



Chapas de policarbonato alveolar para o melhor aproveitamento da luz natural



**10 Anos de
Garantia**



**Proteção contra
Raios UV**



**Estanqueidade
Absoluta**



**Conforto
Térmico**

Para aproveitar ao máximo a iluminação natural com o melhor controle térmico, a estrutura Alveolar é a mais indicada, seja em coberturas ou em fechamentos verticais. Nossas chapas de policarbonato alveolar Multilux são amplamente utilizadas em projetos de todos os portes, garantindo luminosidade e redução do calor.

As chapas também se destacam pela leveza do material, com flexibilidade única e alta resistência. O processo de montagem é simplificado e conta com um sistema completo de acessórios, que garante conforto, rapidez e segurança para seu projeto.

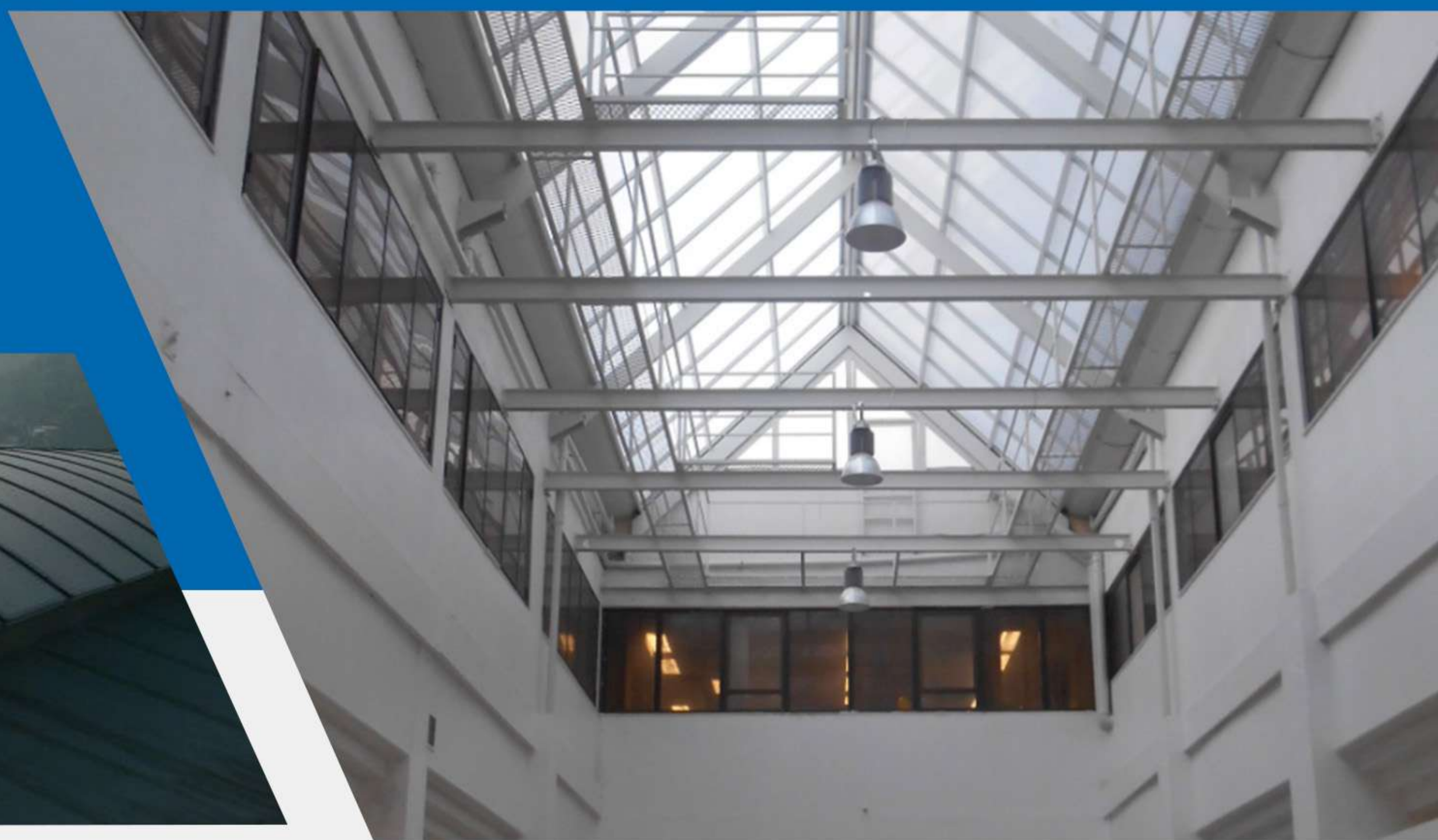
Escolha o produto ideal para seu projeto:

✓ **As chapas Refletivas** contam com uma face refletiva na camada externa e são capazes de reduzir, com eficiência, o índice de transmissão de calor em até 7° C

✓ **As chapas Full Refletivas** apresentam uma redução ainda maior, que representa o avanço tecnológico das chapas de policarbonato, garantindo menor incidência de calor em até 9° C.

✓ **As chapas Heatbloc - Ouro** com tratamento Infrared - desenvolvido pela Replaex - têm uma camada fixada ao lado externo da chapa, que proporciona redução de calor em até 10°C. Além disso, ainda permite uma intensa transmissão luminosa, criando um clima agradável durante todo o ano.

PRINCIPAIS APLICAÇÕES



Projetos industriais como galpões, sheds, clarabóias e lanternins.
Projetos comerciais como shopping centers, clubes, estações de trem, metrô e ônibus, estádios de futebol, terminais rodoviários, ferroviários, aeroportos, estufas e fechamentos verticais.

Vantagens Chapas Alveolares em geral:

- ✓ 20 anos de fabricação no Brasil, com padrão de qualidade internacional;
- ✓ Garantia de 10 anos contra amarelamento e perda das características visuais;
- ✓ Leveza que permite serem curvadas a frio na obra;
- ✓ Resistência a impacto 30 vezes maior quando comparado ao vidro canelado e 8 vezes maior em relação ao acrílico;
- ✓ Proteção contra os raios UV;
- ✓ Disponibilidade de chapas com largura sob medida;
- ✓ Disponibilidade em várias cores;
- ✓ Elevada transmissão luminosa, proporcionando até 100% de economia de energia (com lâmpadas durante o dia);
- ✓ Autoextinguíveis (não propagam chamas).

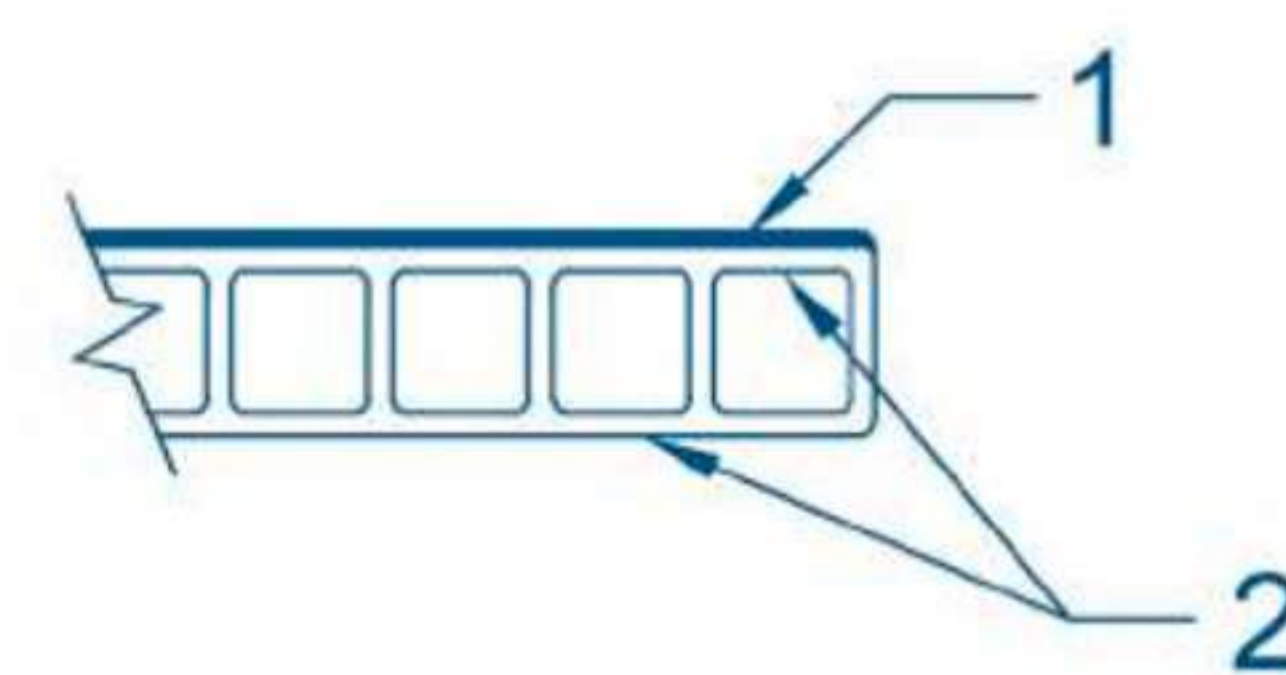
Vantagens Chapas Refletivas e Heatbloc - Ouro Alveolares:

- ✓ Melhora de até 7°C nas chapas refletivas, de até 9°C nas chapas full refletivas e de até 10°C nas chapas HeatblocOuro, com maior conforto térmico em relação às chapas de polycarbonato convencionais;
- ✓ Ótimo índice de reflexão, reduzindo a transmissão do calor;
- ✓ Baixo coeficiente de sombreamento e transmitância de energia solar (G-Value);
- ✓ Redução considerável no custo de refrigeração do ambiente e nos gastos com energia;
- ✓ Estado da arte na técnica de extrusão, com parede externa refletiva e interna de cor diferente, criando notável efeito estético e visual (tripla extrusão).

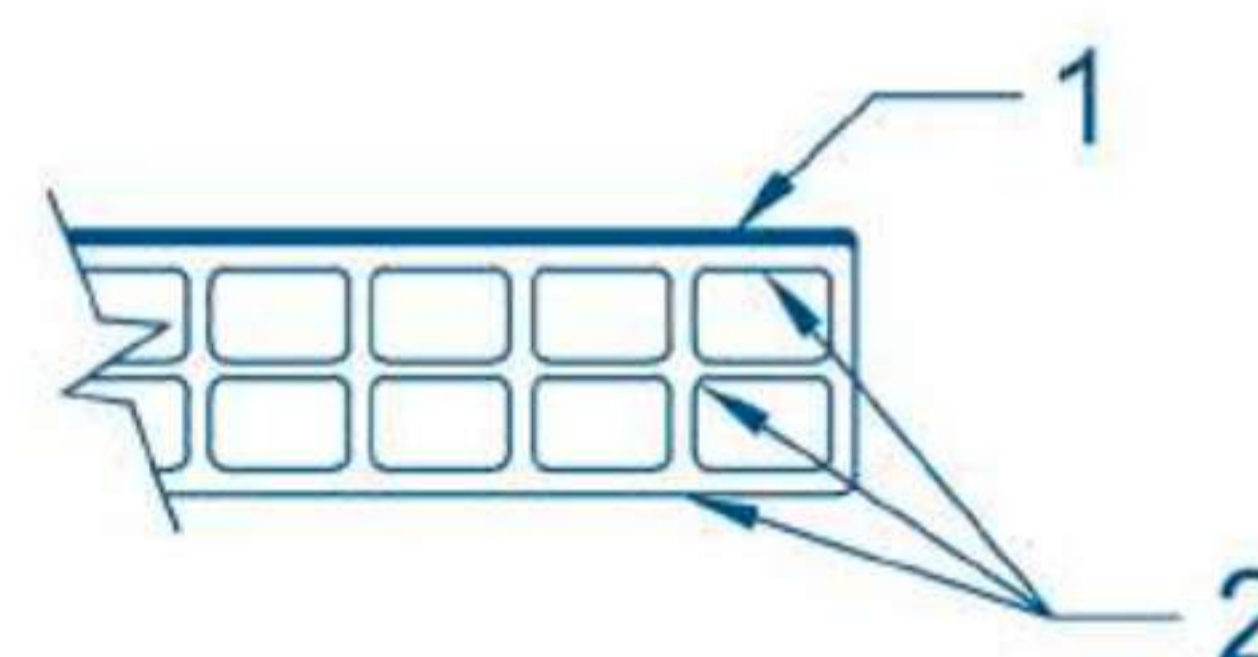


INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Multilux® - 4,0 e 6,0 mm



Multilux®- 10,0 mm



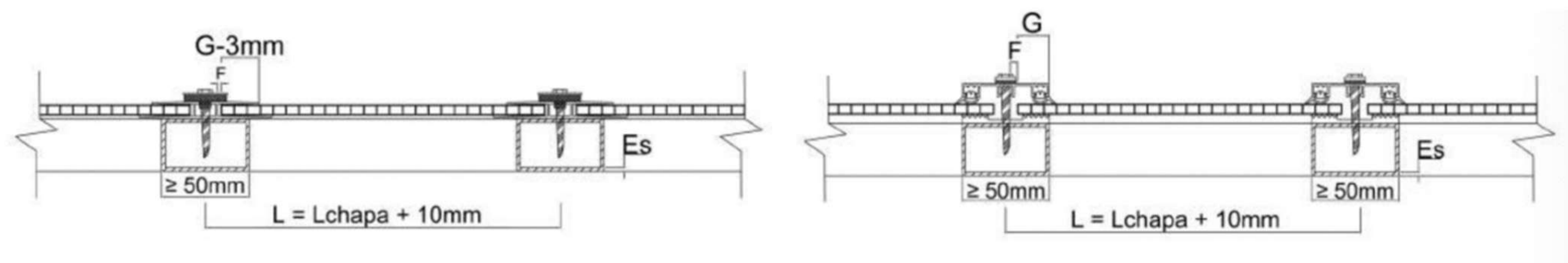
1. Camada protetora - antiUV; coextrudada
2. Camadas de cor

Dados Técnicos	Multilux - 4 e 6mm (2 paredes)		Multilux - 8 e 10mm (3 paredes)		Unidade
	4.0	6.0	8.0	10,00	
Espessura	4.0	6.0	8.0	10,00	mm
Fabricação Standard	sim	sim	sob consulta	sim	-
Largura Standard (*)	1050	1050	1050	1050	mm
Comprimento standard (*)	6000	6000	6000	6000	mm
Peso	0,73	1,10	1,50	1,70	aprox. kg / m ²
UP - Value	4,00	3,60	3,10	2,70	W / m ² k
E- Módulo	2200				N/mm ²
Coeficiente de dilatação linear	0,065				mm/m°C
Temperatura máx curta	130				°C
Temperatura máx constante	115				°C
Transmissão UV	aprox. 0				%
Raio mínimo de curvatura	700	1050	1400	1750	mm
Comportamento ao fogo	B S1-D0	B S1-D0	B S2-D0	B S2-D0	DIN EN 13501

