



Marinas, Portos de Recreio e Docas de Pesca

Catálogo
Equipamento
Flutuante


Established 1930

ÍNDICE

Quem Somos

• LINDLEY MARINAS	5
• GRUPO LINDLEY	7
• Equipamento Flutuante	9

Equipamento e Soluções

• Atenuadores de Ondulação	11
• Pontões de Flutuação Contínua	21
• Pontões em Aço	27
• Passadiços em Alumínio	33
• Passadiços em Madeira	39
• Plataformas Flutuantes	43
• Pontes e Controlo de Acessos	47
• Serviços e Acessórios	55
• Sistemas de Amarração	63
• Cravação de Estacas	69
• Marina Seca	75
• Projetos Especiais	79
• Aluguer de Equipamento	83
• Inovação, Qualidade e Engenharia	87



LINDLEY MARINAS



A **LINDLEY MARINAS** é uma empresa do GRUPO LINDLEY especializada na concepção, projecto, fabrico, fornecimento, instalação e manutenção de equipamento flutuante para marinas, portos de recreio e docas de pesca.

A experiência adquirida ao longo de mais de 35 anos de actividade no sector, o quadro técnico especializado, e a colaboração estreita com clientes e fornecedores, fazem da **LINDLEY MARINAS** uma empresa com características únicas, oferecendo uma gama flexível e abrangente de soluções, produtos e serviços destacando-se:

- Equipamento e Soluções Flutuantes
- Sistemas de Amarração
- Acessórios e Serviços
- Aluguer de Equipamento
- Instalação, Montagem, Manutenção e Assistência Técnica



GRUPO LINDLEY

O **GRUPO LINDLEY** foi fundado em 1930. É constituído pelas firmas LINDLEY MARINAS, especializada em marinas, portos de recreio e docas de pesca; ALMARIN, especializada em ajudas à navegação e ALMOVI, especializada em equipamento de elevação e movimentação de cargas para o setor marítimo e industrial.

Os serviços oferecidos pelo **GRUPO LINDLEY** cobrem todo o processo de fornecimento de equipamento que vai desde a sua concepção, fabrico e montagem até ao serviço pós-venda nas diferentes áreas de actividade.

Cada empresa emprega uma equipa altamente qualificada, capaz de fornecer soluções e serviços adequados aos seus clientes, orgulhando de ser referências nos seus mercados.



EQUIPAMENTO FLUTUANTE

O objectivo da LINDLEY MARINAS é fornecer as soluções mais avançadas incorporando tecnologia, inovação e qualidade através do fabrico próprio, integração e distribuição. Diferenciamo-nos pelo acompanhamento constante do projecto e pelo serviço pós-venda.

A nossa equipa técnica apoia o cliente ao longo de todo o processo, desde a selecção do equipamento até à sua instalação e posterior manutenção.

ATENUADORES DE ONDULAÇÃO



BETÃO REFORÇADO QMF

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Estrutura	Betão marítimo com densidade 45N/mm², estanque, reforçado com armadura e malha em aço galvanizado
Núcleo	Poliestireno expandido com densidade de 15kg/m³
Defensas	Pinho nórdico impregnado
Ligações	Semi-flexíveis; pernos, anilhas e porcas em aço galvanizado; blocos em elastómero marítimo
Flexibilidade	Construção modular com dimensões variáveis
Sistemas de Amarração	Correntes, amarrações elásticas, estacas, perfis metálicos ou tirantes
Serviços	Conduatas em PEAD em ambos os lados
Sobrecarga	Superior a 5kN/m²
Acessórios e Opções	São possíveis geometrias não lineares (30º, 45º e 60º); Convés em pinho nórdico, madeira exótica ou compósito; Cunhos e cabeços em alumínio ou ferro fundido; Defensas em elastómero marítimo; Pigmentação do betão; Caixas adicionais de ligação e inspeção.

APLICAÇÕES

- Atenuação de ondulação em zonas costeiras abrigadas e estuarinas para protecção de bacias e docas
- Pontes-cais em zonas desabrigadas

A gama QMF (Quebra-Mar Flutuante) é constituída por pontões robustos, resistentes e seguros, em betão reforçado com núcleo de poliestireno expandido.

A sua geometria, configuração, método construtivo e tipo de ligações fazem com que a sua utilização primordial seja como atenuador de ondulação na protecção de bacias e docas.

