

THERMOCHIP
HOUSING

A NOVA FORMA DE CONSTRUIR

O que é a **THERMO**CHIP HOUSING?

ROOF
SATE
\+ FLOOR

THERMOCHIP
HOUSING



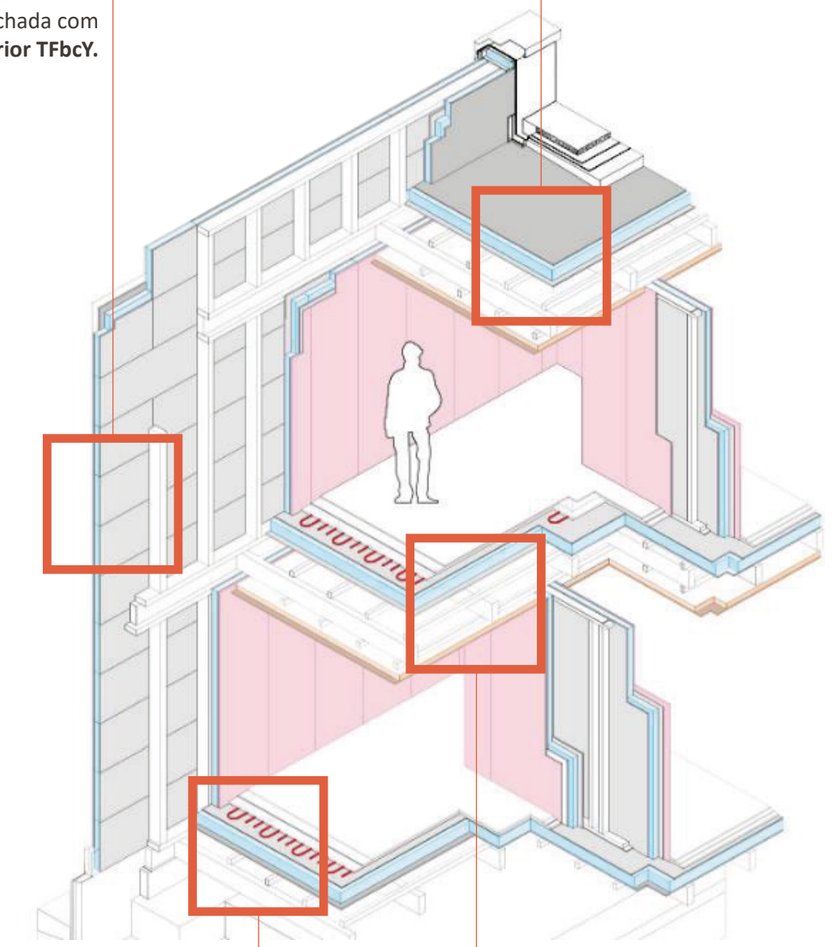
THERMOCHIP HOUSING é a solução industrializada leve da Thermochip para toda a envolvente do edifício. É um sistema certificado, de alto desempenho.

Com mais de 35 anos de experiência no setor, a Thermochip partilha o seu compromisso com o futuro da construção: edifícios industrializados, eficientes e sustentáveis.

UM SISTEMA PARA TODA A ENVOLVENTE

ROOF
Solução para coberturas com **painel exterior TFbcY.**

SATE
Solução de fachada com **painel exterior TFbcY.**

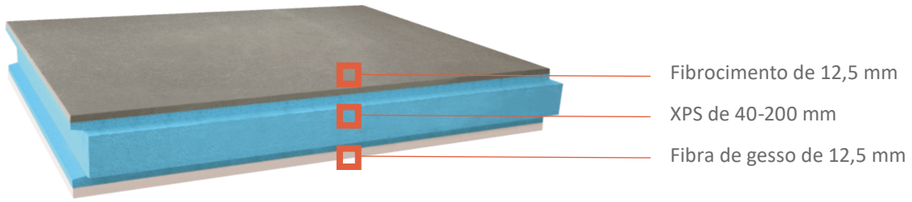


FLOOR-S
Solução para pavimentos sanitários **com painel exterior TFbcY.**

FLOOR
Solução para lajes de entrepiso **com painel interior TYY.**

ELEMENTOS DO SISTEMA

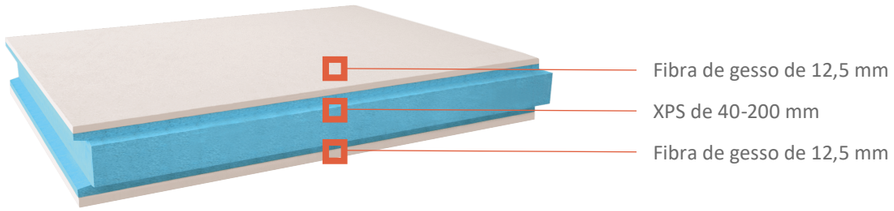
PAINEL EXTERIOR - TFbcY



Painel para a envolvente exterior: fachadas (SATE), coberturas (ROOF) e pavimentos em contacto com o exterior (FLOOR-S). São sempre colocados com o fibrocimento virado para o exterior.

Painel	Espessura (m)	Transmitância (W/m2K)	Peso (Kg/m2)
TFbcY/12-40-12	65	0,72	30,66
TFbcY/12-60-12	85	0,53	31,30
TFbcY/12-80-12	105	0,41	31,94
TFbcY/12-100-12	125	0,35	32,58
TFbcY/12-120-12	145	0,28	33,22
TFbcY/12-160-12	185	0,21	34,50
TFbcY/12-200-12	225	0,18	35,78

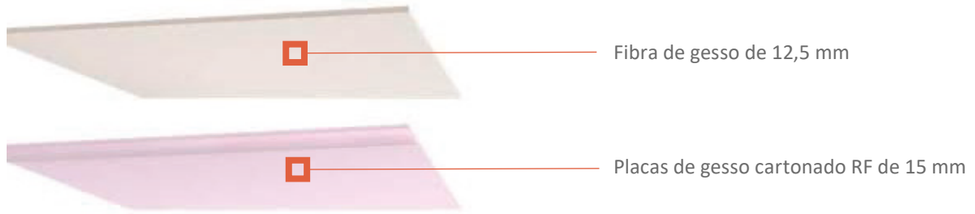
PAINEL INTERIOR - TYY



Painel para elementos interiores sem contacto com o exterior: pavimentos (FLOOR), revestimento interior e divisórias (WALL). É um painel simétrico com uma disposição livre.