(*) Outros comprimentos sob consulta



INFORMAÇÕES TÉCNICAS



Aplicação Plana - Caimento mínimo: 10%

Espessura (mm)	Distância máxima entre apoios L (mm)	Largura da chapa L (mm)	Engastamento G (mm)	Folga F (mm)
4.0	430	420	> 20	2
6.0	535	525	> 20	2
8.0	710	700	> 20	3-4
10.0	1060	1050	> 20	3-4

OBS.: Flecha admissível 50mm

Os dados aqui apresentados são válidos apenas para apoio das chapas alveolares em 4 bordas acima de 3 metros de comprimento. Além disso, monte sempre o perfil U em alumínio nas duas extremidades abertas (proteger antes com fita vent-tape)

Beiral máximo recomendado: 50 mm para 4 mm / 100 mm para 6 e 8 mm / 150 mm para 10 mm

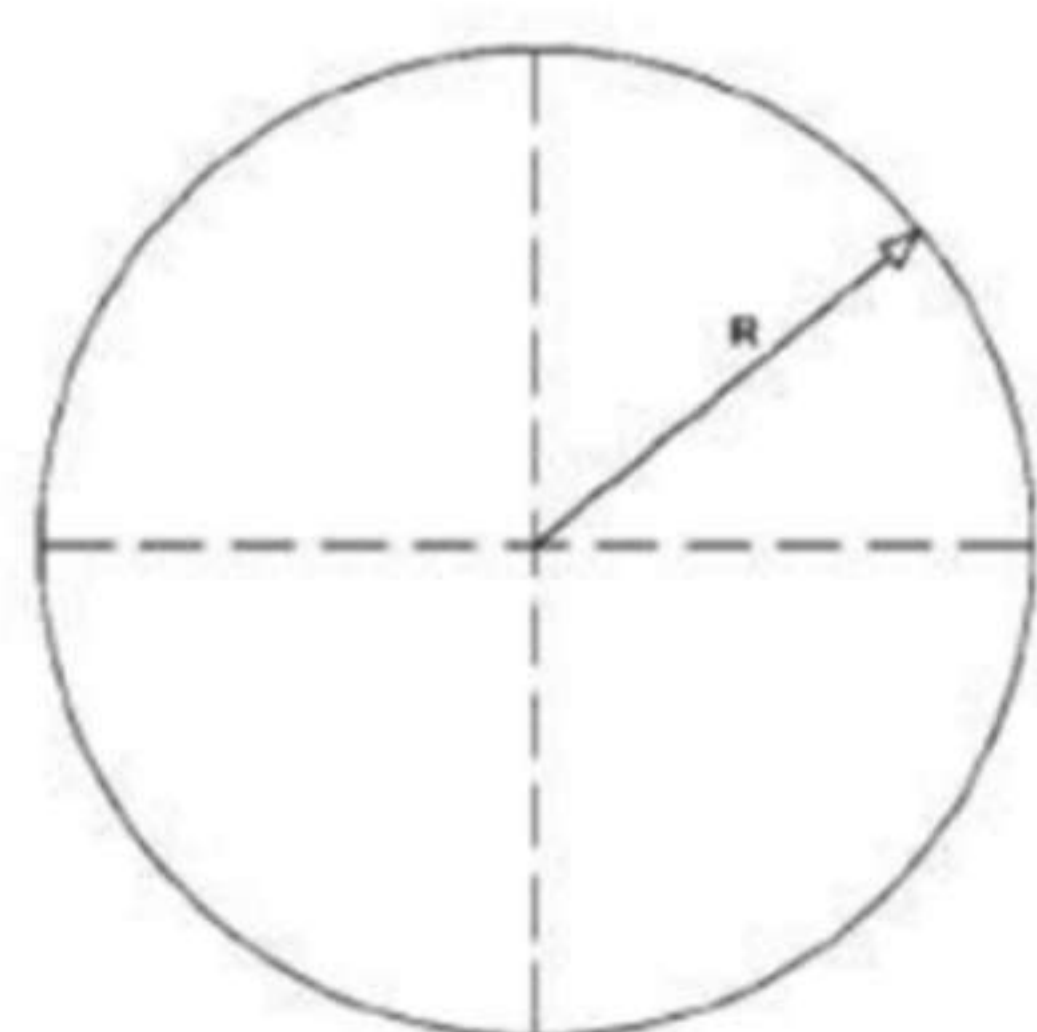
Aplicação Curva

Espessura (mm)	Raio (m)	Distância máxima entre apoios L (mm)
6.0	$1,05 < r < 1,75$	1060
	$> 1,75$	aplicação plana
8.0	$1,40 < r < 2,20$	1060
	$> 2,20$	aplicação plana
10.0	$1,75 < r < 2,80$	1060
	$> 2,80$	aplicação plana

Beiral máximo recomendado: 100mm para 6 e 8mm - 150mm para 10mm

Raio de curvatura

Espessura (mm)	Raio (m)
4.0	700
6.0	1050
8.0	140
10.0	1750



O raio mínimo de curvatura é de 175 vezes a espessura da chapa (termo de garantia Replaex, parágrafo 17).

Dilatação térmica da chapa para ΔT 50-60°C

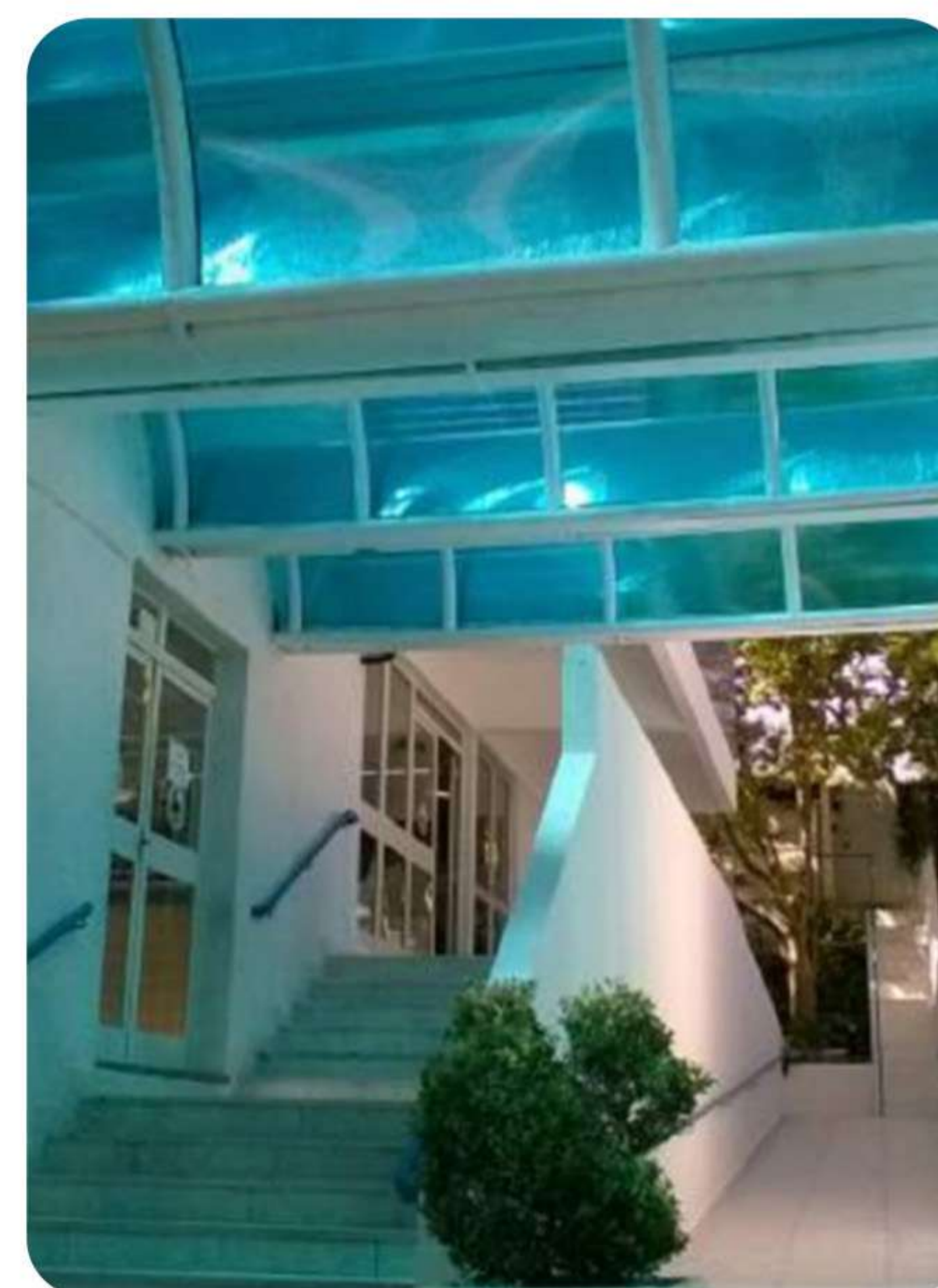
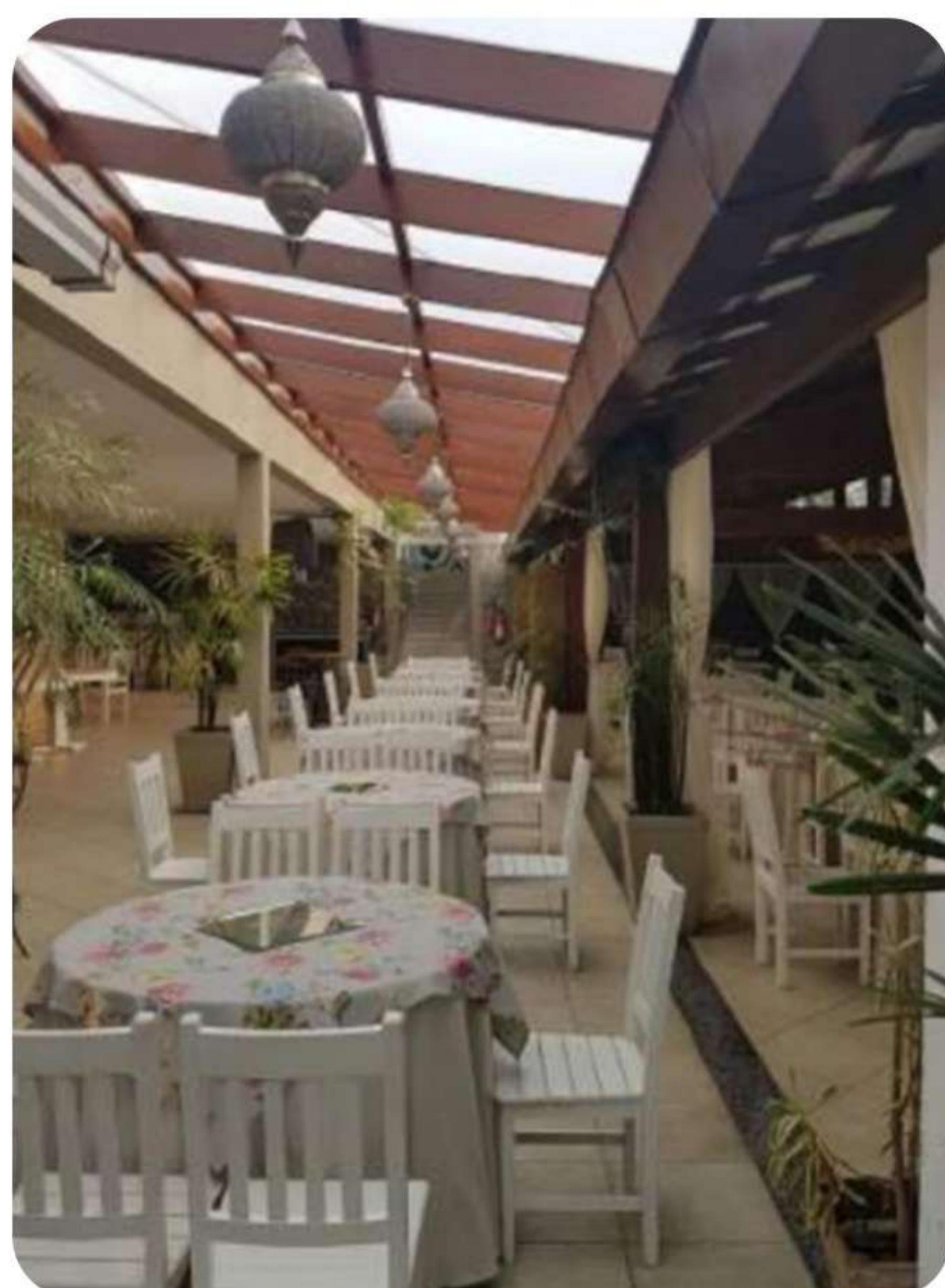
Comprimento da chapa (m)	Aproximadamente (mm)
até 1,0	3.0
de 1,0 até 2,0	6.0
de 2,0 até 3,0	9.0
de 3,0 até 4,0	12.0
de 4,0 até 5,0	15.0
de 5,0 até 6,0	18.0
de 6,0 até 7,0	21.0
até 8,0	24.0

Os dados aqui apresentados foram determinados para as condições brasileiras na Região II do gráfico das Isopletras, regulamentada pela NBR10821. Para outras regiões, favor consultar a Replaex.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Espessura (mm)	Transmissão de luz visível (aprox. %)			Reflectância solar (aprox.)			coeficiente de sombreamento (aprox.)			G-Value (*) (aprox.)		
	4.0	6.0	10.0	4.0	6.0	10.0	4.0	6.0	10.0	4.0	6.0	10.0
Cristal	83	81	76	0.10	0.14	0.20	0.98	0.94	0.90	0.85	0.80	0.75
Leitoso	63	55	44*	0.30	0.35	0.39**	0.80	0.76	0.70**	0.70	0.62	0,56**
Bronze	44	36	32	0.39	0.44	0.48	0.70	0.56	0.53	0.56	0.54	0.52
Fumê	27	27	22	0.50	0.50	0.52	0.50	0.50	0.46	0.52	0.52	0.50
Azul	39	36	28	0.42	0.44	0.50	0.62	0.56	0.50	0.54	0.52	0.51
Verde	49	45	40	0.37	0.39	0.42	0.74	0.70	0.64	0.59	0.56	0.54
Amarelo	-	62	-	-	0.30	-	-	0.80	-	-	0.68	-
Vermelho	-	13	-	-	0.56	-	-	0.51	-	-	0.50	-
Laranja	-	48	-	-	0.37	-	-	0.74	-	-	0.59	-

(*) Sob consulta (**) Conforme Certificado TNO-060-DTM-2013-00089. Demais dados aproximados.



