

HI-CT

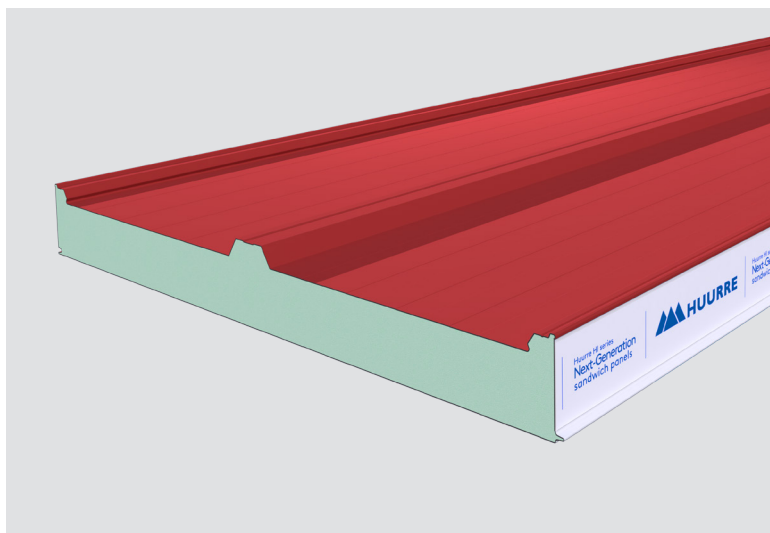
Painel de cobertura



FICHA
TECNICA

Painel isolante de altas prestaciones para coberturas com junta oculta

- ▶ Núcleo isolante rígido com alto rendimento térmico (condutividade térmica de apenas 0,022 W/mK considerando núcleo envelhecido).
- ▶ Desenho de junta longitudinal e fixações ocultas mediante cobre-juntas, para assegurar alta estanquidade.
- ▶ Possibilidade de sobreposição de painéis para coberturas com mais de 16 metros de comprimento.
- ▶ Alta resistência mecânica, com vãos livres entre apoios de até 6,0 m.
- ▶ Chapas de aço estrutural com diferentes opções de revestimentos de alta durabilidade.
- ▶ Não absorve água, mantendo as prestações ao longo de toda a sua vida útil, e não é afetado por agentes biológicos.
- ▶ Qualidade e segurança, garantida e certificada.



HI-CT Pannel de cobertura

Pannel isolante de cobertura com junta oculta



Descrição e aplicações

Pannel sandwich para coberturas com **núcleo isolante rígido** e faces exteriores de **chapa perfilada em aço estrutural**.

Cerramento ligeiro de **alto poder isolante**, cujas juntas estanques macho e fêmea garantem a **alta estanquidade** do recinto. **Clarabóias** integradas compatíveis: COMPLET (simples ou duplo) e TZ-CLIC.

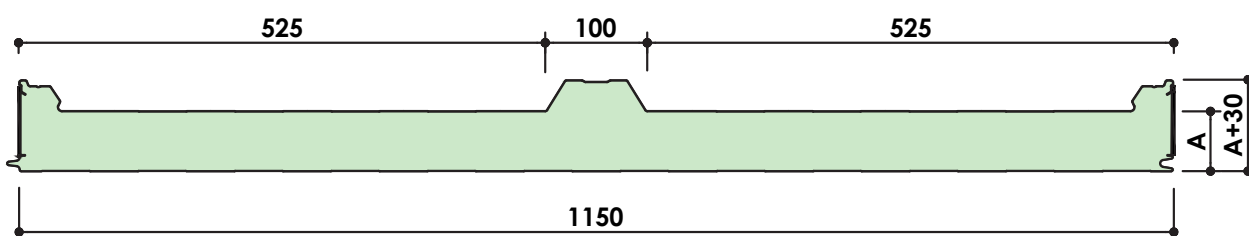
A gama de painéis HI-CT está disponível com núcleo isolante **PIR** (HI-PIR CT) ou **PIRM** (HI-PIRM CT).

Disponível em diversas **espessuras de aço**, **revestimentos** e **cores**.

Coberturas **termicamente eficientes**, de **alto valor estético** e **rápida execução**, para edificação industrial, comercial, residencial, no sector agrícola e centros públicos.



Dimensões, peso e prestações térmicas



Largura útil	1.150 mm						
Comprimento de fabricação	2,0 a 13,5 m						
	13,5 a 16,0 m (transporte especial)						
Condutividade térmica fria	0,020 W/mK						
Condutividade térmica declarada ¹	0,022 W/mK (considerando um núcleo envelhecido)						
Densidade do núcleo isolante	PIR: 40 (± 5) kg/m ³ PIRM: 40 (-2/+5) kg/m ³						
Espessura do núcleo isolante (A)	30	40	50	60	80	120	(mm)
Peso ²	9,86	10,26	10,66	11,06	11,86	13,46	(kg/m ²)
Transmitância térmica ^{1,2} (PIR/PIRM)	0,65	0,50	0,41	0,35	0,26	0,18	(W/m ² K)
Resistência térmica ² (PIR/PIRM)	1,58	2,03	2,49	2,94	3,85	5,67	(m ² K/W)

NOTAS: (1) Transmitância térmica determinada segundo a norma UNE-EN 14509:2014, considerando o efeito do envelhecimento do núcleo isolante, e certificada mediante a marcação N da AENOR.