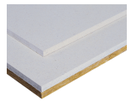
Painel	Espessura (m)	Transmitância (W/m2K)	Peso (Kg/m2)
TYY/12-40-12	65	0,78	30,03
TYY/12-60-12	85	0,56	30,67
TYY/12-80-12	105	0,42	33,31
TYY/12-100-12	125	0,36	31,95
TYY/12-120-12	145	0,29	32,59
TYY/12-160-12	185	0,22	33,87
TYY/12-200-12	225	0,18	35,15

COAT



O sistema Thermochip pode ser instalado em qualquer tipo de obra. Montagem ”onsite” ou “offsite”, fabrico de componentes 2D ou 3D e até reabilitação de lajes ou fachadas existentes.

OUTROS ACESSÓRIOS


Soleira seca


Fita acústica


Fita impermeável


Betume



1 PAINEL TODO O EDIFÍCIO

A solução industrializada THERMOCHIP consiste em umpainel pré-fabricado acompanhado de diferentes acessórios em função da sua posição no edifício.

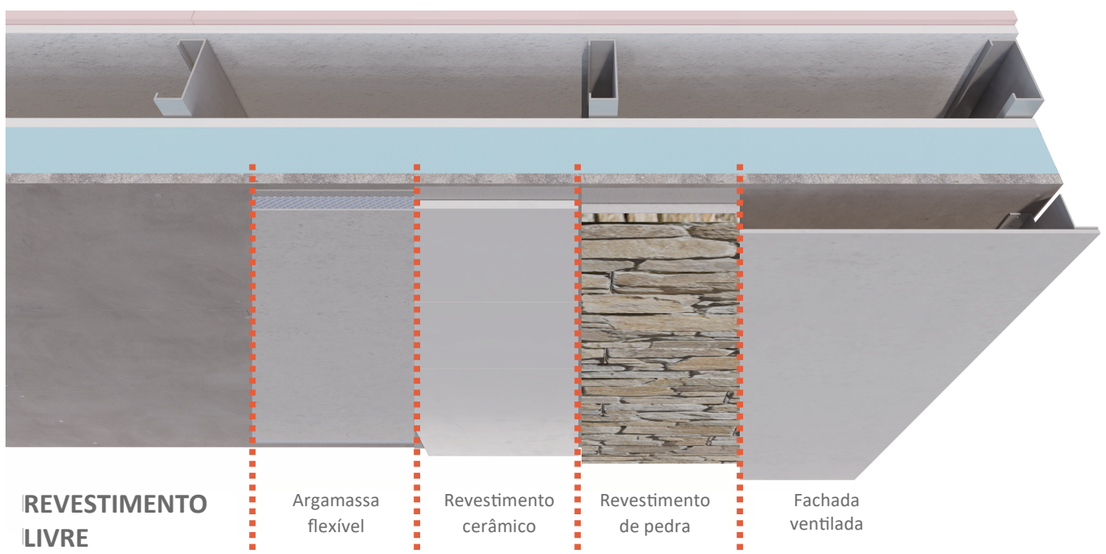
THERMOCHIP
SATE
COAT

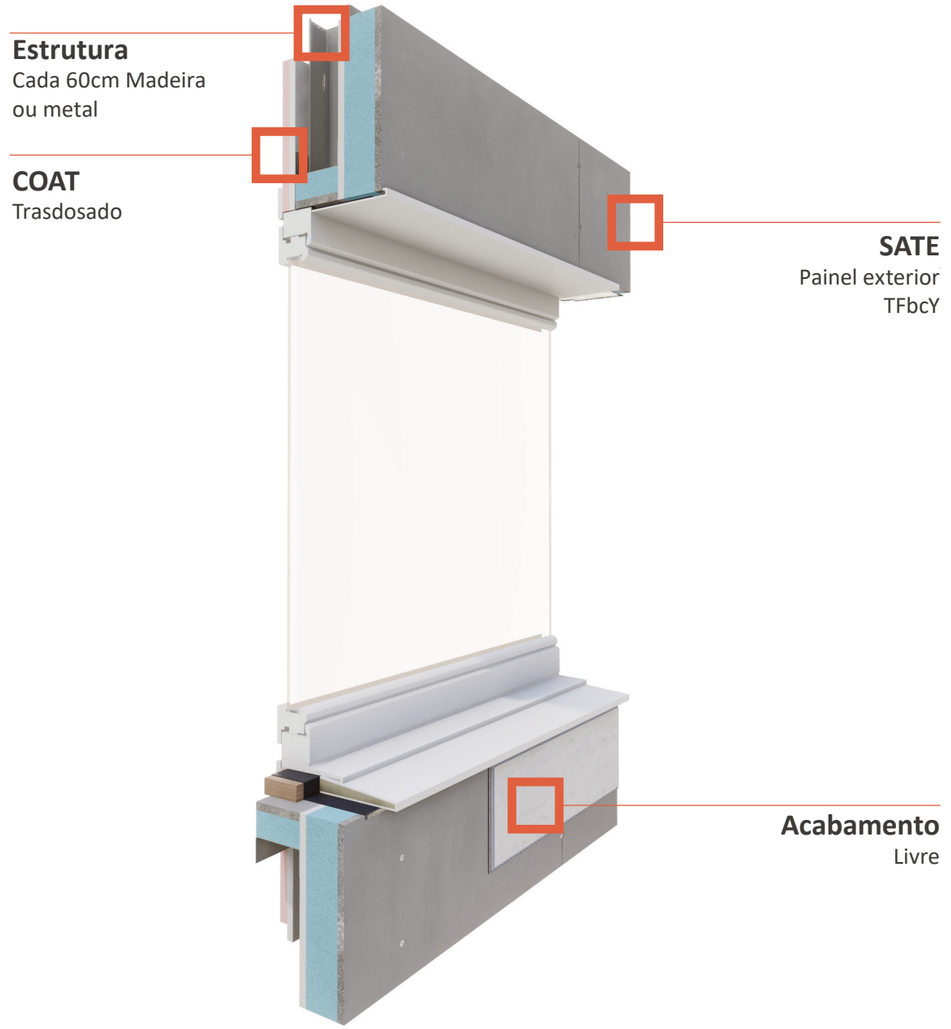
Solução para la fachada

PAINEL EXTERIOR + REVESTIMENTO INTERIOR “COAT”



Composto por painel exterior TFbcY com núcleo isolante variável e revestimento interior COAT com placa dupla. Disposição dos perfis montantes a cada 60cm. Acabamento exterior livre.





Resistência ao fogo: EI 90
Reação ao fogo: B-s1,d0

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

Isolamento acústico: >48dBa

Sistema de fachada THERMOCHIP SATE-COAT resistência ao fogo EI90*1. Reação ao fogo B-s1, d0. Isolamento acústico Ra >48 dBA*1. Constituído por: PAINEL EXTERIOR THERMOCHIP TFbcY: painel sanduíche com língua e ranhura nos quatro lados composto por: face exterior da placa de cimento reforçado com fibra, 12,5 mm de espessura, núcleo de isolamento de espuma de poliestireno extrudido (40-60-80-100-120-160-200*2)mm de espessura e face interior da placa de gesso reforçado