RESINAS PLÁSTICAS EXTRUDADAS LTDA

Chapas de Policarbonato Alveolar Refletivas / Full Refletivas

Refletem a luz natural incidente, reduzindo a transmissão de calor para o ambiente interno.

As chapas de policarbonato alveolar MULTILUX REFLETIVAS e MULTILUX FULL REFLETIVAS da Replaex são largamente utilizadas em projetos onde se quer o aproveitamento da luz natural com a redução da transmissão de calor para o ambiente interno.

Com uma camada refletiva na face externa da chapa, as MULTILUX REFLETIVAS reduzem com eficiência o índice de transmissão de calor em até 7°C.

A MULTILUX FULL REFLETIVA é resultado do avanço tecnológico que permite que todas as faces, externas e internas, tenham camadas refletivas, aumentando a reflexão da luminosidade externa incidente nas chapas, com redução ainda maior da transmissão do calor para o ambiente interno, em até 9°C.



Chapas de Policarbonato Alveolar Heatbloc-Ouro (Tratamento Infrared)



As chapas de policarbonato alveolar MULTILUX HEATBLOC-OURO da Replaex absorvem os raios infravermelhos da luz natural incidente, reduzindo a transmissão de calor para o ambiente interno.

São largamente utilizadas em projetos onde se quer o aproveitamento da luz natural com a redução de calor para o ambiente interno.

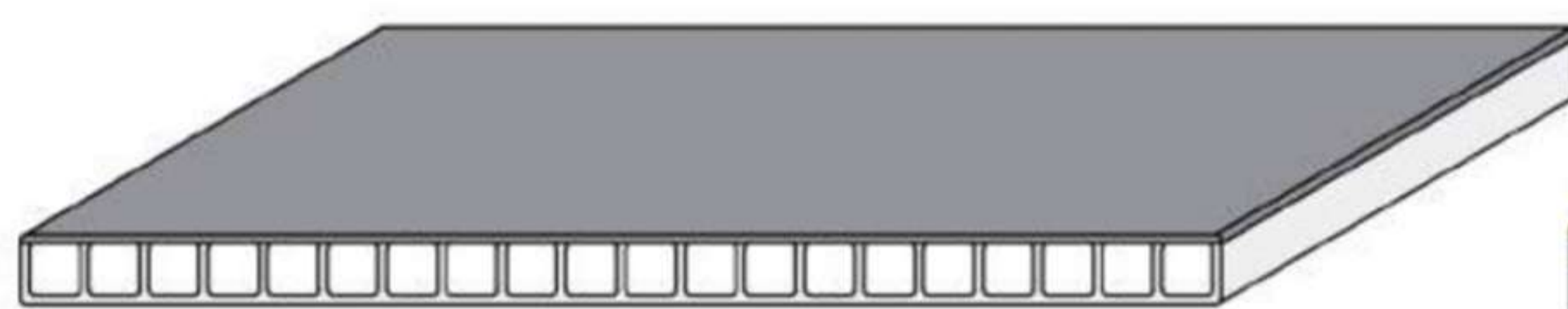
Com uma camada Heatbloc-Ouro coextrudada no lado externo da chapa, reduz com muita eficiência o índice de transmissão de calor em até 10°C.

As chapas MULTILUX HEATBLOC-OURO, em comparação com as chapas de cor leitosa, permitem idêntica transmissão luminosa, porém com menos calor. Com essa vantagem, o custo de energia é reduzido, proporcionando maior isolamento térmico com economia para seu projeto.

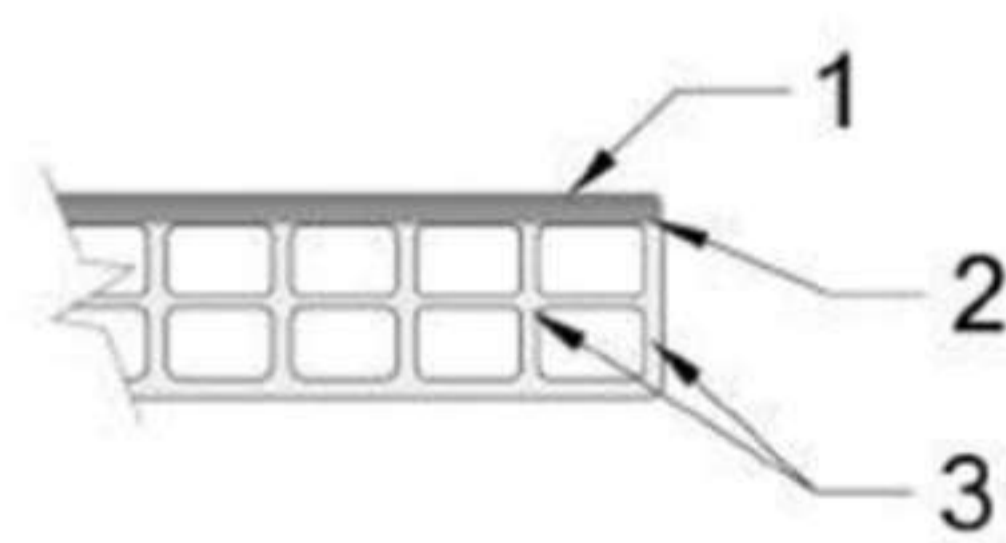
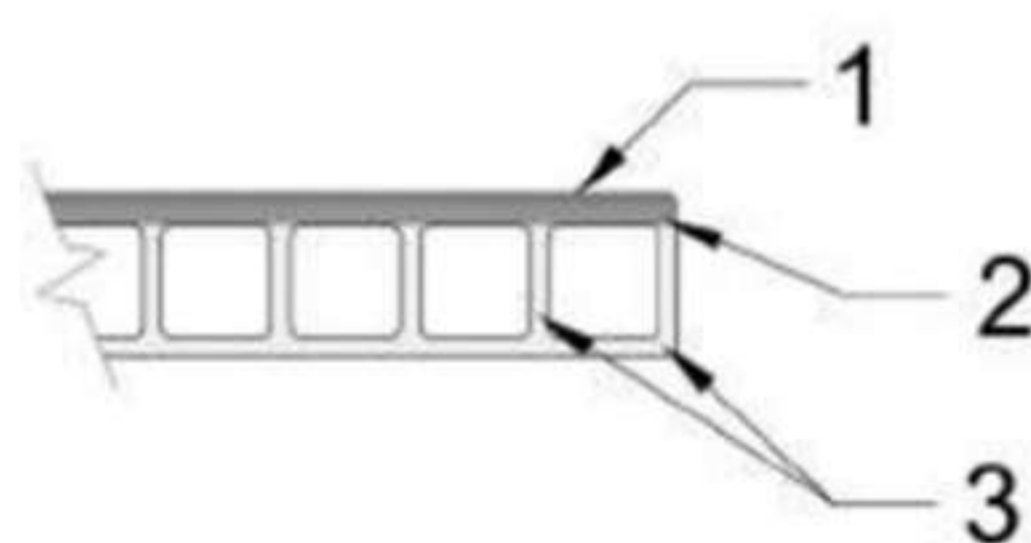
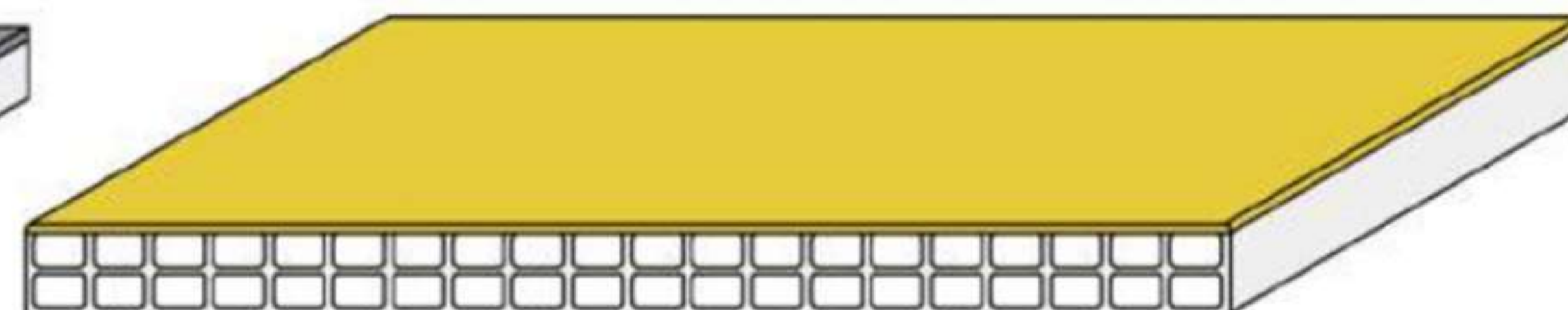
Essas chapas criam um ambiente com clima agradável durante todo o ano.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Multilux® - 4,0 e 6,0 mm

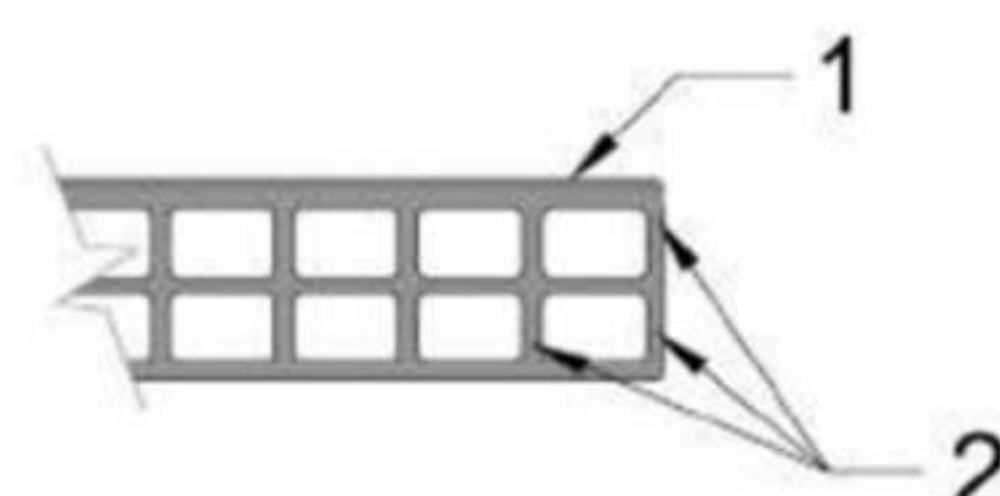
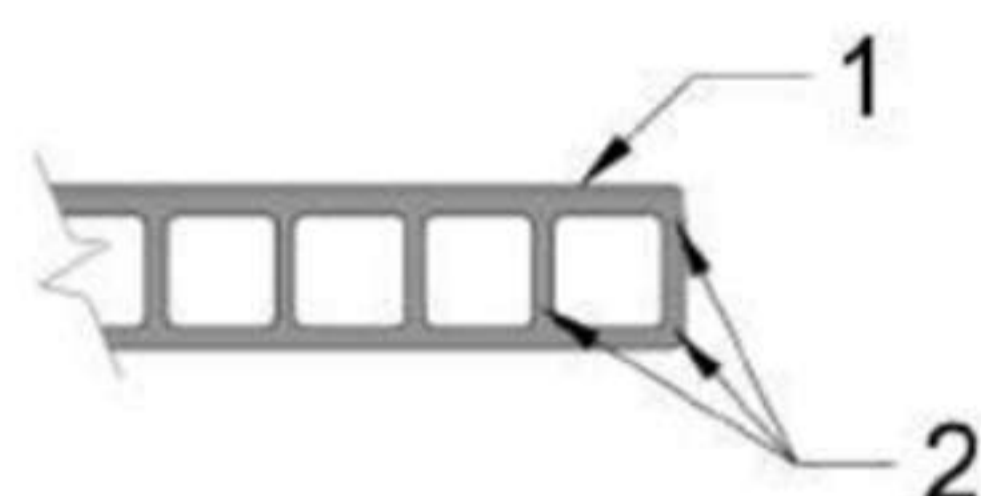


Multilux® - 10,0 mm



Chapa Alveolar Refletiva

- 1 - Camada de proteção anti-UV coextrudada
- 2 - Camada Refletiva (cor Prata de Heatbloc Ouro)
- 3 - Camadas de cor