As unidades são monolíticas e modulares construídas em troços de 15 ou 20m. Estas dimensões reduzem o número de amarrações e de ligações necessárias, e têm vantagens ao nível do comportamento geral do sistema, reduzindo os custos de manutenção.

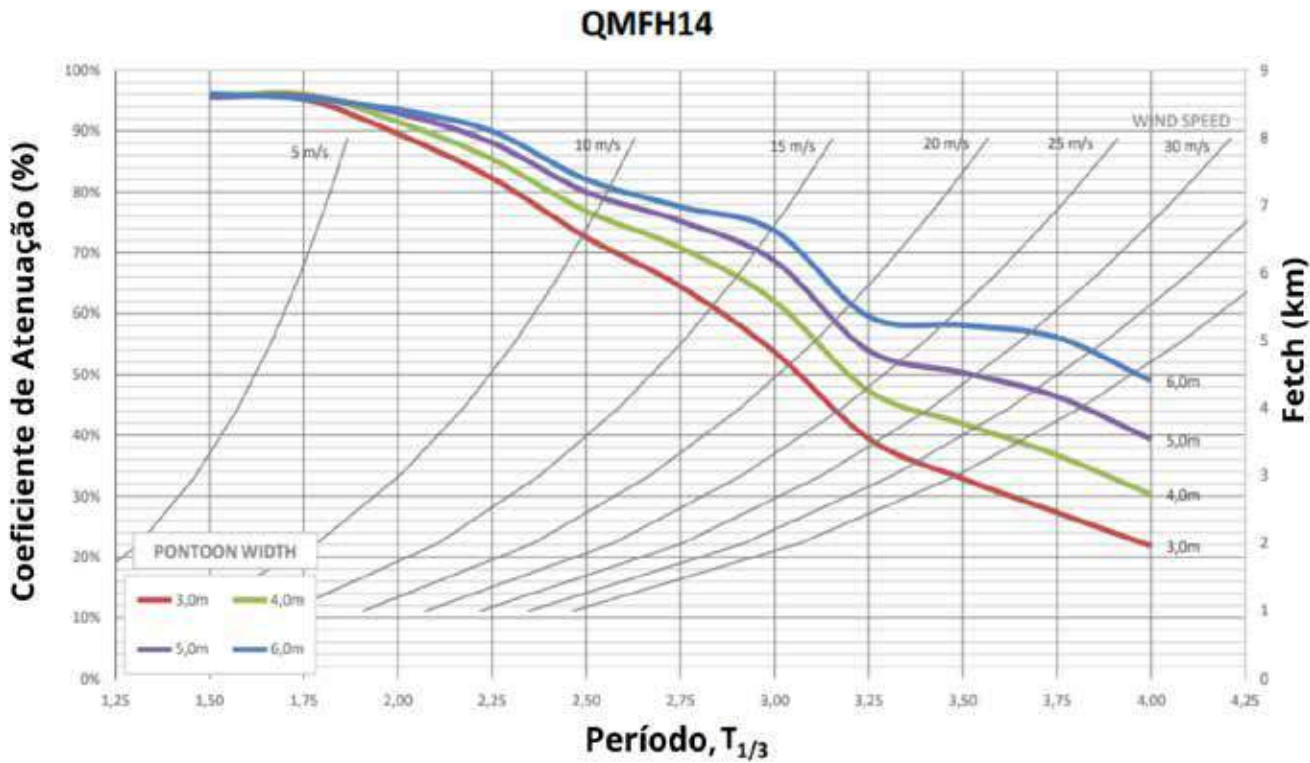
A largura pode ser de 3, 4, 5 e 6m e a altura pode ser de 1,4m e 1,8m.