com fibra de 12,5 mm de espessura, Painel 2400x550 mm, transmitância térmica do painel (0,72-0,53-0,41-0,33-0,28-0,21-0,17-0,17*2), Euroclasse B-s1, d0 reação ao fogo, de acordo com UNE-EN 13501-1, fixado ao suporte com parafusos autorroscantes de aço galvanizado com cabeça de rebaixamento. Incluindo betume para juntas no interior (e fita impermeável THERMOCHIP PLUS nas juntas exteriores*3). REVESTIMENTO INTERIOR THERMOCHIP COAT: feitos de placas de gesso reforçado com fibras de 12,5 mm de espessura e placas de gesso laminado resistente ao fogo de 15 mm de espessura, Euroclasse A2-s1, d0 reação ao fogo, conforme a UNE-EN 13501-1, fixados ao suporte com parafusos autorroscantes de aço galvanizado com cabeça de rebaixamento. Inclui betume para juntas e fita de papel microperfurado para selar juntas entre os painéis interiores. Estrutura de suporte, isolamento entre os perfis montantes e revestimento externo não incluído.

*1 Dados de testes realizados com painéis com núcleo isolante de poliestireno extrudido de 60mm.
*2 Uma das espessuras indicadas, bem como a transmitância, devem ser escolhidas.
*3 As fitas impermeáveis só são necessárias no caso de revestimento da fachada com uma fachada ventilada. No caso de revestimento com argamassa flexível ou revestimento argamassado, a própria argamassa é responsável pela selagem das juntas externas do painel.

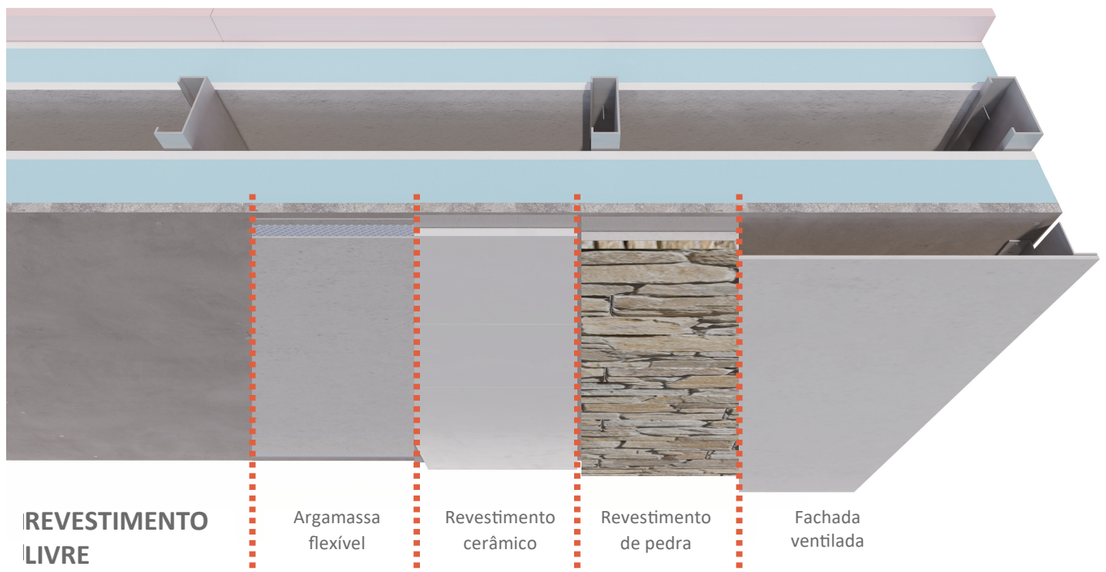
THERMOCHIP
SATE
WALL

Solução para la fachada

PAINEL EXTERIOR + PAINEL INTERIOR



Composto por painel exterior TFbcY com isolamento de núcleo variável, painel interior TYY com núcleo variável e placa de gesso RF no interior. Disposição dos perfis montantes a cada 80cm. Acabamento exterior livre.