(2) Para chapas de 0,5/0,5 mm (int/ext).

HI-CT Painel de cobertura

Painel isolante de cobertura com junta oculta



Componentes

Núcleo isolante

Espuma rígida de poliisocianurato (PIR ou PIRM), injetada em contínuo.

Faces exteriores

Chapa perfilada a frio a partir de bobina de aço estrutural do tipo S220GD, de qualidade certificada. Face superior trapezoidal, face inferior com perfilado standard.

Espessuras de chapa standard: 0,5 mm (outras espessuras sob consulta).

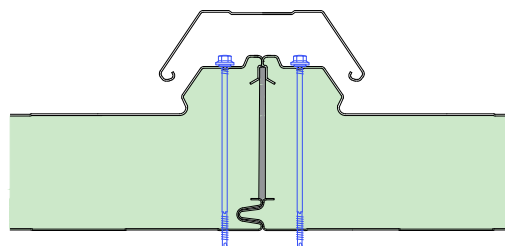
Normas aplicáveis

Chapa galvanizada a quente segundo a EN 10346.
Revestimentos orgânicos segundo a EN 10169.

Revestimentos

O painel HI-CT pode ser fabricado com diversos revestimentos, para garantir a sua máxima durabilidade em função do ambiente e das condições de utilização previstas (ver a tabela de revestimentos disponíveis).

Detalhe de junta



Revestimentos disponíveis

Tabela de revestimentos para garantir a máxima durabilidade do painel, considerando a classificação de CPI1 e RC1 adequados para ambientes saudáveis, e CPI5 e RC5 adequados para ambientes muito agressivos.

		Ambiente exterior						Ambiente interior				
	Rural sem poluição	Urbano/ Industrial		Marítimo			Resistência		Ambientes sãos		Ambientes agressivos e/ou muito húmidos	Resistência Categoria corrosão interior
		Moderado	Severo	Entre 3 e 20 km	< 3 km ⁽¹⁾	Misto	Categoria corrosão exterior	UV	Humidade baixa	Humidade média		
E5001	✗	✗	✗	✗	✗	✗	NA	NA	✓	✗	✗	⚠
Poliéster 25 µ	✓	✓	⚠	⚠	✗	✗	⚠	⚠	✓	✓	Ai3 ²	CPI2
Poliéster plus 25 µ	✓	✓	⚠	✓	✗	✗	RC3	RUV2	✓	✓	Ai3	CPI3
HDS 35 µ	✓	✓	⚠	✓	⚠	⚠	RC4	RUV4	✓	✓	Ai3	CPI4
PVDF 35 µ	✓	✓	⚠	✓	⚠	⚠	RC4	RUV4	✓	✓	Ai3	CPI4
HDX 55 µ	✓	✓	✓	✓	✓	⚠	RC5	RUV4	✓	✓	Ai3	CPI4

✓ Revestimento adequado ✗ Revestimento não adequado ! Consultar a HUURRE IBÉRICA (1) Para distâncias <300m, consultar (2) Verifique as condições (NA) não se aplica. Para outros revestimentos, consulte nosso Departamento Técnico.

HI-CT Painel de cobertura

Painel isolante de cobertura com junta oculta



Tabelas de utilização (m)

Las siguientes tablas indican la distancia máxima entre apoyos (m) en función del espesor del panel (mm) y de la carga característica de presión (sin mayorar) repartida uniformemente (daN/m²).

DOIS SUPORTES

L(m)		Cargas descendentes (daN/m²)						
		50	75	100	125	150	175	200
Espessura	30	3,85	3,35	3,10	2,85	2,70	2,55	2,45
	40	4,25	3,70	3,40	3,15	2,95	2,80	2,70
	50	4,60	4,00	3,65	3,40	3,20	3,00	2,90
	60	4,80	4,20	3,80	3,55	3,35	3,20	3,00
	80/120	5,30	4,60	4,20	3,90	3,65	3,50	3,35

TRÊS SUPORTES

L(m)		Cargas descendentes (daN/m²)						
		50	75	100	125	150	175	200
Espessura	35	4,35	3,80	3,45	3,20	3,00	2,85	2,75
	40	4,80	4,20	3,80	3,50	3,30	3,15	3,00
	50	5,15	4,50	4,10	3,80	3,55	3,40	3,25
	60	5,45	4,80	4,35	4,05	3,80	3,60	3,45
	80/120	6,00	5,25	4,80	4,45	4,15	3,95	3,80

1 daN/m² ≈ 1 kp/m²

NOTAS: Valores calculados em laboratório para a flexão máxima L/200.

