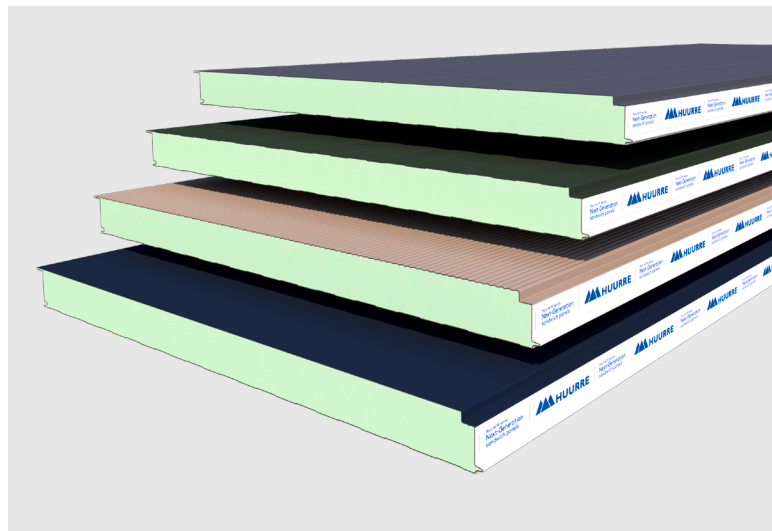


HI-ST Gama de painéis arquitetônicos



Painéis isolantes de alto desempenho para fachadas e divisórias, com diversas opções de acabamento

- ▶ Núcleo isolante rígido com alto desempenho térmico (condutividade térmica declarada de apenas 0,022 W/mK).
- ▶ Cerramento leve com possibilidade de montagem na vertical ou na horizontal. Adequado também para tetos e divisões interiores.
- ▶ Chapas de aço estrutural com quatro acabamentos diferentes e 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-ST Painéis arquitetônicos

Painéis isolantes para fachadas e divisórias



Descrição e aplicações

Painel sandwich com faces metálicas e núcleo isolante rígido.

Graças às suas fixações ocultas, proporciona um acabamento de grande valor arquitetônico.

A gama de painéis HI-ST está disponível com dois núcleos isolantes: PIR (HI-PIR ST) ou PIRM (HI-PIRM ST).

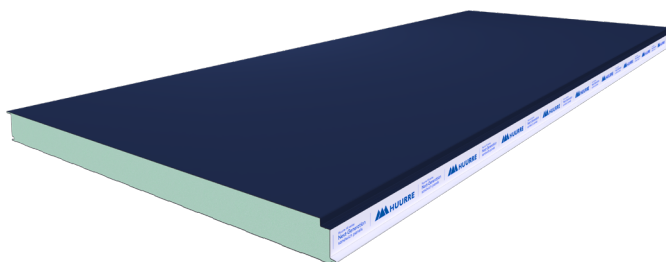
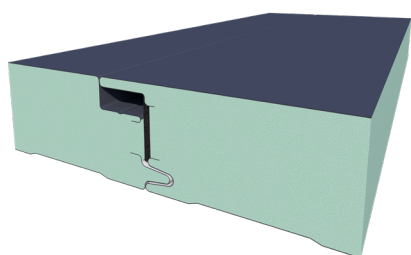
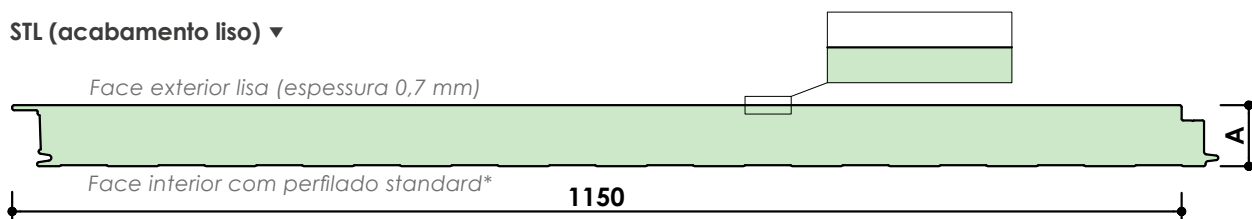
Disponível em quatro acabamentos diferentes e diversas espessuras, revestimentos e cores.