Estrutura
Cada 80cm Madeira
ou metal

WALL
Painel interior TYY
+ Placa de gesso RF



SATE
Painel exterior
TFbcY

Acabamento
Livre

Resistência ao fogo: EI 120
Reação ao fogo: B-s1,d0

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

Aislamiento acústico: >58dBa

Sistema de fachada THERMOCHIP SATE-WALL resistência ao fogo EI120*1. Reação ao fogo B-s1, d0. Isolamento acústico Ra >52 dBA*1. Formado por: PAINEL EXTERIOR THERMOCHIP TFbcY: painel sanduíche com língua e ranhura nos quatro lados composto por: face exterior da placa de cimento reforçado com fibra, 12,5 mm de espessura, núcleo de isolamento de espuma de poliestireno extrudido (40-60-80-100-120-160-200*2)mm de espessura e face interior da placa de gesso reforçado com fibra de 12,5 mm de espessura, Painel 2400x550 mm, transmitância térmica do painel (0,72-0,53-0,41-0,33-0,28-0,21-0,17-0,17*2), Euroclasse B-s1, d0 reação ao fogo, de acordo com UNE-EN 13501-1, fixado ao suporte com parafusos autorroscantes de aço galvanizado com cabeça de rebaixamento. Inclui betume para juntas no interior (e fita impermeável THERMOCHIP PLUS nas juntas exteriores*3). REVESTIMENTO INTERIOR TERMOCHIP WALL: PAINEL INTERIOR TYY: painel com língua e ranhura nos quatro lados composto por duas faces de placa de gesso reforçado com fibra de 12,5 mm de espessura e um núcleo de isolamento de espuma de poliestireno extrudido (40-60-80-100-120-160-200*2)mm de espessura, painel de 2400x550 mm, transmitância térmica do painel de (0,74-0,54-0,41-0,33-0,28-0,21-0,17-0,17*2), Euroclasse B-s1, d0 reação ao fogo, de acordo com UNE-EN 13501-1 , a este painel é aparafusada no interior uma placa de gesso laminado resistente ao fogo de 15mm de espessura, Euroclasse A2-s1, d0 reação ao fogo, de acordo com UNE-EN 13501-1, fixada ao suporte com parafusos autorroscantes de aço galvanizado com cabeça de rebaixamento. Inclui betume para juntas e fita de papel microperfurado para selar juntas entre os painéis interiores. Estrutura de suporte, isolamento entre os perfis montantes e revestimento externo não incluído.

*1 Dados de testes realizados com painéis com núcleo isolante de poliestireno extrudido de 60mm.
*2 Uma das espessuras indicadas, bem como a transmitância, devem ser escolhidas.
*3 As fitas impermeáveis só são necessárias no caso de revestimento da fachada com uma fachada ventilada. No caso de revestimento com argamassa flexível ou revestimento argamassado, a própria argamassa é responsável pela selagem das juntas externas do painel.