BETÃO REFORÇADO
QMF H14

H14	3015	3020	4015	4020	5015	5020	6015	6020
Comprimento(m)	15,0	20,0	15,0	20,0	15,0	20,0	15,0	20,0
Largura útil (m)	3,0	3,0	4,0	4,0	5,0	5,0	6,0	6,0
Altura (m)	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Peso (Ton)	30,0	37,0	35,0	44,0	44,0	55,0	50,0	62,0
Sobrecarga (kN/m²)	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Bordo livre mínimo (mm)	400	400	400	400	400	400	400	400
Bordo livre médio (mm)	600	600	600	600	600	600	600	600
Bordo livre máximo (mm)	800	800	800	800	800	800	800	800
Resistência ligações (kN)	4x672	4x672	4x672	4x672	4x672	4x672	4x672	4x672

Curva de Atenuação



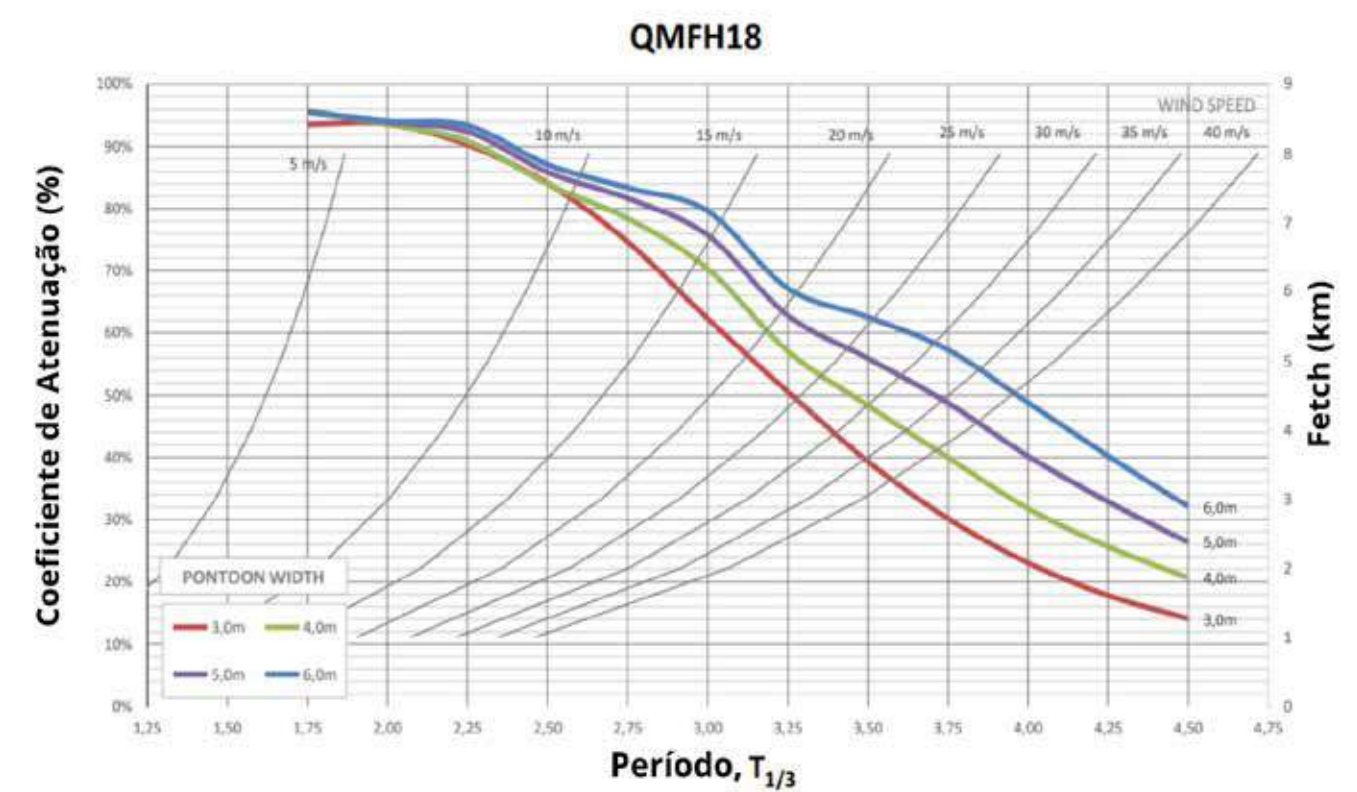
BETÃO REFORÇADO