Fachadas isolantes para edifícios industriais, residenciais, comerciais e instalações desportivas, bem como para tetos e divisões internas.

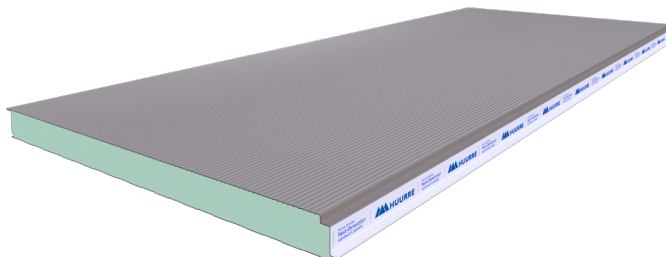
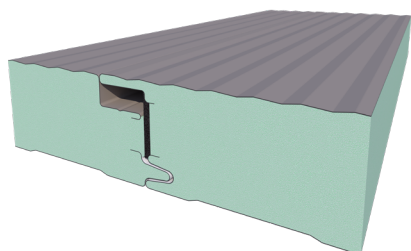
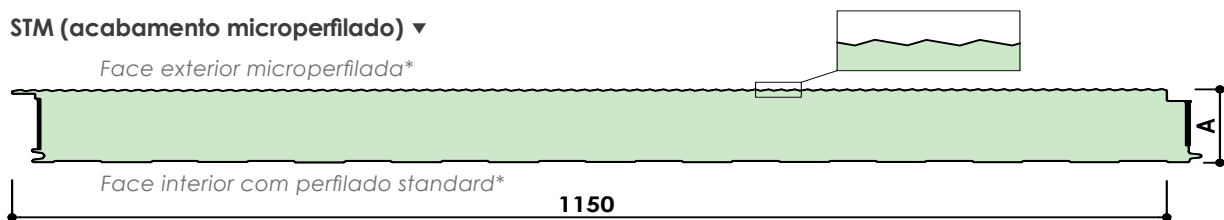


Opções de acabamento

STL (acabamento liso) ▼



STM (acabamento microperfilado) ▼

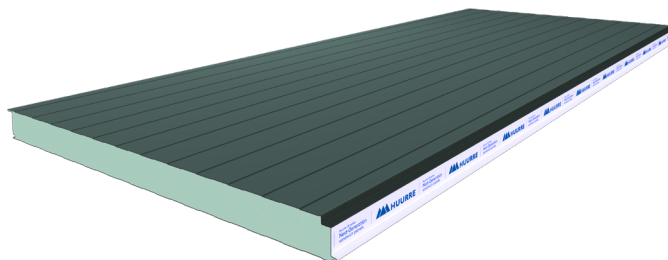
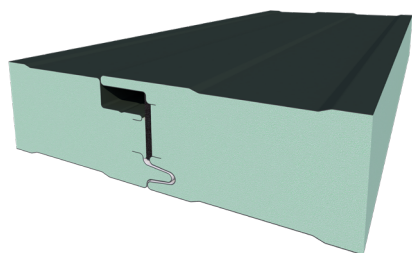
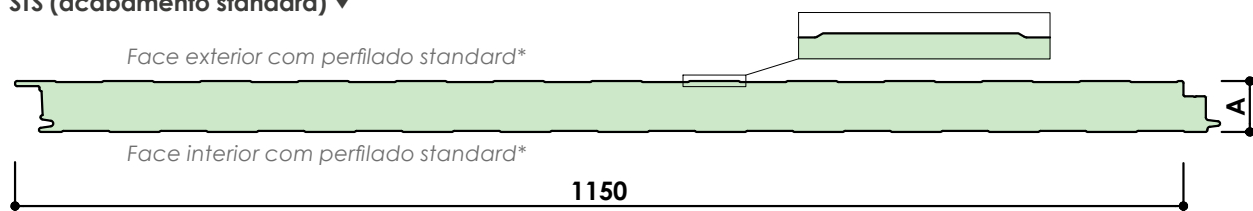


