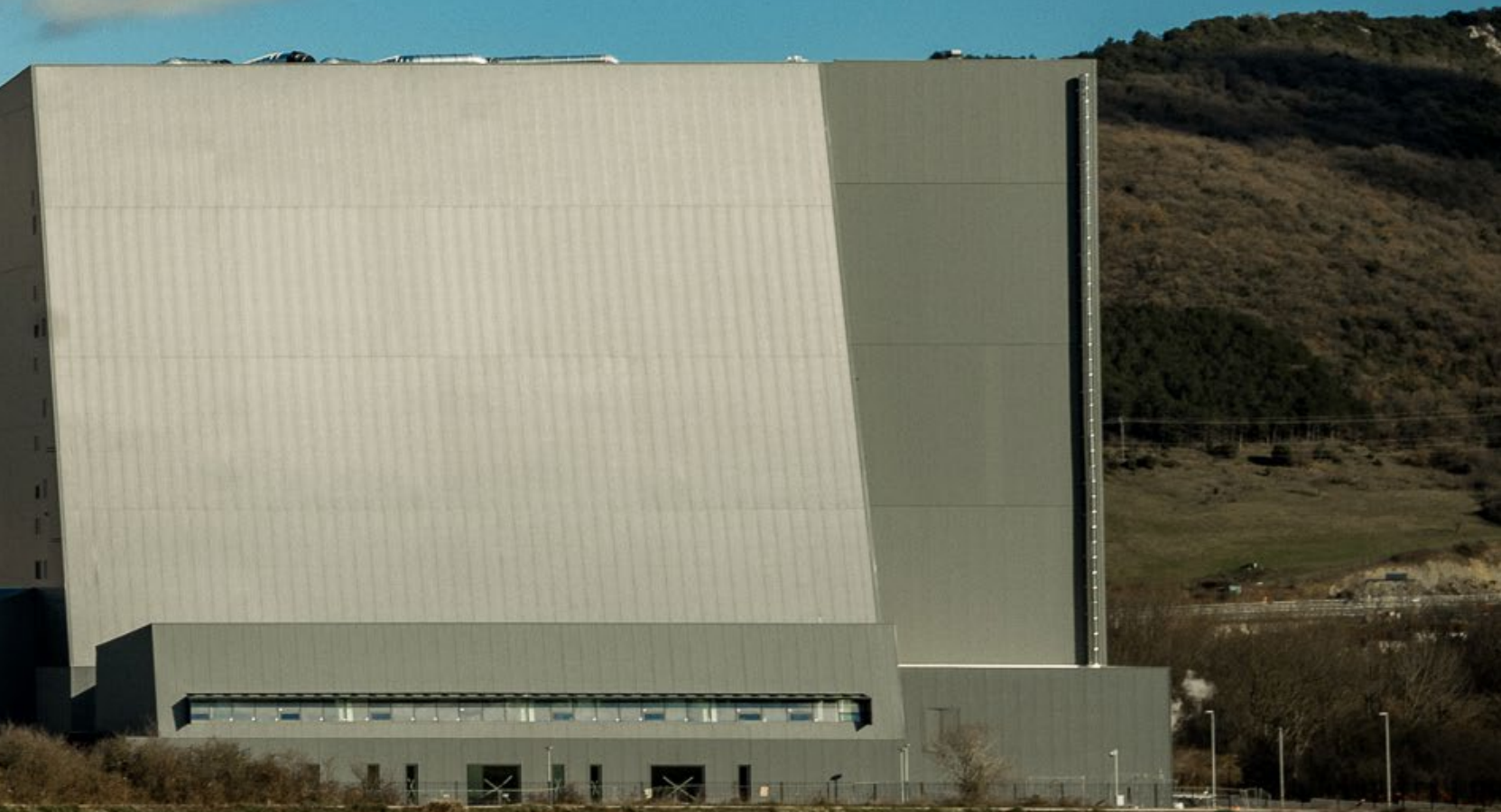


ACH



ACH

A Saint-Gobain brand



Índice

Empresa

4

Painéis Sandwich LÃ DE ROCHA ACH

8

Introdução

Painéis Sandwich Cobertura

Painéis Sandwich Fachada

Proteções e Barreiras Acústicas

Painéis Sandwich PUR-PIR ACH

18

Introdução

Painéis Sandwich Cobertura

Painéis Sandwich Fachada

Painéis Sandwich Frigo

Serviço de Engenharia

38

Chapa Perfilada ACH

42

Cobertura Deck ACH (Sistema Completo)

48

Perfis Metálicos ACH

52

Iluminação Natural ACH

60

Remates e Perfis Sanitários ACH

66

Máquinas de elevação a vácuo

72

Sistema de fixação de placas solares

76

Conselhos de manuseamento e armazenagem ACH

78

Condições de venda ACH

82

Saint-Gobain Transformados S.A.U

Na Paneles ACH, temos uma vasta experiência no sector da construção, fabricando painéis sandwich de máxima qualidade, certificados e com uma garantia de 10 anos.

Pertencemos ao Grupo Saint-Gobain, líder mundial no Habitat Sustentável, desenvolvendo, fabricando e comercializando soluções e materiais inovadores e com eficiência energética, contribuindo para o nosso bem-estar e para a proteção ambiental.

Adaptamos os nossos painéis às necessidades de cada cliente, a personalização é o nosso sinal distintivo. O processo de produção em contínuo garante a uniformidade de cada peça e agiliza o planeamento. Isso permite-nos produzir uma vasta gama de painéis, comprimentos, espessuras e acabamentos, e dispomos de todos os acessórios necessários que se adaptam em função dos fatores climáticos e ambientais aos quais serão expostos.

Os nossos painéis sandwich adaptam-se às necessidades atuais do sector da construção e têm múltiplas aplicações: de recintos industriais, à setorização de interiores ou construção de fachadas, coberturas e divisórias interiores numa grande variedade de edifícios.

O nosso objetivo é continuar a crescer juntamente com os nossos clientes, fornecendo soluções em recintos e coberturas à medida e um serviço de qualidade. Tudo isso, seguindo os Princípios de Conduta e Ação do Grupo Saint-Gobain.

Princípios de conduta:

- Compromisso profissional
- Respeito pelas pessoas
- Integridade
- Lealdade
- Solidariedade

• Princípios de ação:

- Respeito pela legalidade
- Respeito pelo ambiente
- Respeito pela higiene e segurança no trabalho
- Respeito pelos direitos dos trabalhadores

Segurança, Higiene e Meio Ambiente

Todos os nossos painéis e produtos sandwich são fabricados em conformidade com a regulamentação em vigor, a fim de minimizar o impacto ambiental. Estamos comprometidos com a qualidade, segurança e proteção ambiental.

Em Paneles ACH, empenhamo-nos na prevenção de riscos profissionais para os nossos empregados, trabalhadores temporários, contratados, visitantes e clientes, bem como para o nosso ambiente. Estamos comprometidos na consecução dos objetivos de:

- ZERO acidentes de trabalho.
- ZERO doenças profissionais.
- ZERO acidentes ambientais e impacto mínimo das nossas atividades.

Trabalhamos também para melhorar a qualidade ambiental nos diferentes sectores em que nos concentramos com a nossa extensa variedade de painéis sandwich.

Os nossos painéis sandwich são ecológicos, cada unidade de energia consumida no seu fabrico é equivalente a 25 unidades de poupança em utilização.

Saint-Gobain Transformados S.A.U

Sede Central

C/ Los Corrales

Parcelas C5 y C6

Polígono Industrial "La Ballestera"

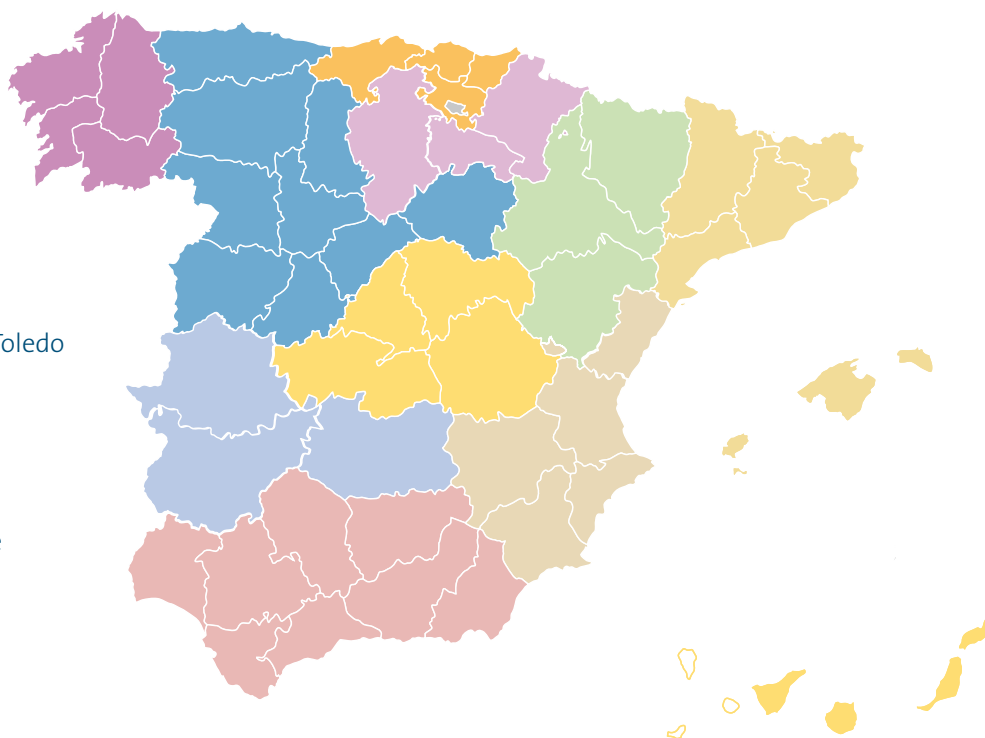
Teléfono: **+34 949 20 98 68**

Teléfono: **+34 949 20 98 99**

Fax: +34 949 20 98 95

Email: **info@panelesach.com**

- Madrid, Guadalajara, Cuenca, Toledo
- Castilla y León, Asturias
- País Vasco, Cantabria
- Navarra, Burgos, La Rioja
- Galicia
- C. Valenciana, Murcia, Albacete
- Aragón, La Rioja
- Cataluña, Baleares
- Andalucía
- Extremadura, Ciudad Real
- Canarias



Projeção Internacional

Atualmente, estamos presentes em fachadas, recintos, coberturas, edifícios e estradas dos cinco continentes. Apostamos na abertura de novos mercados para continuar a crescer e melhorar a cada dia. Enviamos materiais para qualquer parte do mundo.



Legenda



Alta resistência mecânica



Alto nível de isolamento térmico



Alto nível de isolamento acústico



Leve e fácil de transportar



Produto certificado com a marca CE



Alta absorção acústica



Vasta gama de cores disponível



Instalação rápida



Baixa reação ao fogo (estabilidade ao fogo, baixa reação ao fogo e sem emissão de gases inflamáveis) CTE



Resistência ao fogo



Diferentes acabamentos: standard, liso, semiliso ou microperfilado

Informação geral

Estrutura dos Painéis ACH:

Lâminas de aço.

Aço galvanizado S220GD Z225 s/norma EN10346 de espessura entre 0,5 e 1,0 mm. Revestimento orgânico s/norma EN10169. Pode ser fabricado noutros materiais como o aço inoxidável, alumínio, etc.

O núcleo isolante interno

- Formado por lâs minerais (de rocha ou de vidro) com diferentes densidades de 55 a 145 Kg / m³.
- Formado por poliuretano (PUR) ou poliisocianurato (PIR).

Classificação Reação ao fogo de acordo com o núcleo do painel:

- A classificação das lâs minerais perante a reação ao fogo é de A2-s1, d0.
- Dependendo do perfil e do núcleo (PUR-PIR) temos diferentes classificações: Classificação F, Classificação C s3, d0, Classificação B s1, d0 e Classificação B s2, d0 conforme a norma.

*A informação contida neste catálogo, é de caráter meramente informativo. Todas as descrições, ilustrações e dimensões apresentadas, representam informação geral, não constituindo nenhum tipo de contrato. SAINT-GOBAIN TRANSFORMADOS, S.A. reserva-se no direito de alterar o conteúdo sem aviso prévio. SAINT-GOBAIN TRANSFORMADOS, S.A não se responsabiliza por erros de impressão digitalização ou outros. Para obter informação mais recente dirija-se a HYPERLINK <https://www.panelesach.com/>.

A reprodução ou alteração total ou parcial do mesmo, fica proibida, reservando-se SAINT-GOBAIN TRANSFORMADOS, S.A a proceder a ações legais correspondentes.

Certificados



ER-0589/2003



GA-2013/0292



Panel Cubierta 5 Grecas ACH



plataforma materiales
GBCe

Revestimento orgânico do aço

Denominação	Espessura μm	Categoria resistência à corrosão	Resistência à radiação UV	Ensaio de névoa salina
P15	15	-	-	-
SP25	25	-	-	-
HDP-PA35	35	RC4	RUV4	500h
PUR-PA	55	RC5	RUV4	700h
PVDF25	25	-	RUV4	360h
PVDF35	35	-	RUV4	500h
PUR-PA50	50	RC5	RUV4	1000h
HPS	200	RC5	RUV4	1000h

*Consulte sempre a ficha técnica do revestimento do fabricante

Gama de cores

Cores standard ACH

Cinzeno Pérola
5001



Silver Metallic
9006



Branco Pirinéus
1006



Creme Bidasoa
2002



Verde Navarra
3000



Vermelho Telha
7001



Outras cores habituais (sob consulta)

RAL
9005



RAL
6009



RAL
7012



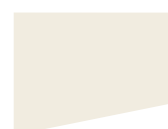
RAL
9007



RAL
9002



RAL
9010



RAL
7022



RAL
7016



Azul Lago
4000



Vermelho Coral
7004



Verde Claro
3001



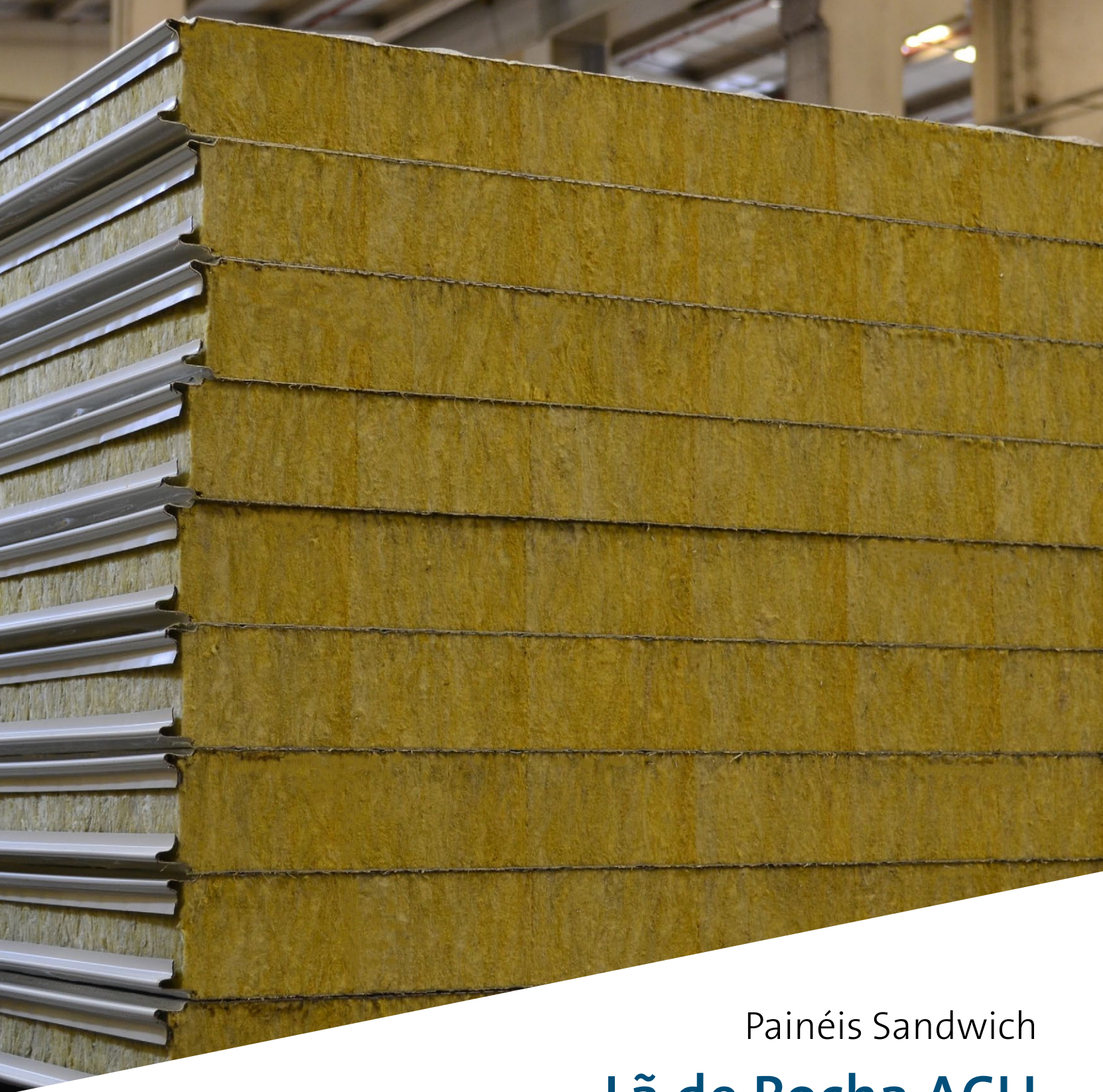
RAL
1015







Painéis Sandwich LÃ DE ROCHA ACH



Painéis Sandwich Lã de Rocha ACH

Os painéis sandwich de lã de rocha ACH são conformados a frio. As duas folhas externas são unidas por um núcleo central isolante formado por lãs minerais. Isto permite que os nossos painéis sandwich de lã de rocha adquiram uma grande resistência e estabilidade perante o fogo, característica que o converte no produto ideal para qualquer sector em que este problema seja uma questão prioritária: construção industrial, recintos com assistência de público, construção residencial, naval, etc.

As lãs minerais são elementos inertes e não permitem o crescimento de microorganismos nem insectos, não servem de isolamento para roedores e são imputrescíveis.

As altas propriedades acústicas dos nossos painéis sandwich de lã de rocha melhoram significativamente a qualidade ambiental no sector industrial, fornecendo soluções verdadeiramente inovadoras.



Os Painéis ACH foram concebidos para a construção de recintos em grandes superfícies industriais ou de construção civil. Pode-se empregar indistintamente para a construção de coberturas dos seguintes tipos de edifícios::

- Instalações aquecidas.
- Isolamento Acústico no interior de instalações industriais.
- Instalações de produção.
- Instalações onde a proteção contra incêndio seja um requisito importante.
- Recintos incombustíveis: CPD's, garagens, armazéns de substâncias perigosas, etc.
- Edifícios onde a atividade é variável ou destinados a alugar.

Dependendo da utilização e da aplicação a ser dada aos painéis sandwich, existem dois tipos de densidades para a lã de rocha:

- Densidade L: os painéis são mais leves e possuem muito boa absorção acústica.
- Densidade M: os painéis oferecem maior resistência ao fogo, alta resistência mecânica e maior isolamento acústico.

A classificação da lã mineral do núcleo perante a reação ao fogo é A1.



As vantagens, sendo um painel pré-fabricado, são a facilidade e rapidez na montagem, homogeneidade e qualidade dos acabamentos, e as suas certificações.

- **FACILIDADE DE MONTAGEM:** a simplicidade dos painéis sandwich torna a montagem de recintos mais rápida do que qualquer outra solução.
- **ECOLÓGICOS:** cada unidade de energia consumida na sua produção é igual a 25 unidades de poupança em utilização.
- **ESTANQUEIDADE:** As superfícies dos painéis sandwich são impermeáveis à água e ao ar. A lã mineral é impermeável à água graças às suas propriedades hidrófugas.
- **ACÚSTICO:** A elasticidade da sua estrutura aberta, confere-lhe uma alta capacidade de absorção da energia acústica que provoca o ruído e evita o efeito de acoplamento das ondas estacionárias.
- **RESISTÊNCIA AO FOGO E ESTANQUES À CHAMA:** Devido ao seu caráter inorgânico, não ardem nem produzem fumo, mesmo com altas temperaturas.
- **HIGIENE:** As lãs minerais são elementos inertes e não permitem o crescimento de microorganismos para roedores e são imputrescíveis.





Cobertura ACH

Os painéis de cobertura ACH são formados por duas lâminas de aço aderidas por cola orgânica ao núcleo de lã de rocha e foram concebidos para a construção de recintos em grandes superfícies industriais ou de construção civil.

A diferença entre os painéis standard e os acústicos perfurados é, que nestes últimos, a face interior possui microperfurações.

A face perfurada possui um véu de fibra de vidro que favorece a aderência da chapa e a absorção acústica.

Recomendações para a sua instalação:

- Declive mín. 7% com sobreposição intermédia.
- Declive mín. 5% sem sobreposições.

Reação ao fogo

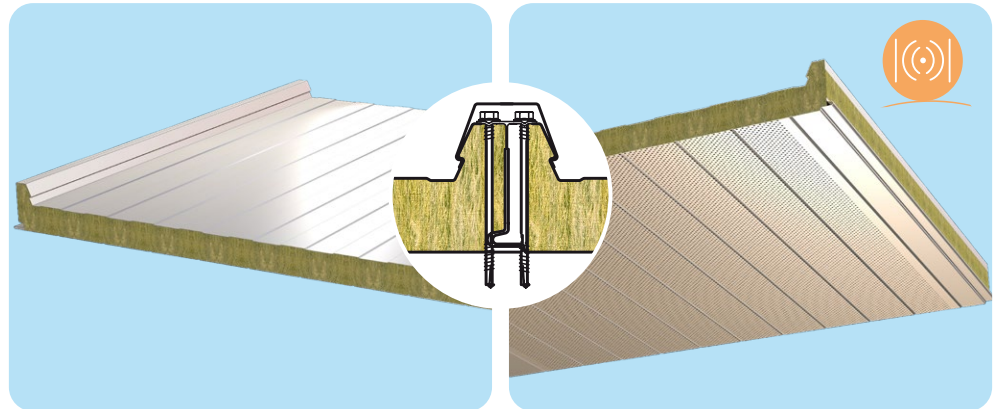
Classificado A2-s1, d0 em conformidade com a norma EN-13501-1.

Painéis de cobertura de 2 Ondas

Os painéis de 2 ondas ocultam as suas fixações mediante tapa juntas, que garantem a estanqueidade, cobrem e protegem as fixações da corrosão e permitem não ter em conta os ventos dominantes no momento da montagem.

Standard (não perfurado)

Acústico (perfurado)

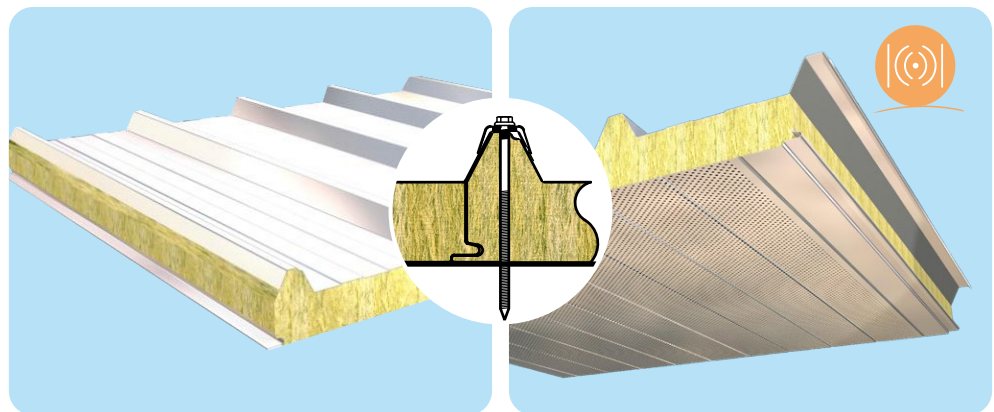


Painéis de cobertura de 5 Ondas

Os painéis de 5 ondas graças ao seu design multiperfilado oferecem uma grande resistência mecânica que permite vãos maiores com a mesma carga. São de alta qualidade e durabilidade, garantindo total estanqueidade, oferecendo elevados requisitos contra o fogo (até 120 min, EI120) e um alto nível de isolamento térmico.

Standard (não perfurado)

Acústico (perfurado)



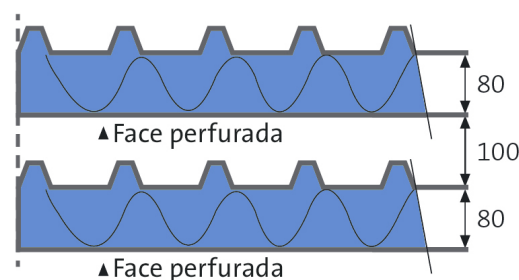
A2-s1, d0



EI30 ► EI120

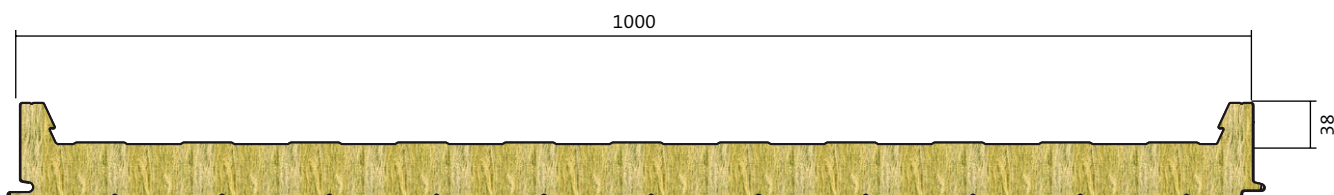
Painel de Cobertura Dupla 5 Ondas ACH 80+100+80 mm

Solução acústica formada por dois painéis sandwich de cobertura de 5 ondas, de 80 mm de espessura, com uma câmara de ar de 100 mm. As faces perfuradas dos painéis são para o interior do edifício ou sala.

