



HANGARES

Aeronaves

MRO

Exibição

Militar

Aviação Executiva

Para superar todas as
necessidades operacionais

www.irmarfer.com


IRMARFER
STRUCTURES

PORQUÊ A IRMARFER?



São **25 anos de experiência** a desenvolver estruturas temporárias para uma variedade de usos, no mundo inteiro. O **reconhecimento** dos nossos produtos é uma realidade à **escala global**. A nossa vasta experiência no **design, produção e instalação** de estruturas, aliada ao **constante investimento no desenvolvimento e inovação** de **novas soluções**, posicionam-nos como **líder ibérico** do setor e um dos players de referência a nível mundial.



CUSTO-BENEFÍCIO

Menos dispendiosas do que os edifícios tradicionais. Este tipo de estruturas exige menos material e mão-de-obra no seu fabrico, transporte e montagem, são uma opção económica para diversas finalidades. É possível **economizar 70% nos custos** quando comparado a um edifício permanente.

GESTÃO DE RISCOS

Em tempos de incerteza, as estruturas temporárias são uma opção com **menor risco** do que construir um edifício permanente.

FLEXIBILIDADE

Podemos desenvolver estruturas com **qualquer medida** instalar em quase todo o lado. Podem ser compradas ou alugadas pelo tempo necessário. As estruturas podem ser **ajustadas e realocadas** para responder às necessidades do cliente.



RÁPIDA INSTALAÇÃO

Fáceis de transportar, montar e desmontar, as estruturas temporárias podem ser **instaladas em poucos dias**, reduzindo os custos laborais.



SEGURANÇA

Independentemente do seu propósito, as nossas estruturas seguem todas as exigências específicas no que toca a **estabilidade e segurança**. São feitas com materiais à prova de fogo, neve e vento e, estão em conformidade com as normas EN 13782 (estruturas temporárias) e outros códigos e normas aplicáveis às estruturas permanentes.



DURABILIDADE

Todas as nossas estruturas são resistentes às intempéries ambientais e podem ter uma **vida útil de até 60 anos**. Estas características são possíveis graças ao uso de **materiais de alta qualidade** e métodos de processamento de última geração. Podem resistir a ciclones, tempestades, chuva e sol forte por longos

CE Os nossos produtos estão em conformidade CE



ALUMÍNIO IRMARFER

Porquê escolher alumínio?

1

ADAPTÁVEL E REALOCÁVEL

O alumínio é um material altamente versátil, podendo ser fabricado numa ampla variedade de formas e tamanhos. É leve, o que facilita o transporte, montagem, desmontagem e realocação das estruturas. O sistema modular permite expandir e adaptar as estruturas a todas as necessidades.



2

MANUTENÇÃO REDUZIDA

O alumínio requer pouca manutenção, o que o torna um material com maior custo-benefício. Ao contrário de outros metais, como o aço, o alumínio é naturalmente resistente à corrosão, por isso não precisa ser pintado ou revestido como forma de proteção à corrosão.

3

TEMPO DE INSTALAÇÃO CURTO

Todos os produtos são desenhados e produzidos para um processo de montagem simples e rápido. A montagem de todos os elementos é feita por encaixe e/ou aparafusamento, reduzindo o tempo de instalação.

4

RECICLÁVEL E SUSTENTÁVEL

O alumínio é 100% reciclável, podendo ser reciclado inúmeras vezes sem perder as suas propriedades. O que o torna um produto ecológico. Tem uma vida útil prolongada e menor desperdício de recursos. Baixa pegada de CO2.

5

TRANSPORTE E LOGÍSTICA

Devido à sua baixa densidade, maleabilidade e leveza, o alumínio é fácil de transportar. Não requer extensas medidas de proteção, reduzindo os custos de transporte, além de ter menor impacto ambiental.

