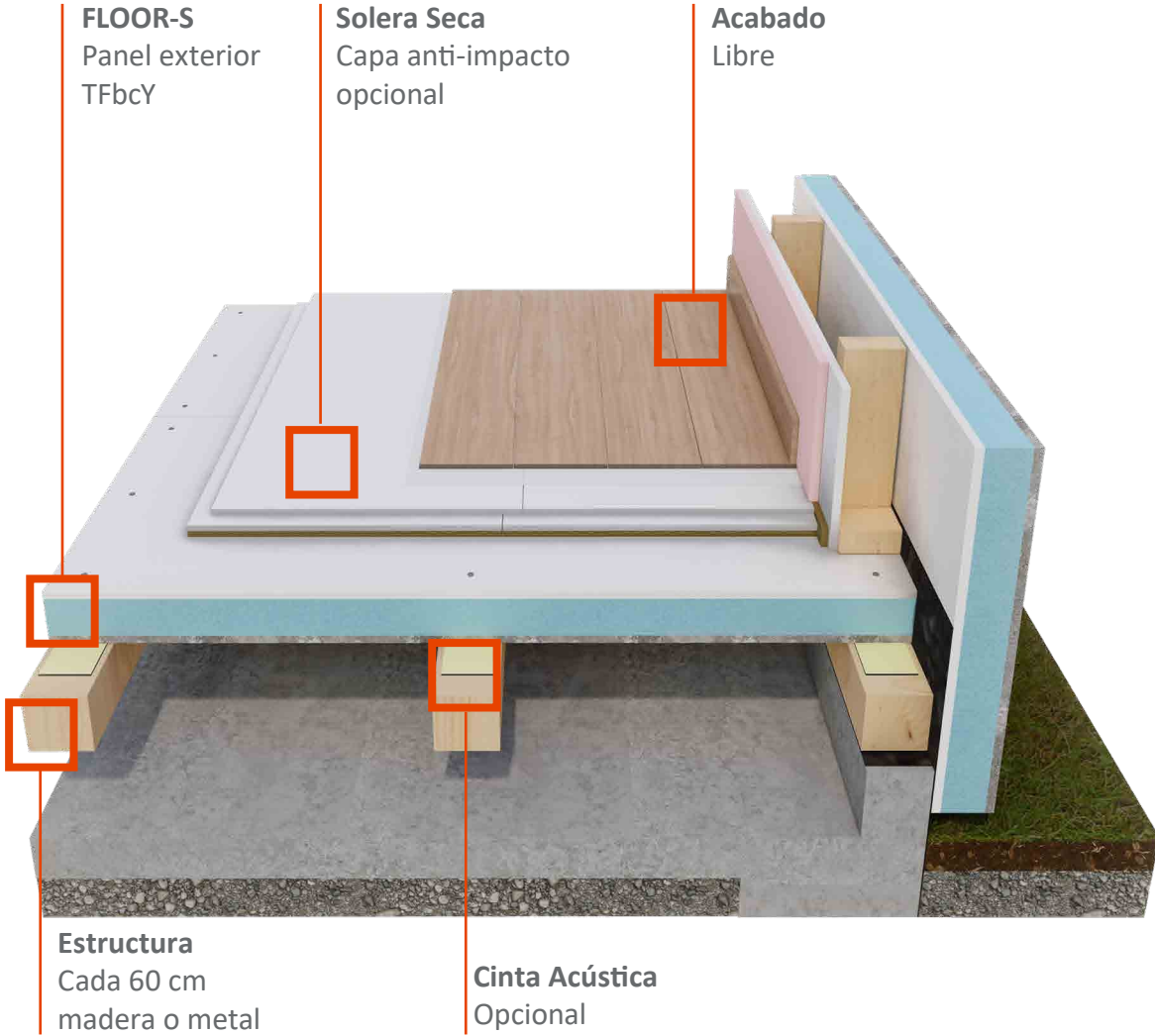
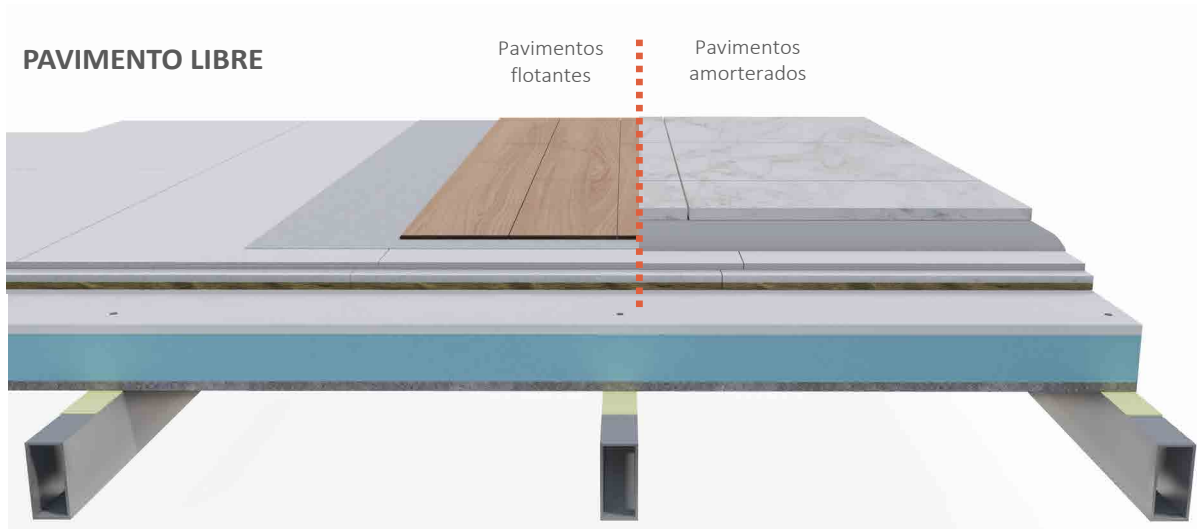