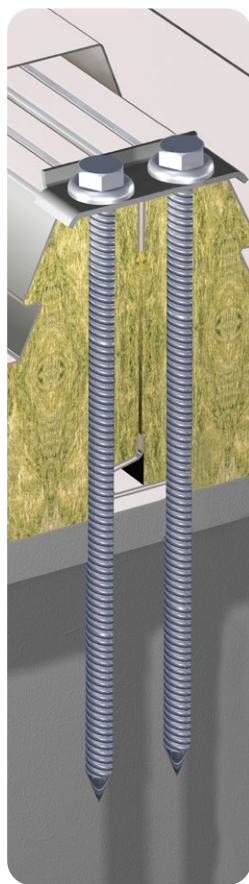


Painéis Sandwich Lã de Rocha ACH

Painéis Sandwich Cobertura 2 ondas



* https://www.panelesach.com/assets/documentacion/anexo/Comunicado_tablas_cargas_paneles_ACH.pdf



STANDARD						
Vão (m)		Sobrecarga painel biapoiado (kg/m²)				
		80	100	120	150	200
		M	M	M	M	M
Espessura (mm)	30	3,00	2,60	2,10	1,60	1,30
	40	3,20	2,80	2,30	1,80	1,40
	50	3,45	2,91	2,44	1,94	1,53
	60	4,40	4,00	3,30	2,80	1,90
	80	4,89	4,33	3,76	3,13	2,50
	100	5,87	5,24	4,60	3,85	3,25

- Seta L/200. Coeficiente segurança: 1,80.

ACÚSTICO (PERFORADO)						
Vão (m)		Sobrecarga painel biapoiado (kg/m²)				
		80	100	120	150	200
		M	M	M	M	M
Espessura (mm)	30	2,13	1,66	1,53	1,49	1,00
	40	2,38	1,87	1,70	1,62	1,40
	50	2,95	2,60	2,30	1,90	1,40
	60	2,81	2,51	2,30	2,04	1,83
	80	4,90	3,75	3,50	3,25	2,1
	100	5,20	4,20	3,80	2,90	2,30

- Seta L/200. Coeficiente segurança: 1,80.

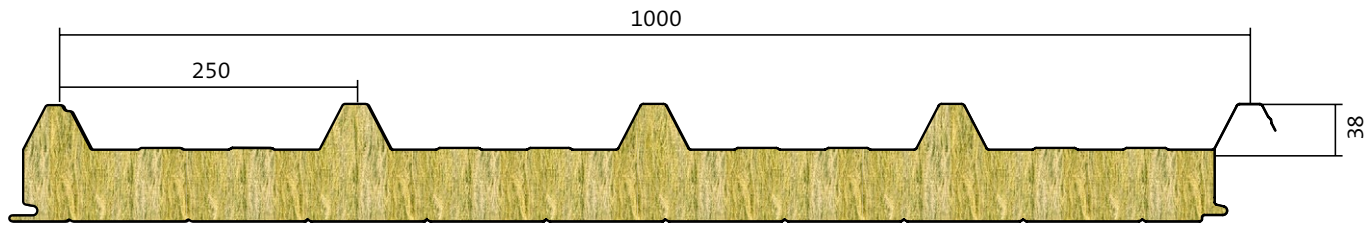
Espessura Núcleo mm	LARGURA mm	Compr. Máx. recomendado	Peso Kg/m2		Coef. Trans. Térmica W/m2K	Res. Fogo EI (min)		Isolamento acústico				Absorção αw
								Rw (dB)		Ra (dBA)		
			Standard	Acústico		Standard	Acústico	Standard	Acústico	Standard	Acústico	
		M	M	M		M	M	M	M	M	M	M
30	1.000	7,00	11,9	10,9	1,067	PND	PND	≥28,0	≥28,0	≥28,0	≥28,0	0,80
40	1.000	7,00	13,0	12,0	0,838	PND	PND	≥28,0	≥28,0	≥28,0	≥28,0	0,80
50	1.000	8,00	14,7	13,7	0,695	PND	PND	≥32,5	≥32,0	≥32,5	≥31,6	0,80
60	1.000	8,00	15,9	14,9	0,586	PND	PND	≥32,5	≥32,0	≥32,5	≥31,6	0,80
80	1.000	9,00	18,3	17,3	0,451	EI120	PND	≥32,5	≥33,0	≥32,5	≥31,8	0,80
100	1.000	9,00	20,7	19,7	0,367	*PND	PND	34,00	≥33,0	34,1	≥31,8	0,80

- PND: Propriedade não declarada

- Comportamento acústico: consultar as certificações do fabricante

* Não é permitido estender o resultado dos ensaios da espessura inferior à espessura superior

Painéis Sandwich Cobertura 5 ondas



*https://www.panelesach.com/assets/documentacion/anexo/Comunicado_tablas_cargas_paneles_ACH.pdf



STANDARD											
Vão (m)		Sobrecarga painel biapoiado (kg/m²)									
		80		100		120		150		200	
		L	M	L	M	L	M	L	M	L	M
Espessura (mm)	30	-	3,40	-	2,90	-	2,60	-	2,21	-	1,80
	40	-	3,60	-	3,10	-	2,85	-	2,35	-	1,80
	50	3,25	3,96	2,90	3,42	2,65	2,98	2,20	2,50	1,40	1,92
	60	3,40	4,40	3,00	3,75	2,75	3,10	2,35	2,80	1,50	2,25
	80	4,10	5,76	3,80	5,16	3,50	4,48	3,11	3,66	2,35	2,77
	100	5,60	6,60	5,05	5,68	3,80	4,76	3,30	3,88	2,50	2,94
	120	6,00	7,50	5,30	6,10	4,00	5,15	3,50	4,41	2,70	3,12
	150	*CONSULTA COM ASSINTÊNCIA TECNICA PAINEIS ACH									
	200										

- Seta L/200. Coeficiente segurança: 1,80.

ACÚSTICO (PERFORADO)											
Vão (m)		Sobrecarga painel biapoiado (kg/m²)									
		80		100		120		150		200	
		L	M	L	M	L	M	L	M	L	M
Espessura (mm)	30	-	2,13	-	1,66	-	1,53	-	1,49	-	1,00
	40	-	2,80	-	2,20	-	2,00	-	1,90	-	1,65
	50	2,93	3,20	2,60	2,80	2,41	2,55	2,00	2,25	1,60	2,00
	60	3,15	3,30	2,75	2,95	2,45	2,70	2,20	2,40	1,82	2,15
	80	3,92	4,6	3,51	4,05	3,04	3,50	2,49	3,02	1,94	2,25
	100	4,58	5,61	3,93	4,83	3,31	4,06	2,68	3,15	2,04	2,50
	120	5,28	5,80	4,35	5,00	3,62	4,2	2,90	3,9	2,18	3,50
	150	*CONSULTA COM ASSINTÊNCIA TECNICA PAINEIS ACH									
	200										

- Seta L/200. Coeficiente segurança: 1,80.

Espessura Núcleo mm	LARGU- RA mm	Compr. Máx. recomendado				Peso Kg/m2				Coef. Trans. Térmica W/m2K	Res. Fogo EI (min)				Isolamento acústico								Absorção αw	
															Rw (dB)				Ra (dB)					
		Standard		Acústico		Standard		Acústico			Standard		Acústico		Standard		Acústico		Acústico					
		L	M	L	M	L	M	L	M		L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M		
30	1.000	-	8,00	-	7,00	-	13,1	-	10,9	0,990	-	PND	-	PND	-	≥28,0	-	≥28,0	-	≥28,0	-	≥28,0	-	0,80
40	1.000	8,00	8,00	8,00	8,00	13,1	14,3	12	13,2	0,789	PND	PND	PND	PND	≥28,0	≥28,0	≥28,0	≥28,0	≥28,0	≥28,0	≥28,0	≥28,0	0,80	0,80
50	1.000	8,00	8,00	8,00	8,00	14,4	15,5	12,9	14,4	0,661	Ei30	Ei30	PND	PND	≥31,0	≥33,0	≥31,0	≥32,0	≥30,5	≥32,5	≥30,6	≥31,6	0,90	0,80
60	1.000	9,00	9,00	8,00	8,00	14,9	16,7	13,8	15,6	0,561	*PND	*PND	PND	PND	≥31,0	≥33,0	≥31,0	≥32,0	≥30,5	≥32,5	≥30,6	≥31,6	0,90	0,80
80	1.000	9,00	9,00	9,00	9,00	17,3	18,3	15,6	18,0	0,436	*PND	Ei60	PND	PND	≥31,0	≥33,0	≥33,0	≥32,0	≥30,5	≥32,5	≥32,3	≥31,6	0,85	0,80
100	1.000	9,00	9,00	9,00	9,00	19,2	21,5	17,4	20,4	0,357	*PND	Ei120	PND	PND	≥31,0	≥33,0	≥35,0	≥35,0	≥30,5	≥32,5	≥34,7	≥34,7	0,85	0,80
120	1.000	10,00	10,00	10,00	10,00	20,3	23,9	19,2	22,8	0,302	*PND	*PND	PND	PND	≥31,0	≥33,0	≥35,0	≥35,0	≥30,5	≥32,5	≥34,7	≥34,7	0,85	0,80
150	1.000	10,00	10,00	10,00	10,00	23,0	27,5	21,9	26,4	0,246	*PND	*PND	PND	PND	≥31,0	≥33,0	≥35,0	≥35,0	≥30,5	≥32,5	≥34,7	≥34,7	0,85	0,80
200	1.000	10,00	10,00	10,00	10,00	27,5	33,5	26,4	32,4	0,187	*PND	*PND	PND	PND	≥31,0	≥33,0	≥35,0	≥35,0	≥30,5	≥32,5	≥34,7	≥34,7	0,85	0,80

- PND: Propriedade não declarada

- Comportamento acústico: Consultar as certificações do fabricante

* Não é permitido estender o resultado dos ensaios da espessura inferior à espessura superior



Fachada ACH

Os painéis de fachada ACH são uma solução de recintos verticais de fachada com alto conteúdo estético e excelente resistência mecânica, térmica, acústica e, principalmente, resistência ao fogo.

Formados por duas lâminas de aço aderidas por cola orgânica ao núcleo de lã de rocha.

Concebidos para a construção de recintos ou divisórias interiores em grandes áreas industriais ou de construção civil.

A diferença entre os painéis standard e os acústicos perfurados é, que nestes últimos, a face interior possui microperfurações.

A face perfurada possui um véu de fibra de vidro que favorece a aderência da chapa e a absorção acústica.

Reação ao fogo

Classificado A2-s1, d0 em conformidade com a norma EN-13501-1.

Permeabilidade sob pressões em conformidade com EN 12114*

+600PA: 0,66 m³/h·m²

-600PA: 0,96 m³/h·m²

Resistência à água da chuva sob impulsos de pressão do ar em conformidade com a norma EN 12865 *

Classificação 600A

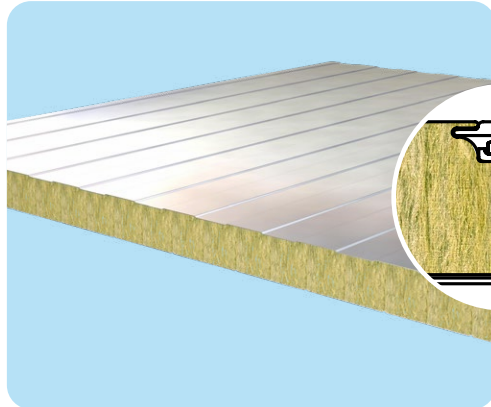
*Fachada de fixação oculta 80mm



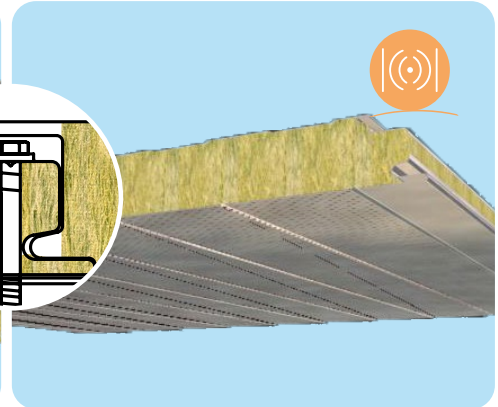
Fachada Fixação Oculta

Os painéis de fachada com fixação oculta graças ao design das juntas garantem total estanqueidade da junta, tanto na colocação vertical como na horizontal.

Standard (não perfurado)



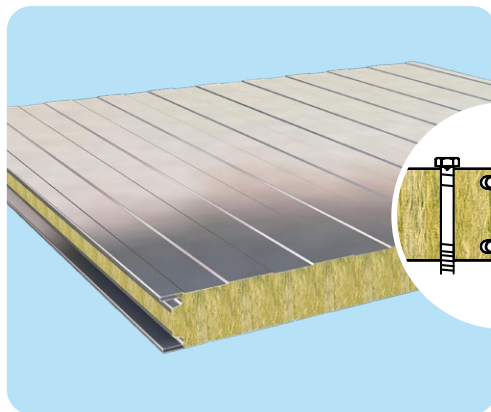
Acústico (perfurado)



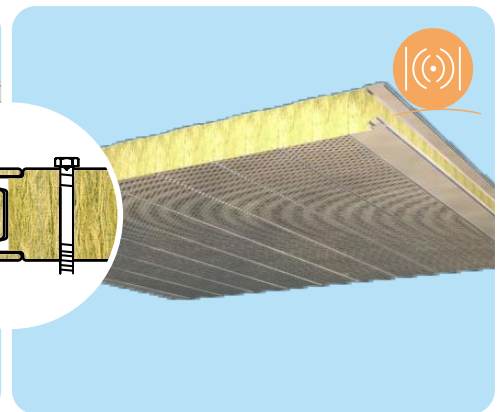
Fachada fixação à vista (setorização)

Os Painéis de Setorização ACH são uma solução perfeita para estabelecer divisões interiores que sejam necessárias dentro de qualquer espaço fechado com risco de incêndio. Oferecemos painéis resistentes de até 240 minutos (EI240).

Standard (não perfurado)



Acústico (perfurado)



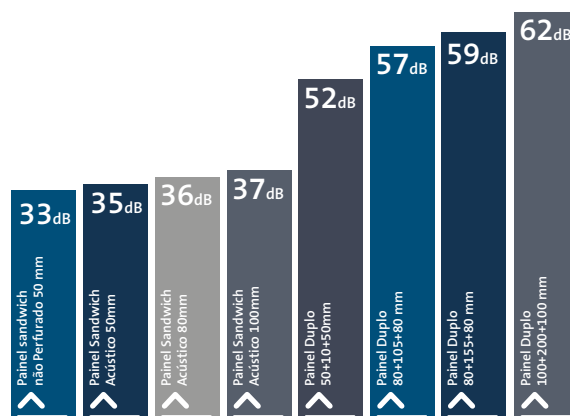
A2-s1, d0



EI30 ► EI240

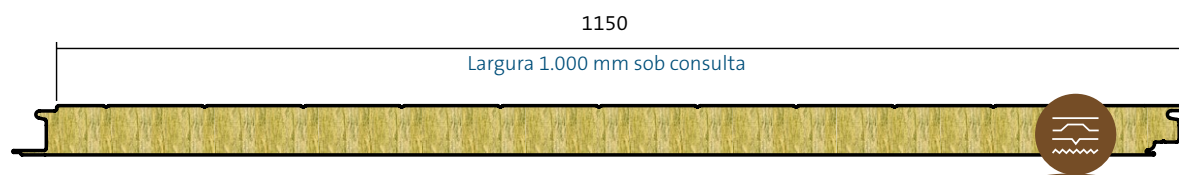
Soluções acústicas

Na ACH temos inúmeras soluções acústicas que oferecem grande conforto acústico em espaços que requerem, além de altos níveis de isolamento térmico, excelentes níveis de absorção acústica. São soluções que se adaptam de acordo com os requisitos para resolver diferentes situações contra o ruído.



Painéis Sandwich Lã de Rocha ACH

Painel Sandwich Fachada Fixação Oculta



*https://www.panelesach.com/assets/documentacion/anexo/Comunicado_tablas_cargas_paneles_ACH.pdf

Vão (m)		STANDARD													
		sobrecarga painel biapoiado (kg/m²)													
		30		60		80		100		120		150		200	
Espessura (mm)	40	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M
	50	5,50	7,70	4,00	5,30	3,00	3,90	2,40	3,01	2,00	2,52	1,60	2,00	1,30	1,50
	60	5,50	8,15	4,00	6,10	3,00	4,20	2,40	3,50	2,00	3,02	1,60	2,40	1,30	1,90
	80	8,60	9,22	5,32	6,26	4,35	5,15	3,80	4,47	3,45	4,07	2,75	3,24	2,25	2,50
	100	10,00	11,00	6,35	7,50	5,16	6,10	4,60	5,45	4,20	5,00	3,45	4,12	2,75	3,25
	120	10,00	12,00	6,35	8,30	5,16	7,05	4,60	6,35	4,20	5,89	3,45	4,80	2,75	3,75
	150	*CONSULTA COM ASSINTÊNCIA TECNICA PAINEIS ACH													
	200														

- Seta L/180. Coeficiente segurança: 1,80.

Vão (m)		ACÚSTICO (PERFURADO)													
		sobrecarga painel biapoiado (kg/m²)													
		30		60		80		100		120		150		200	
Espessura (mm)	40	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M
	50	5,07	5,73	3,22	3,64	2,45	2,77	1,96	2,21	1,64	1,85	1,30	1,47	1,05	1,19
	60	5,25	5,93	3,40	3,84	2,75	3,11	2,50	2,83	2,06	2,33	1,60	1,81	1,20	1,36
	80	5,99	6,77	4,07	4,60	3,35	3,79	2,91	3,29	2,64	2,98	2,11	2,38	1,35	1,53
	100	7,14	8,07	4,85	5,48	3,95	4,46	3,53	3,99	3,22	3,64	2,64	2,98	1,55	1,75
	120	8,20	9,27	5,70	6,44	4,50	5,09	4,12	4,66	3,85	4,35	3,03	3,42	1,90	2,15
	150	*CONSULTA COM ASSINTÊNCIA TECNICA PAINEIS ACH													
	200														

- Seta L/180. Coeficiente segurança: 1,80.

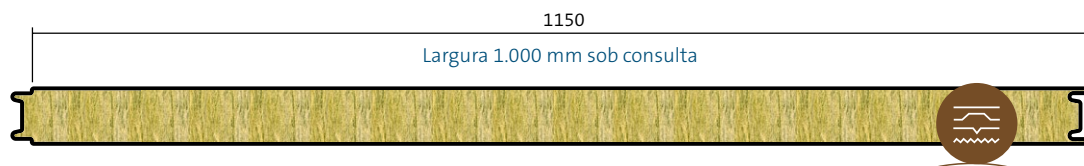
Espessura Núcleo mm	LARGU- RA mm	Compr. Máx. recomendado		Peso Kg/m²				Coef. Trans. Térmica W/m²K	Res. Fuego EI (min)*				Isolamento acústico								Absorção αw	
													Rw (dB)									
				Standard					Acústico				Standard		Acústico		Standard		Acústico			
		L	M	L	M	L	M		L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M
40	1.150	-	6,00	-	13,3	-	12,5	1,014	-	PND	-	PND	-	PND	-	PND	-	PND	-	PND	-	PND
50	1.150	7,00	8,50	12,7	14,2	11,9	13,9	0,835	PND	EI30	PND	PND	≥31,0	33	31	35	≥30,5	32,5	30,6	34,4	0,90	0,85
60	1.150	7,00	8,50	13,6	15,4	12,8	14,6	0,710	PND	EI30	PND	PND	≥31,0	≥33	≥31,0	≥35,0	≥30,5	≥32,5	≥30,6	≥34,4	0,90	0,85
80	1.150	9,00	10,00	15,4	17,8	14,6	17,0	0,491	PND	EI60	PND	PND	≥31,0	≥33	34	37	≥30,5	≥32,5	34,2	36,2	0,85	0,80
100	1.150	10,00	11,00	17,2	20,2	16,4	19,4	0,389	PND	EI120	PND	PND	≥31,0	≥33	≥34,0	≥37,0	≥30,5	≥32,5	≥34,2	≥36,2	0,85	0,80
120	1.150	11,00	12,00	19	22,6	18,2	21,8	0,323	PND	EI120	PND	PND	≥31,0	≥33	≥34,0	≥37,0	≥30,5	≥32,5	≥34,2	≥36,2	0,85	0,80
150	1.150	12,00	12,00	21,7	26,2	20,9	25,4	0,261	PND	EI120	PND	PND	≥31,0	≥33	≥34,0	≥37,0	≥30,5	≥32,5	≥34,2	≥36,2	0,85	0,80
200	1.150	12,00	12,00	26,2	32,2	25,4	31,4	0,194	PND	EI120	PND	PND	≥31,0	≥33	≥34,0	≥37,0	≥30,5	≥32,5	≥34,2	≥36,2	0,85	0,80

- Comportamento acústico: consultar as certificações do fabricante

- Largura 1.000 mm Sob consulta

- PND: Propriedade não declarada

Painel fachada fixação à vista



*https://www.panelesach.com/assets/documentacion/anexo/Comunicado_tablas_cargas_paneles_ACH.pdf

Vão (m)		STANDARD													
		sobrecarga painel biapoado (kg/m²)													
		30		60		80		100		120		150		200	
Espessura (mm)	40	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M
	50	4,90	7,00	2,96	4,80	2,50	3,30	2,38	2,80	2,19	2,40	2,05	2,00	1,45	1,50
	60	5,50	7,50	4,50	5,00	4,05	4,50	3,50	3,80	2,70	3,00	2,20	2,50	1,65	1,90
	80	6,30	8,00	4,70	5,50	4,10	4,80	3,65	4,30	3,10	3,40	2,45	2,90	1,90	2,30
	100	7,10	10,00	5,00	5,70	4,20	5,00	3,40	4,50	2,80	3,90	2,30	3,50	2,10	2,80
	120	9,00	12,00	5,50	6,30	4,50	5,50	3,60	4,70	4,00	4,30	2,90	3,90	2,30	3,20
	150	*CONSULTA COM ASSINTÊNCIA TECNICA PAINEIS ACH													
	200														

- Seta L/180. Coeficiente segurança:: 1,80.

Vão (m)		ACÚSTICO (PERFURADO)													
		sobrecarga painel biapoado (kg/m²)													
		30		60		80		100		120		150		200	
Espessura (mm)	40	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M
	50	3,73	4,21	2,34	2,64	2,00	2,26	1,90	2,15	1,75	1,98	1,65	1,86	1,15	1,30
	60	3,95	4,46	2,60	2,94	2,40	2,71	2,25	2,54	2,15	2,43	1,78	2,01	1,25	1,41
	80	4,85	5,48	3,09	3,49	2,70	3,05	2,52	2,85	2,32	2,62	1,99	2,25	1,35	1,53
	100	5,87	6,63	3,60	4,07	3,03	3,42	2,79	3,15	2,53	2,86	2,17	2,45	1,50	1,70
	120	6,90	7,80	4,10	4,63	3,40	3,84	3,05	3,45	2,75	3,11	2,40	2,71	1,70	1,92
	150	*CONSULTA COM ASSINTÊNCIA TECNICA PAINEIS ACH													
	200														

- Seta L/180. Coeficiente segurança: 1,80.

Espessura Núcleo mm	LARGU- RA mm	Compr. Máx. recomendado		Peso Kg/m2				Coef. Trans. Térmica W/m2K	Res. Fuego EI* (min)				Isolamento acústico								Absorção αw	
													Rw (dB)				Ra (dBA)					
				Standard		Acústico			Standard		Acústico		Standard		Acústico		Standard		Acústico		Acústico	
		L	M	L	M	L	M		L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M
40	1.150	-	6,00	-	13,3	-	12,5	0,941	-	PND	-	PND	-	PND	-	PND	-	PND	-	PND	-	PND
50	1.150	7,00	8,50	12,7	14,2	11,9	13,9	0,775	PND	EI30	PND	EI30	≥31,0	≥33	≥31,0	≥35,0	≥30,5	≥32,5	≥30,6	≥34,4	0,90	0,85
60	1.150	7,00	8,50	13,6	15,4	12,8	14,6	0,622	PND	EI60	PND	EI30	≥31,0	≥33	≥31,0	≥35,0	≥30,5	≥32,5	≥30,6	≥34,4	0,90	0,85
80	1.150	9,00	10,00	15,4	17,8	14,6	17,0	0,467	PND	EI90	PND	EI60	≥31,0	≥33	≥34,0	36	≥30,5	≥32,5	≥34,2	35,1	0,85	0,90
100	1.150	10,00	11,00	17,2	20,2	16,4	19,4	0,376	PND	EI120	PND	EI120	≥31,0	≥33	≥34,0	37	≥30,5	≥32,5	≥34,2	36,1	0,85	0,85
120	1.150	11,00	12,00	19	22,6	18,2	21,8	0,315	PND	EI240	PND	EI120	≥31,0	≥33	≥34,0	≥37,0	≥30,5	≥32,5	≥34,2	≥36,2	0,85	0,80
150	1.150	12,00	12,00	21,7	26,2	20,9	25,4	0,255	PND	EI240	PND	EI120	≥31,0	≥33	≥34,0	≥37,0	≥30,5	≥32,5	≥34,2	≥36,2	0,85	0,80
200	1.150	12,00	12,00	26,2	32,2	25,4	31,4	0,191	PND	EI240	PND	EI120	≥31,0	≥33	≥34,0	≥37,0	≥30,5	≥32,5	≥34,2	≥36,2	0,85	0,80

- Comportamento acústico: consultar as certificações do fabricante

- Largura 1.000 mm Sob consulta

- PND: Propriedade não declarada



Proteções e Barreiras acústicas ACH

As Proteções Acústicas ACH são compostas de painéis sandwich com núcleo isolante de lã de rocha, sendo uma das faces multiperfurada para promover a absorção acústica. Concebidas especificamente para eliminar a poluição sonora de focos emissores de ruído, tanto de fontes fixas como de tráfego rodoviário, e suportam elevadas cargas de vento.