CONSTRUÇÃO EM ALUMÍNIO VS CONSTRUÇÃO EM AÇO

Densidade: A densidade do alumínio é um terço da densidade do aço

Manutenção das estruturas:

- O alumínio tem uma manutenção até 8 vezes mais baixa do que a do aço, em ambientes agressivos
- O alumínio tem uma manutenção até 5 vezes mais baixa do que a do aço, em ambientes normais

ALUMÍNIO IRMARFER

Opções do Alumínio

ALUMÍNIO NÃO ANODIZADO

- mais suscetível à corrosão, arranhões e desgaste
- aparência irregular
- menos dispendioso
- mais rápido para entrega

ALUMÍNIO ANODIZADO

- mais resistente à corrosão, arranhões e desgaste
- aparência mais consistente
- mais durável
- mais dispendioso



ALUMÍNIO LACADO

O alumínio lacado é um tipo de alumínio que passa por um processo de pintura eletroestática, transparente ou com cor, que protege o alumínio e melhora sua aparência. O lacado tem um acabamento mais **uniforme** e **brilhante** que é **altamente resistente** à corrosão, arranhões e desgaste.

O alumínio lacado é frequentemente usado nas nossas estruturas de padel e ténis.

Ex.: castanho



Ex.: verde



Ex.: preto



HANGARES

A construção de hangares da Irmarfer são opções **flexíveis** e **modulares**, são uma solução **inovadora** e **económica** com padrões de **alta qualidade** que podem ser adaptados para os setores **civil** e **militar**. A construção modular permite projetar soluções com grandes vãos e comprimentos ilimitados.

O nosso Departamento de Engenharia pode desenvolver uma solução à medida, adaptada às necessidades do cliente e às condicionantes dos espaços existentes.

PRINCIPAIS VANTAGENS

- **Portas à grande escala**, customizadas pelos nossos parceiros
- Facilmente **realocáveis**
- **Escalabilidade**
- **Longos e curtos** períodos de permanência
- **Rápida instalação**



RESISTÊNCIA

- Resistente ao fogo RE30 (F30)
- Portas de segurança anti-roubo (RC3 - DIN EN 1627)
- Força do vento - EN 13782 e/ou qualquer norma aplicável
- Carga de neve - 0,1kN/m²
- Condições climáticas extremas



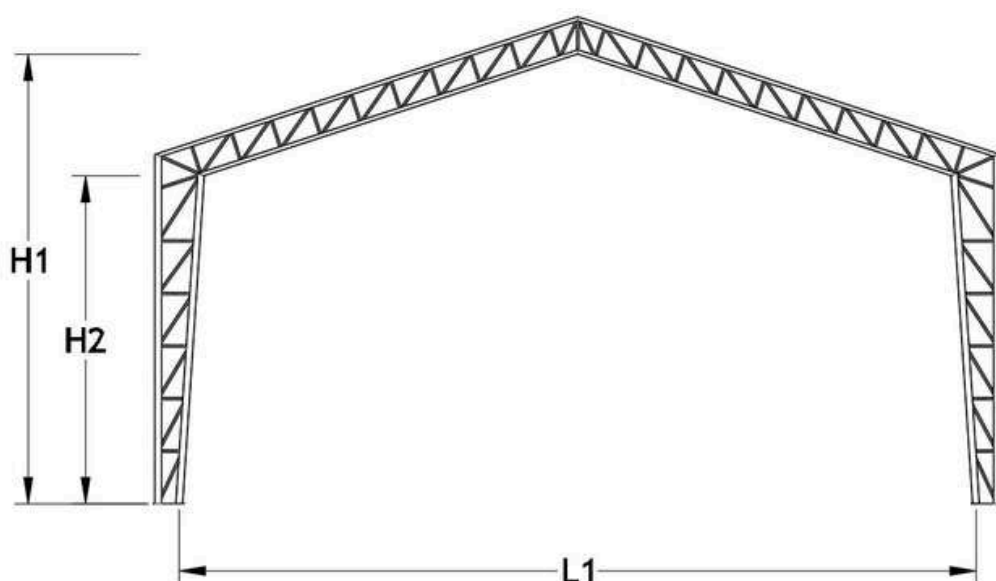
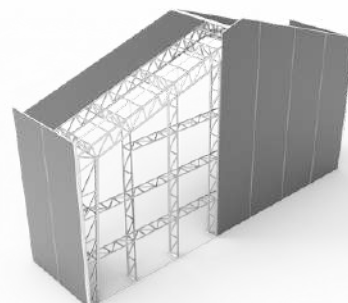
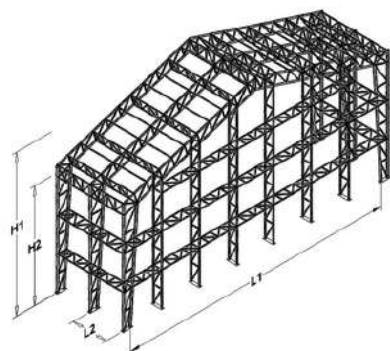
MATERIAIS