QMF H14



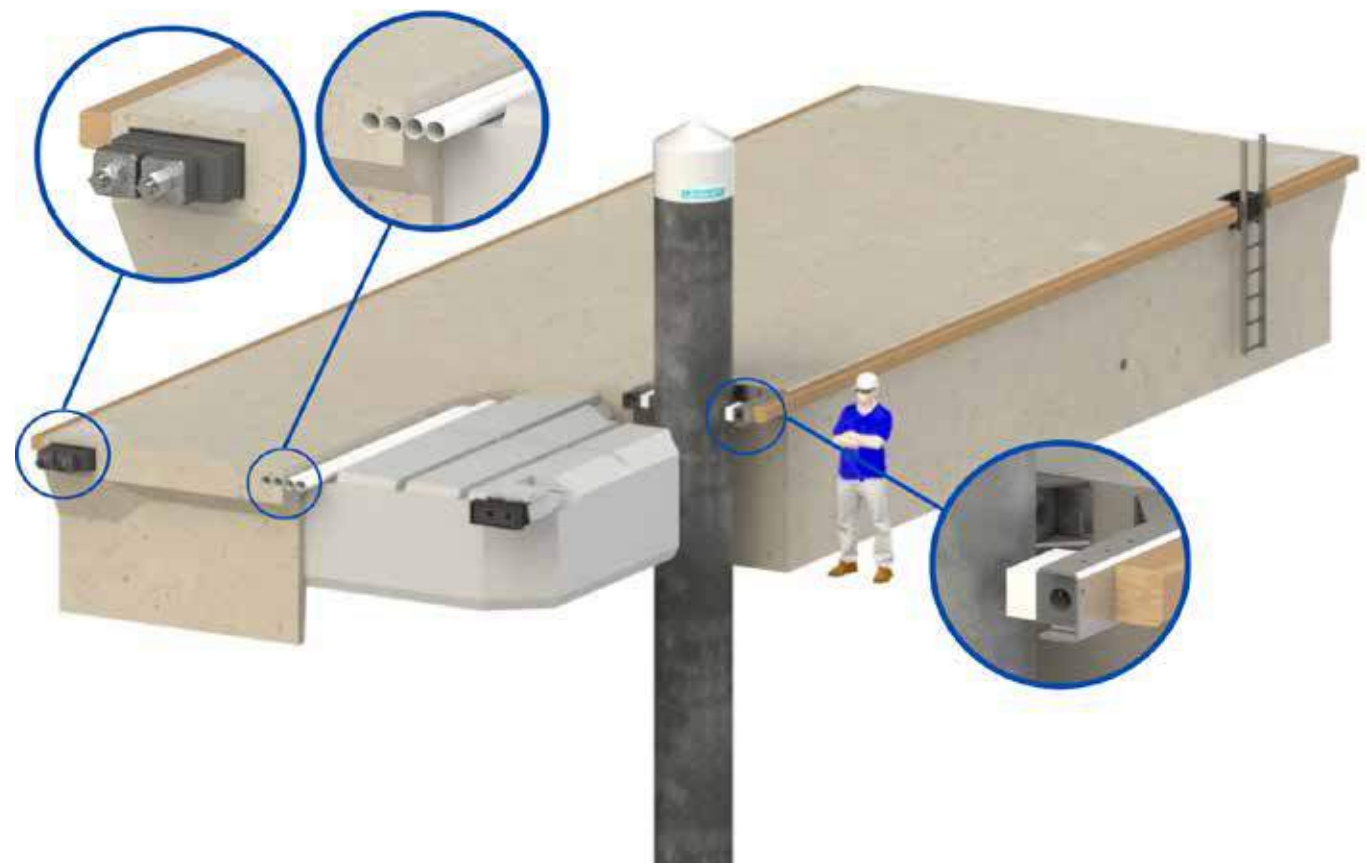
BETÃO REFORÇADO
QMF H18

H18	3015	3020	4015	4020	5015	5020	6015	6020
Comprimento(m)	15,0	20,0	15,0	20,0	15,0	20,0	15,0	20,0
Largura útil (m)	3,0	3,0	4,0	4,0	5,0	5,0	6,0	6,0
Altura (m)	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Peso (Ton)	35,0	59,0	41,0	51,0	51,0	64,0	57,0	71,0
Sobrecarga (kN/m²)	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Bordo livre mínimo (mm)	400	400	400	400	400	400	400	400
Bordo livre médio (mm)	600	600	600	600	600	600	600	600
Bordo livre máximo (mm)	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1200
Resistência ligações (kN)	4x1218	4x1218	4x1218	4x1218	4x1218	4x1218	4x1218	4x1218