Solución para forjados

Panel exterior



Compuesto por panel exterior TFbcY de núcleo aislante variable y solera seca sobre panel. Disposición de apoyos cada 60cm. Acabado libre.



Reacción a fuego: B-s1,d0



Carga máxima: >2.000 kg/m²



U= 0,42 W/m2K (40mmXPS)
U= 0,14 W/m2K (200mmXPS)



Aislamiento Acústico: >43dBA
Reducción a impacto: <79dB

Sistema de forjado THERMOCHIP cuenta con aislamiento acústico $R_a > 43 \text{ dBA}^1$ ruido a impacto $L_w < 79 \text{ dBA}^1$. Formado por: PANEL EXTERIOR THERMOCHIP TFbcY: panel sándwich machihembrado en las cuatro caras compuesto de: cara exterior de placa de cemento reforzado con fibras, de 12,5 mm de espesor, núcleo aislante de espuma de poliestireno extruido de (40-60-80-100-120-160-200²)mm de espesor y cara interior de placa de yeso reforzado con fibras de 12,5 mm de espesor, panel de 2400x550 mm, transmitancia térmica de panel de (0,72-0,53-0,41-0,33-0,28-0,21-0,17²), Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, fijado al soporte con tornillos autorroscantes de cabeza avellanada de acero galvanizado. Incluso pasta de juntas en cara interior. Incluye cinta acústica THERMOCHIP entre soportes y panel. SOLERA SECA (SOUND³) THERMOCHIP, de placas de yeso reforzado con fibras, de 20 mm de espesor (y capa acústica de fibra de madera de 10 mm de espesor³), incluso tornillos, pegamento y zócalo de lana mineral en perímetro solera. No incluye la estructura soporte, el aislamiento entre montantes ni el revestimiento.

¹ Datos de ensayos realizados con paneles de núcleo aislante de 60mm de poliestireno extruido.

² Habrá de elegirse uno de los espesores reflejados, así como la transmitancia.

³ El aislamiento acústico de fibra de madera en solera es opcional, pudiendo disponerse una solera sin ese elemento.

Fichas de sostenibilidad

Leed. Ficha medioambiental. Los paneles thermochip contribuyen al cumplimiento de los siguientes prerequisites y créditos Leed.



Consulta la ficha

	CATEGORÍAS	CRÉDITOS	PUNTOS
	Energía y Atmósfera	Rendimiento energético mínimo (prerrequisito)	1-20
		Optimización del rendimiento energético (crédito)	
	Materiales y Recursos	Reducción del impacto del ciclo de vida del edificio	6
		Opt. de los productos - Declaración Ambiental	2
		Opt. de los productos - Fuentes de Materias Primas	2
		Opt. de los productos - Componentes de los materiales	2
		Gestión de Residuos de Construcción y Demolición	2
		Reducción de fuentes PBT (plomo, cadmio y cobre)	2
		Diseño para flexibilidad	1
	Calidad Ambiental Interior	Confort térmico	1
		Eficiencia acústica	1
	Innovación	Innovación en el diseño - Rendimiento ejemplar	5

Breeam. Ficha medioambiental. Los paneles thermochip contribuyen al cumplimiento de los siguientes prerequisites y créditos Breeam.