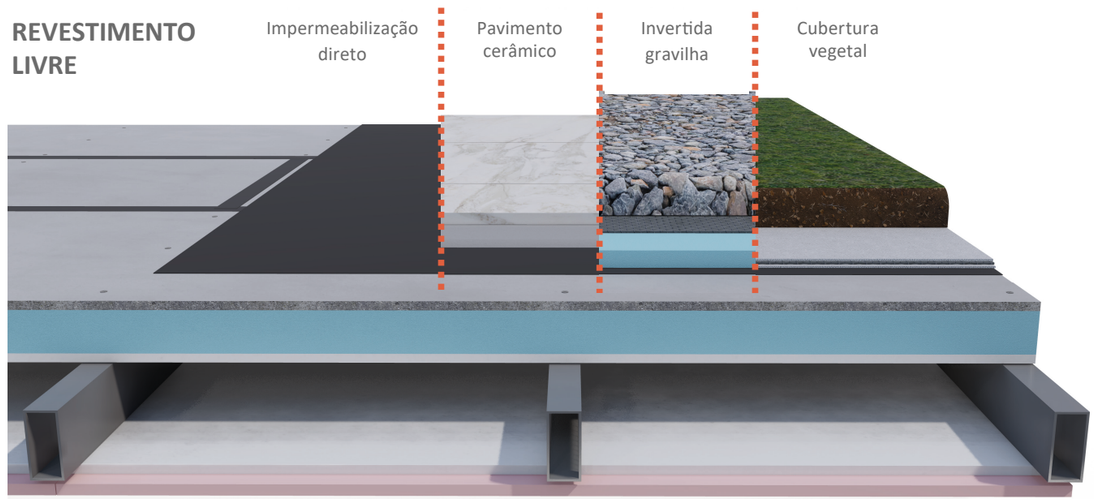
THERMOCHIP
ROOF

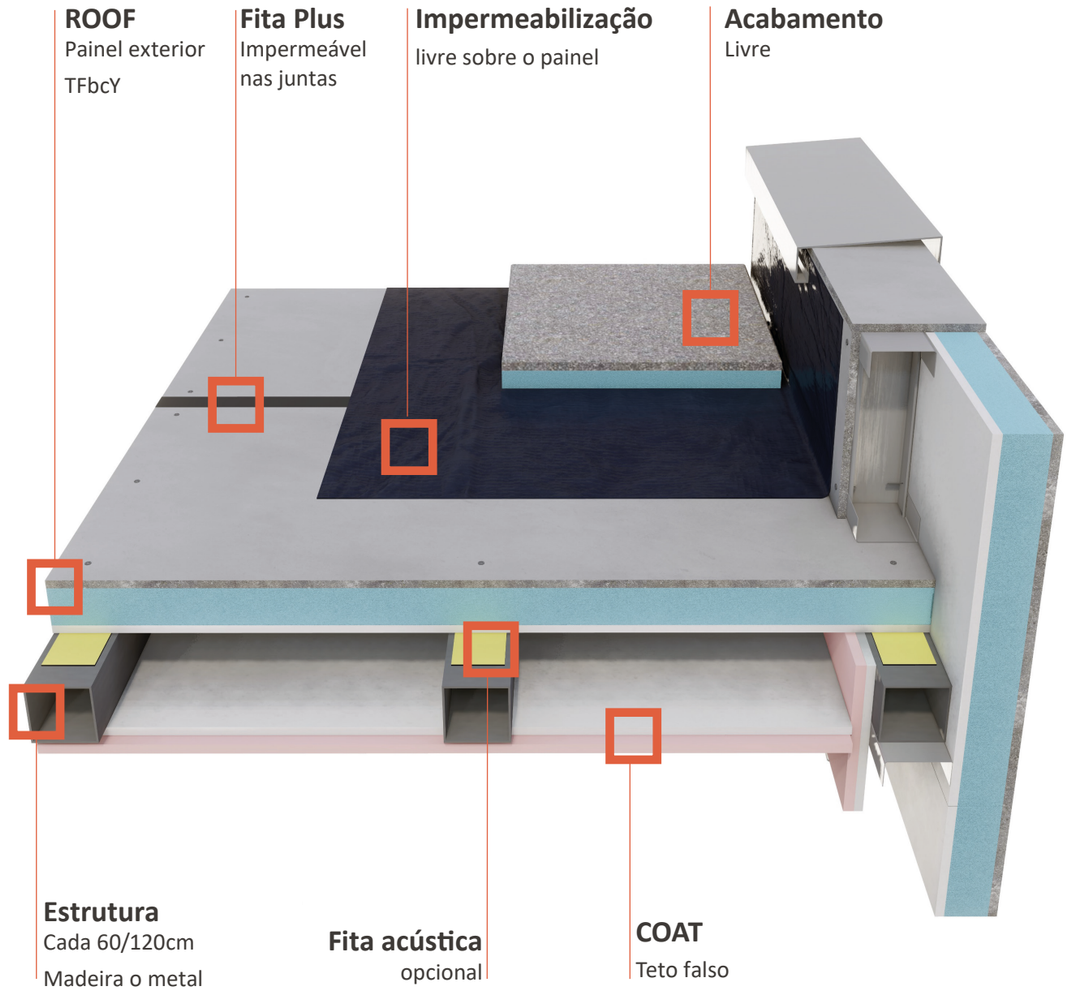
Solução para la cubierta

PAINEL EXTERIOR + TETO FALSO



Composto por painel exterior TFbcY com núcleo de isolamento variável e teto falso interior COAT com placa dupla. Disposição de suportes a cada 60cm em coberturas transitáveis e a cada 120cm em coberturas não transitáveis. Acabamento exterior livre.





Resistência ao fogo: EI 90
Reação ao fogo: B-s1,d0

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

Isolamento acústico: >48dBa

Sistema de cobertura THERMOCHIP ROOF. Resistência ao fogo EI 90*1. Reação ao fogo B-s1, d0. Isolamento acústico Ra >48 dBA*1. Formado por: PAINEL EXTERIOR THERMOCHIP TFbcY: painel sanduíche som língua e ranhura em todos os quatro lados composto por: face exterior da placa de cimento reforçado com fibra, 12,5 mm de espessura, núcleo de isolamento de espuma de poliestireno extrudido (40-60-80-100-120-160-200*2)mm de espessura e face interior da placa de gesso reforçado com fibra de 12,5 mm de espessura, Painel 2400x550 mm, transmitância térmica do painel (0,72-0,53-0,41-0,33-0,28-0,21-0,17-0,17*2), Euroclasse B-s1, d0 reação ao fogo, de acordo com UNE-EN 13501-1, fixado ao suporte com parafusos autorroscantes de aço galvanizado com cabeça de rebaixamento. Inclui betume para juntas na face interna e fita impermeável THERMOCHIP PLUS nas juntas externas. TERO FALSO INTERIOR THERMOCHIP COAT: de placa de gesso reforçado com fibras de 12,5 mm de espessura e placas de gesso laminado de 15 mm de espessura, Euroclasse A2-s1, d0 reação ao fogo, de acordo com a UNE-EN 13501-1, fixadas ao suporte com parafusos autorroscantes de aço galvanizado com cabeça de rebaixamento. Inclui betume para juntas e fita de papel microperfurado para selar juntas entre os painéis interiores. Não inclui a estrutura de suporte, isolamento em tetos falsos ou revestimento exterior.

*1 Dados de testes realizados com painéis com núcleo isolante de poliestireno extrudido de 60mm.

*2 Uma das espessuras indicadas, bem como a transmitância, devem ser escolhidas.