HI-ST Painéis arquitetônicos

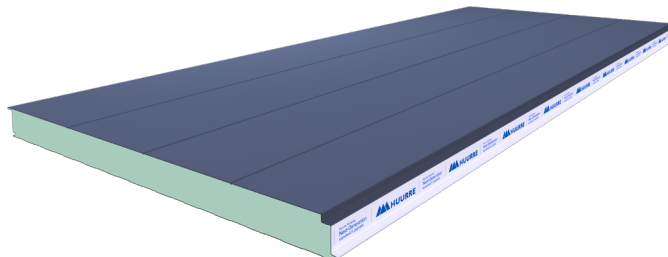
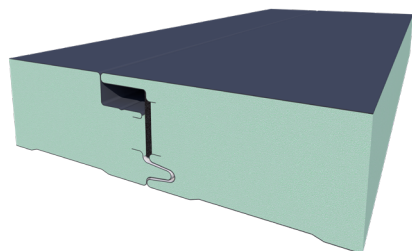
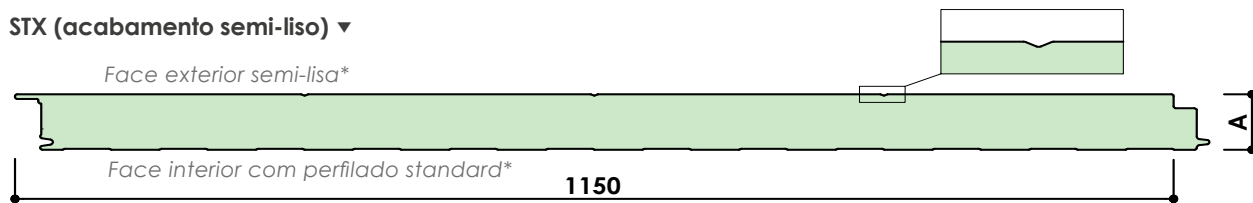
Painéis isolantes para fachadas e divisórias



STS (acabamento standard) ▼



STX (acabamento semi-liso) ▼



(*) Espessura standard 0,5 mm. Outras espessuras sob consulta.

Componentes

Núcleo isolante

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

Faces exteriores

Chapa perfilada a frio em bobina de aço estrutural tipo S220GD, de qualidade certificada.

Face externa lisa (STL), microperfilada (STM), perfilada padrão (STS) ou semilisa (STX). Face interior com perfilamento standard ou lisa em todos os modelos.

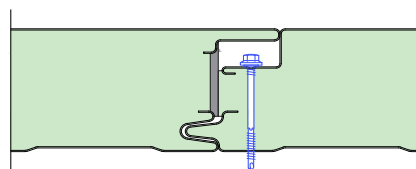
Espessuras de chapa standard: Face externa lisa 0,7 mm para STL e 0,5 mm para STM, STS e STX. Face interna 0,5 mm. Outras espessuras sob consulta.

Normas aplicáveis

Chapa galvanizada a quente segundo a EN 10346 e revestimentos orgânicos segundo a EN 10169.

Junta oculta

Junta com entalhe macho e fêmea que oculta a fixação do painel à estrutura portante, protege a cabeça do parafuso e aumenta a sua durabilidade.



Permeabilidade à água*: Classe A (juntas impermeáveis à água até pressões de 1800 Pa). Classe A é a melhor classificação de acordo com EN 12865:2002, para aplicações exigentes com chuva forte e ventos fortes.