As Proteções Acústicas ACH possuem uma junta de encaixe macho/fêmea entre os painéis, o que evita a ponte acústica para maximizar os níveis de isolamento e absorção sonora.

A poluição sonora tenta-se eliminar através da interposição da barreira entre o emissor e o receptor reduzindo assim o impacto dos efeitos nocivos e irritantes sobre a população.

As Proteções Acústicas ACH são fabricadas com revestimento de poliéster 25u (SP25). Opcionalmente, podem ser aplicados - sob consulta - revestimentos especiais para otimizar a durabilidade ou possibilitar a autolimpeza da superfície.

A Proteção Acústica ACH oferece grande resistência mecânica e um ótimo comportamento acústico.

O seu campo de aplicação é muito extenso devido ao seu alto desempenho.

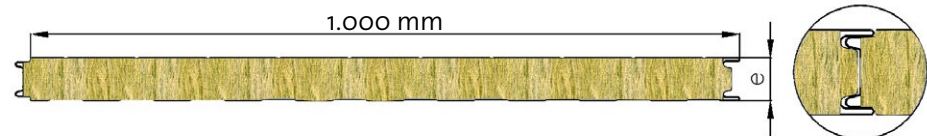
Para as situações mais extremas em que a tela é exposta a ventos ou turbulência muito fortes, a ACH oferece o modelo **Superwind**, capaz de suportar cargas de até 525 kg/m².

Vantagens das proteções ACH:

- Alto nível de isolamento e absorção acústica.
- Alta resistência mecânica (até 525 kg/m²).
- Grande leveza.
- Facilidade e rapidez de instalação.
- Reparação simples em caso de vandalismo.
- Seguro em caso de incêndio (não combustíveis).
- Alta resistência à humidade.
- Amigo do ambiente.
- Possibilidade de cores.
- Manutenção simples.



Módulo e Perfil



Desempenho acústico e mecânico em conformidade com a norma UNE-EN 14388

Valores mecânicos e acústicos suportados por relatórios de ensaios em laboratórios acreditados.



MODELO	ESPESSURA (mm)	Peso Kg/m²	Propriedades mecânicas				Propriedades acústicas	
			Vão (m)	Sobrecarga (Kg/m²)	Relatório		Classificação em absorção	Classificação em isolamento
					Número	Data		
Standard	80	18,5	3,00	240	056053-008	23/03/2016	A4 (13dB)	B3 (31 dB)
		18,5	4,00	130	056053-006	23/03/2016		
	100	21,2	3,00	320	056053-003	15/03/2016	A4 (≥13dB)	B3 (≥31dB)
		21,2	4,00	200	056053-002 (M1)	23/03/2016		
Superwind	80	21,1	3,00	390	056053-009	23/03/2016	A4 (13dB)	B3 (31 dB)
		21,1	4,00	225	056053-007	23/03/2016		
	100	23,8	3,00	525	056053-005 (M1)	23/03/2016	A4 (≥13dB)	B3 (≥31dB)
		23,8	4,00	300	056053-004 (M1)	23/03/2016		

*Também disponível A3-B3. Consulte sempre as certificações





Painéis Sandwich PUR-PIR ACH



Painéis Sandwich **PUR-PIR ACH**

Painéis sandwich com núcleo de poliuretano são a escolha ideal para a maioria das aplicações de construção e isolamento.

Proporcionam uma solução integral de telhados e fachadas, com a possibilidade de acabamentos estéticos e uma grande variedade de sistemas de juntas: 'encaixe macho/fêmea' ou 'de fixações ocultas para fachada'. Fácil de montar, oferece também um resultado rígido e robusto.

São uma solução de isolamento recomendável para fachadas e coberturas. Estes painéis são formados por

um núcleo de poliuretano revestido com folhas de aço de alta qualidade. Possuem uma alta resistência à corrosão e ao desgaste.

O painel sandwich com núcleo de poliuretano é um painel autoportante que oferece uma excelente capacidade de isolamento térmico.

O painel ACH-PIR é uma opção muito completa, pois satisfaz as necessidades de um mercado exigente em questões de qualidade, segurança e isolamento.

O núcleo de poliisocianurato (PIR) do painel vem de uma família de poliuretanos com a estrutura do polímero modificada com estruturas de isocianurato. Este facto proporciona ao núcleo uma excelente estabilidade e resistência em caso de incêndio ou qualquer tipo de agressão térmica.

A magnífica qualidade dos materiais utilizados, o design dos painéis ACH e a aplicação dos mais recentes avanços tecnológicos em componentes e processos de produção, tornam-nos uma solução muito completa.



O painel ACH-PUR oferece diversas vantagens, entre as quais se destaca o componente económico, pois reduz muito os custos em comparação com outras alternativas. É fabricado de acordo com as necessidades de cada projeto em diferentes espessuras, acabamentos e qualidades.

Reação ao fogo

Dependendo do perfil e do núcleo (PUR-PIR) temos diferentes classificações: Classificação F, Classificação C- s3, d0, Classificação B-s1, d0 e Classificação B-s2, d0 em conformidade com a norma EN 13501-1.

As vantagens, sendo um painel pré-fabricado, são a facilidade e rapidez na montagem, homogeneidade e qualidade dos acabamentos, e as suas certificações.

- **FACILIDADE DE MONTAGEM:** A simplicidade dos nossos painéis sandwich, combinada com o seu sistema de fixação, permite uma montagem mais rápida que qualquer outra solução para recintos industriais.
- **LEVEZA:** O seu baixo peso, permite poupança económica em termos de manuseamento e montagem comparativamente a outras alternativas.
- **ESTABILIDADE DIMENSIONAL:** Não sofre grandes dilatações ou contrações com as mudanças de temperatura.
- **COMPACTO:** Estrutura celular fechada que permite a conservação do recinto em ótimas condições.



Cobertura ACH

Os painéis de cobertura ACH são formados por duas lâminas de aço com núcleo de espuma de poliuretano, existem diferentes perfis com e sem tapa juntas. Concebidos para a construção de recintos em grandes superfícies industriais ou de construção civil.

Os painéis de cobertura são de alta qualidade e durabilidade, garantindo total estanqueidade, oferecendo requisitos contra o fogo e alto nível de isolamento térmico.

Com um design multiperfilado oferecem uma grande resistência mecânica que permite vãos maiores com a mesma carga.

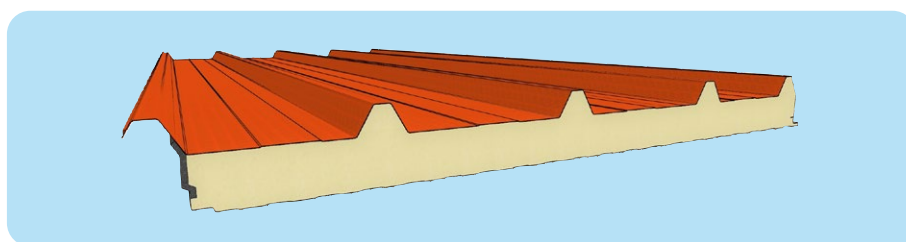
Recomendações:

- Declive mín. 7% com sobreposição intermédia.
- Declive mín. 5% sem sobreposições.



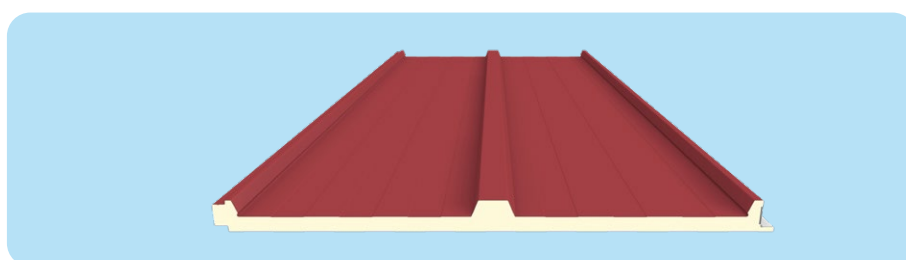
Perfis de painéis de cobertura

Painel 5 Ondas ACH



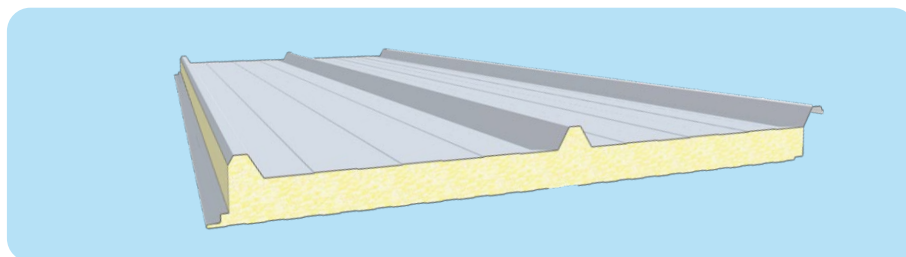
Disponível com lâmina de poliéster altamente resistente ao ataque de microorganismos, bactérias e aos vapores e condensações de ácidos orgânicos presentes nas granjas

Painel 3 Ondas ACH (com tapa juntas)



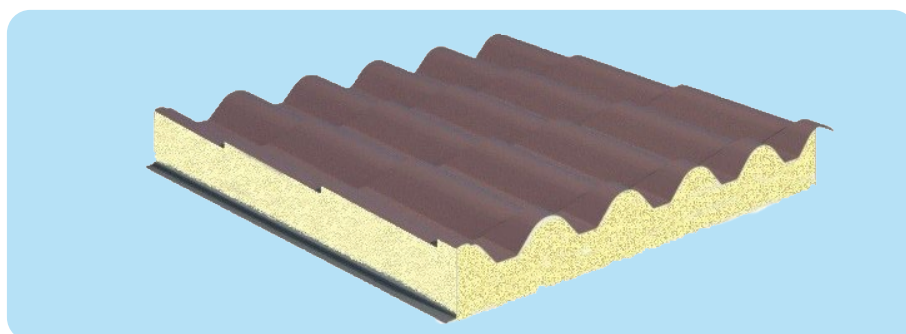
Disponível com lâmina de poliéster altamente resistente ao ataque de microorganismos, bactérias e aos vapores e condensações de ácidos orgânicos presentes nas granjas

Painel 3 ondas ACH (sem tapa juntas)



Disponível com lâmina de poliéster altamente resistente ao ataque de microorganismos, bactérias e aos vapores e condensações de ácidos orgânicos presentes nas granjas

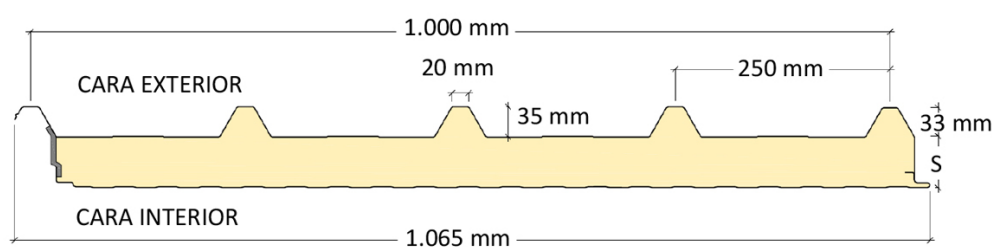
Painel Coppo ACH





Painéis Sandwich PUR-PIR ACH

Painéis Sandwich Cobertura 5 ondas sem tapajuntas



*Perfil genérico

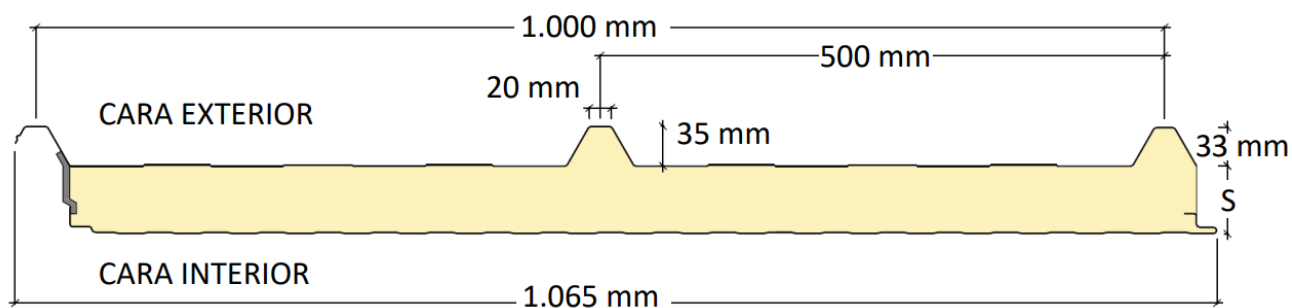
PSG				
Espessura Núcleo mm	LARGURA mm ⁹	Compr. Máx recomendado	PESO Kg/m ²	Coef. Trans. Térmica W/m ² K
30	1.000	16,50	7,02	0,680
40	1.000	16,50	7,43	0,520
50	1.000	16,50	7,83	0,420
60	1.000	16,50	8,24	0,350
80	1.000	16,50	9,04	0,270
100	1.000	16,50	9,85	0,220

- Variação de peso devido ao aumento ou diminuição de chapa: 0,85 kg/0,1 mm.
 - Variação de peso devido ao aumento ou diminuição de chapa exterior: 0,95 kg/0,1 mm.

Vão (m)	Sobrecarga (kg/m ²)						
	60	80	100	120	150	200	250
Espessura (mm)	30	2,40	2,10	1,89	1,74	1,56	1,36
	40	2,82	2,47	2,23	2,04	1,84	1,60
	50	3,22	2,83	2,55	2,34	2,10	1,83
	60	3,60	3,16	2,85	2,62	2,35	2,05
	80	4,30	3,78	3,41	3,13	2,82	2,45
	100	4,93	4,33	3,91	3,60	3,24	2,82
	250						

- Espesor acero considerado 0,4/0,4 mm
 - Seta L/200
 - Biapoiado

Painéis Sandwich Cobertura 3 ondas sem tapajuntas

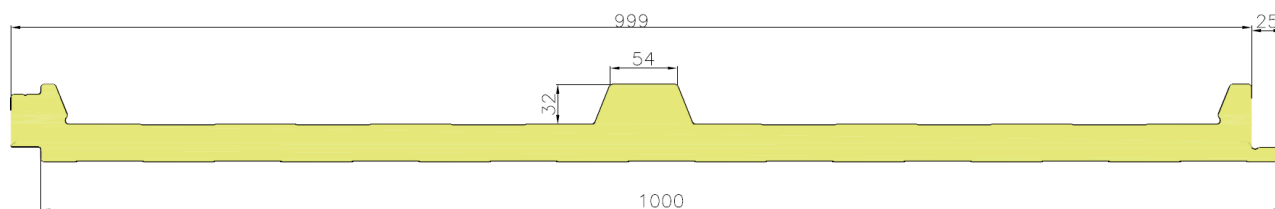


*Perfil genérico

Espes- sura (mm)	Peso (kg/m²) 0,40+0,40	Coef. Trans. Térmica (W/m²K) U sem Fator Junta	Luz admissível L (m)								Luz admissível L (m)							
			P								P							
			Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
			60	80	100	120	150	200	250		60	80	100	120	150	200	250	
30	6,67	0,68	2,71	2,38	2,14	1,96	1,77	1,54	1,38		2,25	1,97	1,78	1,63	1,46	1,27	1,14	
40	7,08	0,52	3,02	2,65	2,39	2,19	1,97	1,72	1,54		2,72	2,39	2,15	1,97	1,77	1,54	1,38	
50	7,48	0,42	3,30	2,90	2,62	2,40	2,16	1,88	1,69		3,17	2,78	2,50	2,30	2,07	1,80	1,61	
60	7,88	0,35	3,57	3,14	2,83	2,60	2,34	2,04	1,84		3,59	3,15	2,84	2,60	2,34	2,04	1,83	
	0,50+0,40	U sem Fator Junta	Sobrecarga P (daN/m²)								Sobrecarga P (daN/m²)							
			P								P							
			60	80	100	120	150	200	250		60	80	100	120	150	200	250	
30	7,56	0,68	3,00	2,64	2,38	2,18	1,96	1,71	1,54		2,99	2,72	2,45	2,25	2,02	1,76	1,58	
40	7,96	0,52	3,33	2,92	2,64	2,42	2,18	1,90	1,71		3,48	3,19	2,97	2,73	2,45	2,14	1,92	
50	8,37	0,42	3,64	3,19	2,88	2,65	2,38	2,08	1,87		3,95	3,62	3,38	3,18	2,86	2,49	2,24	
60	8,77	0,35	3,92	3,45	3,12	2,86	2,58	2,25	2,02		4,39	4,03	3,76	3,55	3,25	2,83	2,54	

Painéis Sandwich PUR-PIR ACH

Painéis Sandwich Cobertura 3 ondas com tapajuntas



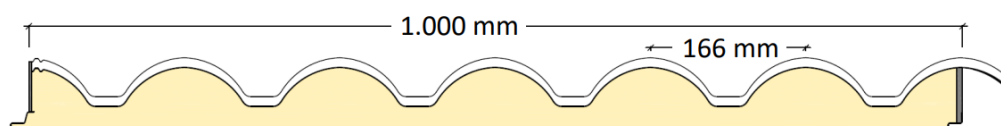
*Perfil genérico

Espessura (mm)	Peso (kg/m²)	Coef. Trans. Térmica (W/m²K)	Sobrecargas admisibles (kg/m²)											
			(L) Distancia entre apoyos en cm (Panel 0,50 + 0,50 mm)											
			150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	
30	9,61	0,67	331	233	172	168	137	-	-	-	-	-	-	
40	10,00	0,51	409	297	225	213	176	149	127	109	-	-	-	
50	10,39	0,41	489	364	281	260	218	186	160	139	122	107	-	
60	10,78	0,35	-	432	339	309	261	224	194	170	150	133	119	
80	11,56	0,26	-	-	458	410	350	304	266	235	209	187	168	
100	12,34	0,21	-	-	-	-	442	386	340	302	271	243	220	
120	13,12	0,17	-	-	-	-	-	470	416	371	334	301	274	

Painel Sandwich Coppo

Dimensões standard

CARA EXTERIOR

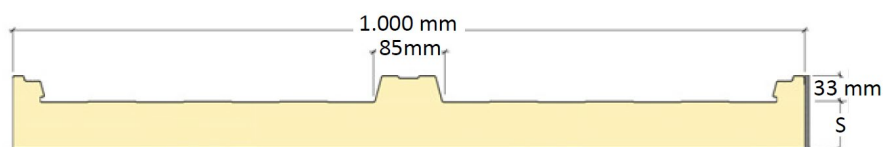


CARA INTERIOR

*Perfil genérico

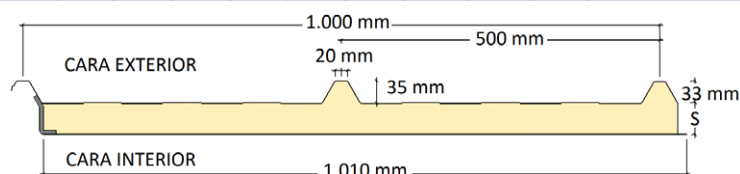
Espessura (mm)	Peso (kg/m²) 0,50+0,50	Coef. Trans. Térmica (W/m²K) U sem Fator Junta	P								P							
			e e e e								e							
			60	80	100	120	150	200	250		60	80	100	120	150	200	250	
30	8,53	0,74	2,26	1,99	1,80	1,65	1,49	1,30	1,17	2,75	2,41	2,18	2,00	1,80	1,57	1,41		
40	9,08	0,57	2,40	2,12	1,91	1,76	1,58	1,38	1,24	3,04	2,67	2,41	2,21	1,99	1,74	1,56		

Agropainel 5 ondas e 3 (com e sem tapajuntas)



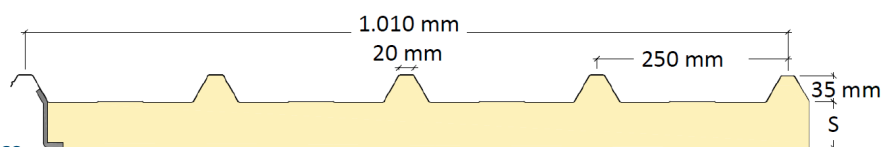
*Perfil genérico

Espes- sura (mm)	Peso (kg/m²) 0,40+P	Coef. Trans. Térmica (W/m²K) U sem Fator Junta	Luz admissível L (m)								Luz admissível L (m)							
			$\Delta \quad \epsilon \quad \Delta \quad \epsilon \quad \Delta \quad \epsilon \quad \Delta$								$\Delta \quad \epsilon \quad \Delta$							
			60	80	100	120	150	200	250		60	80	100	120	150	200	250	
30	5,18	0,68	1,41	1,23	1,11	1,02	0,91	0,79	0,71		1,44	1,26	1,13	1,04	0,93	0,81	0,73	
40	5,58	0,52	1,49	1,3	1,17	1,08	0,97	0,84	0,76		1,54	1,35	1,21	1,11	1,00	0,87	0,78	
50	5,99	0,42	1,57	1,37	1,24	1,13	1,02	0,89	0,80		1,65	1,45	1,30	1,19	1,07	0,93	0,84	
	0,50+P	U sem Fator Junta	Sobrecarga P (daN/m²)								Sobrecarga P (daN/m²)							
			60	80	100	120	150	200	250		60	80	100	120	150	200	250	
			60	80	100	120	150	200	250		60	80	100	120	150	200	250	
30	6,07	0,68	1,78	1,56	1,41	1,29	1,16	1,01	0,91		1,83	1,67	1,56	1,47	1,32	1,15	1,03	
40	6,47	0,52	1,84	1,61	1,45	1,33	1,20	1,04	0,93		1,91	1,74	1,63	1,53	1,39	1,21	1,09	
50	6,87	0,42	1,86	1,63	1,47	1,35	1,21	1,06	0,95		1,99	1,83	1,70	1,61	1,48	1,29	1,16	



*Perfil genérico

Espes- sura (mm)	Peso (kg/m²) 0,40+P	Coef. Trans. Térmica (W/m²K) U sem Fator Junta	Luz admissível L (m)								Luz admissível L (m)							
			$\Delta \quad \epsilon \quad \Delta \quad \epsilon \quad \Delta \quad \epsilon \quad \Delta$								$\Delta \quad \epsilon \quad \Delta$							
			60	80	100	120	150	200	250		60	80	100	120	150	200	250	
30	4,98	0,68	1,20	1,05	0,94	0,86	0,78	0,68	0,61		1,23	1,08	0,97	0,89	0,8	0,69	0,62	
40	5,39	0,52	1,31	1,15	1,03	0,95	0,85	0,74	0,66		1,35	1,18	1,06	0,97	0,87	0,76	0,68	
50	5,79	0,42	1,44	1,26	1,13	1,04	0,93	0,81	0,73		1,49	1,30	1,17	1,07	0,96	0,84	0,75	
	0,50+P	U sem Fator Junta	Sobrecarga P (daN/m²)								Sobrecarga P (daN/m²)							
			60	80	100	120	150	200	250		60	80	100	120	150	200	250	
			60	80	100	120	150	200	250		60	80	100	120	150	200	250	
30	5,87	0,68	1,52	1,33	1,19	1,09	0,98	0,86	0,77		1,72	1,50	1,35	1,24	1,11	0,97	0,87	
40	6,27	0,52	1,56	1,37	1,23	1,13	1,01	0,88	0,79		1,86	1,62	1,46	1,34	1,21	1,05	0,94	
50	6,68	0,42	1,66	1,45	1,31	1,20	1,08	0,94	0,84		2,00	1,77	1,59	1,46	1,31	1,14	1,02	



*Perfil genérico

Espes- sura (mm)	Peso (kg/m²) 0,40+P	Coef. Trans. Térmica (W/m²K) U sem Fator Junta	Luz admissível L (m)								Luz admissível L (m)							
			$\Delta \quad \epsilon \quad \Delta \quad \epsilon \quad \Delta \quad \epsilon \quad \Delta$								$\Delta \quad \epsilon \quad \Delta$							
			60	80	100	120	150	200	250		60	80	100	120	150	200	250	
30	4,98	0,68	1,53	1,34	1,20	1,10	0,99	0,86	0,77		1,56	1,37	1,23	1,12	1,01	0,88	0,79	
40	5,39	0,52	1,63	1,42	1,28	1,17	1,05	0,92	0,82		1,66	1,45	1,31	1,20	1,08	0,94	0,84	
50	5,79	0,42	1,70	1,49	1,34	1,23	1,10	0,96	0,86		1,78	1,56	1,40	1,28	1,15	1,00	0,90	
	0,50+P	U sin FACTOR JUNTA	Sobrecarga P (daN/m²)								Sobrecarga P (daN/m²)							
			60	80	100	120	150	200	250		60	80	100	120	150	200	250	
			60	80	100	120	150	200	250		60	80	100	120	150	200	250	
30	6,29	0,68	1,86	1,63	1,47	1,35	1,21	1,05	0,94		1,99	1,82	1,70	1,59	1,43	1,24	1,11	
40	6,70	0,52	1,91	1,68	1,51	1,38	1,24	1,08	0,97		2,07	1,90	1,77	1,67	1,50	1,31	1,17	
50	7,10	0,42	1,93	1,69	1,52	1,40	1,26	1,09	0,98		2,16	1,98	1,85	1,75	1,59	1,39	1,24	



Fachada ACH

Os painéis sandwich de fachada ACH foram concebidos para a construção de fachadas industriais, comerciais ou residenciais.

A rigidez dos painéis, formados pela espuma que forma o núcleo e o aço das faces, confere uma grande resistência mecânica à solução construtiva. Os painéis de fachada satisfazem os mais altos requisitos de isolamento térmico, favorecendo a poupança energética e o conforto nas instalações.