THERMOCHIP
FLOOR

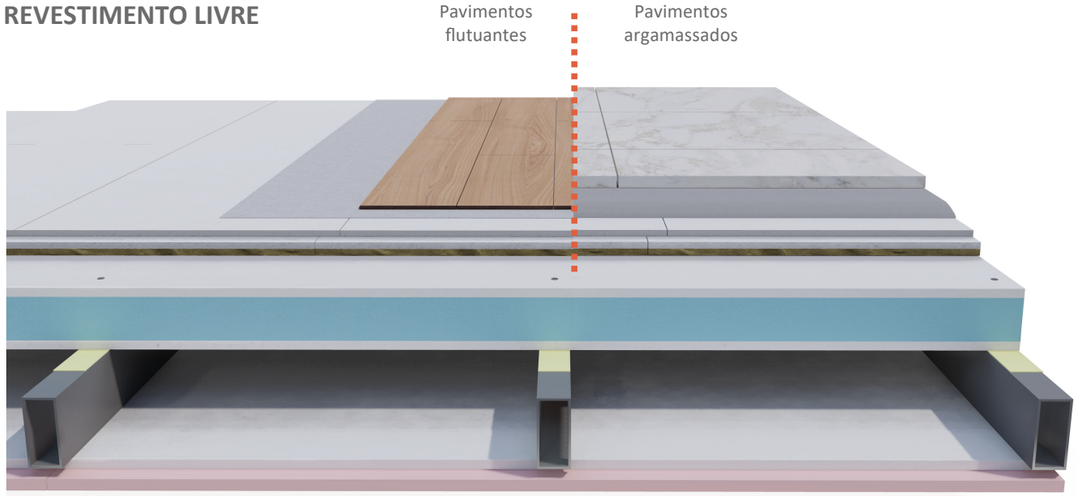
Solução para lajes de entre pisos

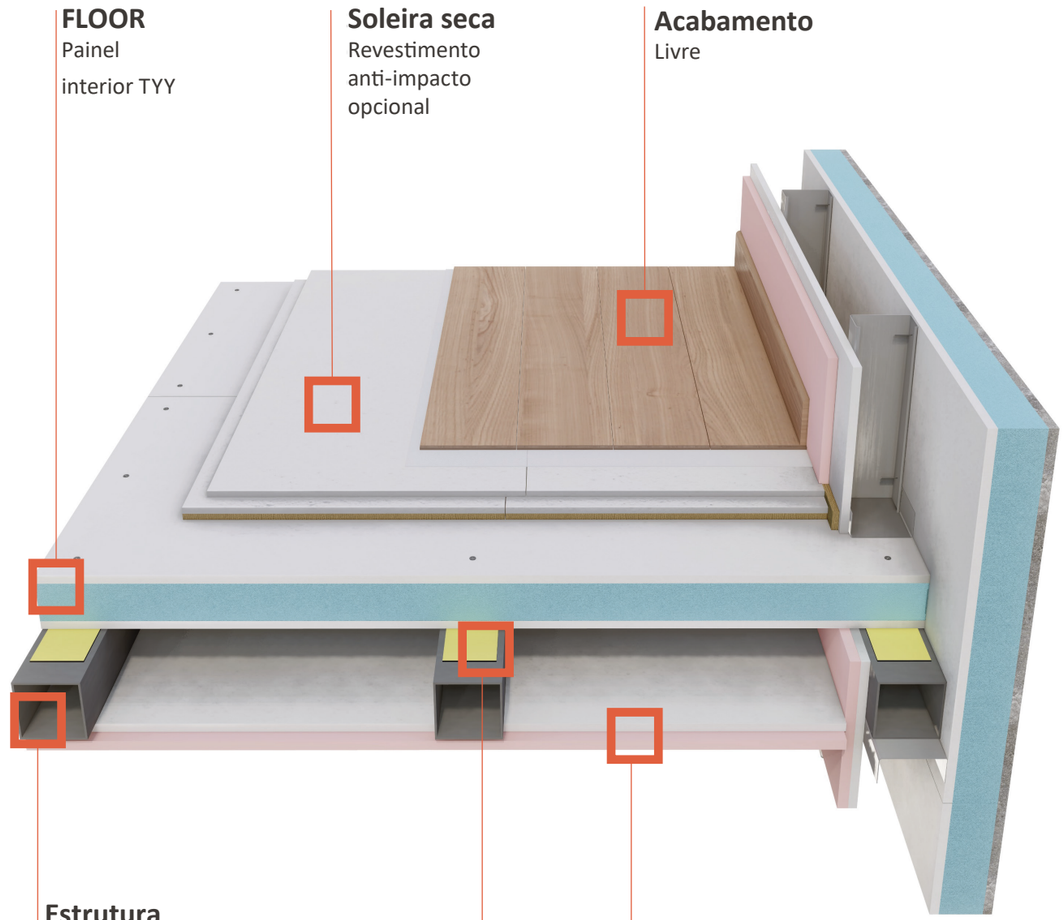
PAINEL INTERIOR + TETO FALSO



Composto por painel interior TYY com núcleo de isolamento variável, com teto falso interior COAT com dupla placa e painel de soleira seca. Disposição de suportes a cada 60cm. Acabamento livre.

REVESTIMENTO LIVRE





Resistência ao fogo: EI 90
Reação ao fogo: B-s1,d0

Carga máxima: >2.000Kg/m²

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

Isolamento acústico: >57dBa
Redução do impacto: <64dB

Sistema de laje THERMOCHIP FLOOR. Resistência ao fogo EI 90*1. Reação ao fogo B-s1, d0. Isolamento acústico Ra >57 dBA*1 Ruído de impacto Lw <64dBA*1. Constituído por: PAINEL INTERIOR TERMOCHIP TYY: painel sanduíche com língua e ranhura nos quatro lados composto por duas faces de placa de gesso reforçado com fibra de 12,5 mm de espessura e um núcleo de isolamento de espuma de poliestireno extrudido (40-60-80-100-120-160-200*2) mm de espessura, Painel 2400x550 mm, painel de transmissão térmica de (0,74-0,54-0,41-0,33-0,28-0,21-0,17*2), Euroclasse B-s1, d0 reação ao fogo, de acordo com UNE-EN 13501-1, fixado ao suporte com parafusos autorroscantes de aço galvanizado com cabeça de rebaixamento. Inclui betume para juntas na face interna. Inclui fita acústica THERMOCHIP entre suportes e painel. SOLEIRA SECA (SOUND*3) THERMOCHIP, de placas de gesso reforçado com fibra de 20mm de espessura (e camada acústica de fibra de madeira de 10mm de espessura*3), inclui parafusos, cola e rodapé de lã mineral à volta do perímetro da soleira. TETO FALSO INTERIOR THERMOCHIP COAT: de placas de gesso reforçado com fibra de 12,5mm de espessura e placas de gesso laminado resistente ao fogo de 15mm de espessura, Euroclasse A2-s1, d0 reação ao fogo, de acordo com UNE-EN 13501-1, fixadas ao suporte com parafusos autorroscantes de aço galvanizado com cabeça de rebaixamento. Inclui betume para juntas e fita de papel microperfurado para selar juntas entre os painéis interiores. Estrutura de suporte, isolamento entre perfis montantes e revestimento não incluído.