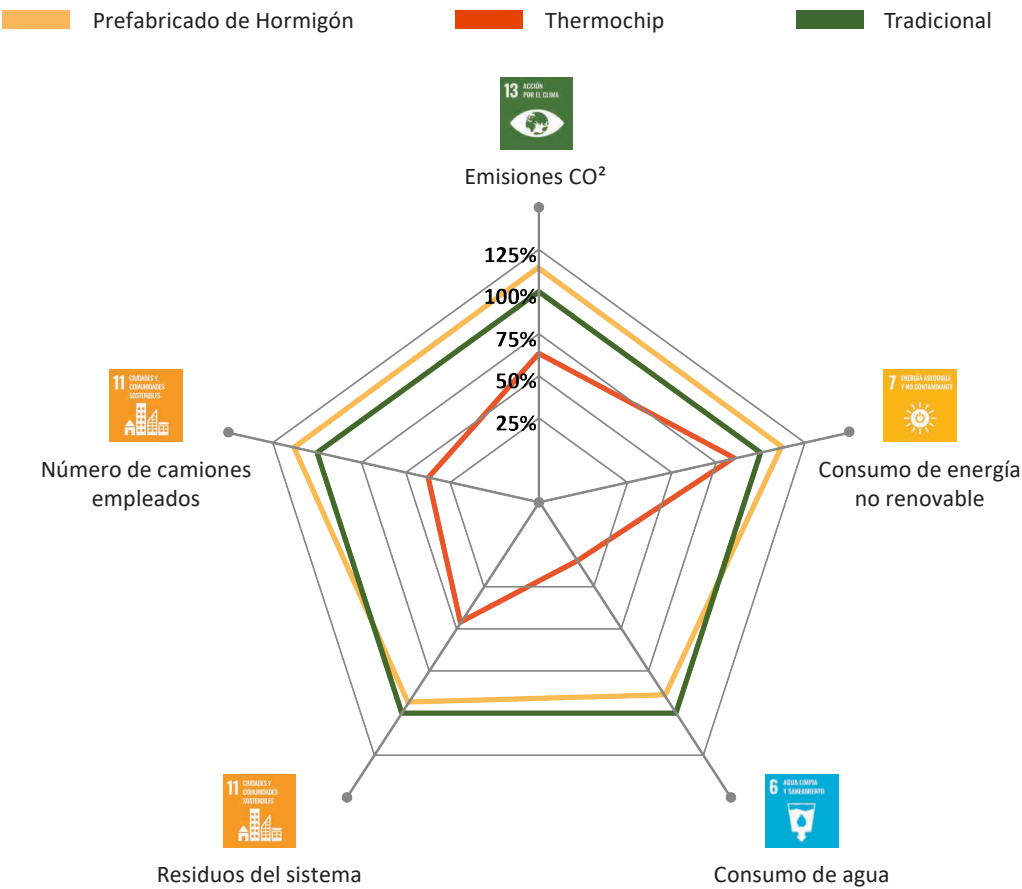
Consulta la ficha

	CATEGORÍAS	CRÉDITOS		PUNTOS
	Salud y Bienestar	Calidad del aire interior	SyB 2, SyB 8	4
		Confort térmico	SyB 3	2
		Eficiencia acústica	SyB 5, SyB 22	2
	Energía	Eficiencia energética	ENE 1, ENE 18	15
	Materiales	Impactos del ciclo de vida	MAT 1, MAT 8	7
	Residuos	Gestión de residuos de construcción	RSD 1	3
	Innovación	Innovación		4

Sostenibilidad en todo el ciclo de vida. Los sistemas ligeros de construcción industrializada como Thermochip, representan una importante reducción de la huella ambiental para la construcción de edificios residenciales. Varios estudios realizados demuestran que para un ejemplo de vivienda unifamiliar, analizando todas las fases del ciclo de vida (ACV), el impacto del sistema Thermochip es menor en comparación con sistemas tradicionales o pesados.



Comparativa con los sistemas tradicionales y prefabricado de hormigón. Resultados del estudio del ciclo de vida completo de la construcción de una vivienda unifamiliar con diferentes sistemas. Datos comparativos entre el sistema Thermochip con estructura Light Steel Frame, la construcción con sistema prefabricado de hormigón y la ejecución con sistemas tradicionales.



Certificación

Sistema certificado. Único sistema para toda la envolvente con Certificado **DAU del ITeC** (Documento de Adecución al Uso). Certificado **Passivhaus** de toda la envolvente.