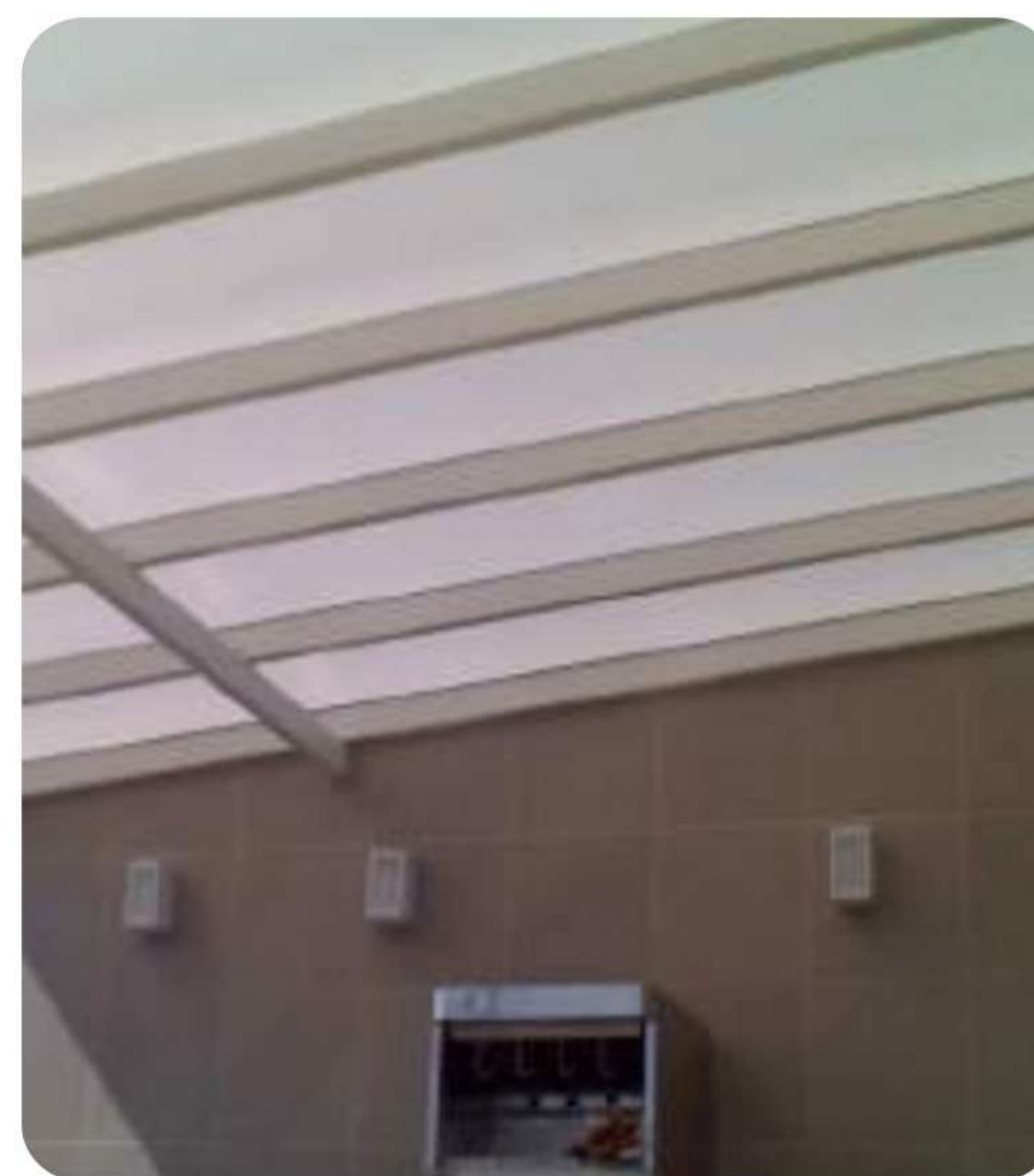
Chapa Alveolar Full Refletiva

- 1 - Camada de proteção anti-UV coextrudada
- 2 - Camadas de cor pérola

	Espessura (mm)	Transmissão de luz visível (aprox. %)		Reflectância solar (aprox.)		coeficiente de sombreamento (aprox.)		G-Value (*) (aprox.)	
		6.0	10.0	6.0	10.0	6.0	10.0	6.0	10.0
CORES REFLETIVA	Cristal	41	35**	0.42	0.36**	0.68	0.62**	0.54	0.50**
	Bronze	20	15	0.57	0.53	0.62	0.53	0.50	0.40
	Fumê	16	14	0.58	0.53	0.60	0.53	0.49	0.42
	Verde	25	24	0.50	0.49	0.64	0.56	0.51	0.47
	Azul	23	17	0.54	0.52	0.63	0.53	0.50	0.45
	Ouro/Bronze	22	18	0.55	0.51	0.63	0.54	0.50	0.46
	Pérola Full	37	28**	0.61	0.56**	0.57	0.51**	0.46	0.41**
	Heatbloc-Ouro	50	43**	0.52	0.46**	0.64	0.60**	0.54	0.48**

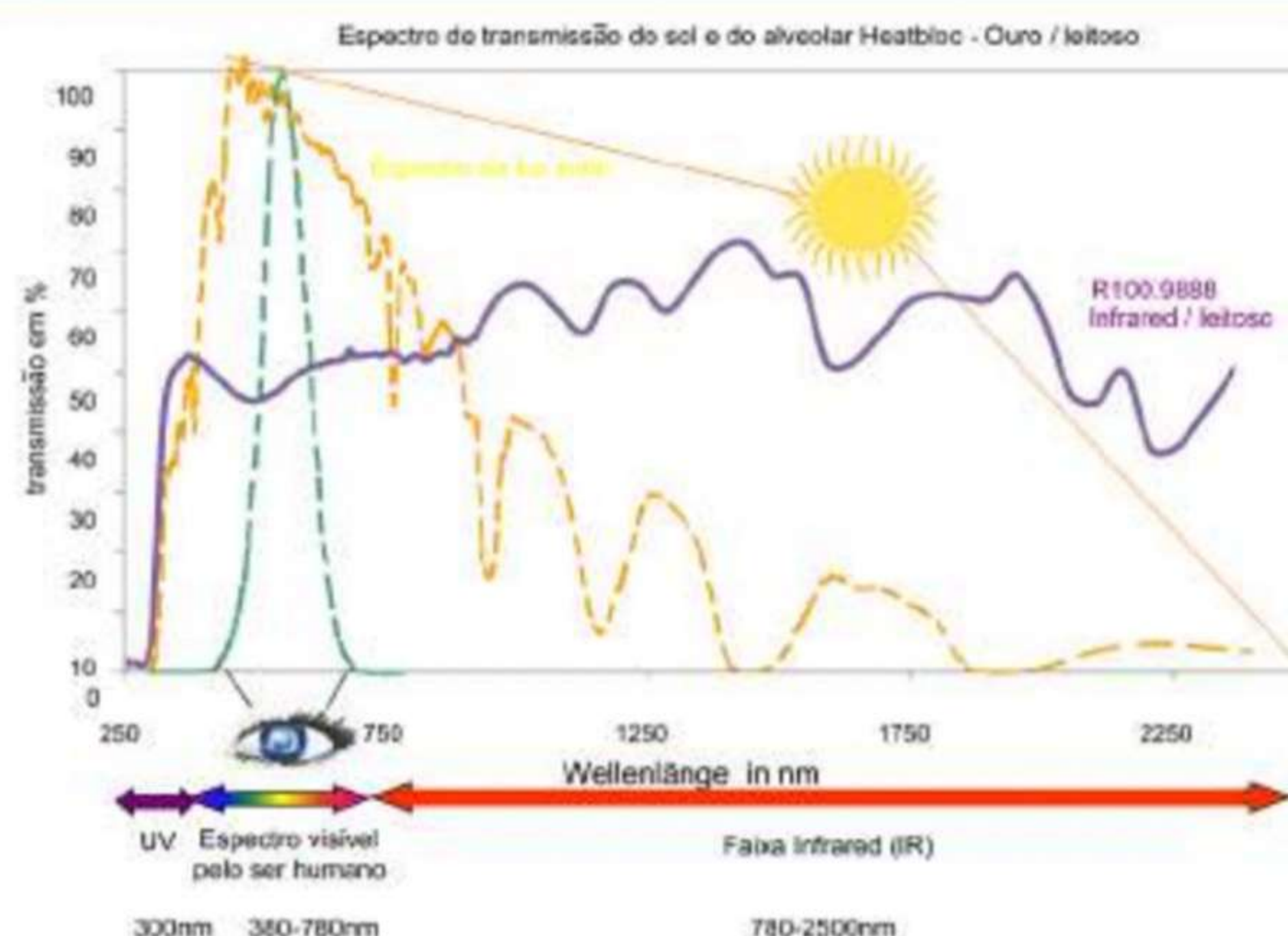
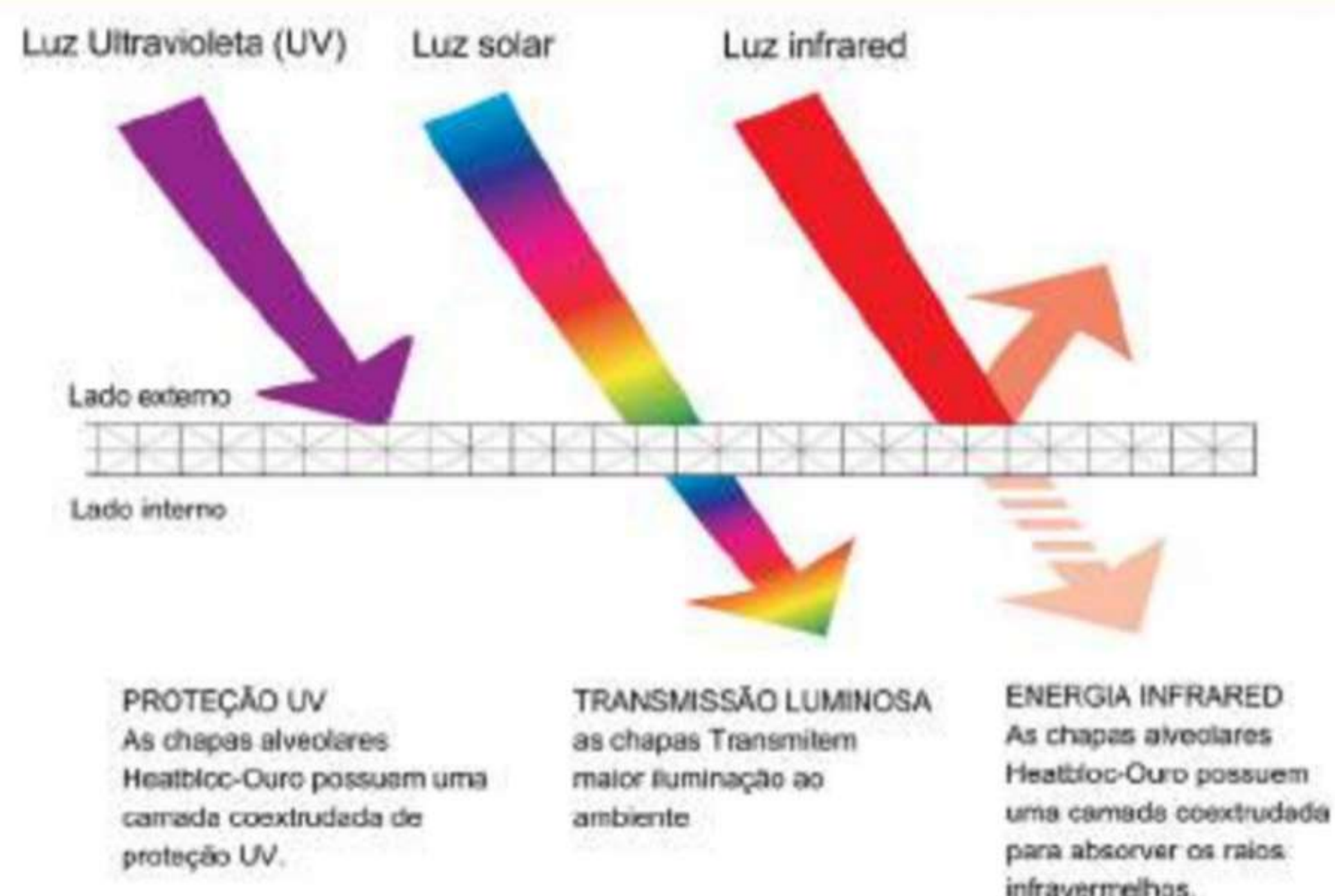
(*) Transmitância de energia solar total. (**) Conforme Certificado TNO-060-DTM-2013-00089. Demais dados aproximados.

Standard: 1050 X 6000 mm			
Espessura (mm)	6.0	10.0	
CORES REFLETIVA	Cristal	sim	sim
	Bronze	sim	sim
	Fumê	sim	sim
	Verde	sim	sob consulta
	Azul	sim	sob consulta
	Ouro/Bronze	sim	sim
	Pérola Full	sim	sim
	Heatbloc-Ouro	sim	sim



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

TRECHO DA REVISÃO DO TNO-060-DTM-2013



Material	LT	LR	ST	SR	G-Value	SC
R100.0037 Leitoso	0,44	0,45	0,53	0,39	0,56	0,70
R100.811 Pérola	0,28	0,45	0,39	0,56	0,41	0,51
R100.1110 Cristal Refletivo	0,35	0,71	0,41	0,36	0,50	0,62
R100.9888 Heatbloc-Ouro/Infrared	0,43	0,46	0,46	0,46	0,48	0,60