- Liga de alumínio 6082 T6
- Revestimentos: PVC, painéis isolantes, chapa de aço perfilad, painéis sanduíche
- Portas: opções seccionais e deslizantes



HANGARES

MULTISTANDARD FLEXPAN

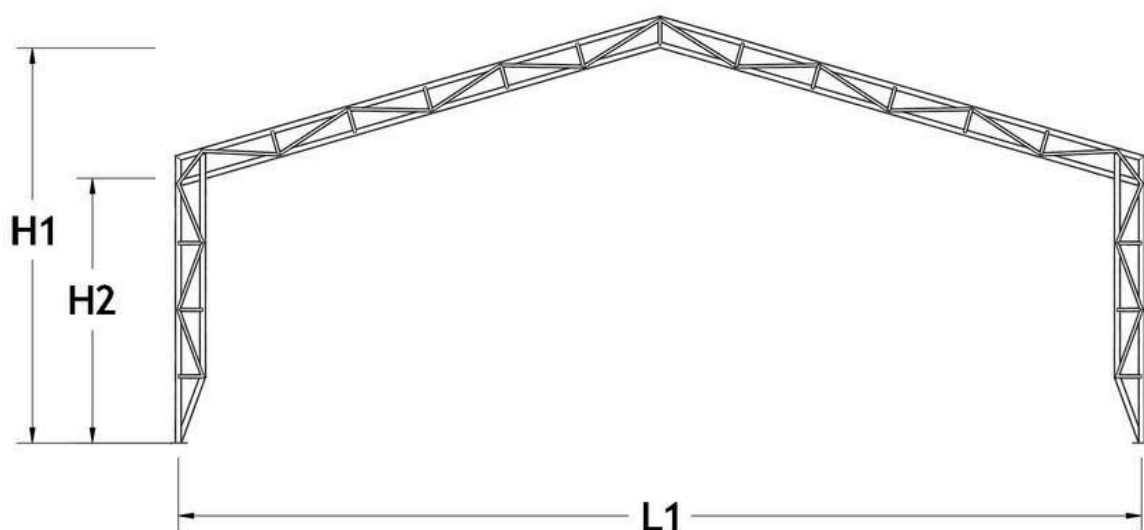
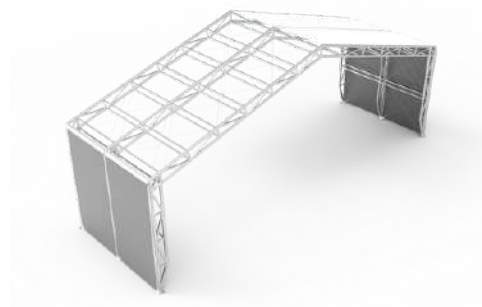
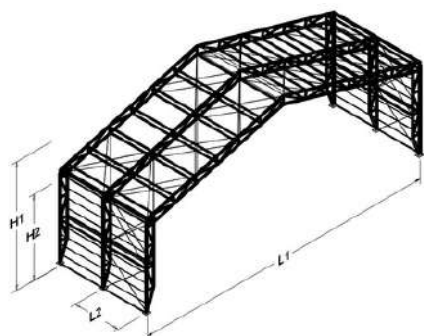