Permeabilidade ao ar*: Permeabilidade de 0,00 m³/h · m² a 50 Pa para os painéis HI-PIR ST com selo e espuma de polietileno.

(*) Aplica-se a espessuras iguais ou superiores a 60mm.

HI-ST Painéis arquitetônicos

Painéis isolantes para fachadas e divisórias



Dimensões, massa e prestações térmicas

Largura útil	1.150 mm						
Comprimento de fabricação	2,0 a 13,5 m						
	13,5 a 16 m (transporte especial)						
Condutividade térmica fresca	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 (A)	35	40	50	60	80	100	(mm)
Massa ^{2,3}	9,78	9,98	10,38	10,78	11,58	12,38	(kg/m ²)
Transmitância térmica ^{1,2} (PIR/PIRM)	0,65	0,55	0,44	0,36	0,27	0,22	(W/m ² K)
Resistência térmica ^{2,3} (PIR/PIRM)	1,72	1,94	2,40	2,85	3,76	4,67	(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 pela marca AENOR N.
 (2) Para folhas de 0,5/0,5 mm (int/ext). Consultar outras opções.

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 são		Ambientes agressivos e/ou muito húmidos		
		Moderado	Severo	Entre 3 e 20 km	< 3 km ⁽¹⁾	Misto	Categoria corrosão exterior	UV	Humidade baixa	Humidade média	Resistência	Categoria corrosão interior
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
PET 50 µ	✗	✗	✗	✗	✗	✗	NA	NA	✓	✓	Ai5	CPI5

✓ 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-ST Painéis arquitetônicos

Painéis isolantes para fachadas e divisórias



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 ST espessuras 35, 40 e 50mm, de acordo com a norma UNE-EN 13501-1:2017+A1:2010 (testado sob o nome "HI-PIR ST").

Certificado contra incêndio de acordo com a norma FM APPROVALS 4880 (somente painéis HI-PIRM ST)



FM 4880 Classe 1* Resistência ao fogo de painéis de construção ou materiais de acabamento interior.

O programa de testes FM 4880 garante um bom desempenho ao fogo do painel HI-PIRM ST em aplicações de divisórias interiores. Não inclui os requisitos para fachadas conforme norma FM 4881.

(*) Sujeito às condições de montagem. Consulte as condições de revestimento com nosso departamento técnico.

Declaração ambiental de produto

O painel HI-ST tem uma declaração de produto ambiental de acordo com a norma europeia EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021.



Tabelas de utilização (m)

As tabelas seguintes indicam a distância máxima entre apoios (m) em função da espessura do painel (mm) e da carga de pressão característica (sem aumento) uniformemente distribuída (daN/m²). Tabelas calculadas de acordo com a Norma Europeia EN 14509:2013 para ELS e ELU. Consulte-nos em caso de cargas ascendentes (sucção).

DOIS SUPORTES

		Cargas de pressão (daN/m ²)							
		50	75	100	125	150	175	200	
L(m)	Espessura	35	3,74	3,22	2,84	2,55	3,32	2,06	1,80
		40	3,81	3,60	3,17	2,84	2,59	2,31	2,02
		50	4,72	4,28	3,76	3,39	3,10	2,86	2,56
		60	5,59	4,91	4,33	3,90	3,58	3,31	3,09
		80	7,15	6,04	5,23	4,68	4,27	3,95	3,70
		100	8,39	6,99	6,06	5,42	4,94	4,58	4,28

HI-ST Painéis arquitetônicos

Painéis isolantes para fachadas e divisórias

TRÊS SUPORTES

		Cargas de pressão (daN/m ²)								
		50	75	100	125	150	175	200		
L(m)	L(m)	Espessura	35	2,76	2,47	2,29	2,15	2,05	1,97	1,80
			40	3,43	3,02	2,77	2,59	2,43	2,31	2,02*
50	4,25		3,70	3,33	3,07	2,87*	2,72*	2,56*		
60	4,92		4,22	3,77	3,47	3,25*	3,07*	2,93*		
80	6,17		5,21	4,65	4,26*	3,98*	3,76*	3,58*		
100	8,05		6,75	5,97*	5,42*	4,94*	4,58*	4,28*		