LT: Transmissão de luz visível

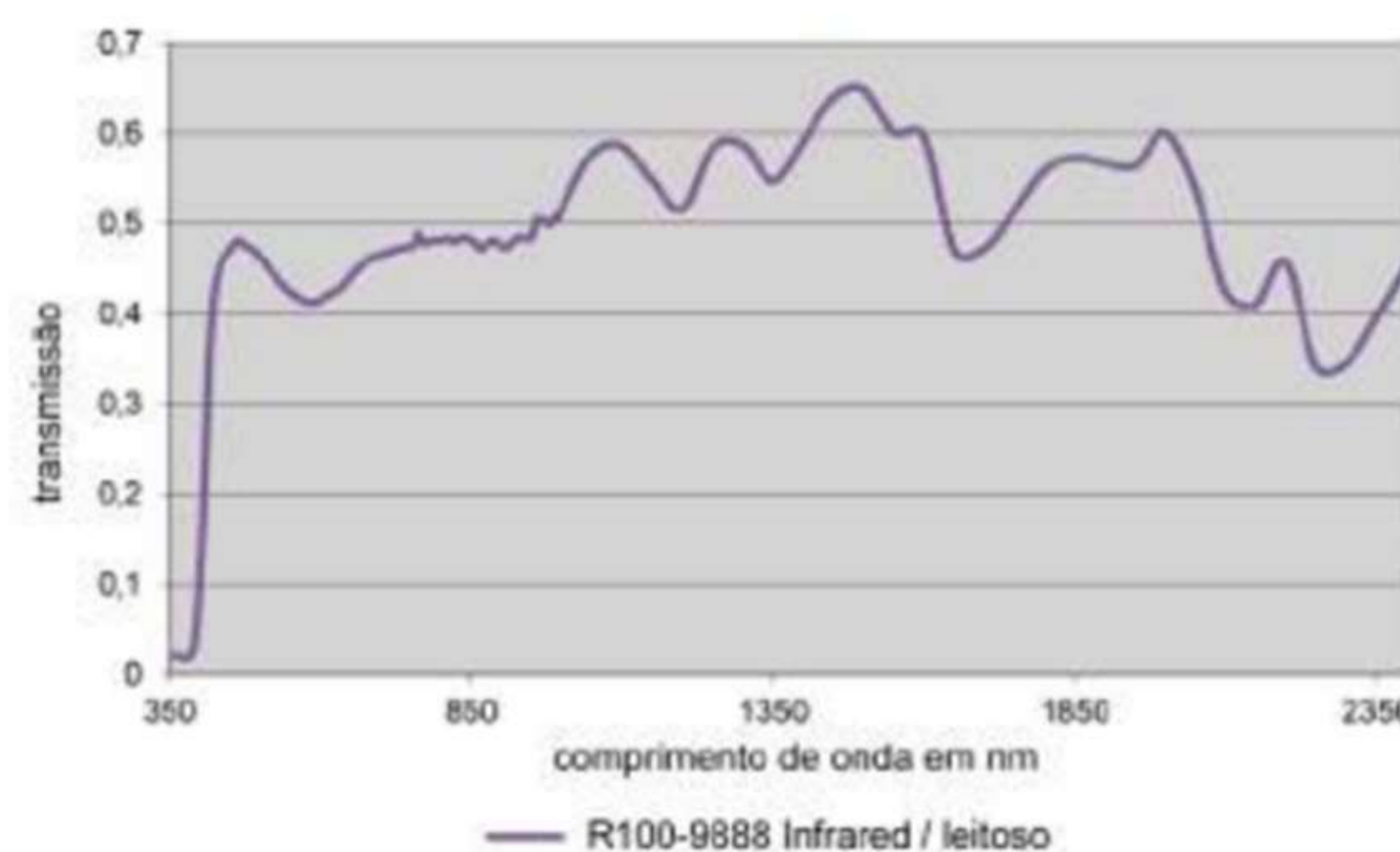
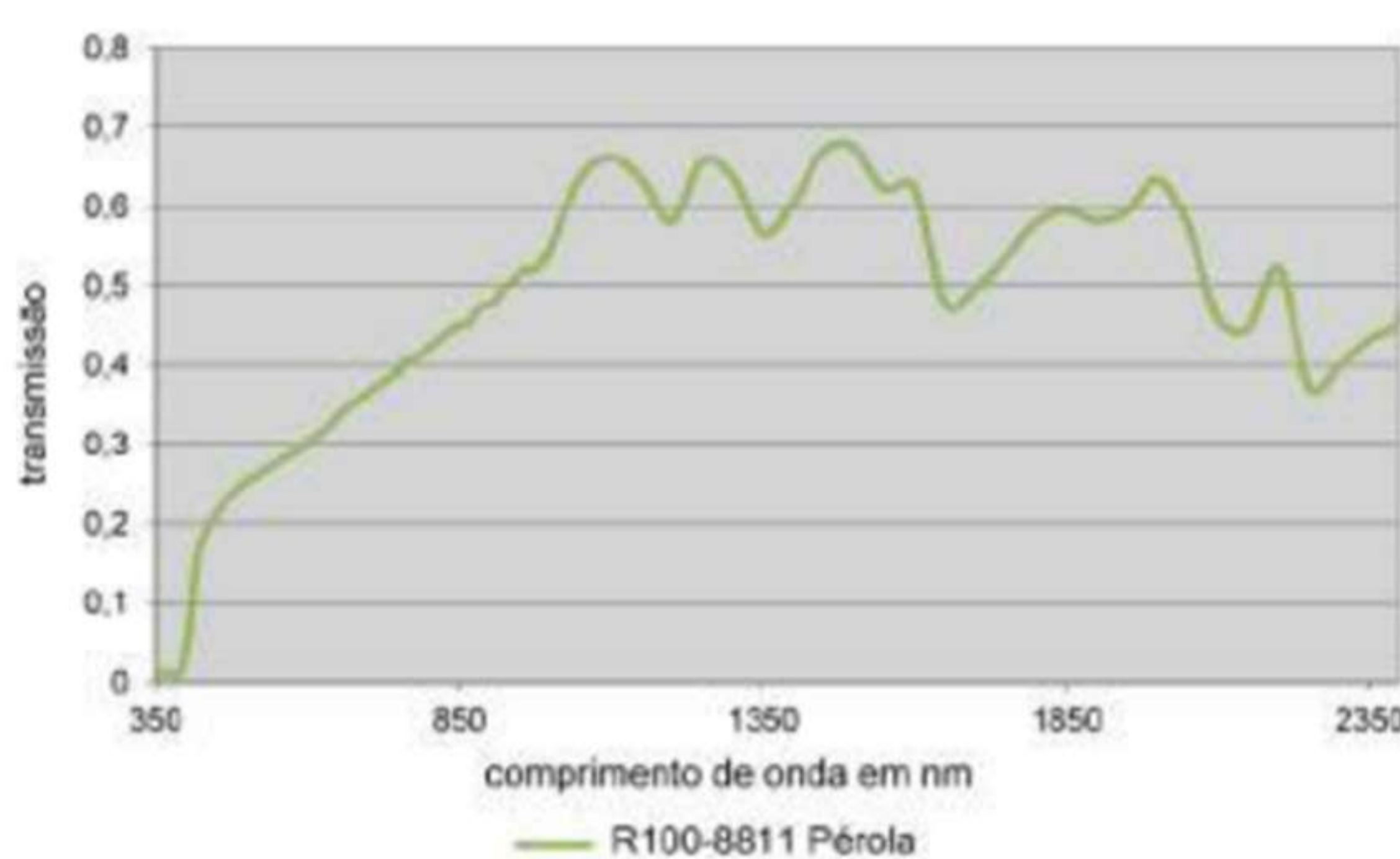
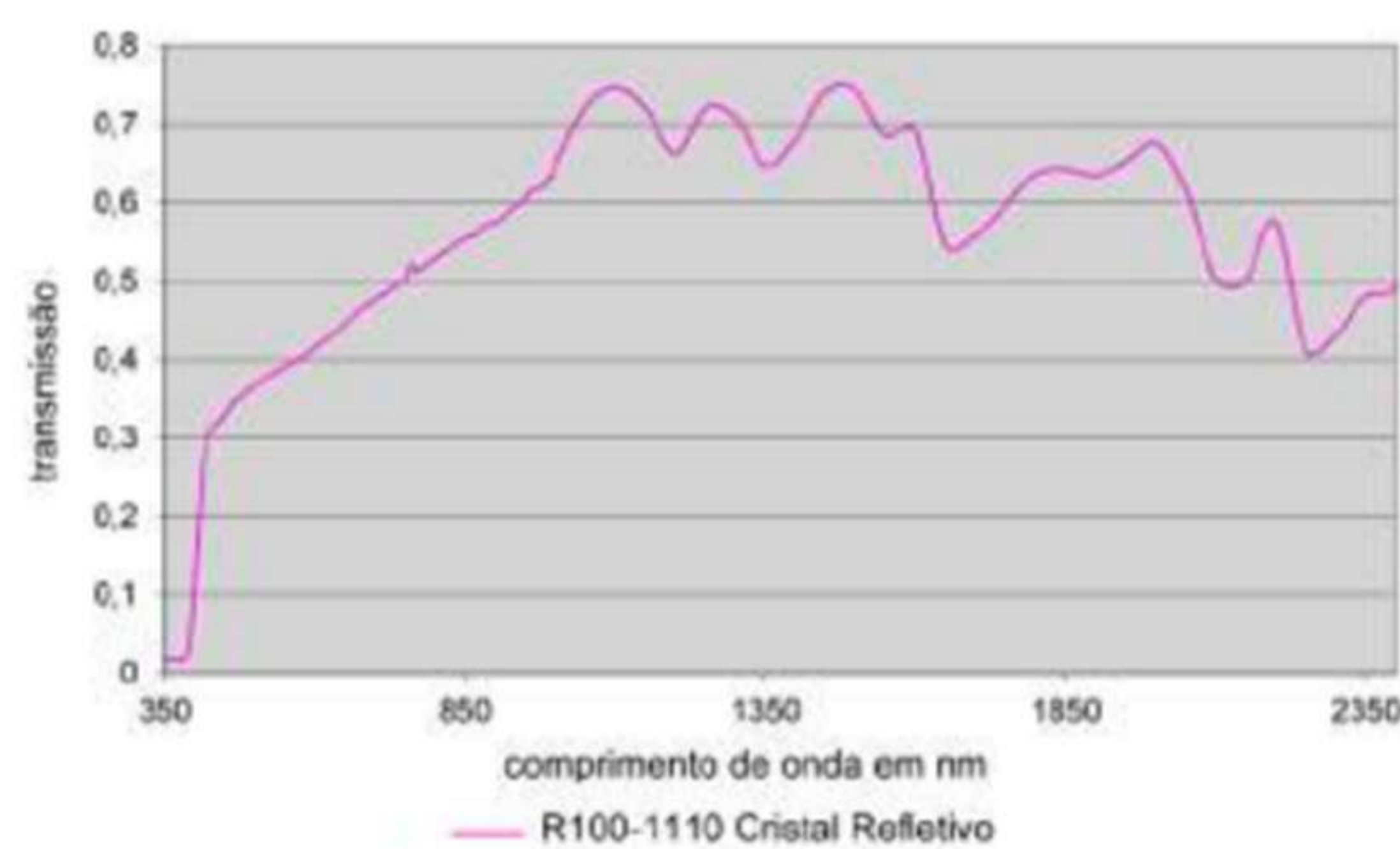
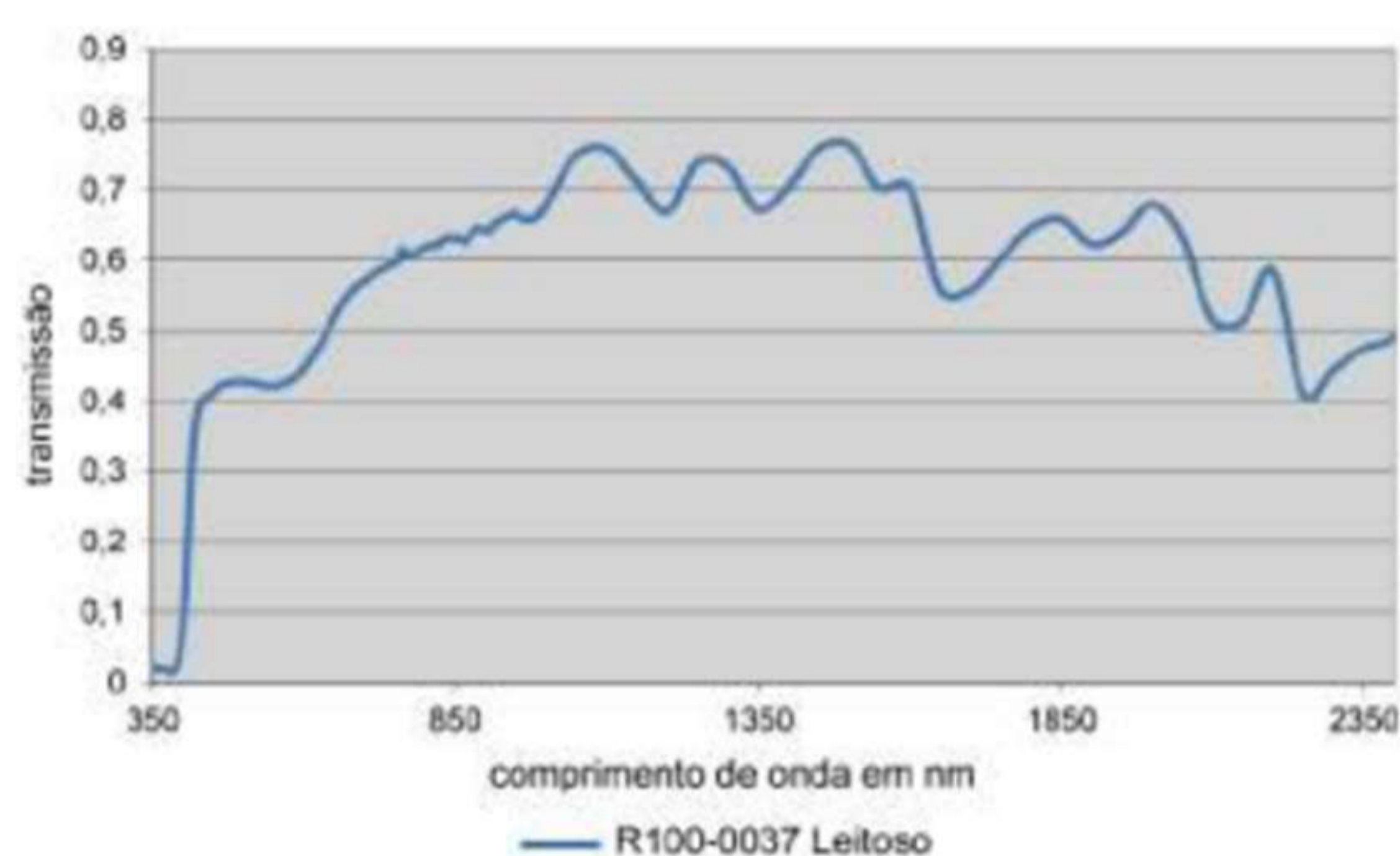
LR: Reflexão de luz visível

ST: Transmissão solar direta

SR: Refletância solar

G-Value: Transmitância de energia solar total

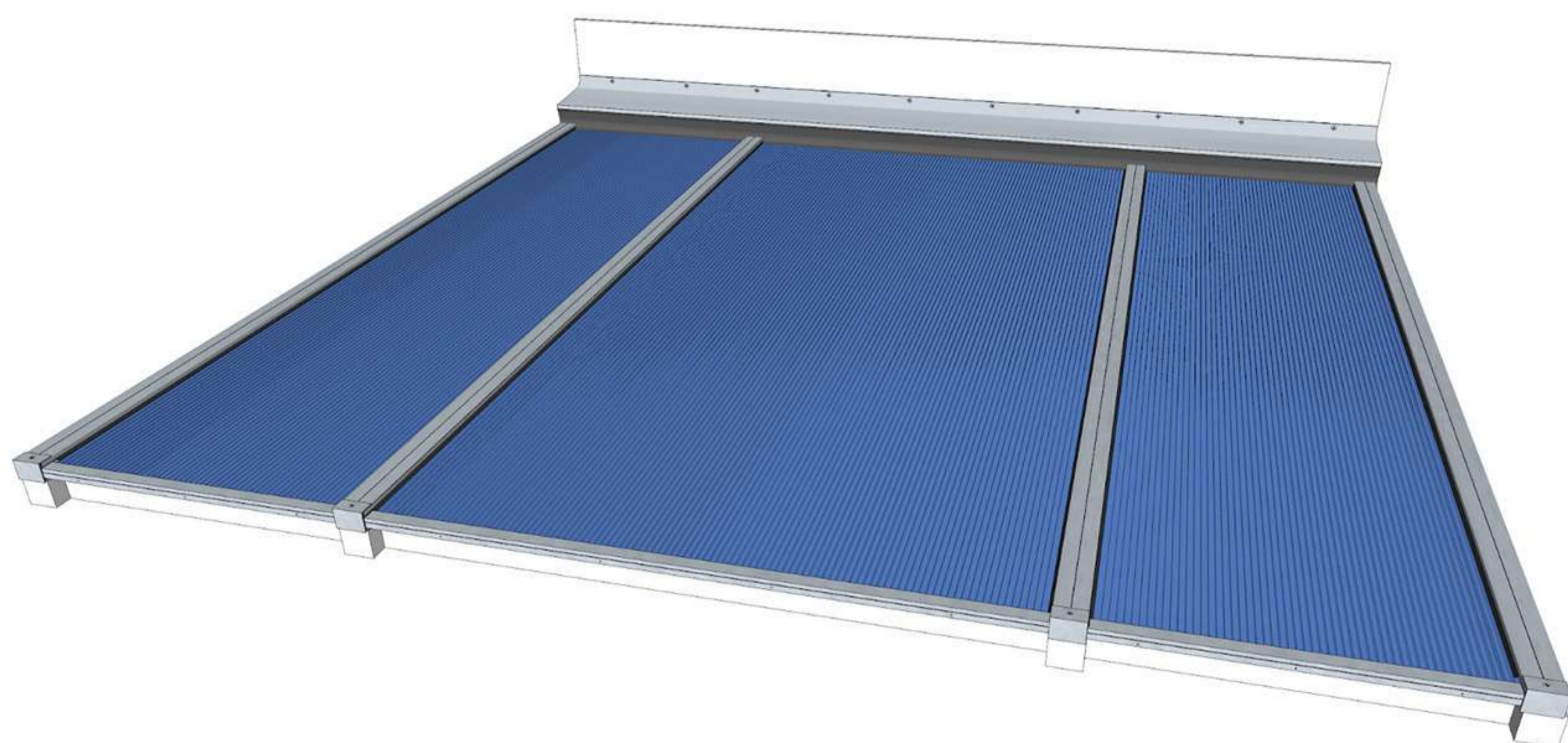
SC: Coeficiente de sombreamento



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

SISTEMA COM PERFIL BASE (CLICK) EM ALUMÍNIO E PERFIL CLICK EM POLICARBONATO

O sistema de Perfil Base (Click) em alumínio e perfil Click em policarbonato é uma opção mais elegante, pois eventuais parafusos não ficam aparentes, conferindo melhor estética à aplicação.