Especificações	Medidas						
Largura	L1	20m	30m	40m	50m	60m	70m
Altura lateral - Até	H2	10m	10m	10m	10m	10m	10m
Cumeeira	H1	12m	13m	15m	17m	19m	21m
Distaciamento entre pórticos	L2	5m	5m	5m	5m	5m	5m
Comprimento		Sem limite. Expansível com L2.					
Capacidade de carga suspensa - Até	Por pórtico	6t	6t	6t	6t	6t	6t
Velocidade do vento (máxima) - Até		195km/h					
Carga de neve		0,1kN/m ²	0,1kN/m ²	0,1kN/m ²	0,1kN/m ²	0,1kN/m ²	0,1kN/m ²

Nota: Isto é um quadro resumo dos principais medidas das nossas estruturas. Podemos desenvolver outras opções, de acordo com as necessidades de cada projeto.

HANGARES

MULTISTANDARD AEROSHELL

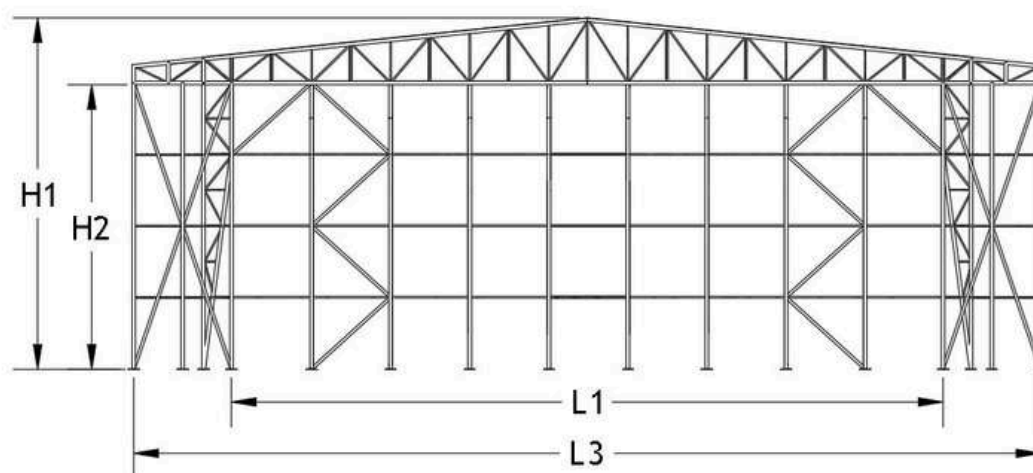
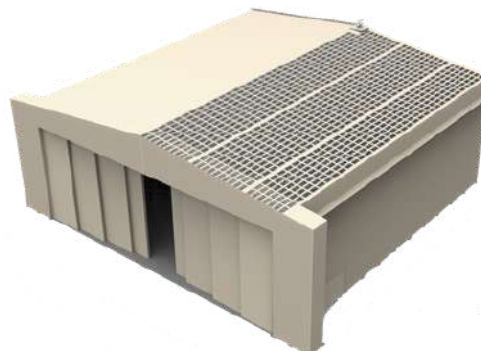
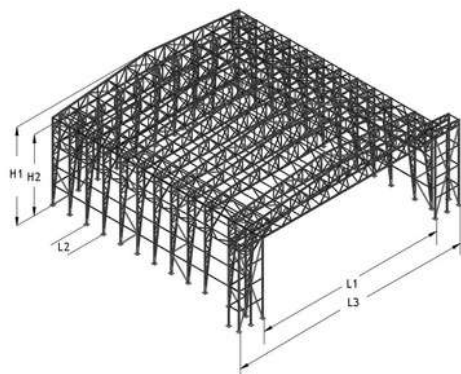


Especificações	Medidas			
Largura	L1	20m	30m	40m
Altura lateral - Até	H2	9m	9m	9m
Cumeeira	H1	12m	13m	15m
Distanciamento entre pórticos	L2	5m	5m	5m
Comprimento		Sem limite. Expansível com L2.		
Capacidade de carga suspensa - Até	Por pórtico	6t	6t	6t
Velocidade do vento (máxima) - Até		195km/h		
Carga de neve		0,1kN/m ²	0,1kN/m ²	0,1kN/m ²

Nota: Isto é um quadro resumo dos principais medidas das nossas estruturas. Podemos desenvolver outras opções, de acordo com as necessidades de cada projeto.