Podem ser instalados tanto na vertical como na horizontal, o seu perfil de fixação oculta garante estanqueidade

e protege as fixações em qualquer posição. Temos vários acabamentos de acordo com as necessidades de cada projeto ou cliente: standard, liso, semiliso e microperfilado.

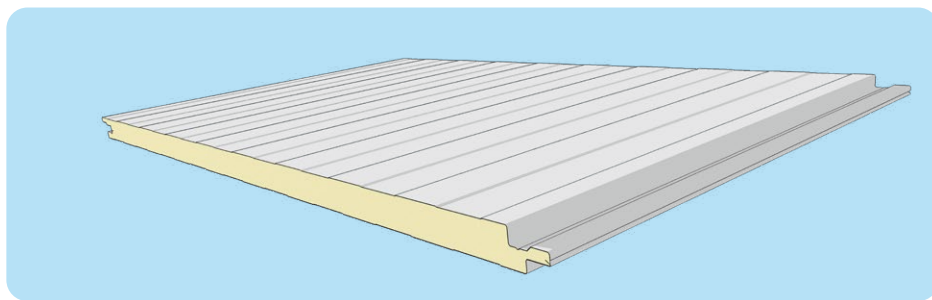
Vantagens:

- Excelente acabamento estético.
- Ótimo isolamento térmico e resistência mecânica.
- Estanqueidade ao vapor de água.
- Instalação fácil e rápida.

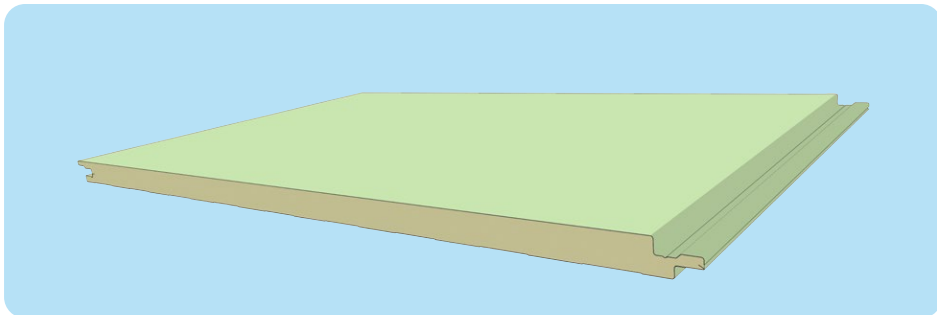


Perfis de painéis de fachada

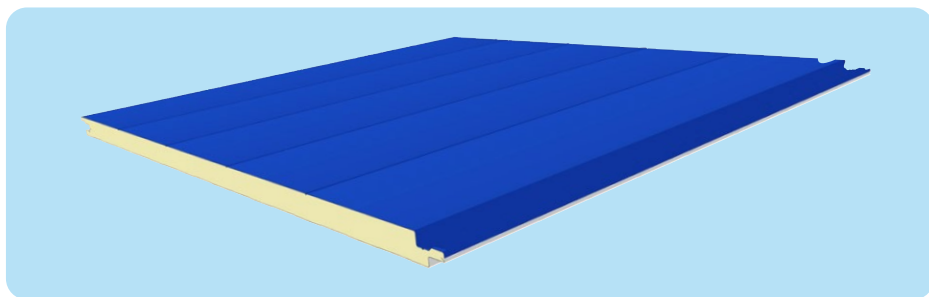
Painel Fachada Standard ACH



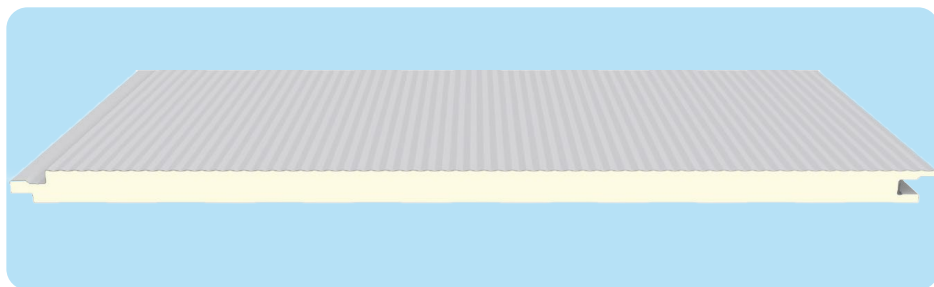
Painel Fachada Liso ACH



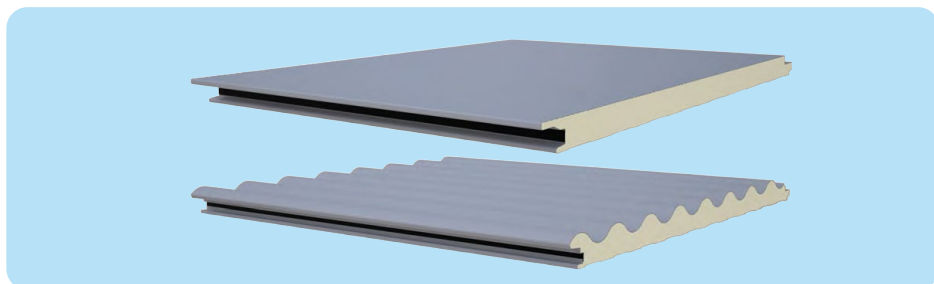
Painel Fachada Semiliso ACH



Painel Fachada Microperfilado ACH



Painel Fachada largura 600 ACH





Frigo ACH

O painel sandwich Frigo ACH é um painel frigorífico composto por duas lâminas exteriores de aço pré-lacado, entre as quais é injetada espuma de poliuretano, e estão destinados a câmaras frigoríficas e armazéns.

Os painéis sandwich Frigo ACH garantem alta resistência térmica, resistência mecânica, estabilidade dimensional, impermeabilidade à água, leveza, aparência estética, simplicidade e rapidez de instalação.

Os painéis sandwich Frigo ACH são preparados tanto para câmaras de conservação com temperaturas superiores a 0° como para câmaras frigoríficas ou armazéns com temperaturas inferiores a 0°.

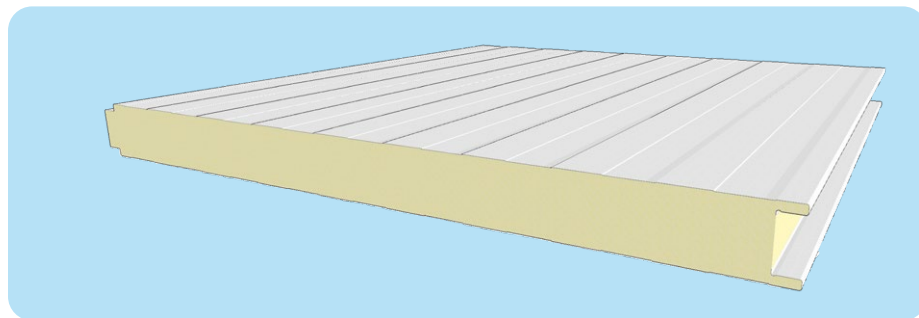
Características do núcleo de espuma de poliuretano:

- Condutividade térmica 0,022 W/mK.
- Campo de aplicação -40°C + 80°C.
- Isento de CFC.

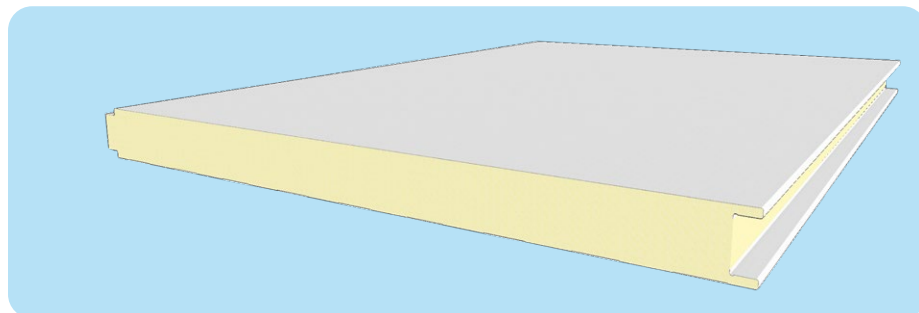


Perfis de painéis de frigo

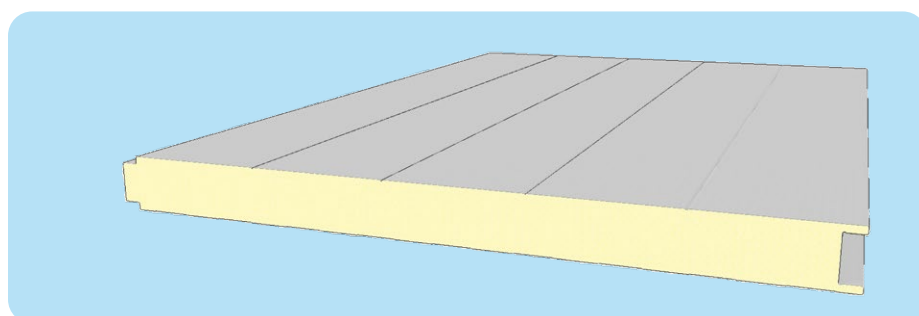
Painel Frigo Standard ACH



Painel Frigo Liso ACH



Painel Frigo Semiliso ACH



CE



*Consultar as informações técnicas na página 67

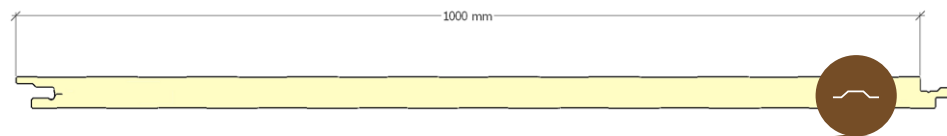
ACH

A Saint-Gobain brand 35

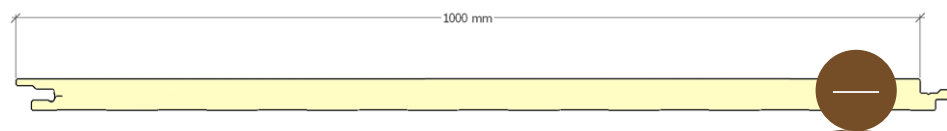
Painéis Sandwich Fachada

*Perfil genérico

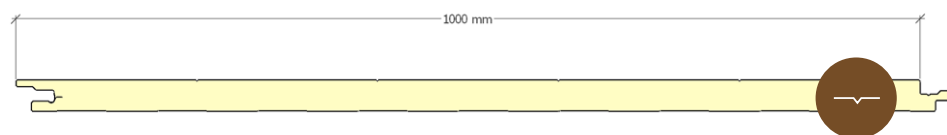
Painel Fachada Standard ACH



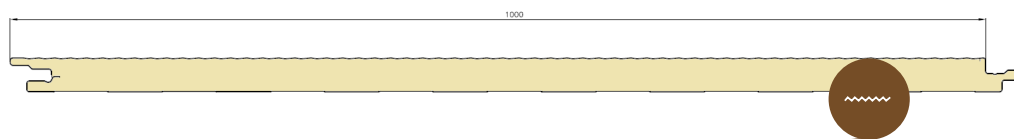
Painel Fachada Liso ACH



Painel Fachada Semiliso ACH



Painel Fachada Microperfilado ACH



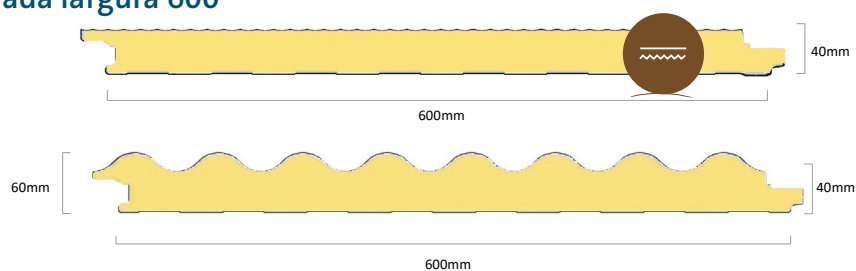
Espessura (mm)	Peso (kg/m²)	Transmitância térmica	
		kcal/m²h°C	W/m²K
35	9,08	0,53	0,62
40	9,28	0,46	0,54
50	9,67	0,37	0,43
60	10,06	0,30	0,35
80	10,84	0,23	0,26

Espessura (mm)	Sobrecarga Admissível (kg /m²)											
	Distância entre apoios (m)											
	100	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400
35	399	240	195	161	135	115	98	85	-	-	-	-
40	462	281	229	190	160	137	118	102	89	-	-	-
50	-	363	298	249	211	182	157	137	120	106	94	-
60	-	-	368	309	264	227	198	174	153	136	121	108
80	-	-	-	431	370	322	282	249	222	198	178	160

- Cálculos feitos no painel 0,50 + 0,50 mm

- Carga distribuída uniformemente para 3 ou mais apoios ($F < L/200$)

Painel Fachada larga 600



Painel Sandwich Frio

Painel Fachada Liso, Semiliso, Standard ACH

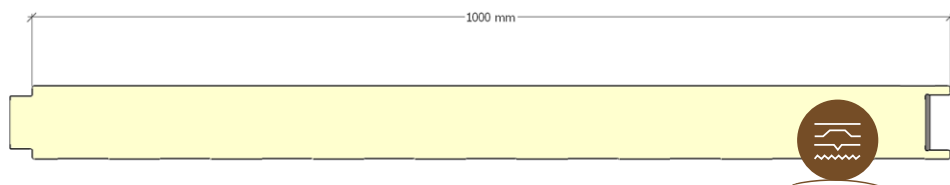


Tabela de condutividade e resistência térmica dos painéis (considerando película de ar)

Espesor (mm)	Peso (kg/m ²)	Transmitância térmica		Resistência térmica (R) (m ² k/w)
		kcal/m ² h°C	W/m ² K	
50	9,55	0,38	0,45	2,24
60	9,94	0,31	0,36	2,76
80	10,72	0,23	0,27	3,75
100	11,50	0,18	0,21	4,71
120	12,28	0,15	0,18	5,67
150	13,45	0,12	0,14	7,09

Tabela de espessuras mínimas recomendadas para isolamento

* Consultar para espessuras superiores a 150 mm

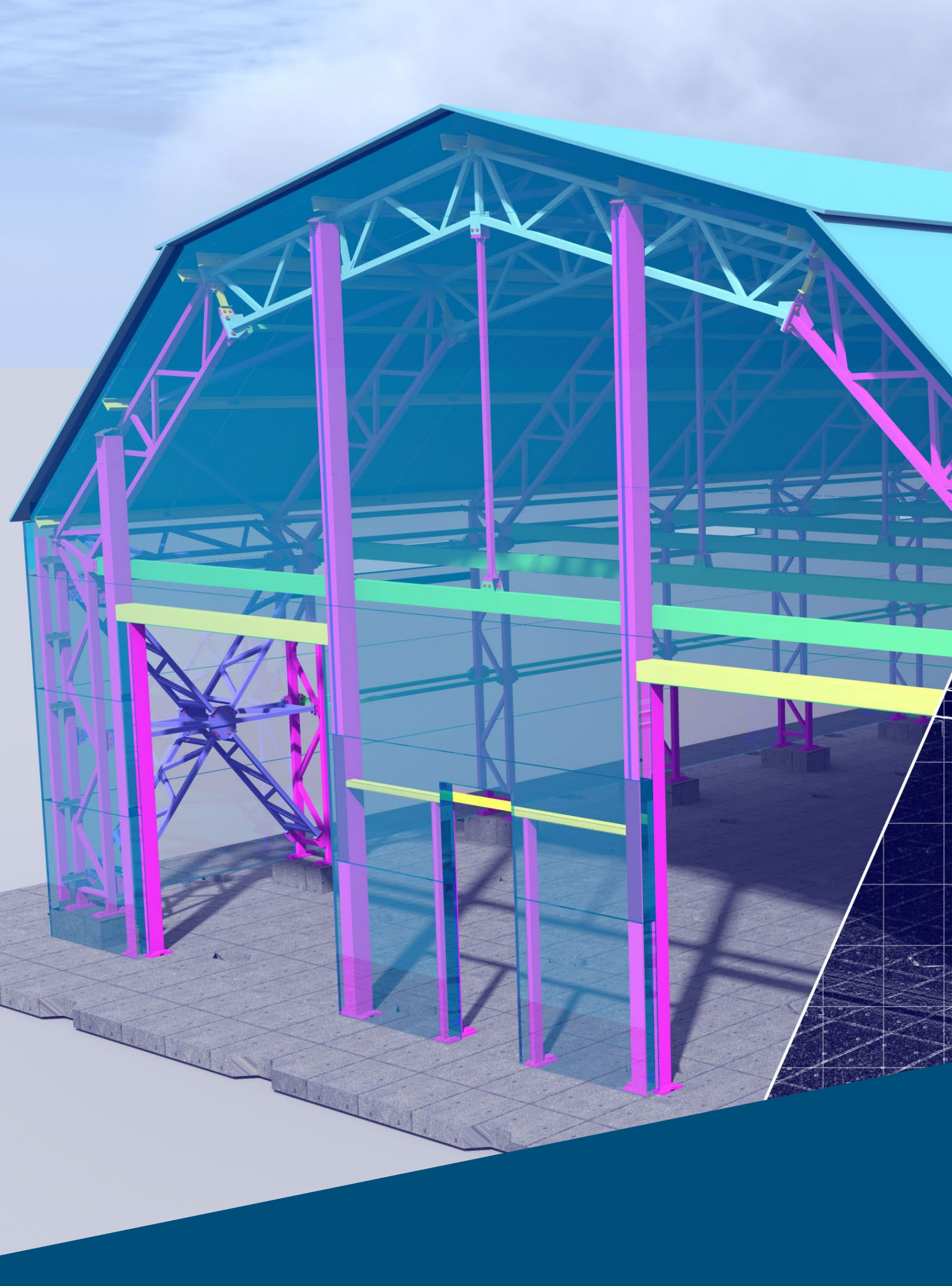
Tipo de câmara	Intervalo de temperatura	Câmara interior			Câmara exterior		
		Solo	Parede	Teto	Solo	Parede	Teto
Conservador	+15 a +4	Não	60 mm	60 mm	Não	60 mm	60 mm
	+4 a -4	50 mm	60 mm	60 mm	60 mm	80 mm	80 mm
	-4 a -10	60 mm	80 mm	80 mm	60 mm	80 mm	100 mm
Conservador	-10 a -18	80 mm	100 mm	100 mm	80 mm	100 mm	100 mm
	-18 a -26	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	120 mm	120 mm
	-26 a -40	100 mm	120 mm	120 mm	120 mm	150 mm	150 mm
Congelador de ar forçado	-40 a -46	120 mm	150 mm	150 mm	120 mm	150 mm	150 mm

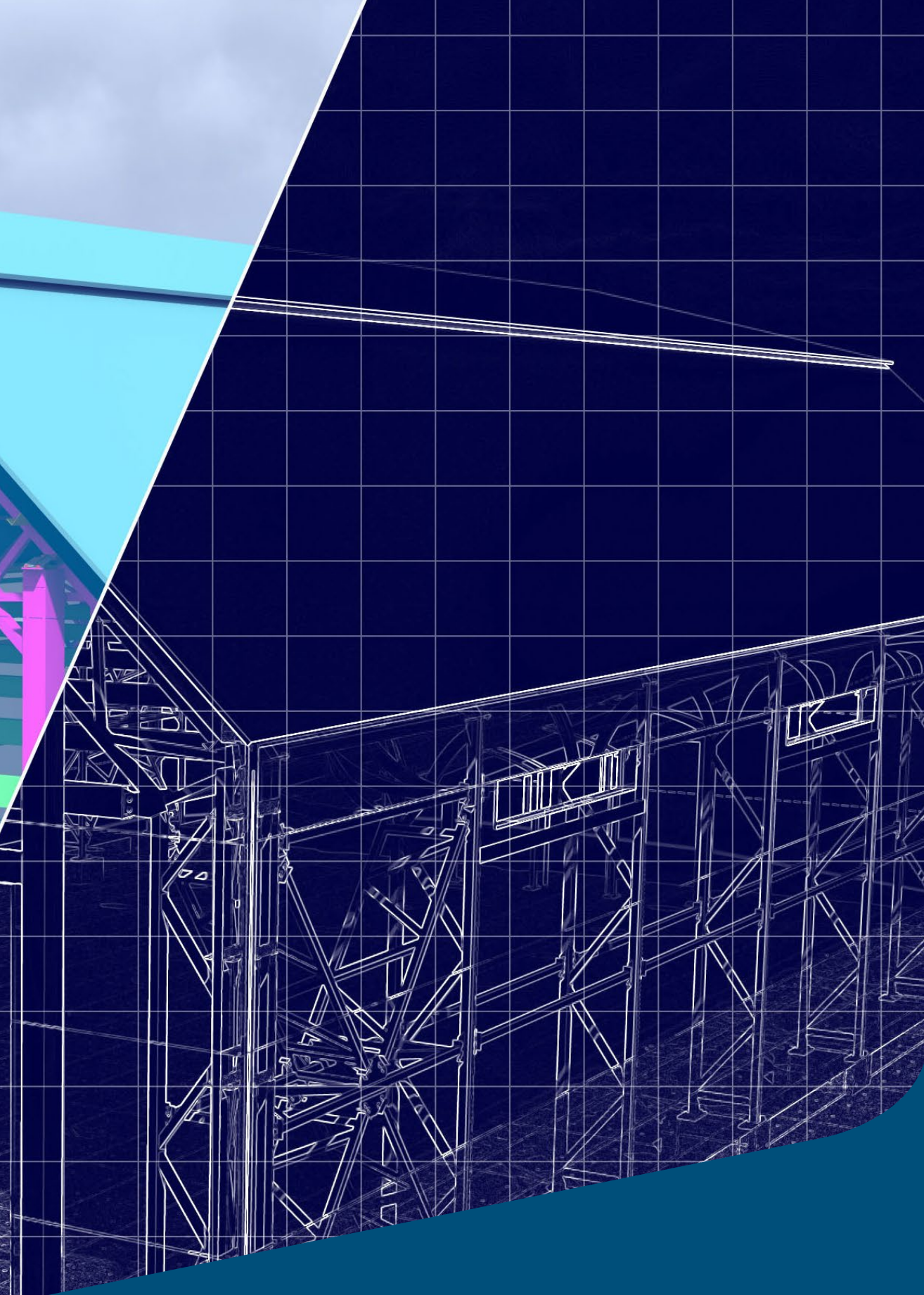
Sobrecargas permitidas (kg/m²)

* Consultar para espessuras superiores a 150 mm

Espessura (mm)	(L) Distâncias entre apoios em cm. Cálculos feitos no painel 0,5 mm/0,5 mm												
	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500
50	284	226	182	149	123	102	86	73	62	53	46	-	-
60	413	332	272	225	188	159	135	115	99	85	74	57	-
80	-	471	391	328	278	237	204	176	153	133	117	91	-
100	-	-	-	433	371	319	277	241	211	186	164	129	103
120	-	-	-	-	466	404	352	309	272	241	214	171	138
150	-	-	-	-	-	533	469	415	368	328	249	237	194

* Consultar para espessuras superiores a 150 mm





Serviço Engenharia

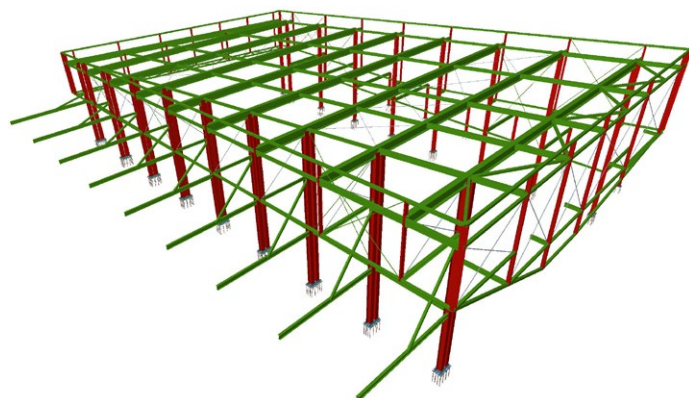


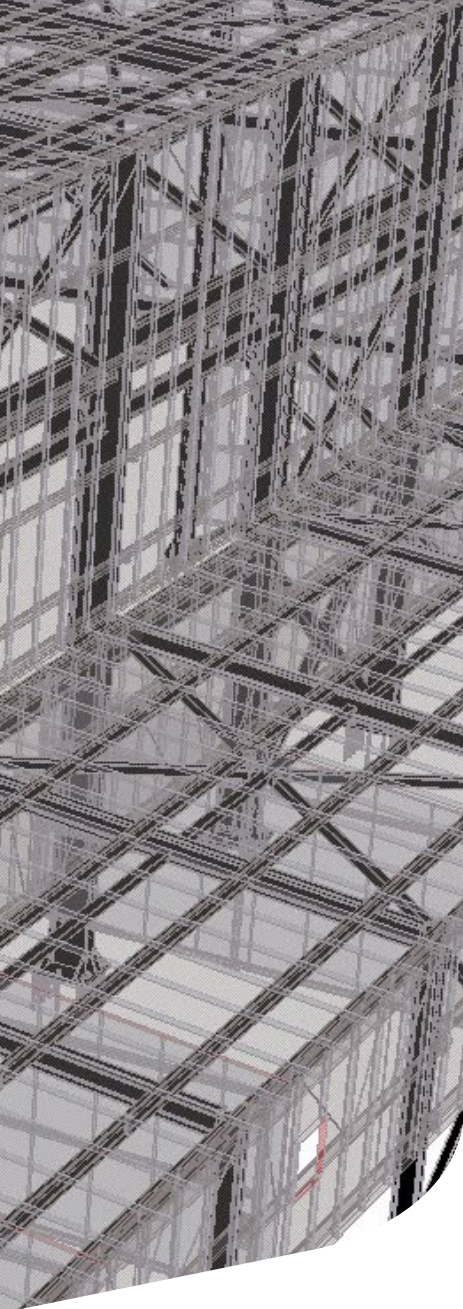
Serviço Engenharia

ACH disponibiliza a todos os seus clientes serviços de engenharia como consultoria em montagem, engenharia de detalhe, vista explodida de elementos de recintos, cálculo de fixações e cálculo de estruturas, tudo com profissionais altamente qualificados e utilizando a mais avançada tecnologia disponível no mercado.