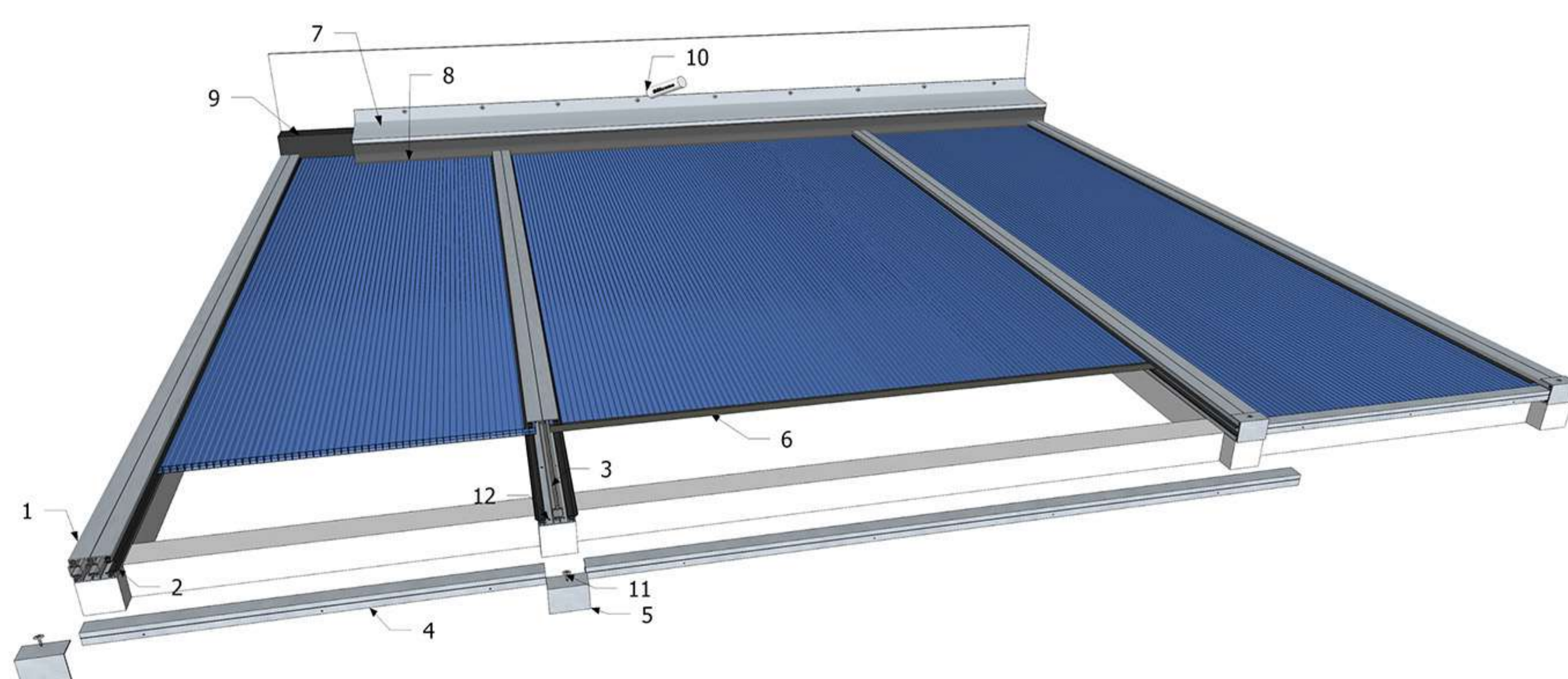
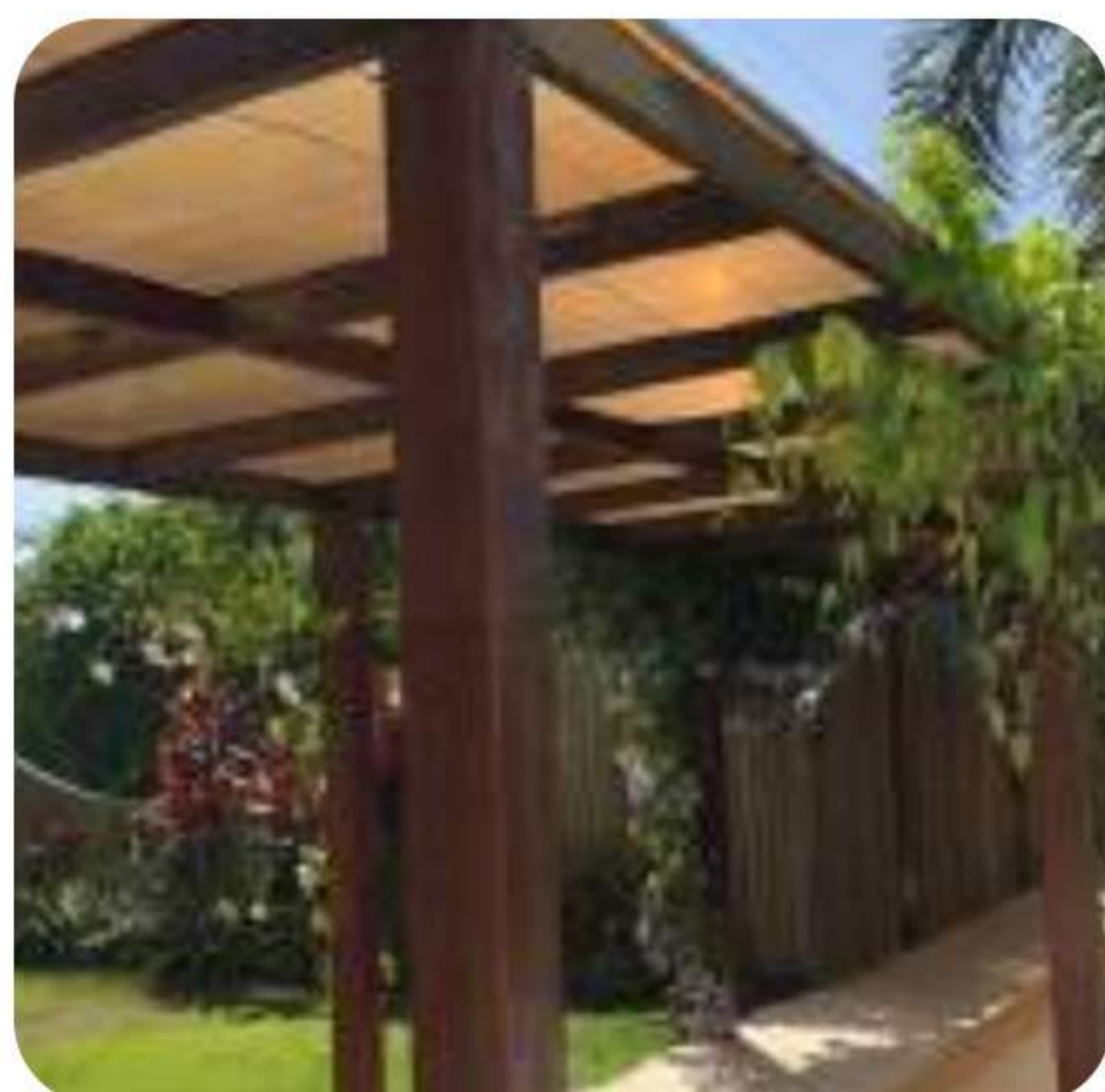


APLICAÇÃO

Para chapas com espessura 4, 6, 8 e 10mm.

ESTÁTICA

Para aplicações planas e curvas, veja página 4 deste catálogo.



ACESSÓRIOS

1		Perfil Base Click alumínio
2		Gaxeta EPDM
3		Click policarbonato
4		Perfil U alumínio
5*		Cantoneira em alumínio (peça)
6		Fita Vent-tape
7		Perfil rufo alumínio
8		Gaxeta rufo EPDM
9		Bloco de poliuretano ou polietileno
10*		Silicone Neutro
11		Parafuso Pancake
12*		Parafuso Autobrocante

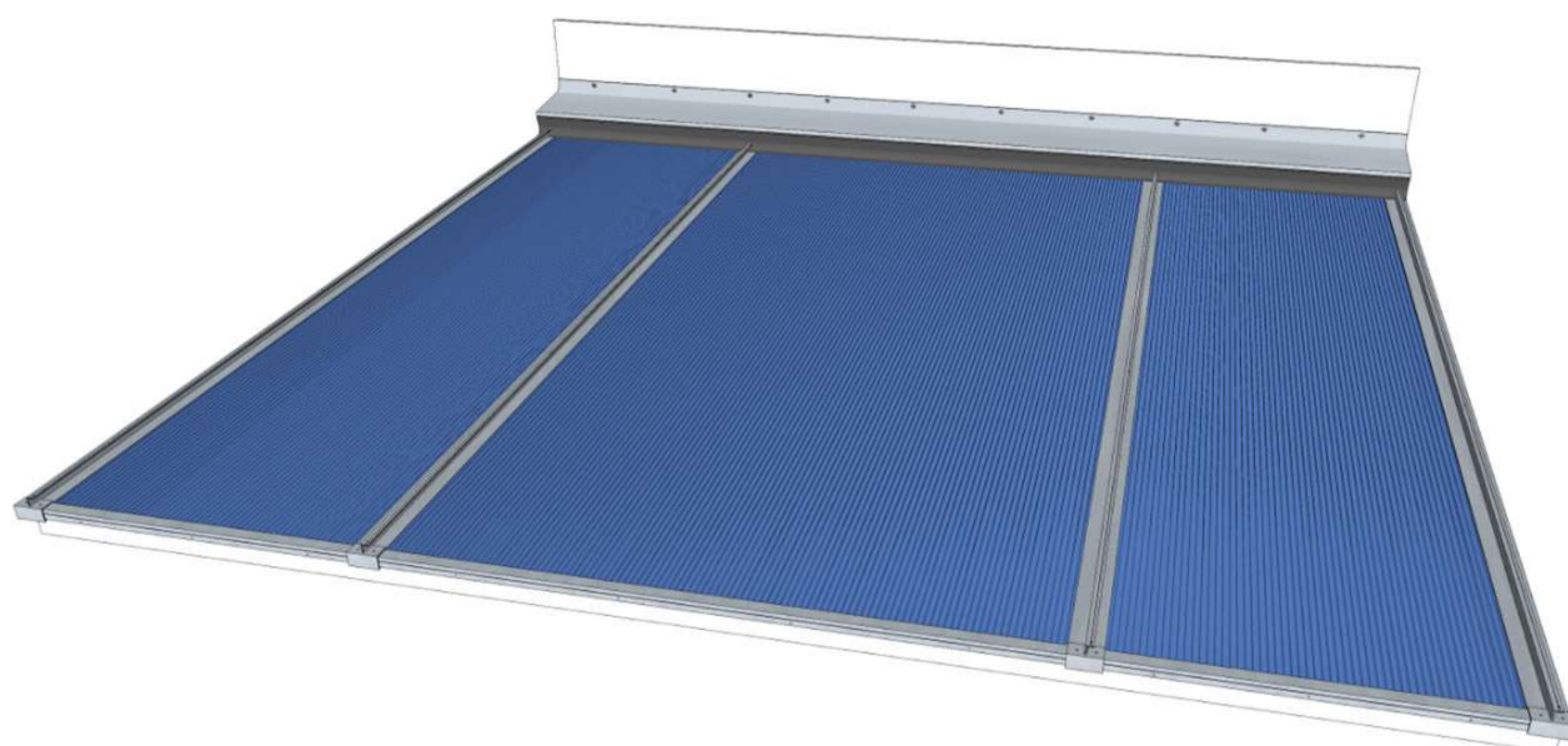
(*) Fornecimento cliente

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

SISTEMA COM PERFIL "RAPFIX" EM ALUMÍNIO

O novo sistema RAPFIX (Rápida fixação) é resultado da intenção da área de desenvolvimento de novos produtos da Replaex em oferecer ao mercado produtos inovadores, sempre com o objetivo de proporcionar simplicidade e rapidez nas instalações.

O sistema RAPFIX é exclusivo para aplicações de chapas alveolares de 10 mm, acarretando em instalações rápidas, econômicas e virtualmente estaques.