HANGARES

CONSTRUÇÃO EM TRELIÇA MULTISTANDARD

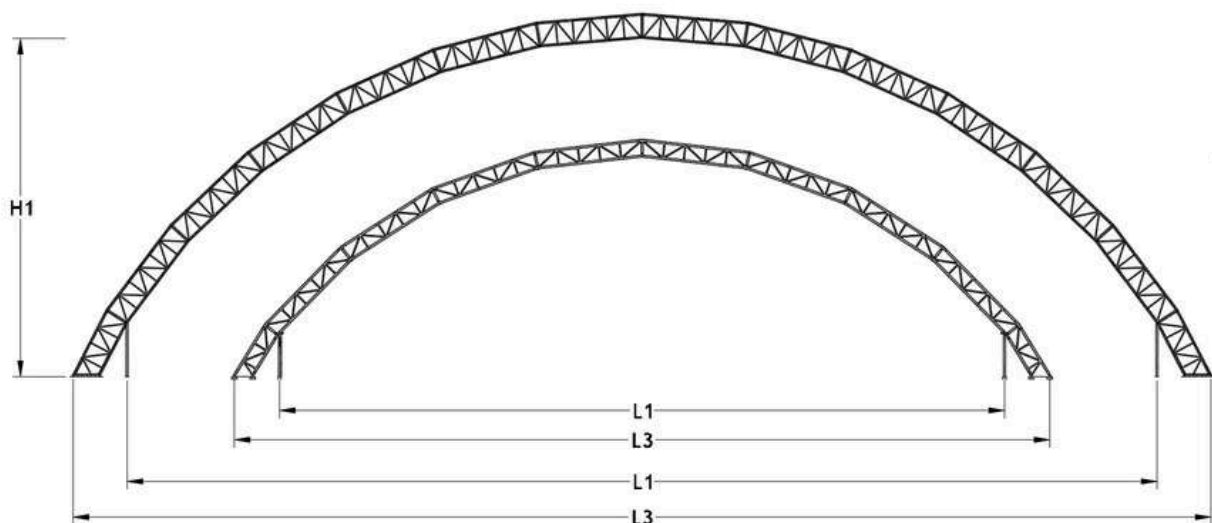
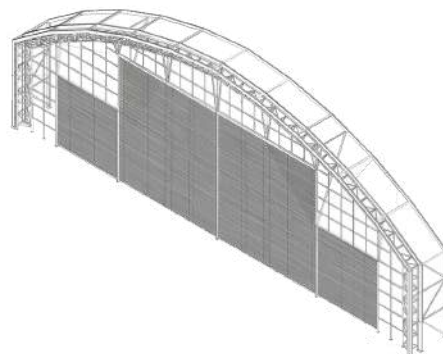
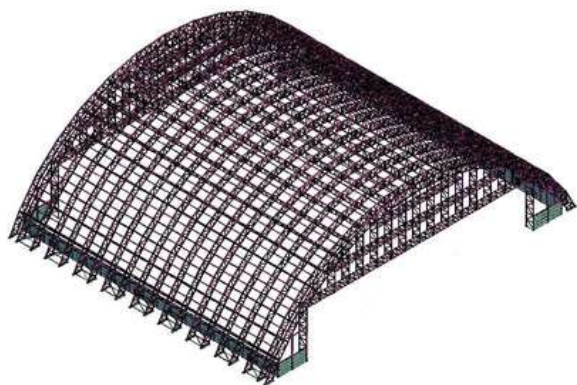