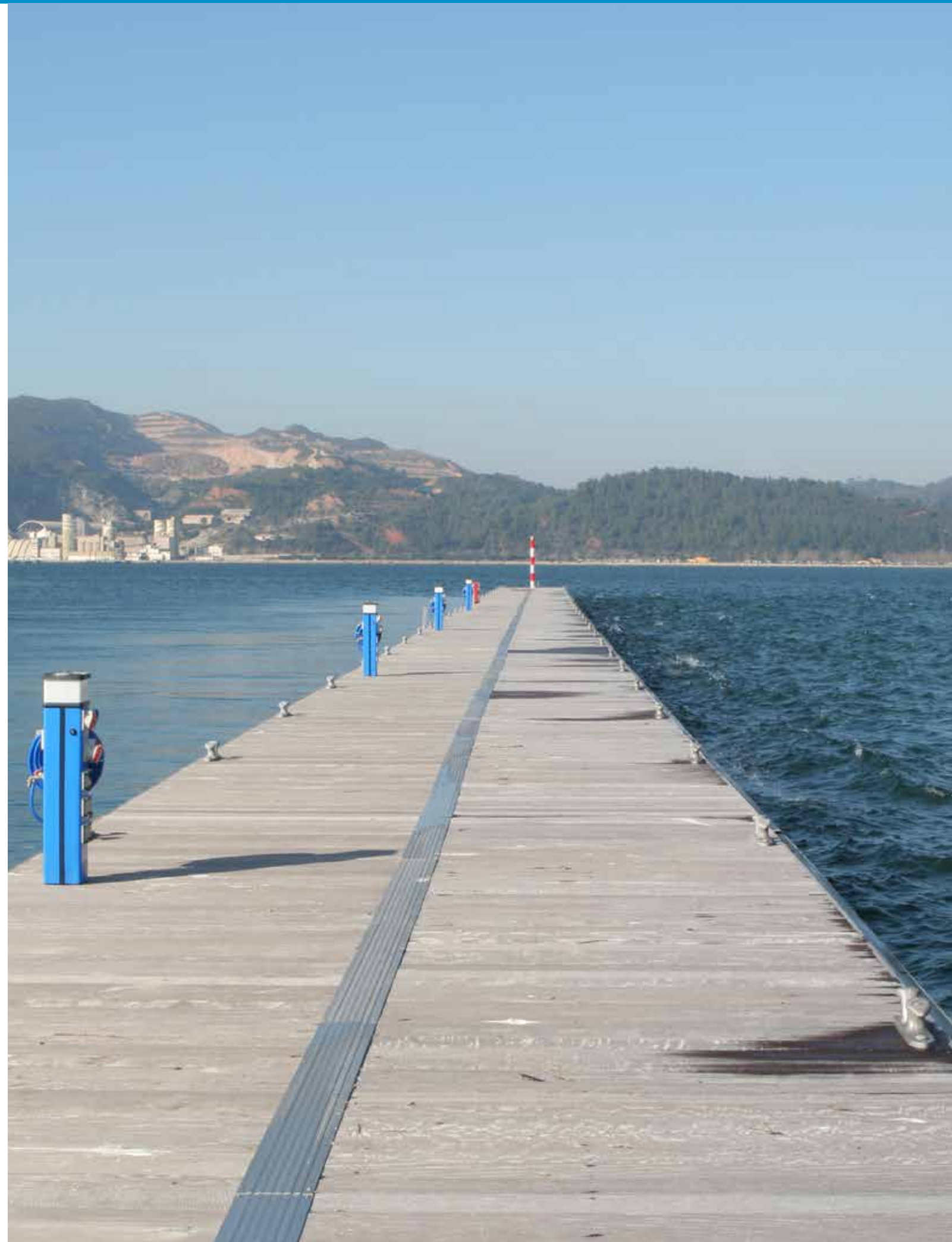
Curva de Atenuação



BETÃO REFORÇADO
QMF H18



BETÃO REFORÇADO QMF



PONTÕES DE FLUTUAÇÃO CONTÍNUA



BETÃO REFORÇADO PFC

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Estrutura	Betão marítimo com densidade 45N/mm², estanque, reforçado com malha em aço galvanizado
Núcleo	Poliestireno expandido com densidade de 15kg/m³ revestido
Defensas	Pinho nórdico impregnado
Ligações	Semi-flexíveis; pernos, anilhas e porcas em aço galvanizado; blocos em elastómero marítimo
Flexibilidade	Construção modular com dimensões variáveis
Sistemas de Amarração	Correntes, amarrações elásticas, estacas, perfis metálicos ou tirantes
Serviços	Conduatas em PEAD em ambos os lados
Sobrecarga	Superior a 4kN/m²
Acessórios e Opções	Convés em pinho nórdico, madeira exótica ou compósito. Cunhos e cabeços em alumínio ou ferro fundido. Defensas em elastómero marítimo. Pigmentação do betão