Cálculo de estruturas

Desenho e cálculo avançado de estruturas em qualquer tipo de construção, respeitando sempre o projeto arquitectónico e otimizando a estrutura ao máximo. Estudo e análise de todos os elementos que a compõem.

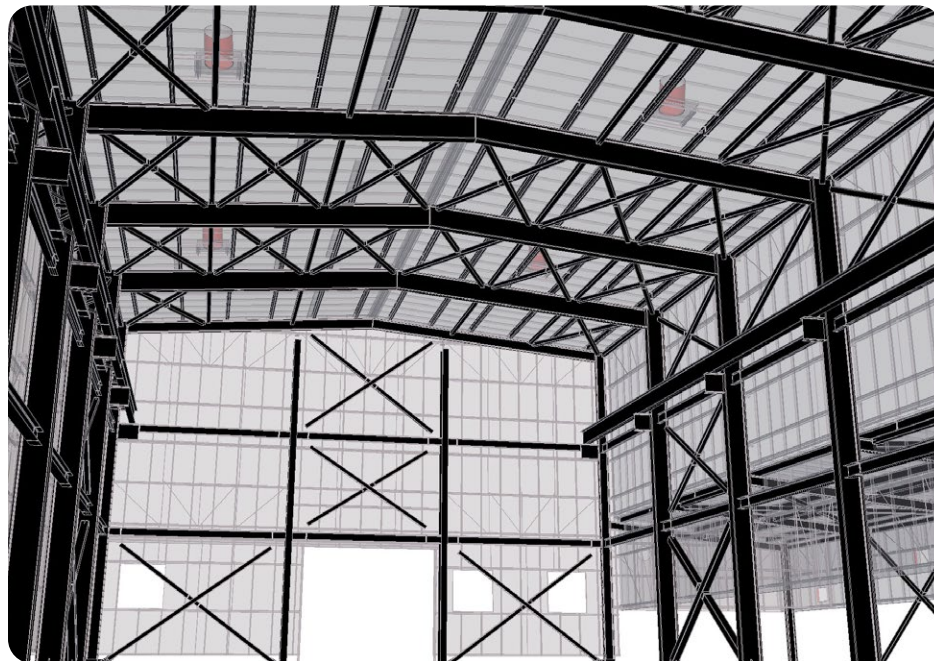




Engenharia de detalhe

No campo da engenharia de detalhe, oferecemos os seguintes serviços:

- Desenvolvimento do projeto de execução de material das instalações.
- Planos de detalhe, montagem e instalação.
- Revisão de engenharia básica.
- Especificações técnicas e funcionais.
- Cálculo de fixações nos painéis de acordo com o projeto.
- Divisão dos elementos de recinto.



Serviço de consultoria em montagem

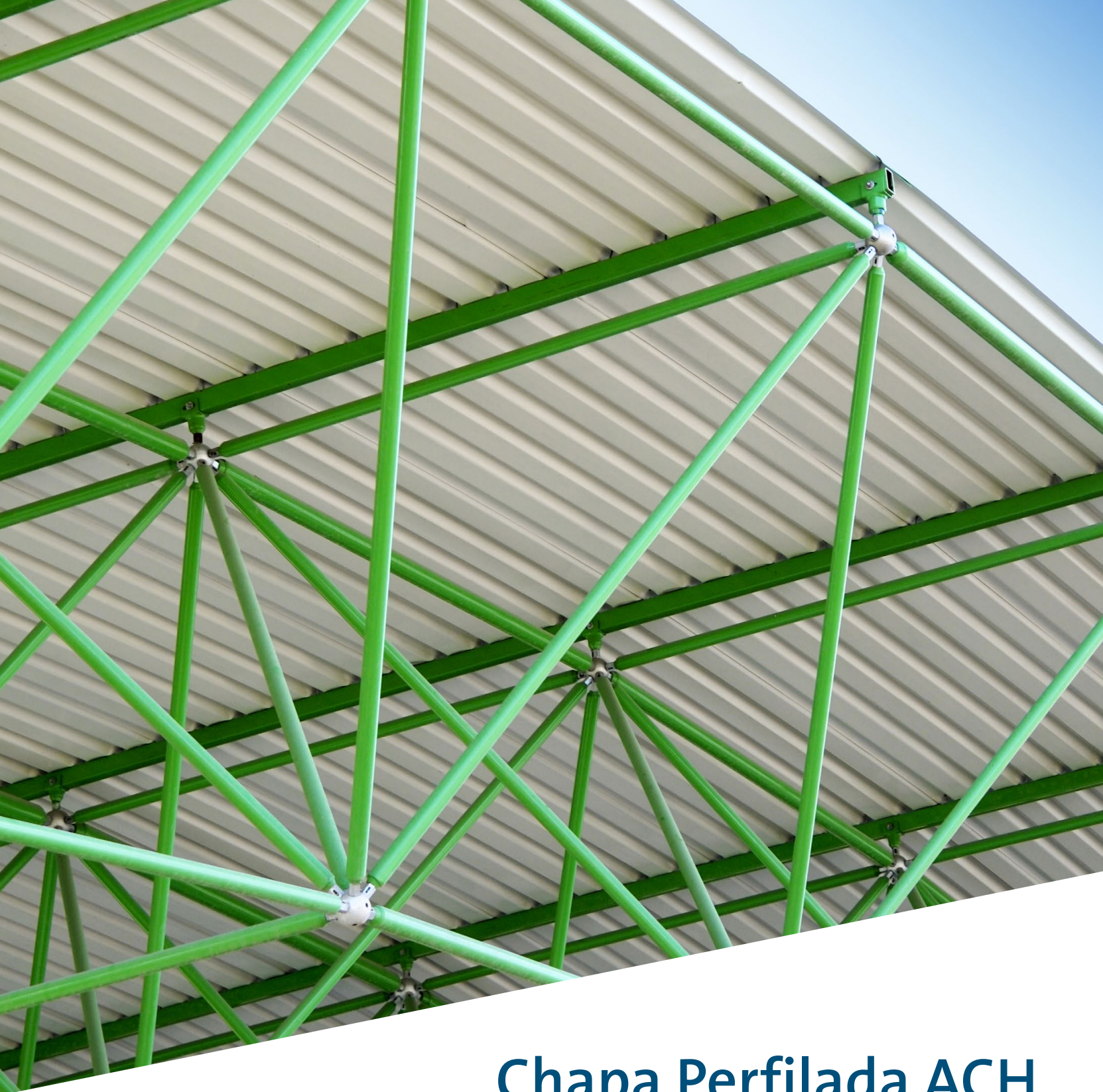
Consultoria e acompanhamento durante a montagem de recintos, sistemas acústicos e contra o fogo.







Chapa Perfilada ACH



Chapa Perfilada ACH

As Chapas Perfiladas ACH são comercializadas com a finalidade de resolver as zonas dos edifícios onde, por razões de impossibilidade ou necessidade da obra, é mais apropriado recorrer à colocação de uma chapa simples do que outro elemento de fecho.

Como tal, a ACH comercializa chapas de alta qualidade, estudadas e testadas para funcionalidades complementares aos seus painéis, tais como aplicações acústicas, aplicações de baixa carga calorífica, alta incombustibilidade e coberturas de baixo declive.

A Chapa Perfilada ACH pode ser perfurada, ou não perfurada, e em vários tipos de revestimentos de pintura

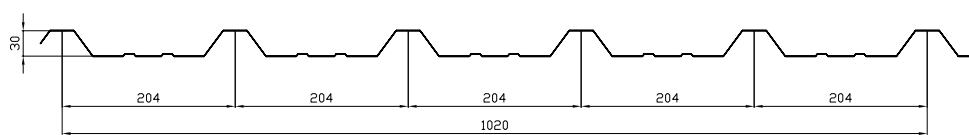
e acabamentos em poliéster SP25, PVDF, HPS200ULTRA, etc. possuindo alto desempenho em termos de corrosão e durabilidade.

Aplicações

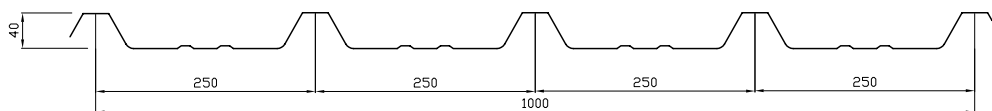
- Isolamento acústico.
- Coberturas Deck.
- Painéis sandwich in situ.
- Paredes divisórias.
- Coberturas com tetos falsos.
- Superfícies absorventes.

Perfis mais comuns

Chapa perfilada 30/204



Chapa perfilada 40/250

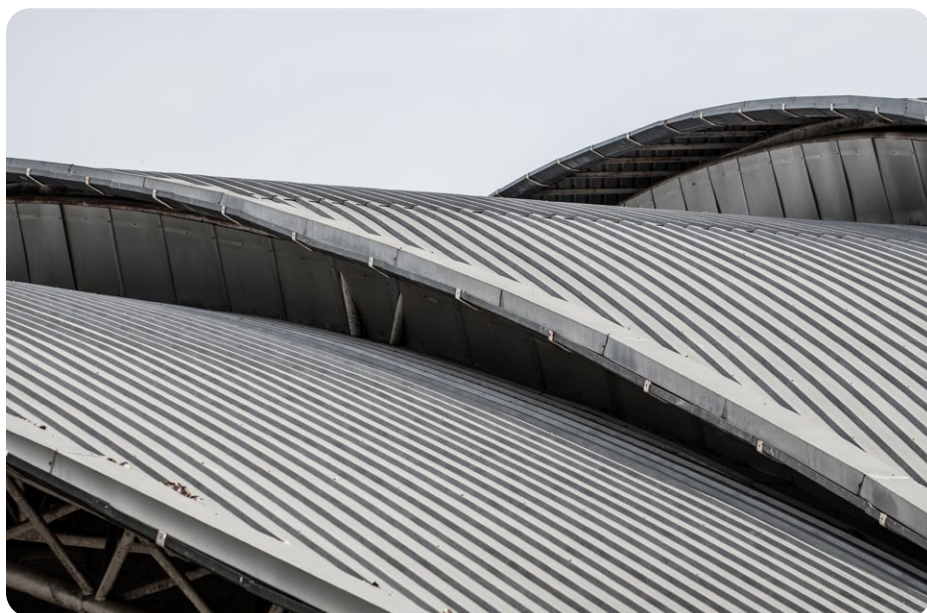


Vantagens

- Substituição fácil por deterioração ou dano.
- Montagem rápida e fácil.
- Alto desempenho em termos de corrosão e durabilidade.
- Oportunidade de obter diferentes acabamentos.

Chapa curvada

Na ACH oferecemos a possibilidade de chapa perfilada curvada em perfil 30/206 e perfil 40/250 para coberturas autoportantes. Este sistema permite vãos maiores, uma vez que as cargas são transmitidas diretamente para os suportes, evitando assim a necessidade de colocar a estrutura intermédia.



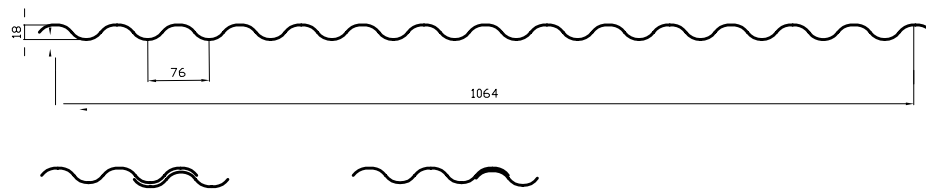
Folha anticondensação

Temos feltro anticondensação para chapas metálicas com perfil 40/200.

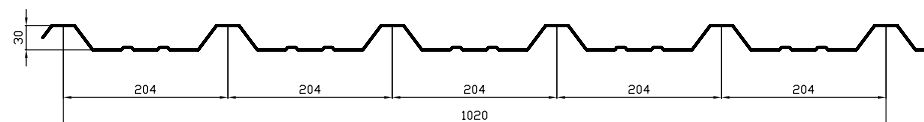


Chapa Perfilada ACH

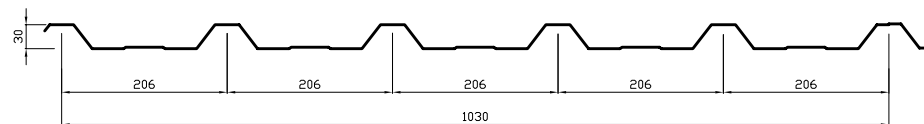
Chapa perfilada 18 Minionda



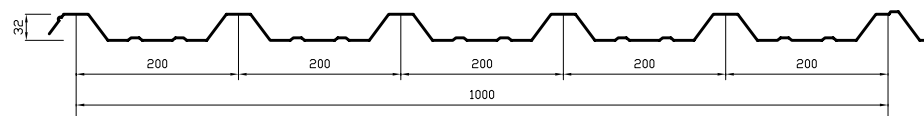
Chapa perfilada 30/204



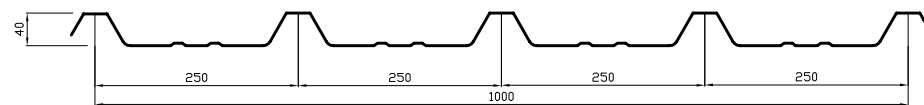
Chapa perfilada 30/206 *



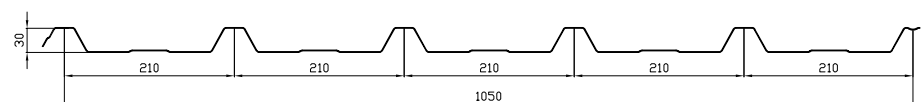
Chapa perfilada 32/200



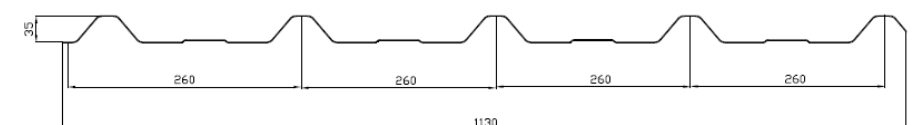
Chapa perfilada 40/250*



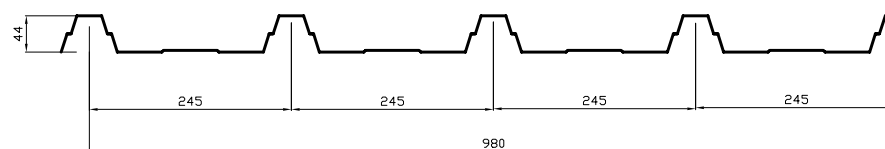
Chapa perfilada 30/210*



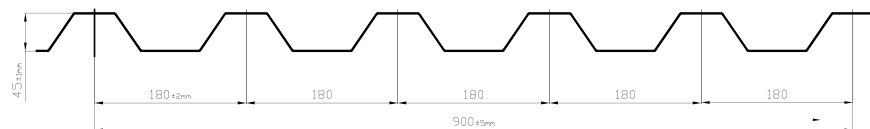
Chapa perfilada 30/260*



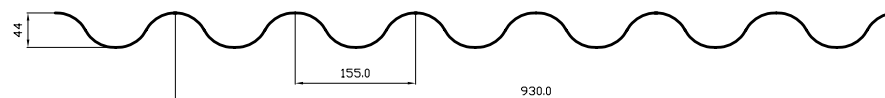
Chapa perfilada 44/245



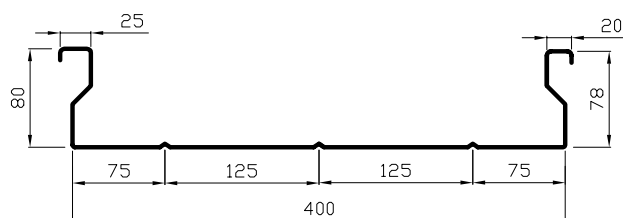
Chapa perfilada 45/180



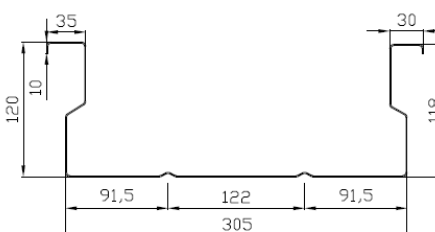
Chapa perfilada 44/155



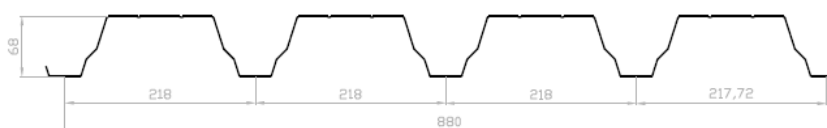
Bandeja 80/400



Bandeja 120/305



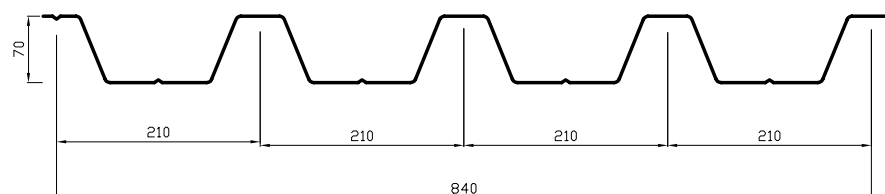
Chapa perfilada 68



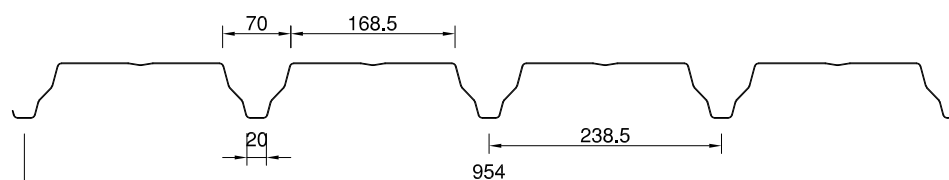
Chapa perfilada 60/220



Chapa perfilada 70/210



Chapa perfilada 56



* Disponível curvada

- Consultar dados técnicos em www.panelesach.com/chapa-perfilada-ACH





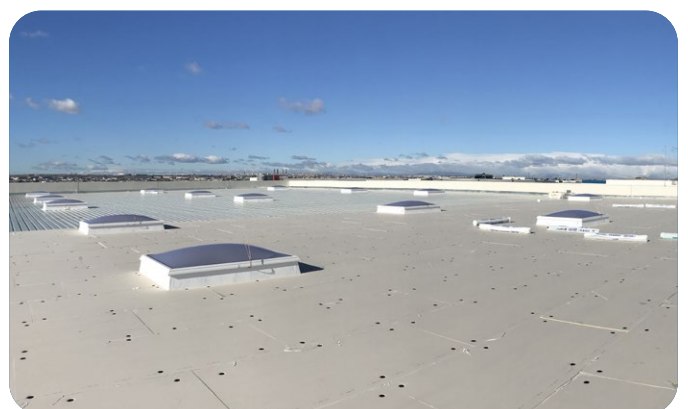
Cobertura DECK ACH



Cobertura Deck ACH

Sistema completo

Os edifícios industriais necessitam de espaços interiores muito diáfanos. São, portanto, edifícios com estruturas pré-fabricadas, de aço ou betão, onde a cobertura é geralmente leve, predominando a cobertura tipo deck.





Estas coberturas de metal leves ou coberturas deck são amplamente utilizadas para cobrir estabelecimentos industriais, polidesportivos ou grandes centros comerciais.

Esse tipo de cobertura proporciona uma série de vantagens diferenciais comparativamente a outros sistemas de coberturas leves, entre os quais se destacam.

- Cobertura leve (auto-protegida 18-25 kg / m²).
- Cobertura plana (1-5% declive).
- Grande resistência: permite cobrir grandes vãos sem a necessidade de suportes intermédios.
- Coberturas de design, com soluções estéticas e funcionais.
- Impermeabilidade total: cobertura contínua e sem juntas. As coberturas deck são absolutamente impermeáveis à água da chuva, ao ar e ao vapor de água.
- Ótimo isolamento térmico e/ou acústico

A cobertura deck é uma cobertura de metal termicamente e acusticamente isolada e impermeabilizada, que consiste em três elementos num conjunto de alto desempenho:

- Suporte: perfil nervurado autoportante em chapa de aço galvanizado ou pré-lacado que confere resistência à cobertura de acordo com sua espessura (0,7mm mínimo recomendado) e a distância entre suportes.
- Isolamento térmico/acústico: produto de alta resistência térmica e acústica que permite modular as diferenças térmicas entre o ambiente exterior e interior e que serve como suporte para a impermeabilização. Este elemento é geralmente formado por lã de rocha (que inclui ambas as características). PIR, XPS ou perlita também são opcionais.
- Impermeabilização: o sistema de impermeabilização escolhido deve garantir a estanqueidade integral e que o isolamento térmico preserve todas as suas propriedades intactas. Os mesmos tipos de impermeabilização podem ser utilizados em coberturas planas tradicionais, embora as mais utilizadas sejam as lâminas betuminosas, assim como o PVC e o TPO.



- Para mais informações sobre cada produto, consultar <http://www.panelesach.com/cubierta-deck>





Calhas
ACH



Calhas ACH

Processo de produção

Os perfis de metal são secções leves de aço que são utilizadas como elementos estruturais.

Os perfis C-ACH e Z-ACH são laminados a frio e são uma solução recomendada para a fixação dos nossos painéis na construção de edifícios metálicos.

Esses perfis são fabricados por máquinas de perfilar que, entre os seus elementos, incluem uma cabeça móvel para a punção à medida dos mesmos.

Podemos fabricar perfis especiais até 4 mm de espessura.

Características

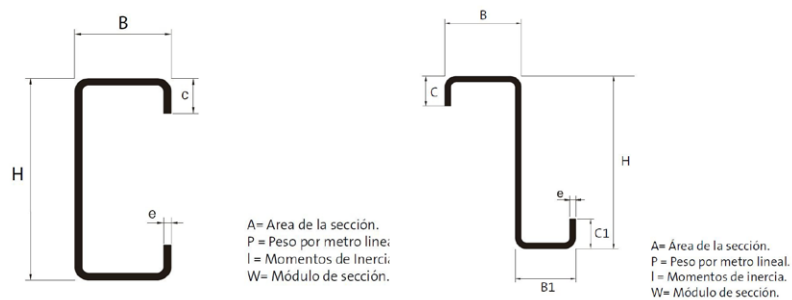
Os perfis ACH são moldados a frio a partir de chapa de aço estrutural laminada a quente em conformidade com UNE-EN 10025:2006, e chapa de aço galvanizado em conformidade com UNE-EN 10346.

Os aços estruturais laminados a quente podem ser fornecidos galvanizados a quente por imersão conforme a norma UNE-EN ISO 1.461.

Os perfis ACH são feitos para medir em comprimento e com diferentes possibilidades de punção para facilitar a montagem e juntas aparafusadas destes elementos na obra.



Perfis



Furações

A mais alta tecnologia aplicada ao processo de mecanização permite a furação do perfil em qualquer ponto, sendo ela na vertical ou horizontal. Também permite a possibilidade de desenvolver furações personalizados.

Além da punção padrão (14x24 mm), temos as seguintes punções:

Furação Oval
14 x 25mm
14 x 65mm
12 x 35mm
16 x 30mm
18 x 32mm
20 x 30mm
10 x 30 mm
14 x 30 mm
16 x 25 mm
18 x 28 mm
21 x 30 mm



Furação Redonda
Ø 5 mm
Ø 6 mm
Ø 10 mm
Ø 12 mm
Ø 14 mm
Ø 16 mm
Ø 18 mm
Ø 20 mm
Ø 30 mm
Ø 31 mm



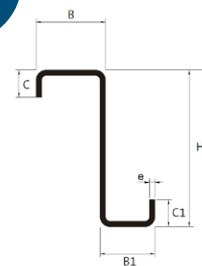
Tacos

São peças laminadas a quente de 3 mm de espessura para reforçar o suporte do perfil à estrutura principal.



CalhasACH

Calhas Z-ACH



A= Área de la sección.
P = Peso por metro lineal.
I = Momentos de inercia.
W= Módulo de sección.