Especificações	Medida			
Largura	L1	30m	40m	50m
Altura lateral - Até	H2	20m	20m	20m
Cumeeira	H1	22m	24m	26m
Distanciamento entre pórticos	L2	5m	5m	5m
Comprimento		Sem limite. Expansível com L2.		
Capacidade de carga suspensa - Até	Por pórtico	6t	6t	6t
Velocidade do vento (máxima) - Até		195km/h		
Carga de neve		0,1kN/m ²	0,1kN/m ²	0,1kN/m ²

Nota: Isto é um quadro resumo dos principais medidas das nossas estruturas. Podemos desenvolver outras opções, de acordo com as necessidades de cada projeto.

HANGARES

TRELIÇA



Especificações	Medida					
Largura útil	L1	60m	70m	80m	90m	100m
Largura total	L3	68m	78m	90m	100m	110m
Altura máxima	H1	18m	23m	27m	30m	33m
Distanciamento entre pórticos	L2	5m	5m	5m	5m	5m
Comprimento		Sem limite. Expansível com L2.				
Capacidade de carga suspensa - Até	Por pórtico	7t	7t	12t	12t	12t
Velocidade do vento (máxima) - Até		195km/h				
Carga de neve		0,1kN/m ²	0,1kN/m ²	0,1kN/m ²	0,1kN/m ²	0,1kN/m ²

Nota: Isto é um quadro resumo dos principais medidas das nossas estruturas. Podemos desenvolver outras opções, de acordo com as necessidades de cada projeto.

HANGARES

OPÇÕES DE PORTÕES PARA HANGARES

A **Champion Door** fabrica **portas dobráveis de tecido com elevação vertical**. Estas portas são uma alternativa para os projetos à grande escala, como os hangares. São leves mas duráveis, com possibilidades de isolamento térmico e acústico de alta qualidade. Todas as portas da Champion Door têm o selo CE e cumprem as normas atualmente em vigor.



CHAMPIONDOOR®

A **Shipyarddoor** apresenta opções para **portas de tecido com elevação vertical**. O seu fabrico em alumínio é projetado para diferentes condições operacionais. As portas para hangares podem ser fabricadas em peças únicas de 50X40 mt e largura ilimitada com portas de batente. Todas as portas são fabricadas de acordo com as normas EN e ASTM com elevados níveis de segurança.



SHIPYARDDOOR®

A **Jewers Doors** desenvolve soluções criativas e funcionais que respondam aos requisitos dos clientes. A linha de produtos da Esavian compreende dois **sistemas de portas deslizantes horizontais** e uma **porta dobrável deslizante de rolamento inferior**, a Flatfold.

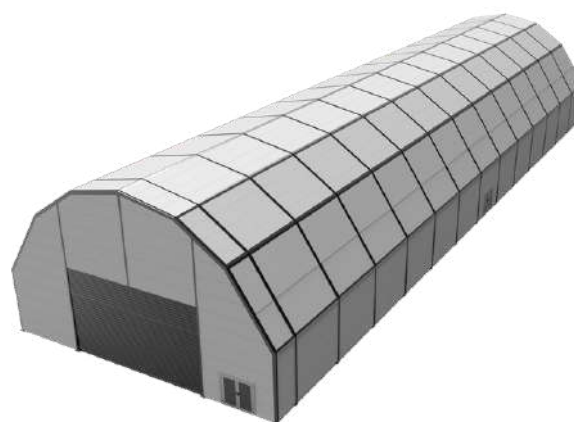
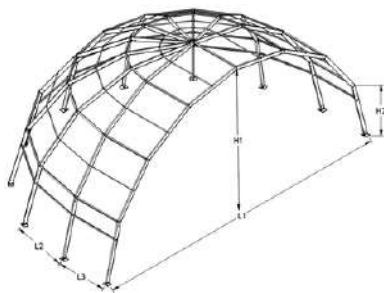