APLICAÇÃO PLACAS

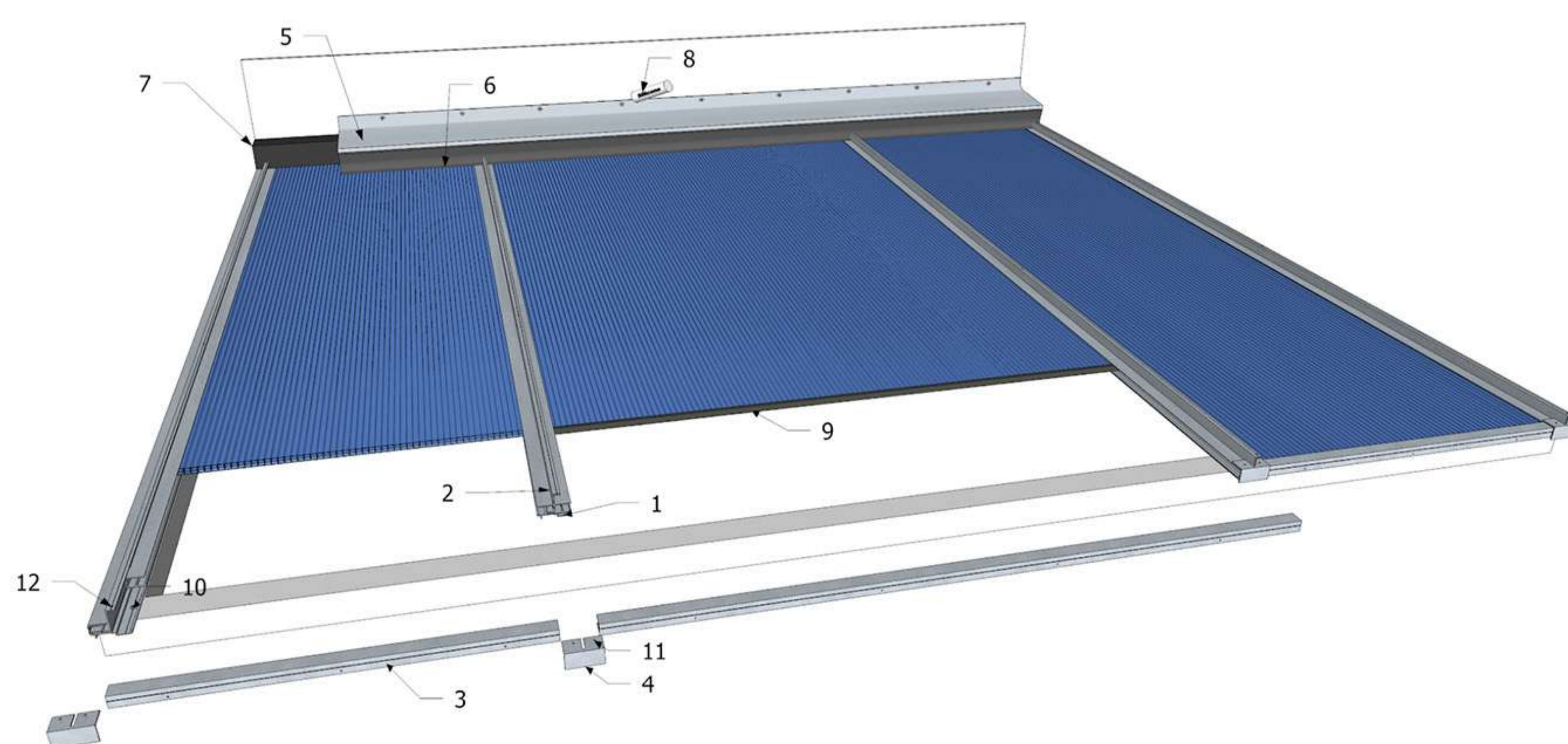
Para chapas com espessura 10mm.

APLICAÇÃO A

Fixação às terças.

ESPAÇAMENTO ENTRE TERÇAS

Até 1,50m (máx.)
Beiral máximo recomendado:
200mm



APLICAÇÃO B

Fixação aos apoios

ESTÁTICA

Para aplicação plana veja
página 4 deste catálogo

ACESSÓRIOS

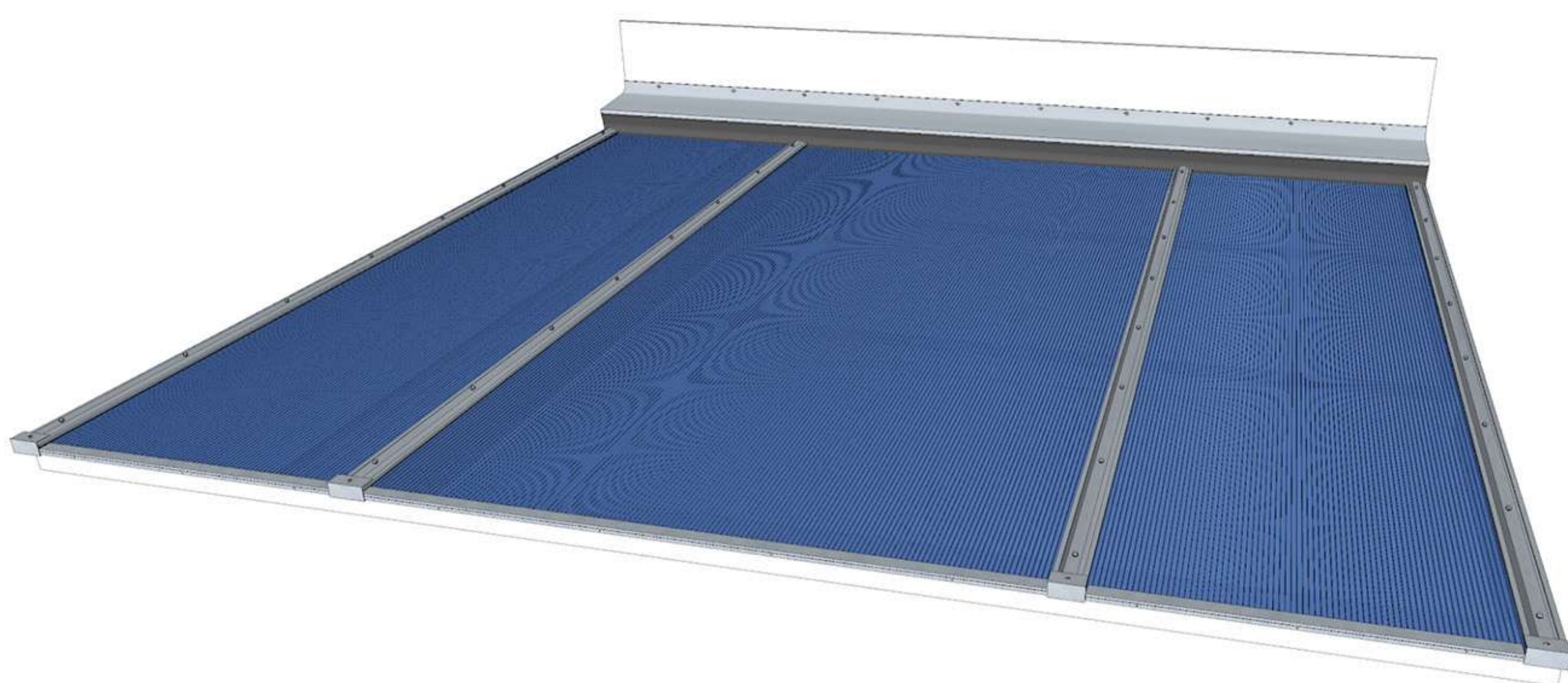
1		Perfil base sistema Rapfix alumínio
2		Perfil topo sistema Rapfix alumínio
3		Perfil U alumínio
4		Cantoneira em alumínio (peça)
5*		Perfil rufo alumínio
6		Gaxeta rufo EPDM
7		Bloco de poliuretano ou polietileno
8		Silicone Neutro
9		Fita Vent-tape
10*		Parafuso autobrocante cabeça lentilha baixa
11		Rebite
12*		Parafuso Pancake

(*) Fornecimento cliente

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

SISTEMA COM PERFIL UNIÃO BASE ESTRUTURADO

O sistema com o perfil união base estruturado é ideal para pérgolas de madeira. Além disso, pode ser instalado até 1,5m de vão livre entre terças para coberturas em policarbonato.



APLICAÇÃO PLACAS

Para chapas com espessura 4, 6, 8 e 10 mm.

ESPAÇAMENTO ENTRE TERÇAS

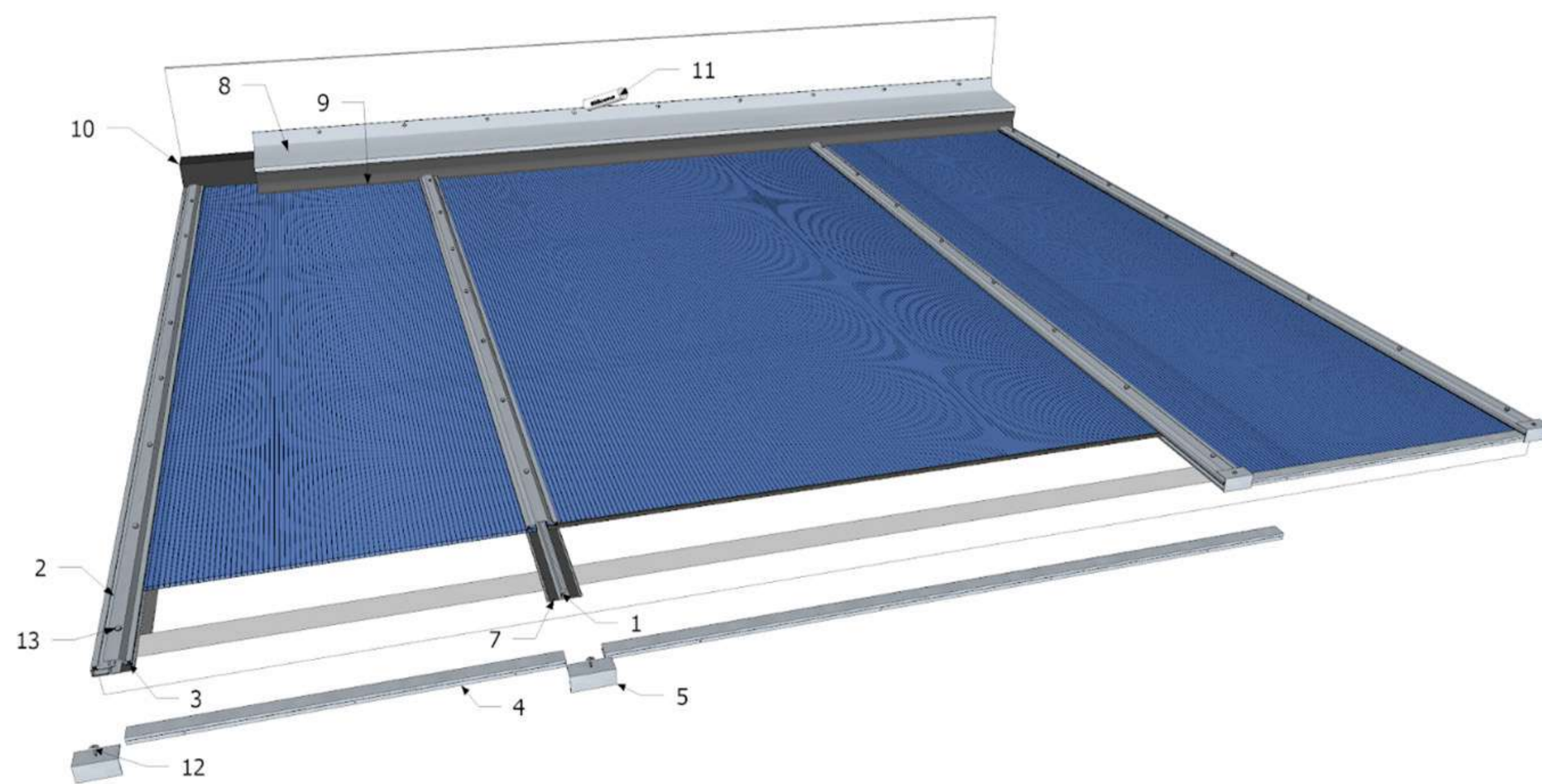
Até 1,50m (máx.)
Beiral máximo recomendado: 200mm

ESTÁTICA

Para aplicação plana veja página 4 deste catálogo

GARANTIA REPLAEX

Garantia de 2 anos para chapas de 4,0mm e 10 anos para chapas de 6,0mm ou mais.



ACESSÓRIOS

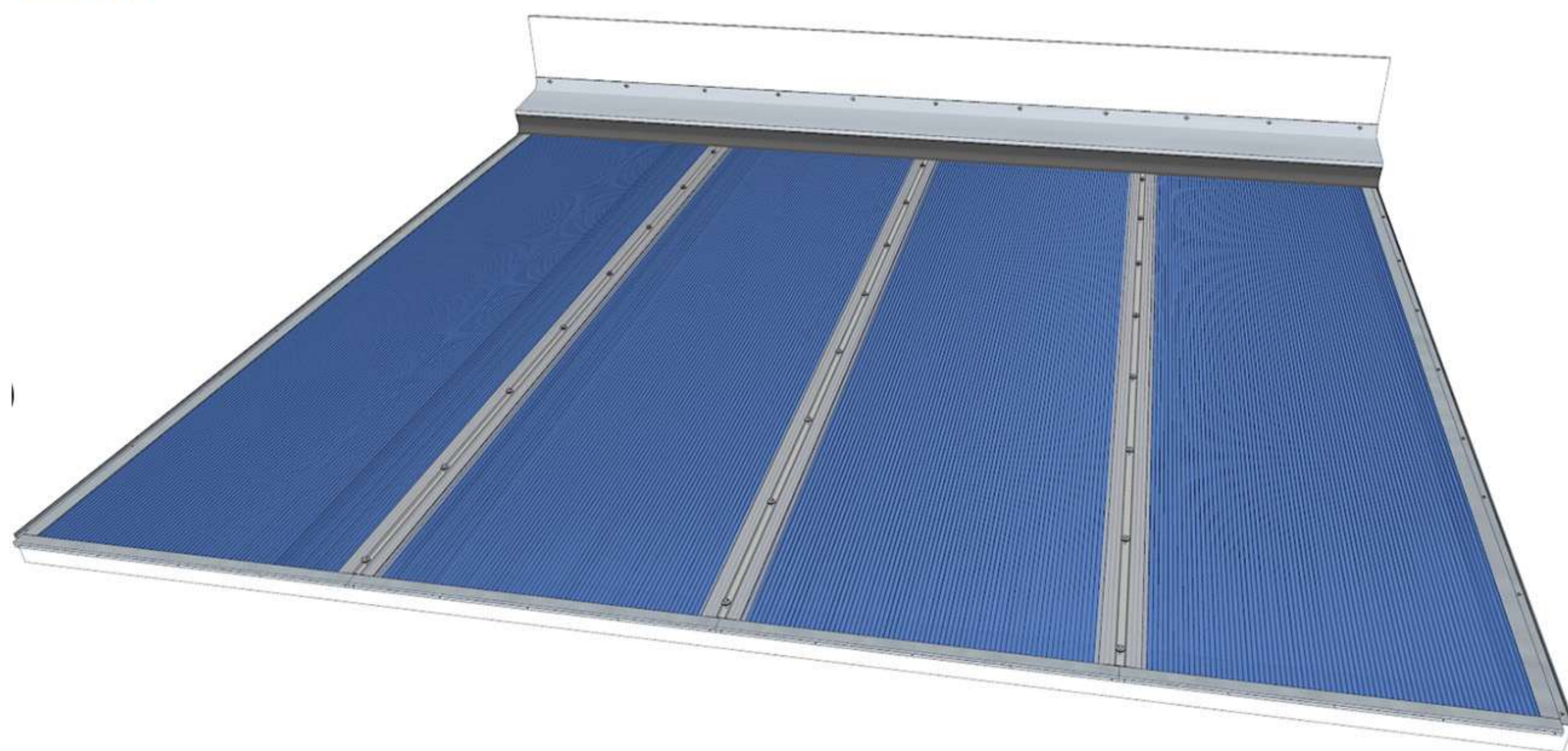
1		Perfil União Base Estruturado em alumínio
2		Perfil Trapézio em alumínio
3		Gaxeta
4		Perfil U alumínio
5		Cantoneira em alumínio (peça)
6		Fita Vent-tape
7		Perfil rufo alumínio
8		Perfil rufo alumínio
9		Gaxeta rufo EPDM
10		Bloco de poliuretano ou polietileno
11*		Silicone Neutro
12		Parafuso Pancake
13*		Parafuso auto-brocante

(*) Fornecimento cliente

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

SISTEMA COM PERFIL "H" EM POLICARBONATO

A aplicação com Perfil "H" em policarbonato é uma solução versátil e muito ágil, recomendada apenas para instalações simples de chapas alveolares em que não existam consideráveis forças de vento.