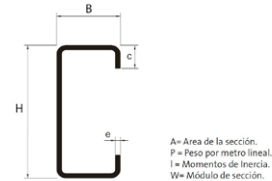
Dimensões H - B - B1 - C - C1	e mm	P kg/m***	E cm²	IXX cm⁴	IYY cm⁴	WXX cm³	WYY cm³
100 x 55 x 48 x 15 x 12 mm	2	3,42	4,28	69,05	28,1	13,56	5,58
	2,5	4,24	5,3	84,86	33,7	16,54	6,76
	3	5,04	6,3	99,12	38,56	19,23	7,77
	4	6,65	8,32	128,8	49,26	23,86	9,97
120 x 55 x 48 x 15 x 12 mm	2	3,64	4,56	116,28	40,8	18,73	7,22
	2,5	4,52	5,65	142,32	49,1	23	8,75
	3	5,37	6,72	166,95	56,82	26,78	10,11
	4	7,10	8,88	218	72,89	35,12	13,07
125 x 55 x 48 x 15 x 12 mm	2	3,82	4,78	117,2	28	18,29	5,56
	2,5	4,74	5,92	143,58	33,72	22,36	6,73
	3	5,64	7,05	167,78	38,57	26,15	7,74
	4	7,45	9,32	218,66	49,07	34,02	9,95
140 x 55 x 48 x 15 x 12 mm	2	3,96	4,96	167,09	40,79	23,11	7,2
	2,5	4,92	6,15	205,14	49,3	28,37	8,74
	3	5,85	7,32	240,4	56,79	33,2	10,12
	4	7,74	9,68	314,17	72,96	43,36	13,07
150 x 55 x 48 x 15 x 12 mm	2	4,22	5,28	180,07	28	23,45	5,55
	2,5	5,24	6,55	220,9	33,77	28,76	6,72
	3	6,24	7,8	258,67	38,67	33,68	7,73
	4	8,25	10,32	337,78	49,48	43,97	9,94
160 x 55 x 48 x 15 x 12 mm	2	4,38	5,48	228,52	40,84	27,7	7,18
	2,5	5,44	6,8	280,03	49,44	34,02	8,74
	3	6,48	8,1	329,65	56,89	39,95	10,11
	4	8,57	10,72	431,4	73,13	52,29	13,06
175 x 55 x 48 x 15 x 12 mm	2	4,62	5,78	259,64	28,04	29,01	5,54
	2,5	5,74	7,1	319,06	33,79	35,65	6,71
	3	6,84	8,55	374,4	38,61	41,83	7,7
	4	9,05	11,32	489,84	49,31	54,72	9,89
200 x 80 x 70 x 17 x 17 mm	2	5,92	7,4	471,52	97,19	45,7	12,79
	2,5	7,36	9,45	581,8	118,6	55,48	15,63
	3	8,78	10,98	686,7	138,15	66,41	18,3
	4	11,55	14,44	903,7	179,4	86,9	23,65
225 x 80 x 70 x 17 x 17 mm	2	6,32	7,9	614,9	97,16	53,35	12,34
	2,5	7,86	9,82	759,2	118,61	65,86	15,08
	3	9,38	11,73	899,8	137,87	78,05	17,7
	4	12,35	15,44	1154,7	169,78	99,54	21,6
250 x 80 x 70 x 17 x 17 mm	2	6,72	8,4	778,25	97,27	61,66	12,74
	2,5	8,36	10,45	986,34	118,40	76,17	15,6
	3	9,98	12,48	1165,50	136,9	90,34	18,24
	4	13,15	16,44	1486,4	169,41	115,5	22,48
275 x 80 x 70 x 17 x 17 mm	2	7,12	8,9	999,03	97,25	70,39	12,3
	2,5	8,86	11,07	1237,7	118,55	87,01	15,04
	3	10,58	13,23	1462,9	138,09	103,25	17,65
	4	13,95	17,44	1867,8	169,53	132,33	22,45
300 x 80 x 70 x 17 x 17 mm	2	7,52	9,4	1231,9	97,3	80,06	12,29
	2,5	9,36	11,7	1520,4	118,4	98,38	15,02
	3	11,18	13,98	1802,6	138	116,8	17,89
	4	14,75	18,44	2301,1	169	149,88	22,48
325 x 80 x 70 x 17 x 17 mm	2	7,92	10,02	1476,8	94,7	89,05	12,28
	2,5	9,85	12,55	1827,4	115,4	110,27	14,13
	3	11,76	14,99	2170,7	134,95	130,98	16,66
	4	15,64	19,84	2880,1	165	169,88	17,76
350 x 80 x 70 x 17 x 17 mm	2	8,31	10,59	1767,1	94,7	99,12	12,27
	2,5	10,34	13,17	2187,6	115,5	122,69	14,21
	3	12,67	15,74	2599,6	135,1	145,79	16,75
	4	16,42	20,83	2716,2	116,02	195,88	21,52

- A dimensão C pode ter variações de + 3 mm, produzidas pelas tolerâncias no corte da cinta.

- Modelos disponíveis C-200 x 60 - C-225 x 60 - C-250 x 60 - C-275 x 60, com economia de peso média de 5%

- Os pesos indicados são teóricos e pode haver pequenas diferenças devido à variação de espessura permitida pela norma, portanto, em caso algum o peso teórico pode ser exigido como peso de faturação. A faturação será feita com os pesos reais fornecidos em conformidade com os pesos da balança.

Calhas C-ACH



Dimensões H - B - B1 - C - C1	e mm	P kg/m***	E cm ²	IXX cm ⁴	IYY cm ⁴	WXX cm ³	WYY cm ³
60x 40 x 15 mm	1,5	1,84	2,31	14,8	6,01	4,91	2,56
	2	2,43	3,04	17,8	7,16	5,93	3,03
	2,5	3	3,75	21,5	8,56	7,16	3,62
	3	3,55	4,44	24,6	9,71	8,22	4,1
60 x 50 x 15 mm	1,5	2,08	2,61	17,16	10,15	5,69	3,52
	2	2,75	3,44	20,74	12,17	6,87	4,2
	2,5	3,4	4,25	24,94	14,55	8,33	5,05
	3	4,03	5,04	28,53	16,59	9,53	6,61
80 x 40 x 15 mm	1,5	2,08	2,61	28,48	6,68	7,12	2,65
	2	2,75	3,44	36,89	8,52	9,22	3,38
	2,5	3,4	4,25	45,02	10,27	11,25	4,07
	3	4,03	5,04	53,05	12,01	13,36	4,77
80 x 50 x 15 mm	1,5	2,38	2,91	33,12	11,29	8,28	3,65
	2	3,07	3,84	42,98	14,51	10,74	4,69
	2,5	3,8	4,75	52,53	17,57	13,13	5,68
	3	4,51	5,64	62,05	20,52	15,48	6,62
100 x 48 x 15 mm	2	3,32	4,16	66,2	14	13,21	4,2
	2,5	4,12	5,15	80,79	16,8	16,2	5,1
	3	4,89	6,12	94,48	19,4	18,9	5,9
100 x 50 x 15 mm	4	6,46	8,08	122,92	24,83	24,64	7,62
120 x 40 x 15 mm	2	3,64	4,56	109,48	14,81	17,15	4,3
	2,5	4,52	5,65	138,28	17,75	21,15	5,2
120 x 50 x 15 mm	3	5,37	6,72	162,42	20,5	24,78	6,01
	4	7,1	8,88	216,14	26,24	32,47	7,72
125 x 40 x 15 mm	2	3,72	4,66	112,01	15,09	17,9	4,4
	2,5	4,62	5,77	137,08	18,19	21,9	5,31
	3	5,49	6,87	160,89	21,01	25,71	6,11
125 x 50 x 15 mm	4	7,26	9,08	210,01	26,94	33,52	7,83
140 x 40 x 15 mm	2	3,96	4,96	144,06	15,71	20,85	4,49
	2,5	4,92	6,15	179,47	18,93	25,59	5,39
	3	5,85	7,32	210,96	21,85	30,08	6,19
140 x 50 x 15 mm	4	7,74	9,68	278,51	28,02	39,35	7,91
150 x 48 x 15 mm	2	4,12	5,16	172,78	16,10	23	4,5
	2,5	5,12	6,4	211,77	19,29	28,18	5,4
	3	6,09	7,62	249,2	22,30	33,19	6,2
	4	8,06	10,08	325,85	28,52	43,42	7,92
160 x 48 x 15 mm	2	4,28	5,36	239,88	30,53	29,97	7,37
	2,5	5,32	6,65	295,03	37,08	36,88	8,96
	3	6,33	7,95	346,56	42,92	43,33	10,36
	4	8,38	10,48	453,87	55,47	56,73	13,39
175 x 48 x 15 mm	2	4,25	5,66	264,3	19,83	30,21	5,51
	2,5	5,62	7,02	324,92	23,97	37,13	6,66
	3	6,69	8,37	381,35	27,6	43,58	7,67
	4	8,86	11,08	499,1	35,45	57,03	10,48
180 x 60 x 15 mm	2	5,12	6,52	316,4	31,69	35,16	7,46
	2,5	6,35	8,09	389,54	38,5	43,28	9,08
	3	7,54	9,61	458,15	44,6	50,91	10,49
200 x 70 x 20 mm*	2	5,79	7,24	466,45	45,23	43,39	8,99
	2,5	7,2	9	573,14	55,07	53,5	10,95
	3	8,54	10,68	676,12	64,36	63,3	12,8
	4	11,26	14,08	870,46	73,64	73,14	16,1
225 x 70 x 20 mm*	2	6,19	7,74	614,2	49,78	54,59	10,66
	2,5	7,7	9,62	755,42	57,06	67,14	11,08
	3	9,14	11,43	892,02	66,69	79,28	12,95
	4	12,06	15,08	1150,74	84,3	102,28	16,38
250 x 70 x 20 mm*	2	6,59	8,24	787,06	53,67	62,96	10,77
	2,5	8,2	10,25	968,83	58,81	77,5	11,19
	3	9,74	12,18	1154,35	68,73	92,34	13,08
	4	12,86	16,08	1479,6	86,88	118,36	16,55
275 x 70 x 20 mm*	2	6,99	8,74	1000,7	57,87	72,2	11,34
	2,5	8,7	10,87	1242,4	59,78	90,3	12,45
	3	10,34	12,93	1481,8	70,96	107,27	16,47
	4	13,66	17,08	1939	89,2	111,7	19,92
300 x 70 x 20 mm	2	7,39	9,24	1248,2	59,66	83,2	10,58
	2,5	9,2	11,5	1549,8	61,73	103,3	11,36
	3	103,94	13,68	1847,7	72,15	123,22	13,29
	4	14,46	18,08	2388	91,18	159,2	16,82
325 x 80 x 20 mm	2	7,92	10,09	1477,8	67,3	90,94	11,67
	2,5	9,85	12,55	1282,7	82,2	112,53	14,25
	3	11,76	14,99	2172,2	96,3	133,68	16,72
	4	15,63	19,84	2880,66	110,02	171,67	17,39
350 x 80 x 20 mm	2	8,31	10,59	1768,3	68,6	101,04	11,73
	2,5	10,34	13,17	2189	83,7	125,09	14,33
	3	12,67	15,74	2601	98,1	148,65	16,81
	4	16,42	20,83	3450,42	113,1	193,53	17,16

- A dimensão C pode ter variações de + 3 mm, produzidas pelas tolerâncias no corte da cinta.

- Modelos disponíveis C-200 x 60 – C-225 x 60 – C250 x 60 – C275 x 60, com economia de peso média de 5%

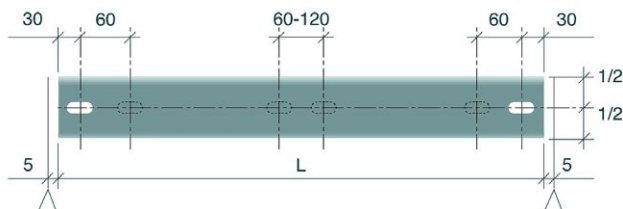
- Os pesos indicados são teóricos e pode haver pequenas diferenças devido à variação de espessura permitida pela norma, portanto, em caso algum o peso teórico pode ser exigido como peso de faturação. A faturação será feita com os pesos reais fornecidos em conformidade com os pesos da balança.

Calhas ACH

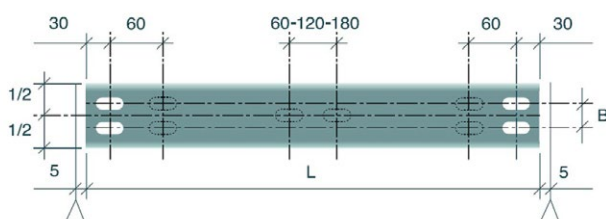
Puncionagem - Mecanização Standard

Esta mecanização é necessária para o uso de tacos ACH.

UMA LINHA DE PUNÇÕES



DUAS LINHAS DE PUNÇÕES



Geometria de tacos	Altura correia (mm)				
	80-100	120-125-140	150-160-175	200	225-250
	ACH-1				
		ACH-2	ACH-3	ACH-4	ACH-5
		ACH-9	ACH-10	ACH-11	ACH-12

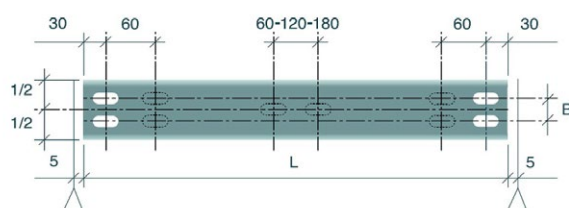
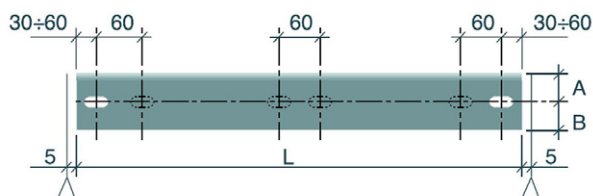
* Apenas correias C

Geometria Tacos						
H (mm)	200	225	250	275	300	350
B (mm)	50	75	100	75	100	150
	ACH-6		ACH-7			ACH-8
	ACH-13					

* Apenas correias C

Mecanização de Dimensões Variáveis

UMA LINHA DE PUNÇÕES



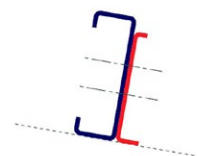
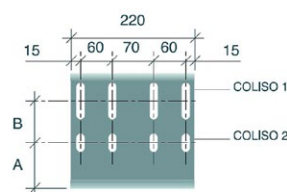
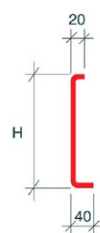
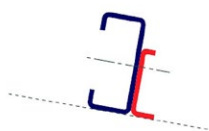
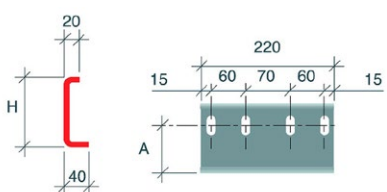
Esta mecanização permite a possibilidade de variar a distância do centro da primeira punção até ao extremo entre 30 e 60 mm, desde que o resto das distâncias seja de 60 mm.

As dimensões "A", "B" e "C" são variáveis sob consulta.

Tacos



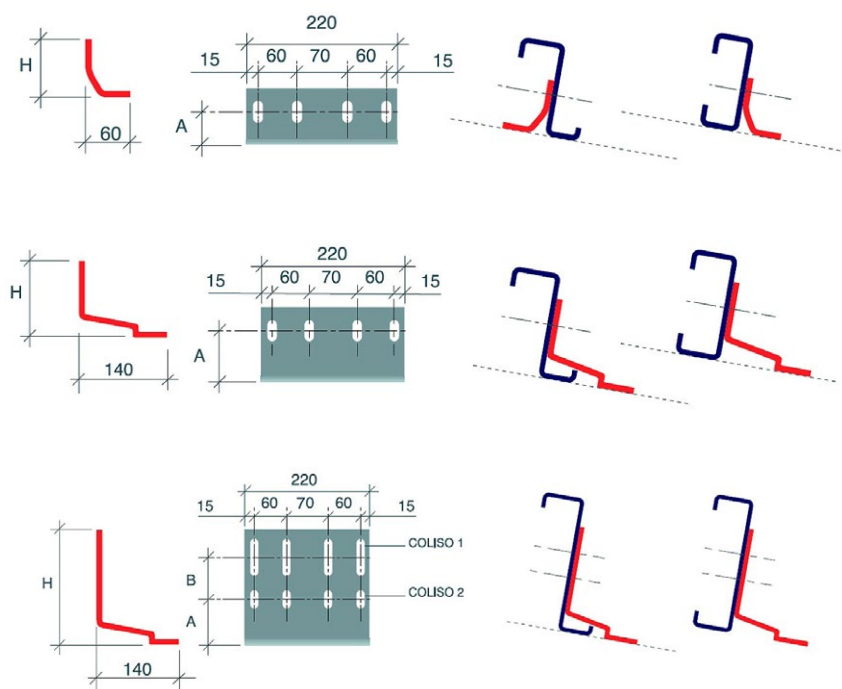
Peça de aço de 3 mm de espessura para correias C e Z de 100 a 250 mm de altura.

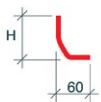
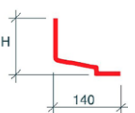
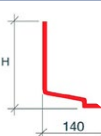
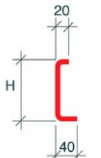
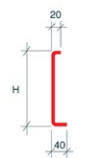


Tacos



Peça de aço de 3 mm de espessura para correias C e Z de 100 a 350 mm de altura.



Taco		Altura perfil estrutural (mm)	Altura correia (mm)				
			Ê	B	H	DESLIZANTE 1	DESLIZANTE 2
	ACH-1	80 - 100	45	-	75	27,5 x 14,5	-
	ACH-2	120-125-140	65	-	98	27,5 x 14,5	-
	ACH-3	150-160-175	81,25	-	148	27,5 x 14,5	-
	ACH-4	180-200	95	-	148	27,5 x 14,5	-
	ACH-5	225-250	118,75	-	198	27,5 x 16	-
	ACH-6*	200-225-250	75	75	198	68 x 16	27,5X16
	ACH-7*	275-300-325	100	100	248	68 x 16	27,5X16
	ACH-8*	350	100	150	280	27,5 x 16	27,5X16
	ACH-9	120-125-140	65	-	98	27,5 x 14,5	-
	ACH-10	150-160-175	81,25	-	148	27,5 x 14,5	-
	ACH-11	180-200	95	-	148	27,5 x 14,5	-
	ACH-12	225-250	118,75	-	198	27,5 x 16	-
	ACH-13*	200-225-250	75	75	198	68 x 16	27,5 x 16

* Duas linhas de punções





Iluminação Natural ACH



ACH Polivalente

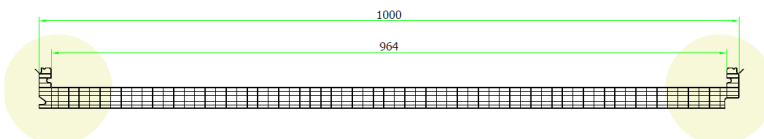
Sistema modular de policarbonato celular com proteção U.V. para coberturas translúcidas e paramentos.

O Policarbonato ACH Polivalente é um sistema modular composto por painéis de policarbonato celular extrudido de 7 camadas, com 30mm de espessura e 1000 mm de largura, para realização de coberturas planas e curvas assim como paramentos verticais. Utiliza-se como clarabóia desde a cumeeira até à caleira, intercalado entre os painéis sandwich de cobertura.

Uma série de grampos de fixação proporcionam simplicidade e simultaneamente segurança ao sistema, para os diversos tipos de painéis

Vantagens

- Reação ao fogo Euroclasses B-s1,d0 e Isolamento térmico
- Não se perfura (evitando completamente roturas por dilatação).
- Facilidade e economia de instalação.
- Transmissão da luz, fator solar.
- Resistência aos raios U.V. e ao granizo.
- Elevada resistência à carga.
- Adaptação a todos os painéis do mercado.



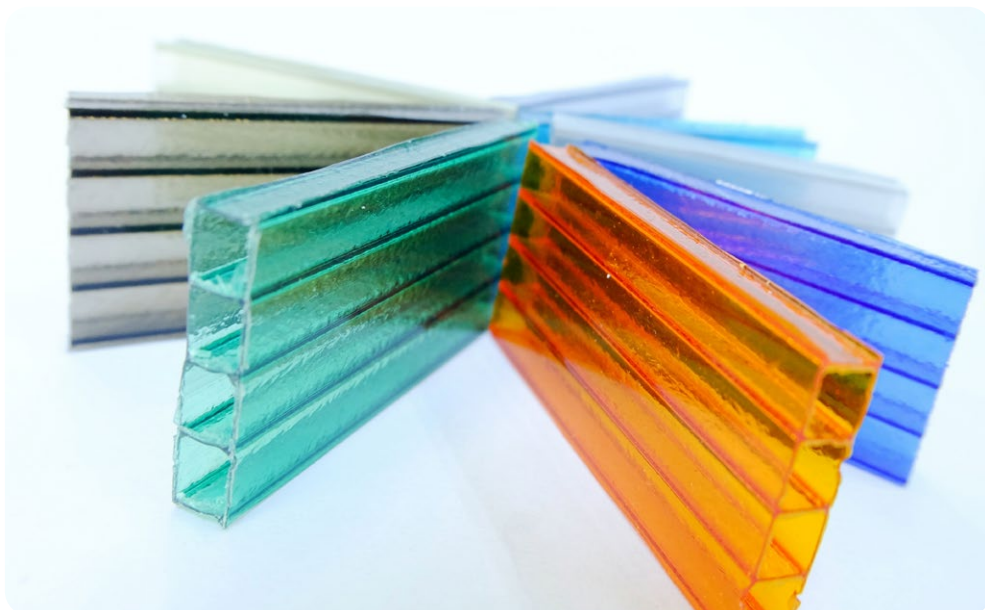
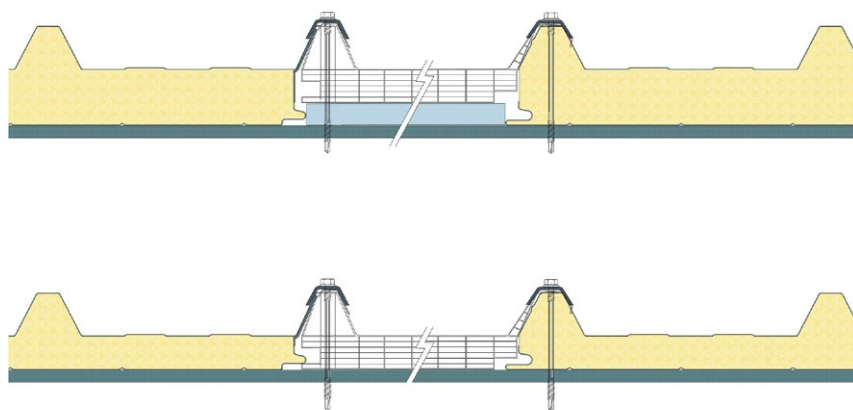


ACH Greca

A instalação dos nossos painéis deve ser feita de cumeeira a caleira e com declives mínimos de 7% e não exceder a distância de correias de 2,0 ml. Se o painel sandwich for de espessura superior à do painel a ser instalado, essa diferença deverá ser compensada com a incorporação na correia de suplemento de altura.

O coeficiente de dilatação térmica do polycarbonato é sensivelmente superior ao das estruturas e à de outros produtos de plástico, por isso é essencial prever sistemas que permitam a livre dilatação das lâminas. Para fixar o painel é necessário fazer furos ovais na parte superior das asas e das ondas com um diâmetro de acordo com a tabela a seguir, colocando um suporte sob a onda para evitar vibrações durante a realização do furo.

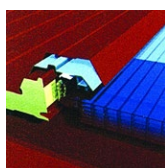
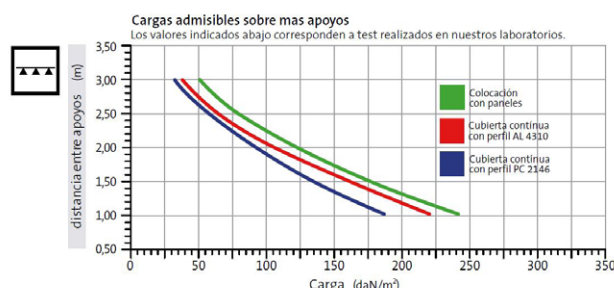
Comprimento do painel (mm)	Comprimento oval (mm)
≤ 2000	10
$> 2000; \leq 4000$	14
$> 4000; \leq 6000$	18
> 6000	$18 + 2,6 \text{ mm/m}$



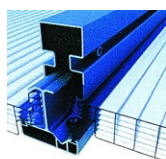
B-s1, d0

Iluminação Natural ACH

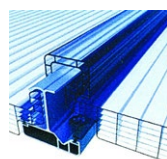
ACH Polivalente



Colocación con painéis



Cubierta continua con perfil AL 4310



Cubierta continua con perfil PC 2146

Espesura (mm)	30
Paredes horizontais	7
Largura útil da placa	1.000 mm
Comprimento	ilimitado
Isolamento térmico	1,28 w/m²/°C
Isolamento acústico	21 - dB
Dilatação	0,065 mm/m °C
UV proteção	por coextrusão
Classificação ao fogo	B-s1, d0 (UNE-EN 13501-1:2007)
Temperatura de utilização normal	-40° + 120°C
Cores disponíveis	consultar...

ACH Greca

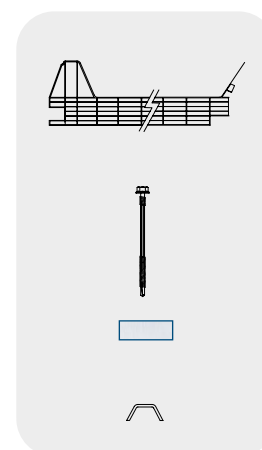
Características

Espesura (mm)	30	40
Passagem células verticais	24 mm	
Paredes horizontais	7	
Largura útil da placa	1.000 mm	
Bucha	con/sin	
Comprimento	à medida	
Controlo solar (G=valor)	Neutro 60 %	Neutro 59 %
	Opalino 54 %	Opalino 58 %
Transmissão da luz	Neutro 59 %	Neutro 57 %
	Opalino 32 %	Opalino 30 %
Isolamento térmico	1,28 w/m²/°C	1,14 w/m²/°C
Isolamento acústico	23 - dB	
Dilatação	0,065 mm/m °C	
UV proteção	coextrusão face exterior	
Classificação ao fogo	B-s1, d0 (UNE-EN 13501-1:2007)	
Temperatura de utilização normal	-30° + 120°C	
Garantia de dez anos	contra granizo, perda de transmissão, luz amarelecimento	

Tabela de cargas

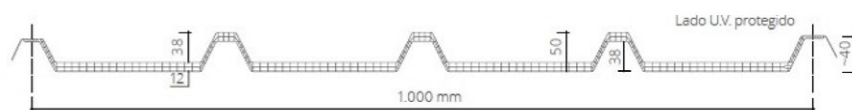
Distância entre 3 ou mais apoios	Pressão (Pa)	Depressão (Pa)
1000 mm	3240	1650
1250 mm	2540	1320
1500 mm	2150	1100
1750 mm	1785	940
2000 mm	1485	825
2250 mm	980	710

Componentes

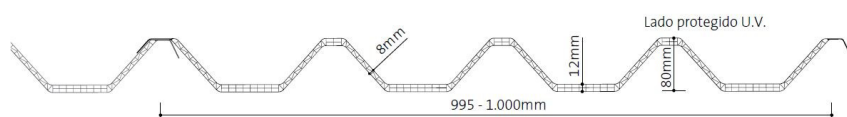


- Policarbonato ACH ONDA 30 mm
- Parafuso de fixação
- Suplemento para painéis > 30 mm
- Cavalete EPDM ACH P5G

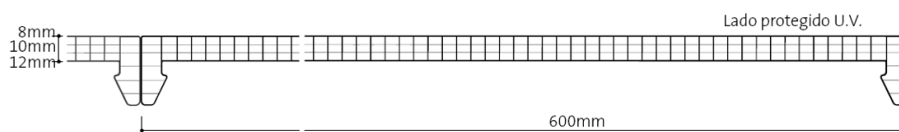
ACH Polycarbonato 40/10



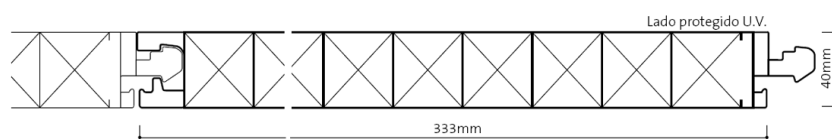
ACH 80/1000



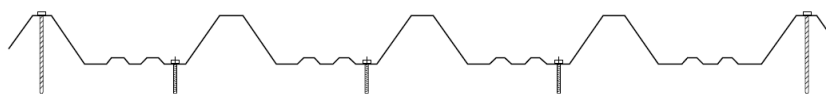
ACH 8/600 – 10/600 – 12/600



ACH 40/333



ACH Polycarbonato compacto
 ACH Poliéster reforçado malha plus
 ACH Poliéster reforçado
 ACH Poliéster gofrado alta durabilidade



*Consultar perfis de polycarbonato e poliéster





Remates e Perfis Sanitários ACH



Remates e Perfis sanitários ACH

Na ACH dispomos de uma vasta gama de acessórios e fixações para a instalação de painéis sandwich, chapas perfiladas e correias metálicas.