JEWERS
The Mark of Excellence & Innovation

HANGARES

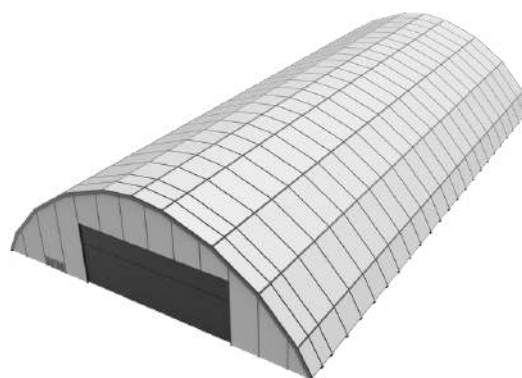
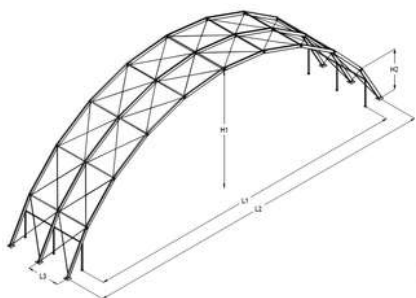
OPÇÕES TEMPORÁRIAS

IGLOO



Especificações	Medidas								
Diâmetro	L1	7,5m	10m	12,5m	15m	20m	25m	30m	40m
Distanciamento entre arcos	L2	3,75m	3,85m	4,78m	4,63m	5,17m	5,55m	5,65m	4,0m
Altura máxima	H1	4,65m	5,62m	6,44m	8,56m	10,23m	12,78m	14,4m	16,25m
Altura lateral	H2	2,4m	2,5m	2,5m	4,0m	4,0m	5,0m	5,65m	4,0m
Distância entre pórticos	L3	5m	5m	5m	5m	5m	5m	5m	5m
Comprimento		Sem limite. Expansível com L3.							
Capacidade de carga suspensa - Até	Por arco	300kg	300kg	300kg	450kg	450kg	750kg	1250kg	1250kg
Velocidade do vento (máxima) - Até		100km/h							
Carga de neve		0,1kN/m ²	0,1kN/m ²	0,1kN/m ²	0,1kN/m ²	0,1kN/m ²	0,1kN/m ²	0,1kN/m ²	0,1kN/m ²

WAVE



Especificações	Medida			
Largura total	L2	45m	55m	75m
Largura útil	L1	40m	50m	70m
Altura máxima	H1	15,6m	18,4m	22m
Altura lateral	H2	6,1m	6,3m	4,7m
Distanciamento entre arcos	L3	5m	5m	5m
Comprimento		Sem limite. Expansível com L2.		
Capacidade de carga suspensa - Até	Por arco	1500kg	2000kg	2000kg
Velocidade do vento (máxima) - Até		100km/h		
Carga de neve		0,1kN/m ²	0,1kN/m ²	0,1kN/m ²