Para valores de acordo com a Norma UNE-EN 14509:2014, consultar o nosso departamento técnico.

Reação perante o fogo

Classificação de reação ao fogo

EUROCLASSE B-s1,d0

B: Contribuição muito limitada para o incêndio e não conducente a um flashover¹

s1: Pouca ou nenhuma produção de fumo

d0: Ausência de gotículas/partículas inflamáveis

(1) melhor classificação possível para um material de tipo orgânico.

Reação ao fogo determinada de acordo com a norma UNE-EN 13501:1-2019. No caso de HI-PIRM CT espessuras 30, 40 e 50mm, de acordo com a norma UNE-EN 13501-1:2017+A1:2010.

CERTIFICADO Broof (de acordo com a norma EN 13501-5:2016), que classifica os produtos de construção quanto à não propagação e comportamento contra incêndio externo.

Reação ao fogo segundo os padrões da <FM GLOBAL> (somente painel HI-PIRM CT)



FM 4880 Classe 1* Resistência ao fogo de painéis de construção ou materiais de acabamento interior
FM 4471 Classe 1* Coberturas com painel

O programa de testes FM 4880 garante ao comprador um bom desempenho contra incêndio com o painel HI-PIRM CT contra os mais altos requisitos de proteção contra incêndio.

(2) Sujeito às condições de montagem e revestimento. Consulte nosso departamento técnico.



A inclusão do painel HI-PIRM CT em RoofNav atesta que a solução de cobertura é certificada* por FM Approvals.

(*) Sujeito a condiciones de montaje. Consulte as condições de revestimento com nosso departamento técnico.



HI-CT Paineis de cobertura

Painel isolante de cobertura com junta oculta



Qualidade e normas de fabricação

Qualidade garantida e certificada

O Sistema de Gestão Integral da Qualidade da HUURRE, conforme à norma ISO 9001, é auditado e está certificado pela AENOR e IQNet (certificado ER-0947/1998).

Certificados dos painéis HI-PIR CT e HI-PIRM CT



Marcado CE conforme à norma EN 14509:2013.



Produto certificado com o selo de qualidade N da AENOR. (Certificado 020/003372 para PIR e 020/003373 para PIRM).

Certificados do HI-PIRM CT - FM APPROVALS

As aprovações das seguradoras são regimes de testes em grande escala que fornecem testes objetivos de terceiros, apoiados por auditorias regulares de vigilância da fábrica para verificar a conformidade. As aprovações do seguro estão sujeitas à espessura do painel, método de montagem e revestimento de aço.

Características adicionais

Resistência a agentes biológicos

Os painéis da HUURRE, graças à estrutura fechada do núcleo isolante, são imunes ao ataque de fungos, mofo e outros agentes biológicos deteriorantes.

Absorção de água

O núcleo isolante não absorve água, mantendo as prestações térmicas ao longo de toda a sua vida útil. Por isso, pode ser instalado em condições meteorológicas adversas.

Estanquidade

O cuidado desenho macho-fêmea das juntas ocultas do painel garante uma absoluta estanquidade contra a água da chuva. No que respeita ao requisito de impermeabilidade dos cerramentos do CTE, nas secções 5.2.6, 5.2.7 e 5.2.8 da EN 14509:2013, determina-se que os painéis sandwich com faces metálicas são considerados estanques à água, ao ar e ao vapor de água, sendo estes parâmetros relevantes somente nas juntas e fixações em função da instalação.

Huurre Ibérica S.A.U.

Crta. C-65, km 16
E17244 Cassà de la Selva
Girona (Spain)

☎ (+34) 972 463 085

📠 (+34) 972 463 208

✉ huurre@huurreiberica.com

Sustentabilidade

Tanto o aço, como os seus revestimentos metálicos e orgânicos estão isentos de SVHC ("Substâncias extremamente preocupantes"), em conformidade com os requisitos do regulamento europeu REACH.

O núcleo isolante do painel é injetado mediante um processo que não emite gases do tipo HCFC.

O Sistema de Gestão Ambiental (ISO 14001) e o Sistema de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho (ISO 45001) da HUURRE estão certificados pela AENOR e IQNet (certificações GA-2003/0091 e ES-SST-0035/2010, respetivamente).

Garantia

O painel HI-CT da HUURRE tem uma garantia de até 25 anos para as prestações funcionais do painel e de até 35 anos para os seus revestimentos. Consultar as condições.



A Huurre Ibérica reserva-se o direito de modificar o conteúdo deste documento sem aviso prévio. Foram feitos todos os esforços para garantir que o conteúdo desta publicação seja exato, mas a Huurre Ibérica e as suas empresas afiliadas não são responsáveis por quaisquer erros ou informações que possam ser enganosas. As sugestões relativas à utilização ou aplicação final dos produtos ou métodos de trabalho são meramente informativas e a Huurre Ibérica e as suas subsidiárias não assumem qualquer responsabilidade a este respeito.