Remates

Os remates são chapas de aço que podem ter uma infinidade de acabamentos, como pré-lacado, galvanizado, alumínio, revestimentos de alta durabilidade. Servem para proteger e cobrir as juntas ou o núcleo isolante dos painéis sandwich, evitando possíveis infiltrações de água e humidade. Na ACH temos remates com espessuras de 0,50 mm a 3,00 mm.

Perfis sanitários

Os perfis sanitários ACH permitem rematar de forma higiénica e limpa as salas limpas e câmaras frigoríficas.

Oferecemos soluções para resolver ligações parede-pavimento, proteção de painéis ou suspensão de tetos.

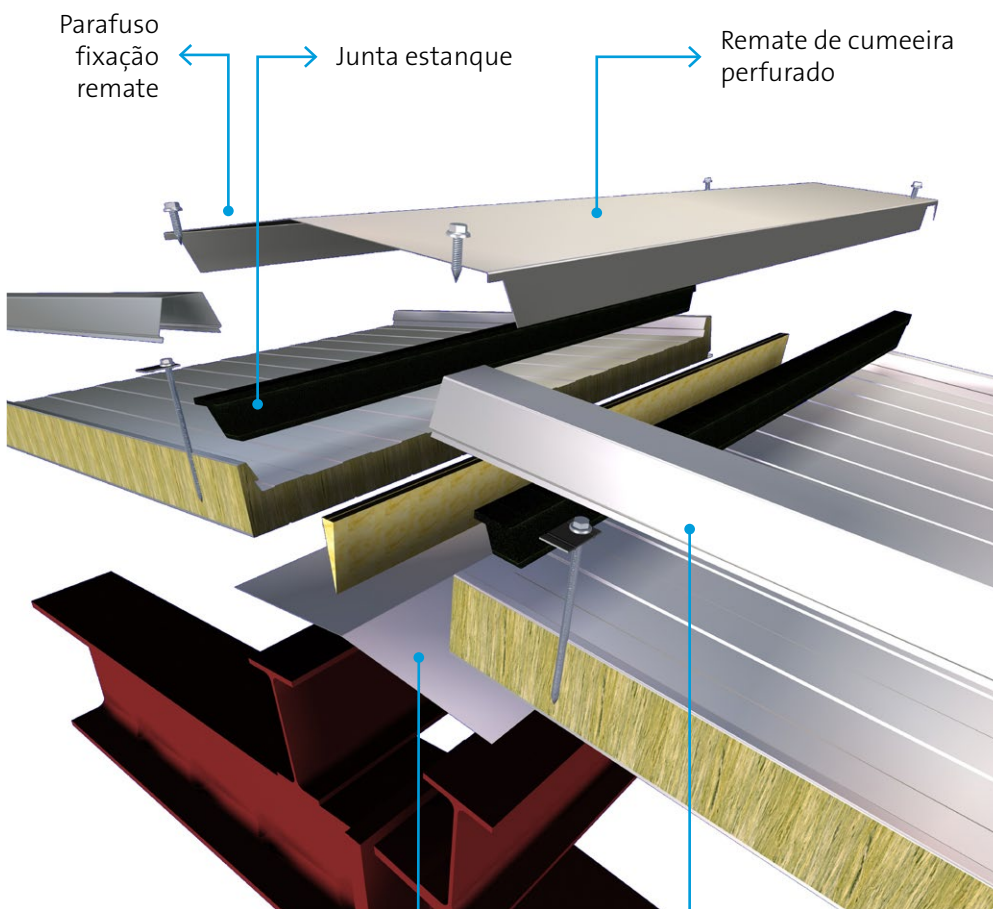
Estão disponíveis em PVC e alumínio.

- Ligação parede - pavimento.
- Proteção de painéis.
- Suspensão de tetos.



Fixações e acessórios:

Oferecemos fixações específicas para qualquer tipo de produto e situação. Na montagem de painéis sandwich ou chapa perfilada, é muito importante a quantidade e posição das fixações, pois estas garantem a resistência às forças externas como a chuva ou o vento e que podem causar infiltrações ou danos.

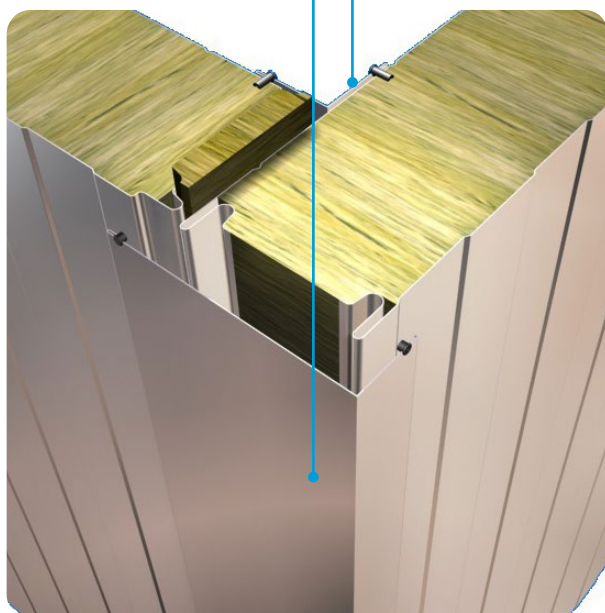


Remate de esquina

Remate Canto

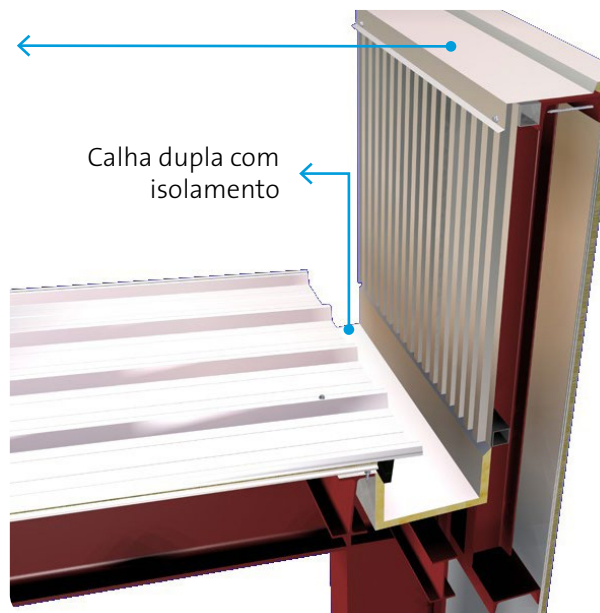
Remate de cumeeira interior

Tapa juntas



Remate de coroação

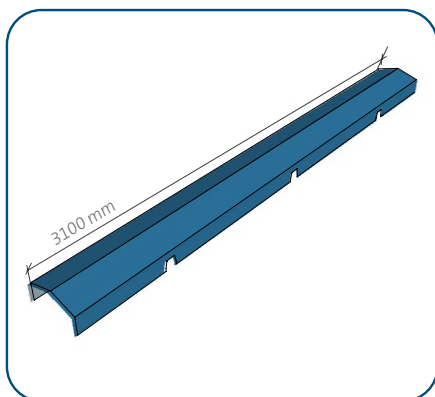
Calha dupla com isolamento



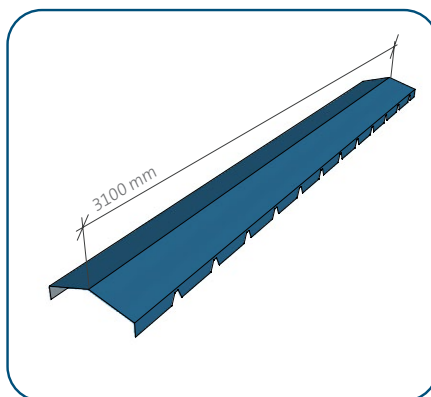
Remates e Perfis Sanitários

Remates

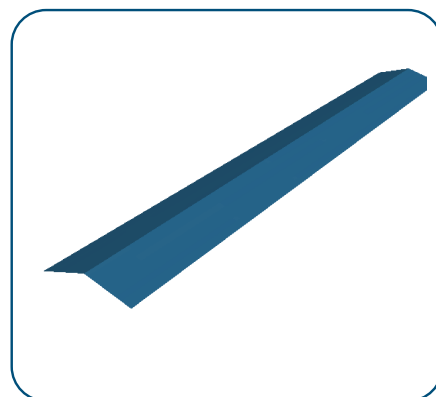
Cumeeira perfurada P2G



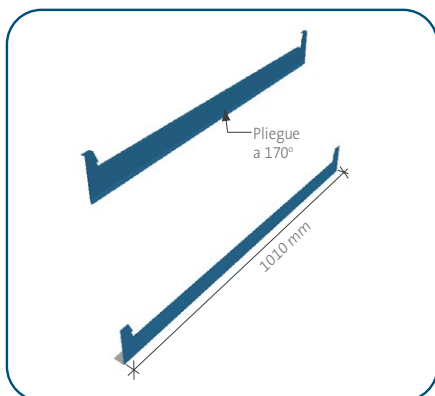
Cumeeira perfurada P5G



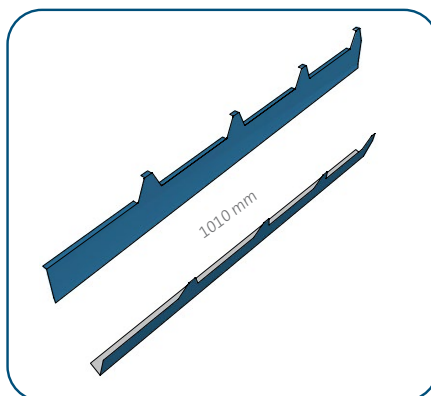
Cumeeira inferior



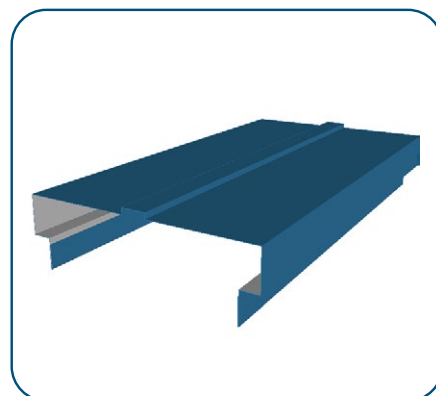
Tampa e fecho de extremidade P20



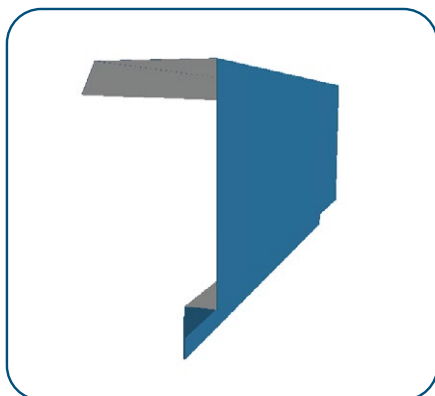
Tampa e fecho de extremidade P5G



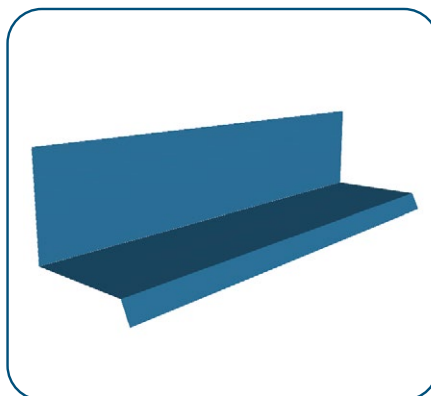
Coroação peitoril



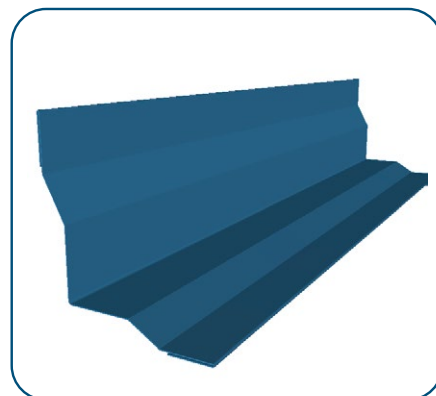
Lado a hasteal



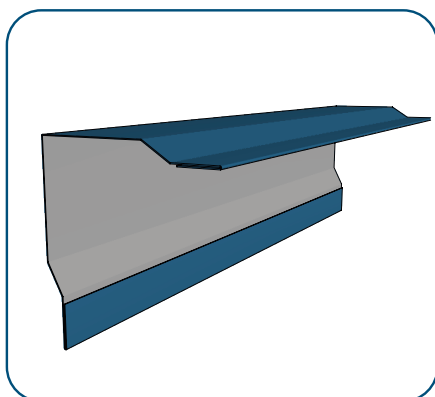
Lado a parede



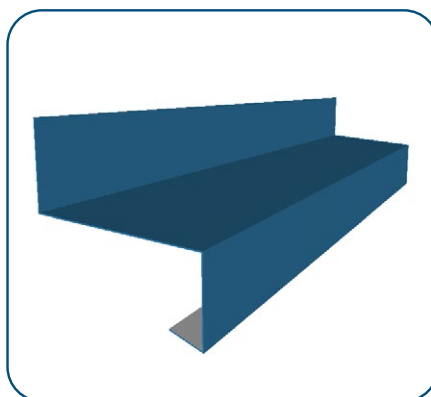
Canto



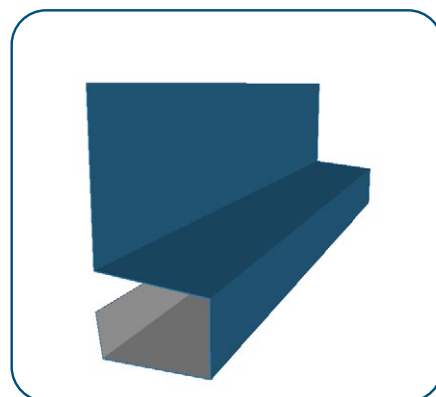
Esquina



Rodapé sobre parede



Rodapé contra a parede



Perfis sanitários

Ângulo Alumínio



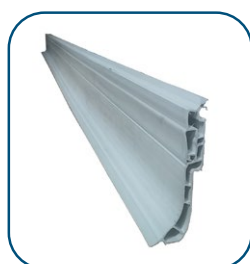
Sanitário PVC



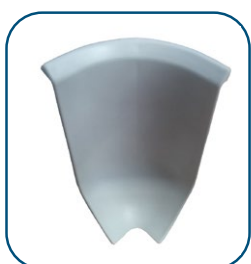
Canto Sanitário



Rodapé



Canto de rodapé



Esquina de rodapé



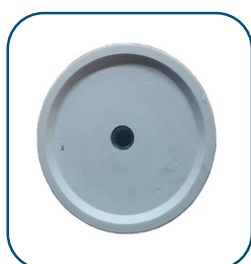
Tampa lateral rodapé



Parafuso Omega



Chinês



Olhal M10



Esticador



Sistema de omega



Chinês com acessórios



Cerra-cabos



Omega



Kits disponíveis

Kit Chinês
1un CHINÊS BRANCO M10
1un ESTICADOR
1 VARÃO M10
1 OLHAL
4 CERRA-CABOS

Kit Teto
4ml - PERFIL OMEGA+BUCHA NYLON
4un - ESTICADOR ABERTO OLHAL+GANCHO M10
1un - VARÃO ROSCADO M10 (1ml)
4un - OLHAL ZINCADO FÊMEA M10
25ml - ROLO DE CABO GALVANIZADO 4MM 6x7 +1
16un - CERRA-CABOS GALVA. 3/16"





Máquinas de elevação a vácuo



Máquinas de elevação

Na ACH, temos uma grande variedade de máquinas de elevação para a instalação e manuseamento de painéis sandwich.

O caráter inovador que a ACH aplica à produção dos seus produtos chega agora também ao tratamento e manuseamento destes com estas máquinas que têm a mais alta tecnologia para facilitar o trabalho dos nossos clientes. Alguns modelos até incorporam controlo remoto que permite utilizar a máquina à distância.

De acordo com as necessidades de cada projeto, podemos fornecer a máquina de elevação mais adequada, ideal para um manuseamento rápido e seguro dos painéis sandwich tanto para fachadas como para coberturas.

Todos os equipamentos possuem dispositivos de segurança secundários, em conformidade com a norma EN13155. Os modelos com duplo circuito de vácuo permitem a montagem de painéis sem a necessidade de elementos auxiliares de fixação como eslingas.

Foram concebidas para utilização diária e continuada na obra pelo que têm uma longa vida útil, podendo ser utilizadas até mesmo na chuva.

Com estes dispositivos é garantido que todos os painéis sandwich de cobertura, fachada ou setorização podem ser colocados de forma eficiente, saudável e segura.



Vantagens:

- Instalação rápida: O manuseamento e precisão destas máquinas de elevação reduzem o tempo no processo de instalação dos painéis. Além disso, permitem a manipulação de painéis sandwich de cobertura até 25 metros, dependendo do dispositivo.
- Proteção: as ventosas reduzem o risco de possíveis danos nos painéis sandwich.
- Segurança: as máquinas de elevação cumprem as normas nacionais e internacionais.



Características e desempenhos

Existe uma vasta gama de máquinas e acessórios que se adaptam às necessidades de cada obra ou projeto, oferecendo segurança, proteção e rápida instalação dos painéis sandwich, evitando qualquer dano, graças à sucção por ventosas.

Além das máquinas mostradas na tabela, podem configurar-se modelos para desempenho superior. A quantidade de carga pode alcançar 800 kg e podem ser instalados painéis até 25 metros de comprimento.



CE

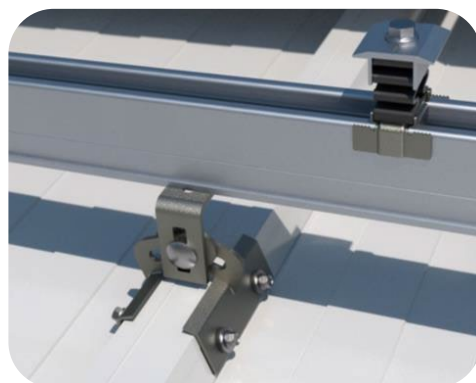
Modelo	Descrição	Capacidade de carga	Comprimento máx.painéis	P.p. (kg)
GB2.2-250	Dispositivo de elevação a vácuo com sistema de dupla aspiração para a instalação de painéis sandwich. As ventosas são de 80x40 cm.	250 kg	Fachada 8 m	60
GB2.2r-250	Dispositivo de elevação a vácuo com sistema de dupla aspiração para a instalação de painéis sandwich. As ventosas são de 80x40 cm. Inclui controlo remoto.	250 kg	Fachada 8 m	60
GB2.2-4FLEX	Dispositivo de elevação a vácuo com 4 ventosas ajustáveis de 110x680 mm. Suporta painéis sandwich de cobertura e painéis sandwich de fachada (montados horizontal ou verticalmente) até 200 kg.	200 kg	Cobertura 8 m Fachada 12 m	85
CB4	Dispositivo de elevação a vácuo com longarina para a instalação de painéis sandwich de cobertura e fachada.	300 kg 200 kg	Cobertura 16 m Fachada 12 m	125
CB5	Dispositivo de elevação a vácuo com longarina para a instalação de painéis sandwich de cobertura e fachada. Sistema de duas condutas.	300 kg 200 kg	Cobertura 16 m Fachada 12 m	150

*Consulte mais informações em www.panelesach.es/montaje-elevacion

SISTEMA DE FIXAÇÃO DE PLACAS SOLARES EM COBERTURAS TRAPEZOIDAIS

Sistema Premium

Instalação coplanar: **Suporte regulável em altura para cobertura Trapezoidal** + **perfil** + **Anilha de fixação rápida**



- 1 Grampo fixação rápida.
- 2 Tampa Alumínio para Grampo Piramitral.
- 3 Guia perfurada INDEXTRUT solar .
Aço Atlantis C4-M.
- 4 Perfil de alumínio para fixação montado.
- 5 Conector cruzado para fixação inferior.
- 6 Suporte regulavel para perfil trapezoidal.
- 7 Parafuso autorroscante Atlantis C4-M +
Anilha EPDM - inox A2.



Sistema Basic

Fixação painéis solares diretamente à onda:
Instalação coplanar: **Cinta de butileno de baixo do perfil** + **perfil e fixador** + **Grapos de fixação rápida**

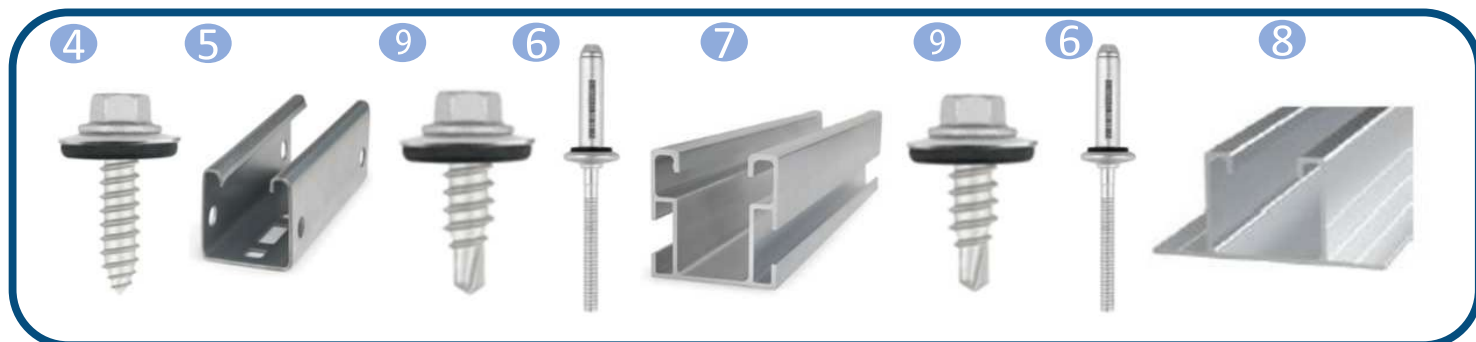


Instalação Horizontal (opção perfil aço)

- 1 Grampo fixação rápida.
- 2 Tampa Alumínio para Grampo Piramital.
- 3 Cinta de estanqueidade de butileno.
- 4 Parafuso autorroscante Atlantis C4-M + Anilha EPDM - inox A2.
- 5 Guia perfurada INDEXTRUT solar. Aço Atlantis C4-M.
- 6 Rebite alumínio + Anilha EPDM.
- 7 Perfil de alumínio para fixação montagem lateral
- 8 Perfil de alumínio com abas
- 9 Parafuso autoperfurante (para perfil de alumínio)



Instalação Vertical (só para perfil alumínio com abas)







Conselhos de manuseamento e armazenagem ACH

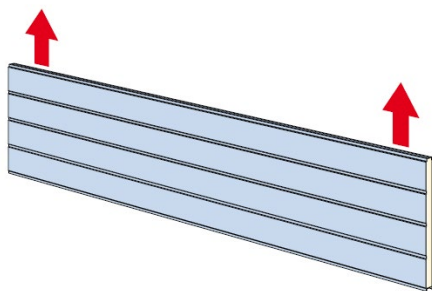
Conselhos de manuseamento e armazenagem

Os painéis sandwich têm uma longa vida útil e, para isso, é necessário tomar algumas medidas e precauções ao manusear, armazenar, transportar e instalar.

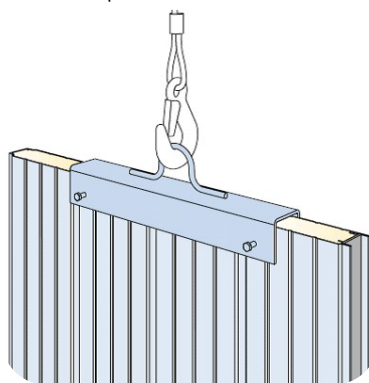
Recomendamos algumas orientações gerais a serem seguidas para evitar danificar os painéis sandwich antes e durante a instalação.

Transporte, manuseamento e montagem

- Os painéis devem ser transportados bem apoiados, distribuindo bem a carga de maneira uniforme. Devem ser protegidos com a embalagem e presos com eslingas nos camiões para posterior manuseamento. Se os painéis forem transportados individualmente, devem ir de perfil conforme indicado na imagem, evitando assim a flexão pelo próprio peso:



- Elevar ou mover os painéis sandwich deve ser feito das seguintes maneiras:
 - Levantamento vertical de um painel suportado num perfil do tipo "U" que foi previamente aparafusado ao painel.