*1 Dados de testes realizados com painéis com núcleo isolante de poliestireno extrudido de 60mm.
*2 Uma das espessuras indicadas, bem como a transmitância, devem ser escolhidas.
*3 O isolamento acústico em fibra de madeira na soleira é opcional, e uma soleira pode ser instalada sem este elemento.

THERMOCHIP
FLOOR-S

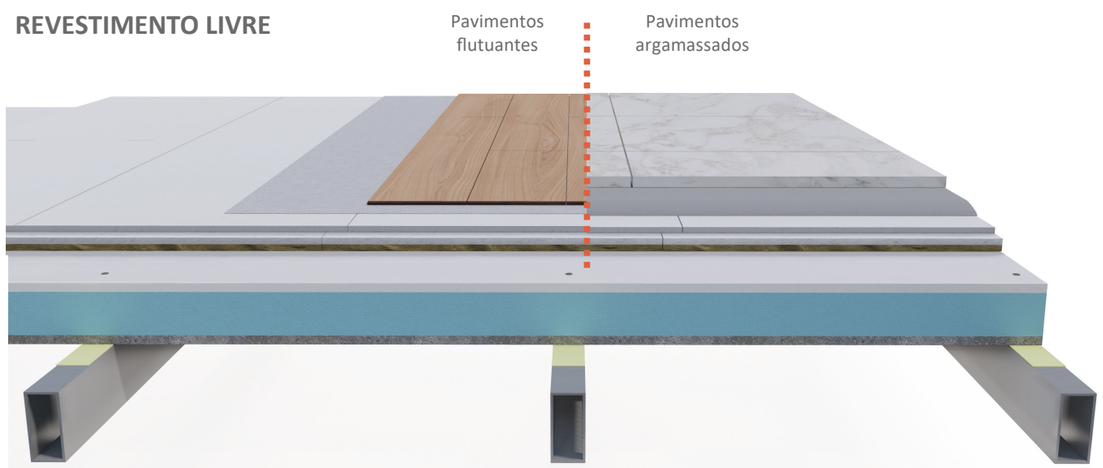
Solução para lajes

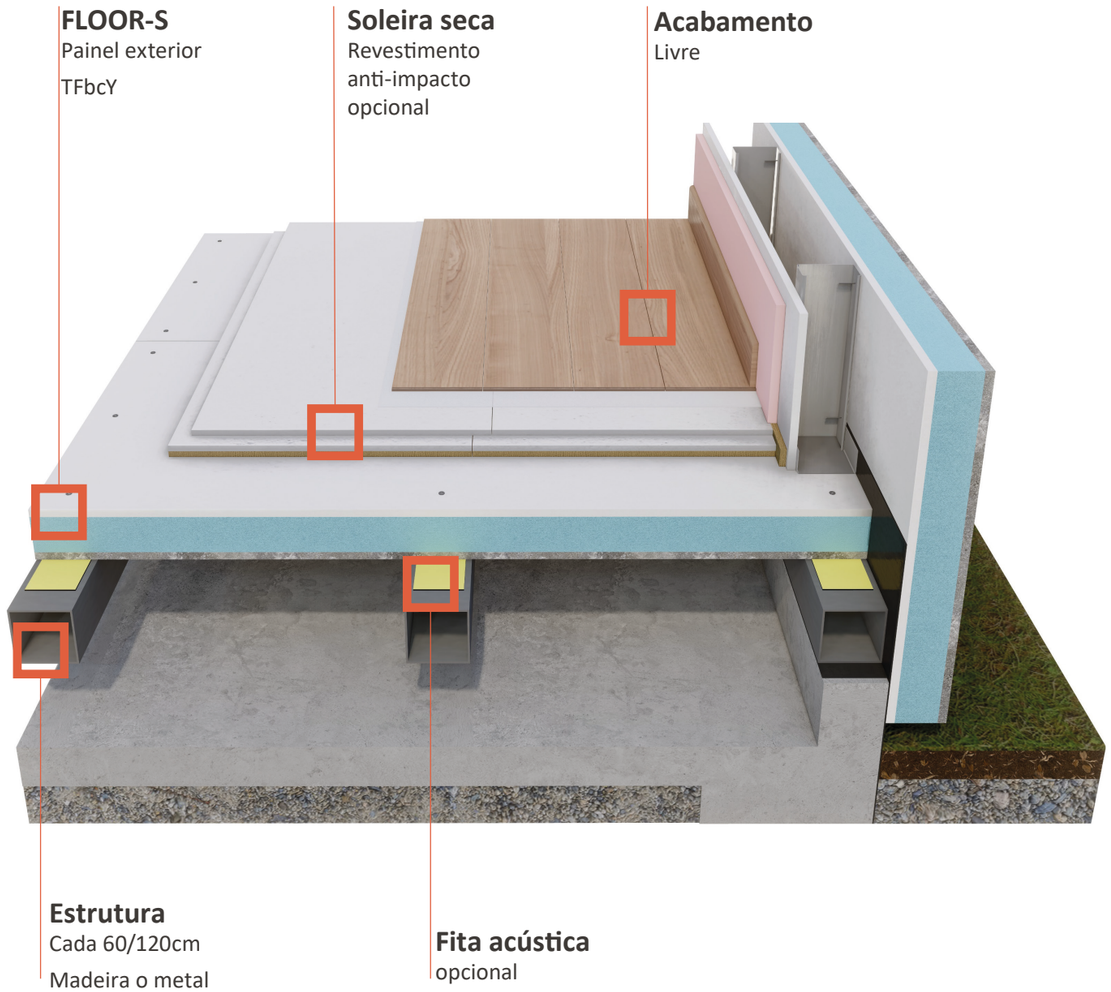
PAINEL EXTERIOR



Composto por painel exterior TFbcY com núcleo de isolamento variável e soleira seca sobre o painel. Disposição dos suportes a cada 60cm. Acabamento livre.