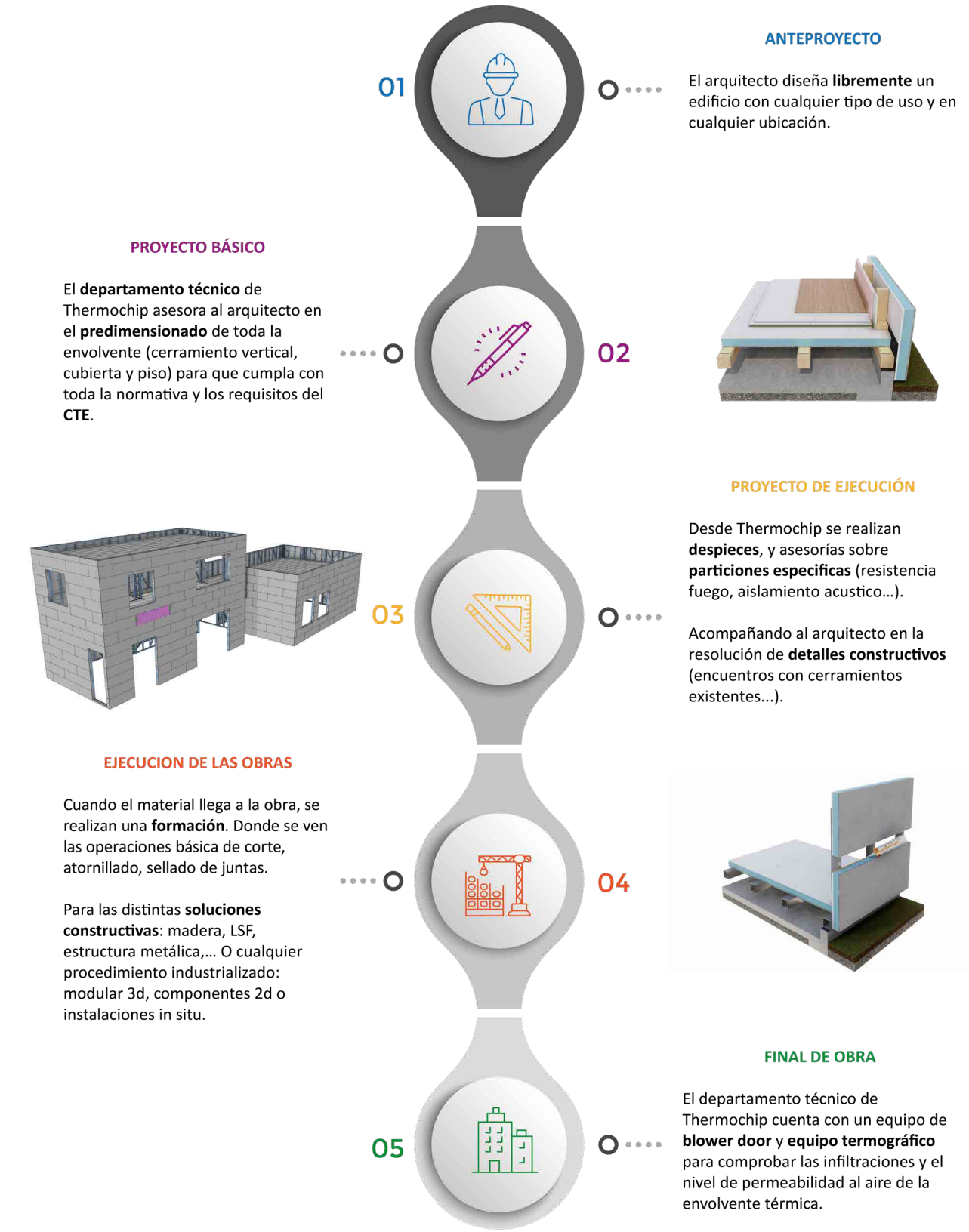


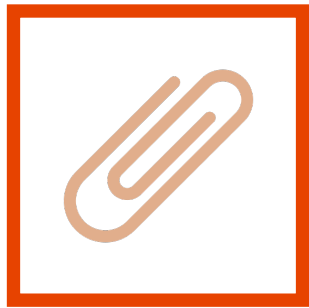
Sistema pasivo, certificado por el Passive House Institute. Hasta un 60% menos de energía primaria necesaria frente a la construcción tradicional. Cerramientos de alta estanqueidad al aire.



Nuestra oficina técnica a tu servicio

Seguimiento durante todas las fases de trabajo.





Documentos ANEXOS

Click en el icono para acceder a los archivos.



Archivos BIM



Detalles tipo .dwg



Cálculo de transmitancias



Partidas descriptivas .bc3



info@thermochip.com

www.thermochip.com

Tlfn.: +34 900 351 713