1 daN/m² ≈ 1 kp/m²

NOTAS: Largura do suporte 50mm. (*) Largura do suporte >50mm.
Tabelas válidas para painéis de cor escura. Consulte-nos em caso de painéis transparentes. Temperatura exterior mínima considerada -10°C.

Qualidade e normas de fabricação

A gama de painéis HI-ST é fabricada com matérias-primas de elevada qualidade através de linhas de produção C.I.M, automatizadas e constantemente monitorizadas, e está sujeita a um rigoroso controlo de qualidade para garantir a sua conformidade com os elevados padrões de qualidade da HUURRE. O painel é submetido a testes de flexão, compressão e tração, condutividade térmica, densidade do núcleo, envelhecimento acelerado e controlos dimensionais, entre outros.

Certificados painéis HI-PIR ST e HI-PIRM ST



Marcação CE conforme à norma EN 14509:2013.



Produto certificado com o selo de qualidade N da AENOR. (Certificado 020/003381 para PIR e 020/003382 para PIRM).



Avis Technique d'Application CSTB- HI-ST 2.3/18-1795_V2, sob o nome "Facadiso / HI-PIR ST".

Aplicável a HI-PIR ST nas espessuras de 40, 60, 80 e 100mm. Consultar condições.

Certificados HI-PIRM ST - 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.

HI-ST Painéis arquitetônicos

Painéis isolantes para fachadas e divisórias

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.

Estantidade

O cuidadoso desenho macho e fêmea das juntas ocultas do painel é certificado por um laboratório externo. Quanto ao requisito de impermeabilidade dos invólucros CTE, nas secções 5.2.6, 5.2.7 e 5.2.8 da EN 14509:2013, determina-se que os painéis sanduíche com faces metálicas são considerados estanques à água, ao ar e ao vapor de água, sendo estes parâmetros relevantes somente nas juntas e fixações dependendo da instalação.

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.

Garantia

A gama de painéis HI-ST da HUURRE tem garantia de até 25 anos para o desempenho funcional do painel e de até 35 anos para os seus revestimentos. Consulte condições.

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).

O Sistema de Gestão Ambiental da HUURRE, de acordo com a norma ISO 14001, e o Sistema de Segurança e Saúde no Trabalho, de acordo com a norma ISO 45001, estão certificados pela AENOR e pela IQNet (certificados GA2003/0091 e ES-SST-0035/2010, respetivamente).

O Sistema de Gestão da Conformidade, de acordo com a norma ISO 37301:2021, é certificado pela Advanced Certification Ltd.

HI-ST Painéis arquitetônicos

Painéis isolantes para fachadas e divisórias



Descarregue a versão mais recente digitalizando o código QR ou fazendo clique [aqui](#)

Huurre Ibérica S.A.U.

Carrer Serinyà 43
Polígon Industrial el Trust
17244 Cassà de la Selva
Girona (Spain)

☎ (+34) 972 463 085

📠 (+34) 972 463 208

✉ huurre@huurreiberica.com



Huurre Ibérica S.A.U. reserva-se o direito de modificar o conteúdo deste documento sem aviso prévio. Foram feitos todos os esforços para garantir a exatidão do conteúdo desta publicação, mas a Huurre Ibérica S.A.U. e as suas empresas afiliadas não são responsáveis por erros ou informações que possam induzir em erro. As sugestões sobre a utilização final ou aplicação dos produtos ou métodos de trabalho são meramente informativas e a Huurre Ibérica S.A.U. e as suas filiais não aceitam qualquer responsabilidade a este respeito.