REVESTIMENTO LIVRE





Reação ao fogo: B-s1,d0

Carga máxima: >2.000Kg/m²

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

Isolamento acústico: >43dBa
Redução do impacto: <79dB

Sistema de laje THERMOCHIP FLOOR-S reação ao fogo B-s1, d0. Isolamento acústico Ra >43 dBA*1 ruído de impacto Lw <79dBA*1. Composto por: PAINEL EXTERIOR THERMOCHIP TFbcY: painel sanduíche com língua e ranhura em quatro lados composto por face exterior da placa de cimento reforçado com fibra, 12,5 mm de espessura, núcleo de isolamento de espuma de poliestireno extrudido (40-60-80-100-120-160-200*2)mm de espessura e face interior da placa de gesso reforçado com fibra de 12,5 mm de espessura, Painel 2400x550 mm, transmitância térmica do painel (0,72-0,53-0,41-0,33-0,28-0,21-0,17-0,17*2), Euroclasse B-s1, d0 reação ao fogo, de acordo com UNE-EN 13501-1, fixado ao suporte com parafusos autorroscantes de aço galvanizado com cabeça de rebaixamento. Inclui betume para juntas na face interna. Inclui fita acústica THERMOCHIP entre suportes e painel. SOLEIRA SECA (SOUND*3) THERMOCHIP, de placas de gesso reforçado com fibra de 20 mm de espessura (e camada acústica de fibra de madeira de 10 mm de espessura*3), inclui parafusos, cola e rodapé de lã mineral à volta do perímetro da soleira. Estrutura de suporte, isolamento entre os perfis montantes e revestimento não incluído.

*1 Dados de testes realizados com painéis com núcleo isolante de poliestireno extrudido de 60mm.
*2 Uma das espessuras indicadas, bem como a transmitância, devem ser escolhidas.
*3 O isolamento acústico em fibra de madeira na soleira é opcional, e uma soleira pode ser instalada sem este elemento

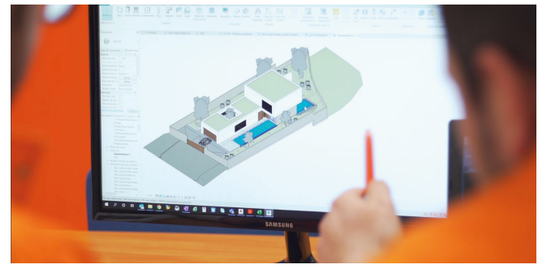


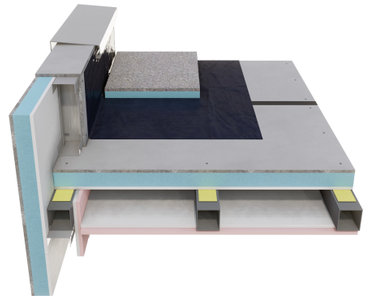
O NOSSO DEPARTAMENTO TÉCNICO AO SEU SERVIÇO

Acompanhamento durante todas as fases do projeto

COORDENAÇÃO TÉCNICA:

Aconselhamos desde a fase de desenho do projeto, trabalhando em a**mbientes colaborativos BIM**, a alcançar um maior controlo e reduzir imprevistos.





PROPOSTAS AD HOC:

Realizamos **propostas de sistema industrializado** ajustando-nos às necessidades especificas de cada projeto. Cálculo de transmissão térmica, condensações de acordo com o Código Técnico da Construção.

SERVIÇO DE NESTING:

Dispomos de um serviço de dimensionamento **modelado em BIM**, que permite otimização do material e **planos de montagem**, com uma precisão total dos elementos utilizados no projeto.



FORMAÇÃO:

Damos **formação completa** aos instaladores quanto à instalação do sistema THERMOCHIP, tanto na fábrica como na obra.

Realizamos testes de **Blower Door** em obras construídas com o nosso sistema THERMOCHIP.

PLUG-IN DE DESENHO
E SUSTENTABILIDADE:

A metodologia idiS é um plug-in que nos permite modelar com sistemas industrializados e conhecer na fase de projeto **o impacto total do ciclo de vida do edifício.**



SISTEMA THERMOCHIP

Certificado, sustentável e adaptável

DAU 20/120 Thermochip. Paneles SATE. WALL y revestimiento inferior COAT ITeC

DAU 20/121 Thermochip. Paneles ROOF PLANA FLOOR. FLOORS-y revestimiento inferior COAT ITeC

warm, temperate climate
CERTIFIED COMPONENT
Passive House Institute
THERMOCHIP HOUSING SATE-COAT
THERMOCHIP HOUSING SATE-WALL

Sistema **certificado:**

· O único sistema para toda a envolvente com Certificado **DAU do ITeC** (Documento de Adaptação à Utilização).

· Certificado **Passivhaus** para toda a envolvente



Sistema **sustentável:**

Na Thermochip estamos muito envolvidos na construção sustentável, por esta razão desenvolvemos, juntamente com o ITeC, a primeira análise completa do ciclo de vida de um edifício, estudando toda as fases de um projeto, desde o fabrico e instalação, até à demolição e reciclagem de materiais. Desta forma, sabemos que ao construir com o sistema Thermochip somos mais sustentáveis; emitindo menos gases CO2 e consumindo menos energia e água no processo. Este relatório desenvolvido pelo ITeC está disponível para consulta.

Sistema **versátil:**

O sistema Thermochip pode ser instalado em qualquer tipo de obra. Montagem ”onsite” ou “offsite”, fabrico de componentes 2D ou 3D e até reabilitação de lajes ou fachadas existentes.

Construção industrializada **personalizável:**

As fachadas com o sistema Thermochip permitem qualquer tipo de acabamento (argamassa flexível, revestimento ou qualquer tipo de fachada ventilada); uma grande variedade de pavimentos pode também ser colocada nas nossas lajes (alcatifa, pavimentos vinílicos, pavimentos flutuantes ou argamassados), o que permite que uma construção industrializada seja, também, personalizada.



THERMOCHIP
HOUSING

info@thermochip.com

www.thermochip.com

Tlfn.: +34 900 351 713