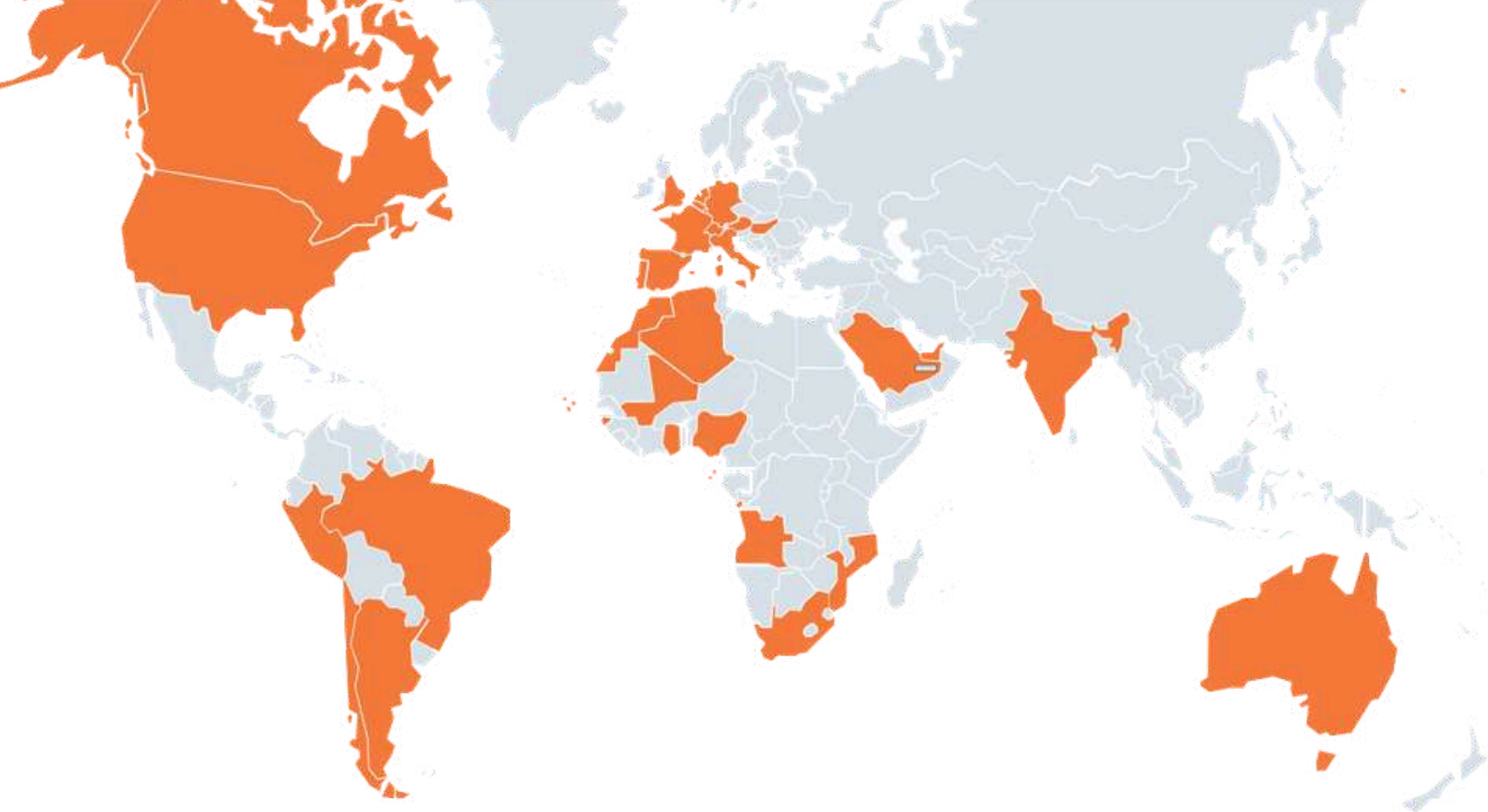
Nota: Isto é um quadro resumo dos principais medidas das nossas estruturas. Podemos desenvolver outras opções, de acordo com as necessidades de cada projeto.



Projetos de Aviação

HANGAR PARA O INEM





IRMARFER PELO MUNDO

África do Sul	Bélgica	França	Mali
Alemanha	Brasil	Gana	Marrocos
Angola	Cabo Verde	Guiné-Bissau	Moçambique
Arábia Saudita	Canadá	Hungria	Nigéria
Argélia	Chile	Índia	Países Baixos
Argentina	Emirados Árabes Unidos	Inglaterra	Peru
Austrália	Espanha	Itália	São Tomé e Príncipe
Austria	Estados Unidos da América	Luxemburgo	Suiça

CONTACTOS

Rua do Pólo 6, 118
4590-373 Freamunde
Portugal

☎ (+351) 255 881 786
☎ (+351) 910 696 202
✉ sales@irmarfer.com

📘 /irmarfer
📷 /irmarfer.official
🌐 /irmarfer-structures

www.irmarfer.com