- Levantando os pacotes por meio de um balancim simples ou duplo. No caso de ser duplo, dependendo do comprimento dos painéis, será determinada uma distância mínima entre os braços e uma distância máxima entre o último braço e a extremidade do painel. Será sempre feito com fitas de nylon para que os painéis não fiquem marcados. Apenas podem ser transportados por empilhadeiras ou paletes os pacotes que foram expressamente solicitados com este tipo de embalagem, e quando o comprimento do painel permita.



- Os painéis sandwich podem ser instalados com a ajuda de um manipulador a vácuo ou de máquinas de elevação com ventosas, pois possuem alta capacidade de carga e reduzem consideravelmente o tempo de montagem sem a necessidade de furar os painéis. É necessário nivelar o primeiro painel a ser colocado. Os manipuladores de vácuo permitem a instalação de painéis até 25 m de comprimento com uma equipa de pessoal reduzida e com total garantia para o produto.



- Se for necessário cortar um painel, não remover o núcleo até que esteja no lugar e utilizar ferramentas apropriadas se o corte for feito na obra.
- No caso da instalação de painéis sandwich como teto falso, os painéis não devem ser transitados, para tal existem sistemas concebidos que cumprem a regulamentação em vigor. Quando seja necessário o acesso a diferentes áreas, devem ser criados os caminhos expressamente para este fim, que serão apoiados numa estrutura especificamente instalada. Caso esta estrutura não possa ser instalada nos caminhos mencionados, os painéis nas áreas de trabalho ou de trânsito devem ser protegidos por placas de madeira com uma espessura mínima de 6 mm para distribuir as cargas nos painéis. Estas placas devem ser fixadas com parafusos e sistemas de fixação em áreas onde não possam ocorrer vazamentos.
- No caso de painéis de cobertura, para conservar a garantia do painel é necessário colocar em primeiro lugar as peças mais afastadas da área de acesso à cobertura para evitar o trânsito sobre os painéis. Os montadores só devem circular pela calha e, se necessário, as áreas de trânsito serão reforçadas por meio de passarelas. Os instaladores são aconselhados a sinalizar as coberturas finalizadas como “NÃO TRANSITÁVEIS” para proteger a cobertura no futuro.
- Antes de levantar o painel, coloque uma cantoneira na extremidade inferior do painel, para não arranhar a face externa do próximo painel.

Armazenagem

- A proteção do pacote não será removida até ao momento da instalação. Os pacotes irão sobre ripas de madeira ou esferovite separados a não mais de 1 metro para que não fiquem em contacto com o solo, evitando infiltração de água em caso de chuva e permitindo também a passagem do ar evitando possíveis condensações devido à humidade.
- Evitar que sejam armazenados ao ar livre e, se for inevitável, que seja o menor tempo possível. As altas temperaturas ou possíveis alterações climáticas podem danificá-los. Se estiver previsto chuva, devem ser colocados em declive para que a água não penetre nos painéis.
- Se os painéis estão protegidos com película, não podem ser armazenados ao ar livre, porque se estiverem muito tempo ao sol, a película protetora fica fragilizada, adere e será muito difícil removê-la mais tarde.
- Devem ser armazenados no máximo com 2 alturas no caso do núcleo Lã de Rocha e 3 alturas se for PIR ou PUR.
- É essencial remover a película protetora antes que a instalação do painel não permita que seja removida facilmente, deve-se levar em conta que, dependendo do tipo de painel sandwich, isto pode ocorrer em diferentes fases do processo.



- Evite armazenar materiais sobre o teto suspenso, pois os painéis individuais podem parecer leves, mas agrupados em pacotes podem ser extremamente pesados; se for inevitável, devem ser utilizados alguns meios para repartir as cargas.
- Os painéis de polycarbonato e poliéster nunca devem ser armazenados ao ar livre.
- No armazenamento coberto, não empilhe as embalagens e coloque-as perpendicularmente às correias.

*Devido à singularidade de determinados painéis sandwich, são necessários métodos específicos para manuseamento e instalação, aqui indicamos conselhos gerais.



Condições de Venda de Saint-Gobain Transformados, S.A.U.

1. Na redação destas condições, o VENDEDOR deve ser entendido como a Saint-Gobain Transformados, S.A.U. e o COMPRADOR deve ser entendido como o Cliente. Estas condições gerais de venda aplicam-se tanto às vendas nacionais com efeitos em território português, como às compras e vendas internacionais, tal como definidas pela Convenção de Viena de 11 de abril de 1980 relativa à compra e venda internacional de mercadorias.

Qualquer encomenda implica o conhecimento e a aceitação exoressa pelo Comprador destas Condições Gerais de Venda. A Saint-Gobain Transformados S.A.U. reserva-se o direito de modificá-las e comunicá-las novamente ao Comprador. Se, num determinado momento, o Vendedor não fizer uso de uma das estipulações destas condições gerais de venda, isso não implica uma renúncia ao direito de o exigir numa data posterior.

2. Qualquer acordo, condição ou termo que não esteja expresso nestas condições, deve ser expressamente aceite pelas partes e registado de forma irrefutável para que seja válido.

3. As condições de venda juntamente com as condições particulares de vendas contidas na confirmação de encomenda do Vendedor constituem o acordo integral entre o Comprador e o Vendedor, e cancelam e substituem na sua totalidade quaisquer termos e condições contrários propostos pelo Comprador, bem como qualquer comunicação oral ou escrita não expressamente incorporada neste documento.

Salvo disposição em contrário, a documentação, catálogos e orçamentos são fornecidos apenas para fins informativos, e as ofertas do Vendedor não são vinculativas. Os aditamentos, as alterações às condições estabelecidas neste documento, mencionadas na encomenda do Comprador ou em qualquer outro documento, incluindo documentos de expedição, não serão vinculativas para o Vendedor, a menos que expressamente acordado por escrito pelo Vendedor. A devolução da confirmação de encomenda assinada pelo Comprador, ou alternativamente, a ausência de rejeição da mesma pelo Comprador no prazo de três dias após a sua receção, constituirá a aceitação do contrato de compra e venda pelo Comprador tal como definido neste documento.

Antes da confirmação por escrito da venda, o Vendedor terá a possibilidade de pedir ao Comprador a prestação adicional de uma qualquer garantia de pagamento que considere necessária, e reserva-se o direito de recusar a encomenda do Comprador se o Comprador não fornecer a garantia de pagamento que tenha sido requerida. A nulidade de uma das cláusulas destas condições gerais de venda não afeta a validade das outras cláusulas.

4. Se o Vendedor optar por contratar um seguro de crédito e a Companhia de Seguros recusar o seguro da compra e venda, o contrato de compra e venda será declarado nulo e sem efeito. Neste caso, o Vendedor deve informar o Comprador da nulidade do contrato e devolver as quantias recebidas por conta da encomenda, se as houver, sem qualquer outra obrigação da sua parte. O Vendedor reserva-se o direito de estabelecer qualquer outro canal com o Comprador para realizar a compra e venda.

5. A transferência da mercadoria objeto da compra e venda será entendida como tendo ocorrido quando o Vendedor a colocar à disposição do Comprador no local de entrega, conforme estabelecido no ponto 12, sendo então os riscos de perda ou deterioração da mercadoria transferidos para o Comprador, embora a transferência de propriedade não seja transferida até a cobrança efetiva e total da mesma pelo Vendedor. Em caso de perda do produto, o direito do Comprador à indemnização pela Seguradora será automaticamente transferido para o Vendedor dentro do limite do preço do produto.

O Comprador concorda em cumprir todas as leis aplicáveis, incluindo, mas não se limitando, à legislação em matéria de controlo das exportações. Se, a qualquer momento, qualquer nova lei ou regulamento tornar impossível ou ilegal para o Vendedor o cumprimento das suas funções, o Vendedor terá o direito a cancelar a encomenda e terminar a relação sem responsabilidade para com o Comprador.

6. Qualquer modificação pelo Comprador das condições originais da encomenda assinada pelo Comprador, só pode ser efetuada se o Vendedor a aceitar expressamente através do procurador devidamente autorizado. Em qualquer caso, os parâmetros de fabrico aceites pelo Comprador serão aqueles firmes a partir do momento em que forem aceites e assinados, pelo que a produção deste material não estará sujeita a qualquer reclamação por modificações que ocorram após a assinatura e não tenham sido expressamente aceites pelo Vendedor, sem prejuízo dos direitos e ações legais que possam assistir ao Vendedor.

7. O preço acordado corresponderá à mercadoria com os acessórios precisos que são objeto da compra e venda. O preço do transporte para o destino, se não for realizado pelo Comprador, será acordado e expressamente refletido no preço.

8. A forma de pagamento será estabelecida pelas partes no momento da celebração do contrato de compra e venda, preferencialmente por transferência bancária para o IBAN da sociedade.

9. O preço de compra e venda acordado pode estar sujeito a modificações pelo Vendedor desde o momento em que o contrato de compra e venda é celebrado até à entrega da mercadoria

ao Comprador. A referida revisão no preço terá lugar quando, de forma imprevisível, ocorra qualquer alteração no preço devido a: modificação das disposições legais em que se apoia, variação subsequente dos custos que afetam os materiais utilizados no fabrico, mão-de-obra, energia, seguros ou transporte, ou devido a alterações nos direitos aduaneiros, paridade do euro, etc.

10. Em conformidade com o artigo 806º do Código Civil, a indemnização pela mora no pagamento corresponde aos juros a contar do dia da constituição em mora, que se verifica com o vencimento da fatura sem que a mesma seja liquidada pelo Comprador. Os juros devidos são os juros de mora legais, neste caso os juros comerciais, que são fixados nos termos do artigo 103º do Código Comercial por aviso da Direção-Geral do Tesouro e Finanças, publicado na 2.ª série do Diário da República até 15 de janeiro e 15 de julho de cada ano.. A acrescer a esses juros de mora pode o Vendedor exigir ao Comprador nos termos do DL 62/2013 uma indemnização de valor não inferior a € 40,00, sem necessidade de interposição, pelos custos administrativos internos de cobrança da dívida, sem prejuízo do direito a provar que suportou custos razoáveis que excedem aquele montante, nomeadamente com o recurso a advogado, solicitador ou agente de execução, e exigir do devedor indemnização superior e ainda os juros compensatórios a que haja lugar se tiver sido intentado procedimento especial de inunção, desde que o credor tenha cumprido as suas obrigações legais e contratuais e que o devedor seja responsável pelo atraso. Quando o pagamento seja devido em prestações e o Comprador não efetue uma das prestações na data acordada, os juros de mora e a indemnização são calculados com base nos montantes vencidos.

11. Todos os impostos, taxas ou encargos resultantes da transferência de posse e propriedade das mercadorias, correrão por conta do Comprador.

12. As mercadorias fornecidas permanecerão propriedade do Vendedor até que o Comprador cumpra as suas obrigações de pagamento tal como estipulado acima.

13. O transporte terrestre da mercadoria objeto de compra e venda e tudo o que a ele se refere é regulado pelo Decreto-Lei n.º 239/2003 de 4 Outubro quando este se realiza em território nacional, coexiste no ordenamento jurídico português um regime específico aplicável aos contratos de transporte internacional - Convenção Relativa ao Contrato de Transporte Internacional de Mercadorias por Estrada (CMR), assinada em Genebra em 19 de Maio de 1956, aprovada, para adesão, pelo Decreto-Lei n.º 46235, de 18 de Março de 1965, e modificada pelo Protocolo de Genebra de 5 de Junho de 1978, aprovado, para adesão, pelo Decreto n.º 28/88, de 6 de Setembro.

14. A mercadoria objeto da compra e venda é considerada entregue ao Comprador quando é recebida pelo transportador que a deve levar ao destino estabelecido pelo Comprador. O não pagamento de qualquer das prestações, dará ao VENDEDOR o direito de exigir a devolução, por conta e responsabilidade exclusiva do Comprador, das mercadorias até ao montante correspondente às prestações não pagas. Os Produtos ainda na posse do Comprador serão considerados como os que ainda não foram pagos. A reclamação sobre estes produtos deve ser exercida de forma prioritária.

15. Quando, por conveniência do Comprador, ou por razões que lhe sejam imputáveis, a expedição da mercadoria se atrase, considerar-se-á que a entrega foi efetuada assim que o Vendedor comunicar ao Comprador que a mercadoria está à sua disposição nos seus armazéns. Portanto, o Vendedor não será responsável por qualquer deterioração da mercadoria, dado que um armazenamento prolongado aumenta a probabilidade de danos ao produto devido ao manuseamento e devido à exposição prolongada do mesmo às intempéries, afetando a sua aparência externa, podendo produzir oxidações e modificações nas características físicas do filme protetivo que o protege e do material que compõe a embalagem. Uma vez decorridos 20 dias de calendário após a referida comunicação de colocação da mercadoria à sua disposição, o Vendedor aplicará automaticamente, bastando para tal uma simples comunicação ao Comprador, uma penalização por cada dia de atraso de 0,05 €/m2, que será imputado ao preço da mercadoria como custos de armazenamento, sem qualquer responsabilidade por parte do Vendedor pelas possíveis deteriorações acima mencionadas.

16. O Vendedor reserva-se ao direito, bastando para isso uma simples comunicação ao Comprador, de deixar sem efeito o prazo de entrega acordado ou suspender a entrega, sem conferir ao Comprador qualquer direito a indemnização, no caso do Comprador não pagar os pagamentos intermédios estabelecidos entre a data da encomenda e a data da entrega da mercadoria nas datas previamente acordadas.

17. Salvo disposição expressa em contrário, os prazos de entrega serão considerados meramente indicativos. Os atrasos na entrega não dão ao Comprador o direito de reclamar quaisquer indemnizações. Os prazos de entrega só dão ao Comprador direito a indemnizações na medida em que o Vendedor tenha sido plenamente informado por escrito

no momento da celebração do contrato dos possíveis danos diretos resultantes de um atraso na entrega, e o Vendedor tenha confirmado por escrito ao Comprador que concorda com tais indenizações.

O Vendedor, na medida do possível, coordenará a entrega dos produtos com o Comprador para um determinado dia, (exceto remessas com um período de trânsito de mais de dois dias). Contudo, o Vendedor não pode garantir a entrega a uma hora determinada ou num dia específico devido às diferentes situações que podem surgir durante o transporte. O Vendedor não aceitará qualquer reclamação, nem quaisquer custos associados, (gruas, empilhadores, meios auxiliares, mão-de-obra, etc.), para este tipo de atraso na entrega.

Do mesmo modo, em caso de atrasos na produção, o Vendedor terá o direito de não fornecer toda a quantidade encomendada pelo Comprador numa única entrega, mas de fornecer o material através de entregas parciais sucessivas. Não serão aceites reclamações por atraso na entrega das mercadorias para encomendas sujeitas a remessas sucessivas 18. O fato de que, por motivos alheios à vontade do Vendedor, a mercadoria objeto da compra e venda não possa ser entregue no seu destino, ou a entrega e descarga da mesma não possa ser concluída, não isenta o Comprador do cumprimento das obrigações de pagamento contratadas.

19. As despesas decorrentes do transporte e seguro da mercadoria, serão por conta do Comprador, salvo disposição em contrário no contrato de compra e venda.

20. O aconselhamento ou assistência prestada ao Comprador em relação a qualquer produto fornecido não implicará responsabilidade de qualquer natureza para o Vendedor, quando tal aconselhamento ou assistência não for exigido pelo contrato de compra e venda. O aconselhamento do Vendedor não isenta o Comprador da sua responsabilidade de verificar a adequação dos produtos fornecidos aos processos e utilizações a que se destinam (de acordo com as fichas técnicas e documentação disponível nos catálogos e no nosso website “www.panelesach.com”). A informação técnica atual está reunida na página web www.panelesach.com

21. Se o Comprador transferir a propriedade ou arrendar os produtos a que este contrato de compra e venda se refere, o Comprador deverá obter do terceiro uma declaração na qual o Vendedor é exonerado de quaisquer possíveis reclamações que possam surgir. A não obtenção da referida declaração, não implicará de forma alguma, responsabilidade culposa por parte do Vendedor.

22. Para Produtos elaborados especificamente a pedido do Comprador, especialmente no que diz respeito à embalagem daqueles que são fabricados pelo Vendedor sob as especificações do Comprador, será responsabilidade do Comprador indicar ao Vendedor os requisitos legais e regulamentos aplicáveis ao produto no país de destino, utilização ou aplicação do produto, assumindo por sua parte a responsabilidade correspondente dado o conhecimento tanto do país como do setor e das suas necessidades específicas do Comprador na qualidade de distribuidor.

O Vendedor não assume qualquer responsabilidade, e o Comprador compromete-se expressamente a desresponsabilizar o Vendedor de qualquer litígio com terceiros, entre outros, isentar de quaisquer reclamações de direitos de Propriedade Industrial.

23. Todas e cada uma das condições de venda aqui estabelecidas são obrigatórias para qualquer contrato de compra e venda celebrado com a Saint-Gobain Transformados, S.A.U.

24. Força Maior. A impossibilidade, ou o atraso do Vendedor na execução do fabrico, expedição e entrega das mercadorias objeto deste contrato, decorrentes, total ou parcialmente, de situações de guerra (declarada ou não declarada), greve, conflito laboral, acidente, incêndio, inundação, casos fortuitos, atrasos no transporte, escassez de materiais, avarias de equipamentos, condições das instalações, leis, regulamentos, portarias ou decretos emitidos por qualquer agência ou organismo governamental, qualquer causa fora do controlo razoável do Vendedor, ou a ocorrência de uma contingência que impeça a execução das suas obrigações e cuja inexistência tenha constituído um pressuposto básico para a emissão desta confirmação de encomenda, não dará lugar a qualquer responsabilidade por parte do Vendedor.

25. Jurisdição. Em caso de litígio, todas as partes submetem-se expressamente à Jurisdição e Tribunais da cidade de Madrid.

O Grupo Saint-Gobain assinou o “Pacto Global das Nações Unidas” e também aplica as “Diretrizes da OCDE para Empresas Multinacionais” e os princípios e direitos fundamentais descritos na “Declaração da OIT” (Organização Internacional do Trabalho). A Saint-Gobain estabeleceu um canal de denúncia (alertas profissionais) para a comunicação de qualquer incidente ou conduta contrária aos regulamentos e regras internacionais aplicáveis.

Para mais informações sobre a nossa Política de Compliance, consulte o seguinte link www.panelesach.pt:



www.panelesach.com

26. Planeza dos painéis. O painel fornecido pela Saint-Gobain Transformados, S.A.U. é um painel de tipo industrial. Portanto, é perfeitamente admissível que, na sua superfície, em qualquer dos seus acabamentos, apresente leves ondulações típicas do enrolamento da chapa. Da mesma forma, a tração a que o adesivo submete as camadas de revestimento pode fazer com que apresentem leves ondulações e/ou concavidades aleatórias na sua superfície. Isso não é um defeito de fabrico ou deficiência no comportamento mecânico do mesmo, e não é uma causa de não conformidade.

27. Chapas pré-lacadas utilizadas nos produtos ACH. Nenhuma das siderurgias que produzem chapas pré-lacadas garante a homogeneidade ótica de duas chapas de diferentes lotes de tinta. Essas cores podem não ter um comportamento ótico padrão. Por outras palavras, o tom pode diferir visualmente de uma bobina (ou lote de tinta) para outra. Isto não significa que sejam cores diferentes, mas que o tom e a percepção ótica mudam. É responsabilidade do Comprador avisar o Vendedor que um lote de painel encomendado deve ser utilizado como extensão ou continuação do lote anterior. Contudo, o Vendedor não pode garantir o mesmo tom em certos volumes de aço, nem em substituições, uma vez que os lotes de tinta são limitados, existindo a possibilidade de diferenças de tom entre os painéis, o que não será devido a negligência por parte da Saint-Gobain Transformados S.A.U. Dito isto, recomenda-se que o Comprador divida a encomenda por fachadas ou vertentes independentes, de forma a garantir que não se misturam bobinas diferentes no mesmo vão / vertente.

28. Painéis perfurados. Os painéis perfurados não estão sujeitos a especificações estéticas e o produto é concebido para aplicações industriais em que a estética está de acordo com o ambiente da aplicação, sendo esta apreciação do produto sempre subjetiva pelo observador. No processo de fabrico, cada chapa recebe a cola para colagem de uma forma diferente: uma a favor da força da gravidade (a chapa exterior) e outra contra a força de gravidade (a chapa interior). Isto resulta numa nuance diferenciadora entre as duas chapas em termos de transbordamento do adesivo através dos orifícios. Este efeito do adesivo é acentuado dependendo da proximidade do observador ao painel e do tom da chapa, quanto mais escura for, maior será o contraste com a cor do adesivo. Tanto a face exterior como a face interior, (especialmente a exterior), podem apresentar transbordamentos de adesivo aceitáveis para um ambiente industrial, mas não para um acabamento estético elevado, sendo estas apreciações sempre subjetivas. Não serão aceites queixas ou reclamações deste tipo para o produto.

29. Conformidade - Inspeção. O Comprador deverá efetuar uma inspeção dos produtos no local de entrega para verificar se os mesmos se encontram conformes, de acordo com a encomenda efetuada. Para aceitar reclamações em materiais com problemas que possam ser identificados na receção dos mesmos, o Vendedor exige que seja efetuado pelo Comprador uma menção expressa e por escrito do facto na nota de entrega, no mesmo momento em que é recebida a mercadoria. O Comprador também deve tirar fotografias do material ainda dentro do camião de transporte. As reclamações devem ser feitas desta forma e devem também ser comunicadas ao Vendedor dentro de um prazo máximo de 3 dias. Se o Comprador não apresentar observações por escrito sobre as mercadorias, (dentro do prazo acima indicado), e antes de qualquer transformação posterior das mesmas, os produtos serão considerados automaticamente aceites no momento da entrega ao Comprador.

O Vendedor não aceitará quaisquer reclamações por, defeitos nos produtos (no que diz respeito aos termos específicos da confirmação da encomenda e defeitos não ocultos), que poderiam ter sido apurados através de uma inspeção razoável aquando da entrega, ou se tal inspeção não tivesse sido efetuada por culpa ou negligência do Comprador.

30. Imobilização transporte - Descarga de materiais. No momento da receção das mercadorias num estaleiro de obra, qualquer imobilização dos veículos de transporte será por conta do Comprador. As instruções e documentação do Vendedor quanto ao armazenamento e descarga dos produtos devem ser rigorosamente observadas. O Comprador compromete-se a dispor dos meios adequados para o manuseamento dos produtos e assume quaisquer danos decorrentes do seu manuseamento durante os trabalhos de descarga. O Comprador não poderá repercutir ao Vendedor os custos de destruição, reciclagem ou armazenamento da embalagem ou resíduos de construção.

31. Reclamações e responsabilidades. O Vendedor garante que os produtos estão em conformidade com as especificações incluídas na confirmação da encomenda. O Cliente deverá ter comunicado todas as informações necessárias para: (a) o desenvolvimento correto destas especificações e (b) relativamente à transformação e utilização final dos produtos, e reconhece que a obrigação de conformidade do Vendedor está plenamente satisfeita a partir do momento em que estas especificações são cumpridas no momento da entrega.

Os defeitos ocultos na entrega devem ser comunicados ao Vendedor no momento da sua constatação e num prazo não superior a 6 meses após a entrega e dentro dos 30 dias após o conhecimento do defeito conforme indicado nos artigos 913º a 918º do Código Civil, (o Comprador deve inspecionar minuciosamente os produtos durante este período). Em qualquer caso, o Comprador deverá cumprir a sua obrigação de denúncia atempada e dentro dos prazos e a obrigação de pagamento das faturas vencidas não poderá adiar o pagamento de quaisquer faturas pendentes. As reclamações não conferem ao Cliente o direito de adiar ou suspender o pagamento da respetiva fatura ou de qualquer outra pendente.

Se os produtos forem considerados defeituosos pelo Vendedor, este só será obrigado, à sua escolha e de forma subsidiária e exclusiva: (a) a reparar o defeito, (b) reembolsar ou substituir tais produtos, excluindo expressamente a montagem, desmontagem, instalação e desinstalação (c) se a fatura do material ainda não tiver sido paga pelo Cliente, a reduzir o seu montante ou a cancelar o contrato. Em qualquer caso, a responsabilidade do Vendedor será limitada a 100% do valor faturado dos produtos defeituosos ou danificados a anular o contrato de compra e venda, em última instância a proceder ao reembolso do valor pago. O Vendedor não aceitará qualquer responsabilidade por danos indiretos, lucros cessantes, perda de custos de transformação, montagem e/ou desmontagem, perdas de produção, perdas de receitas e/ou quaisquer perdas consequentes ou danos especiais sofridos direta ou indiretamente pelo Cliente ou por qualquer outra pessoa.

Saint-Gobain Transformados S.A.U.
C/Los Corrales,
Parcelas C5 y C6,
Polígono Industrial "La Ballestera"
19208 Alovera, (Guadalajara) - España
Telefonos: +34 949 20 98 68/99
info@panelesach.com

"Criamos espaços confortáveis
para viver e melhorar o dia a dia"

www.panelesach.com



*A informação contida neste catálogo, é de carácter meramente informativo. Todas as descrições, ilustrações e dimensões apresentadas, representam informação geral, não constituindo nenhum tipo de contrato. SAINT-GOBAIN TRANSFORMADOS, S.A. reserva-se no direito de alterar o conteúdo sem aviso prévio. SAINT-GOBAIN TRANSFORMADOS, S.A não se responsabiliza por erros de impressão digitalização ou outros. Para obter informação mais recente dirija-se a HYPERLINK <https://www.panelesach.com/>. A reprodução ou alteração total ou parcial do mesmo, fica proibida, reservando-se SAINT-GOBAIN TRANSFORMADOS, S.A a proceder a ações legais correspondentes.