APLICAÇÃO

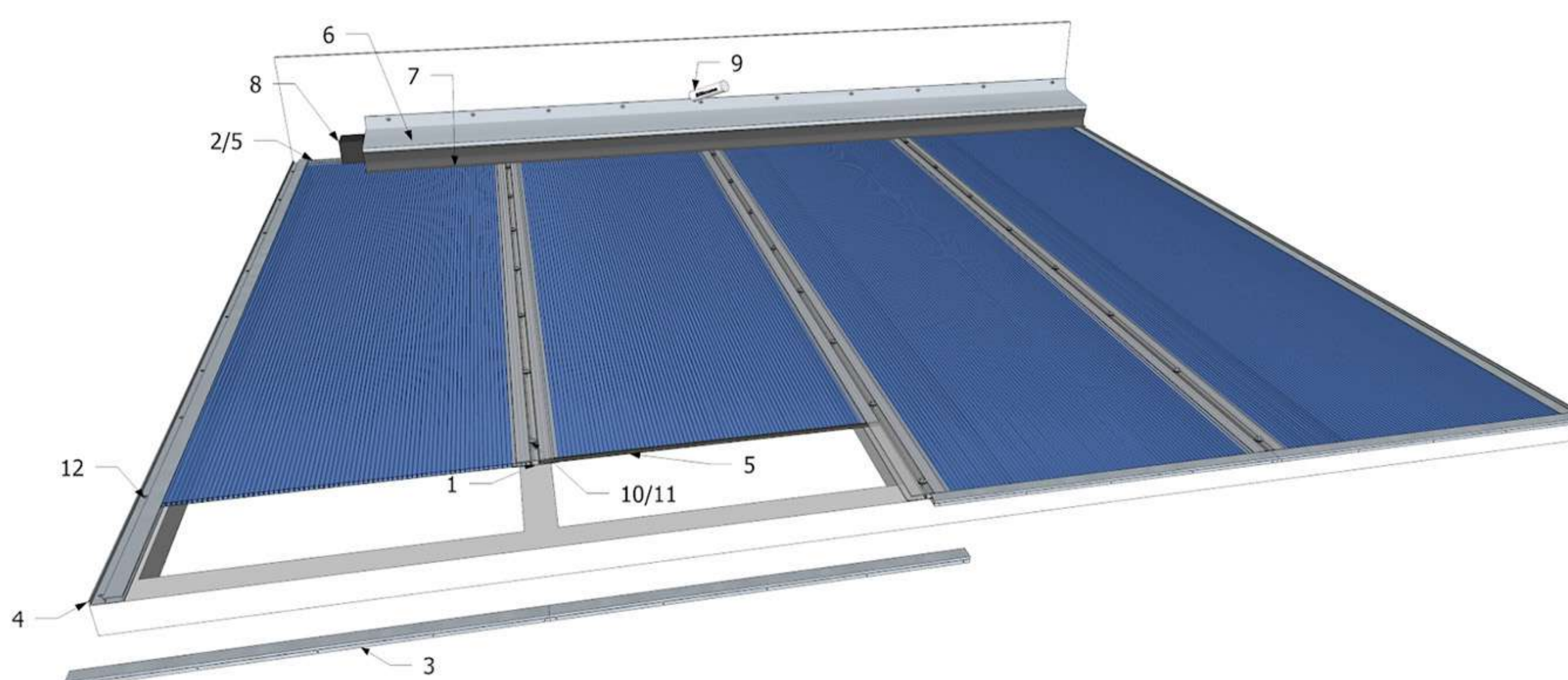
somente para chapas com espessura 4, 6 e 10 mm.

ESTÁTICA

Para aplicações planas e curvas, veja página 4 deste catálogo.

GARANTIA REPLAEX

Garantia de 2 anos para chapas de 4,0mm e 10 anos para chapas de 6,0mm ou mais.



ACESSÓRIOS

1		Perfil H policarbonato
2		Perfil U policarbonato
3		Perfil U alumínio
4		Perfil união arremate alumínio
5*		Fita Vent-tape
6		Perfil rufo alumínio
7		Gaxeta rufo EPDM
8		Bloco de poliuretano ou polietileno
9		Silicone Neutro
10*		Parafuso auto-brocante
11		Arruela metálica com borracha especial TPE
12*		Parafuso Pancake

(*) Fornecimento cliente

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

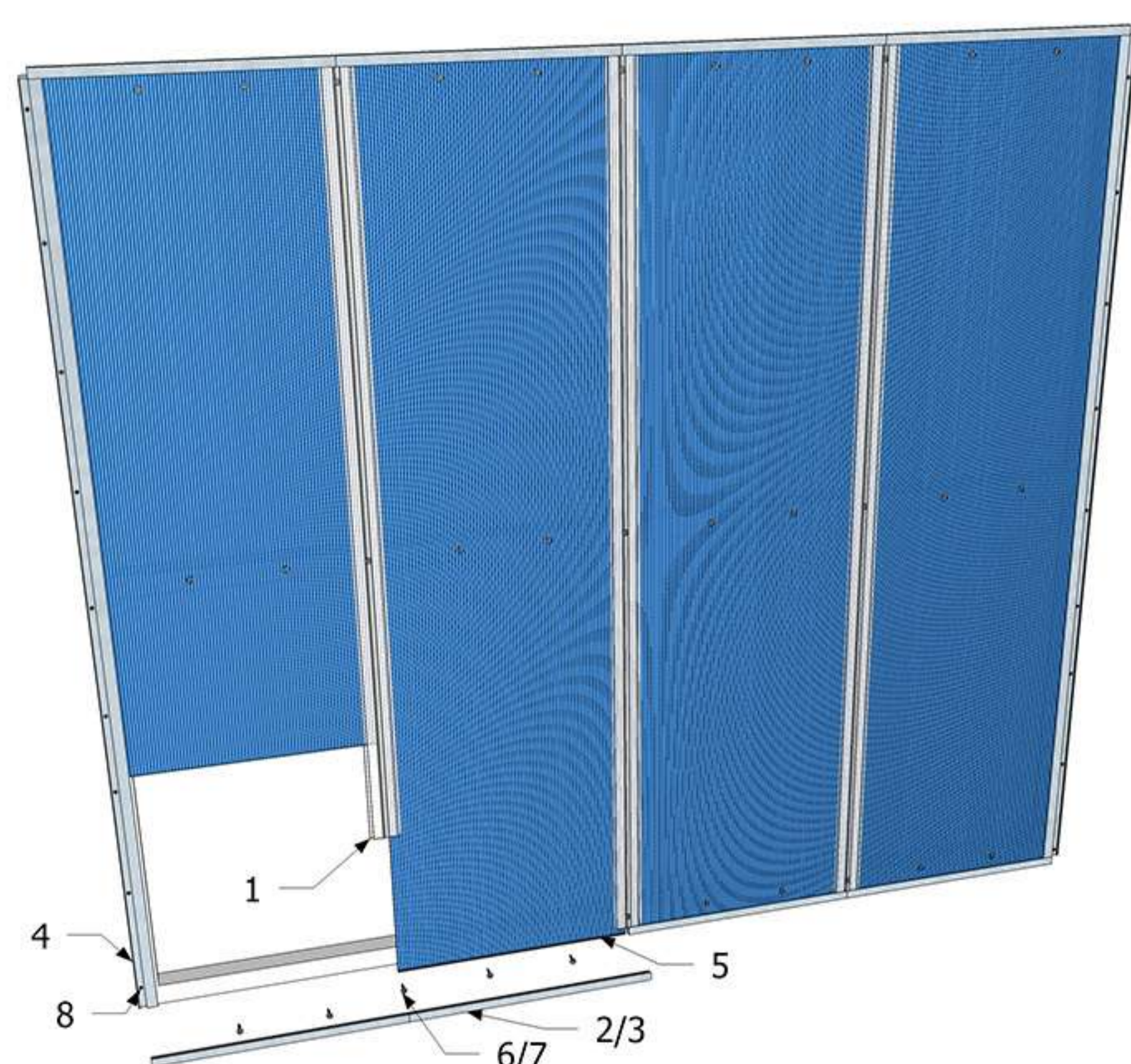
SISTEMA COM PERFIL "H" EM POLICARBONATO: FECHAMENTOS VERTICAIS

O sistema com Perfil "H" em policarbonato para fechamento vertical é recomendado até o máximo de 4m de comprimento das chapas. As chapas e perfis deverão ser fixadas com parafusos e arruelas metálicas (diâmetro de 25 mm) guarnecidas com borracha especial de TPE. Estas arruelas foram desenvolvidas dentro da política de inovação da Replaex.



APLICAÇÃO	GARANTIA REPLAEX
O comprimento de até no máximo 4,0m para chapas com espessura de 4, 6, 8 e 10mm.	Garantia de 2 anos para chapas de 4,0mm e 10 anos para chapas de 6,0mm ou mais.

ESPAÇAMENTO ENTRE TERÇAS				
Espessura (mm)	4,0 mm	6,0 mm	8,0 mm	10,0 mm
Distância L máx entre terças (mm)	500	500	500	500
Beiral B máx recomendado (mm)	50	50	100	150
Distância A máx entre parafusos com especial arruela TPE (mm)	<250	<300	<350	<350



ACESSÓRIOS		
1		Perfil H policarbonato
2		Perfil U policarbonato
3		Perfil U alumínio
4		Perfil união arremate alumínio
5*		Fita Vent-tape
6		Parafuso auto-brocante
7		Arruela metálica com borracha especial TPE
8		Parafuso Pancake

(*) Fornecimento cliente



10 REGRAS

10 REGRA BÁSICAS PARA O MANUSEIO DE CHAPAS ALVEOLARE MULTILUX

- 1** Imediatamente após a entrega do material, faça a verificação de integridade. Reclamações posteriores não serão apreciadas. Durante o transporte, recomendamos manter boa proteção do material para evitar danos.
- 2** As chapas, em caso de necessidade de armazenagem, deverão ser mantidas na horizontal (deitadas) em local abrigado de Sol e chuva, seco e bem ventilado, até o momento da instalação. Evitar expô-las ao calor e umidade antes da instalação.
- 3** As chapas possuem filmes de proteção em ambos os lados, que quando expostos ao calor excessivo, poderão fundir-se à chapa, dificultando sua remoção.
- 4** A face da chapa que deverá ser exposta ao Sol, apresenta uma fita adesiva impressa, em todo o seu comprimento, indicando a face que ficará voltada para o lado externo. Este lado é aquele que possui o tratamento anti-UV para sua proteção ao Sol. O lado anti-UV poderá também ser identificado pela impressão indicativa do lote de produção, impressa ao longo de uma das bordas da chapa. Imediatamente após a instalação das chapas, os filmes de proteção deverão ser removidos. Observar que os alvéolos da chapa serão instalados em seu comprimento, acompanhando o sentido do caimento da água. No manuseio das chapas alveolares, cuide para que não tenham contato com superfícies sujas e objetos pontiagudos, que possam danificá-las. Evite pisar diretamente sobre as chapas, sob pena de afundamento dos alvéolos.
- 5** As chapas alveolares de policarbonato MULTILUX poderão ser cortadas e furadas com ferramentas comuns (como serra circular, tico-tico, serrote fino, furadeira, etc). As lâminas da serra devem ser de dentes finos com o maior número possível de dentes. Após o corte ou furação, utilize um aspirador de pó ou jato de ar para limpeza das câmaras e retire as rebarbas.
- 6** Evite efetuar perfurações nas chapas alveolares. Em necessidades extremas, por exemplo em regiões de ventos fortes, as chapas deverão ser fixadas com parafusos em uma das extremidades, na calha, cumeeira ou rufo, nunca em ambos os lados, para atendimento à dilatação térmica. Sendo necessário efetuar furos, estes deverão ser 3 a 4 mm maiores que o diâmetro do parafuso. A Replaex dispõe de arruelas especiais com TPE para furos em chapas e ainda, rufo de alumínio.
- 7** Nas instalações preveja folga para dilatação térmica. Jamais trave as chapas nos dois lados da instalação! Recomendamos utilizar folga de ao mínimo 3 mm para cada 1 metro linear da chapa (Por exemplo: chapa com 6 m, folga de 18 mm). Para coberturas planas, considerar caimento mínimo de 10%. Para aplicações curvas, observe sempre o raio mínimo de curvatura da chapa. As chapas alveolares de policarbonato MULTILUX são curvadas a frio na própria obra, sempre obedecendo seu raio mínimo.
- 8** As extremidades abertas das chapas alveolares devem ser fechadas com fita adesiva do tipo Vent-Tape, para prevenir a entrada de impurezas, porém mantendo a ventilação dos alvéolos para evitar condensações. Antes da aplicação da fita, guarde para que as extremidades das chapas estejam limpas e secas.
- 9** A limpeza das chapas alveolares MULTILUX deve ser feita com água abundante, preferencialmente morna, e sabão neutro. Evite proceder a limpeza em dias de calor muito intenso. Não utilizar produtos abrasivos, químicos e/ou solventes. Utilize pano ou esponja macia. Recomenda-se limpeza periódica a cada 4/6 meses.
- 10** Para acabamentos de rufos, cumeeiras, espigões, etc, utilize apenas silicone de cura neutra. Outros eventuais materiais de vedação devem ser verificados com relação a compatibilidade com o policarbonato, evitando possíveis ataques químicos. Busque utilizar para instalação, os acessórios recomendados pela fábrica. Observe sempre as instruções de montagem da fábrica.



Rio de Janeiro

Estrada da Ligação, 839 | Taquara

Telefone:

(21) 2446-8811

Whatsapp:

(21) 99247-6897

E-mail:

vendas@replaex.com.br

Site:

www.replaex.com.br