APLICAÇÕES

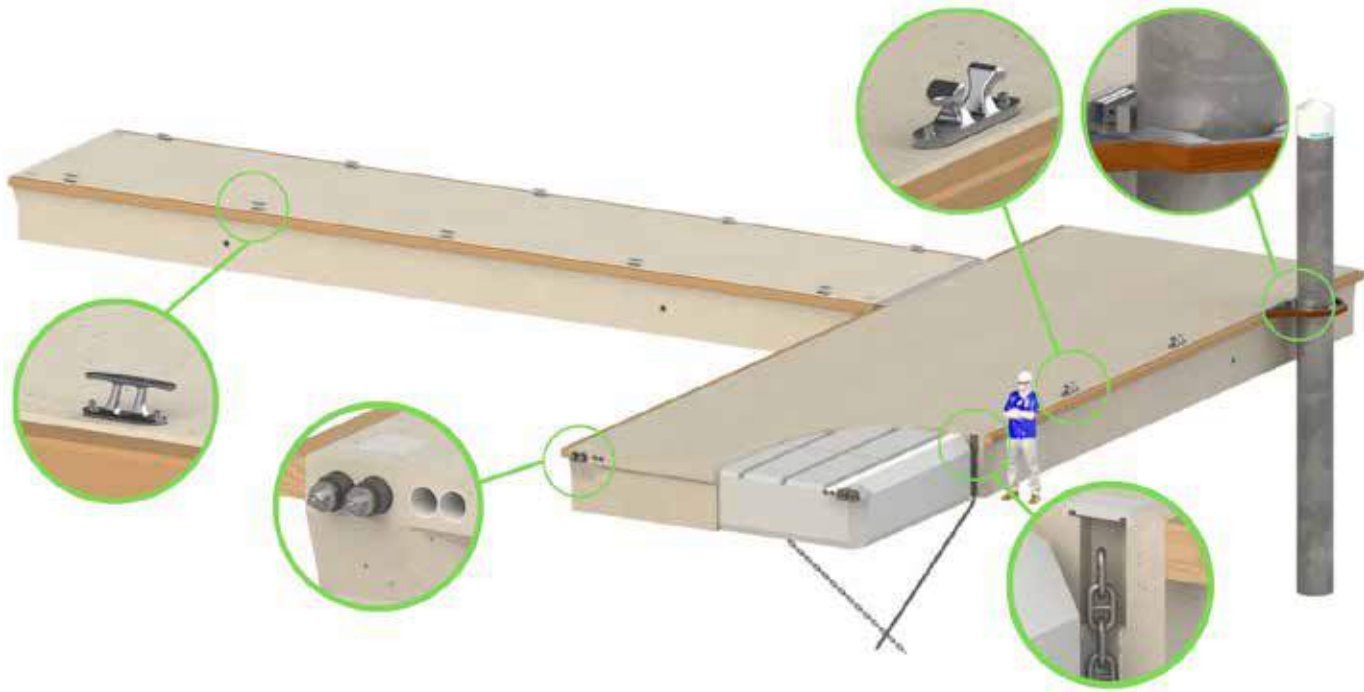
- Acostagem e amarração de embarcações de grande porte
- Cais para embarcações de pesca e embarcações pesadas
- Cais marítimo-turísticos
- Ponte-cais em zonas semi-abrigadas

A Lindley fabrica uma gama abrangente de pontões de flutuação contínua em betão marítimo reforçado a aço.

Estes elementos representam a última tecnologia em construção de pontões de betão, tendo sido concebidos para amarração de embarcações pesadas e de grandes dimensões; são bastante

robustos e estáveis, com uma capacidade de sobrecarga elevada, necessitando de manutenção reduzida.

A configuração standard é fabricada com conduatas internas para a passagem de cabos eléctricos e tubagem para serviços de electricidade e água.

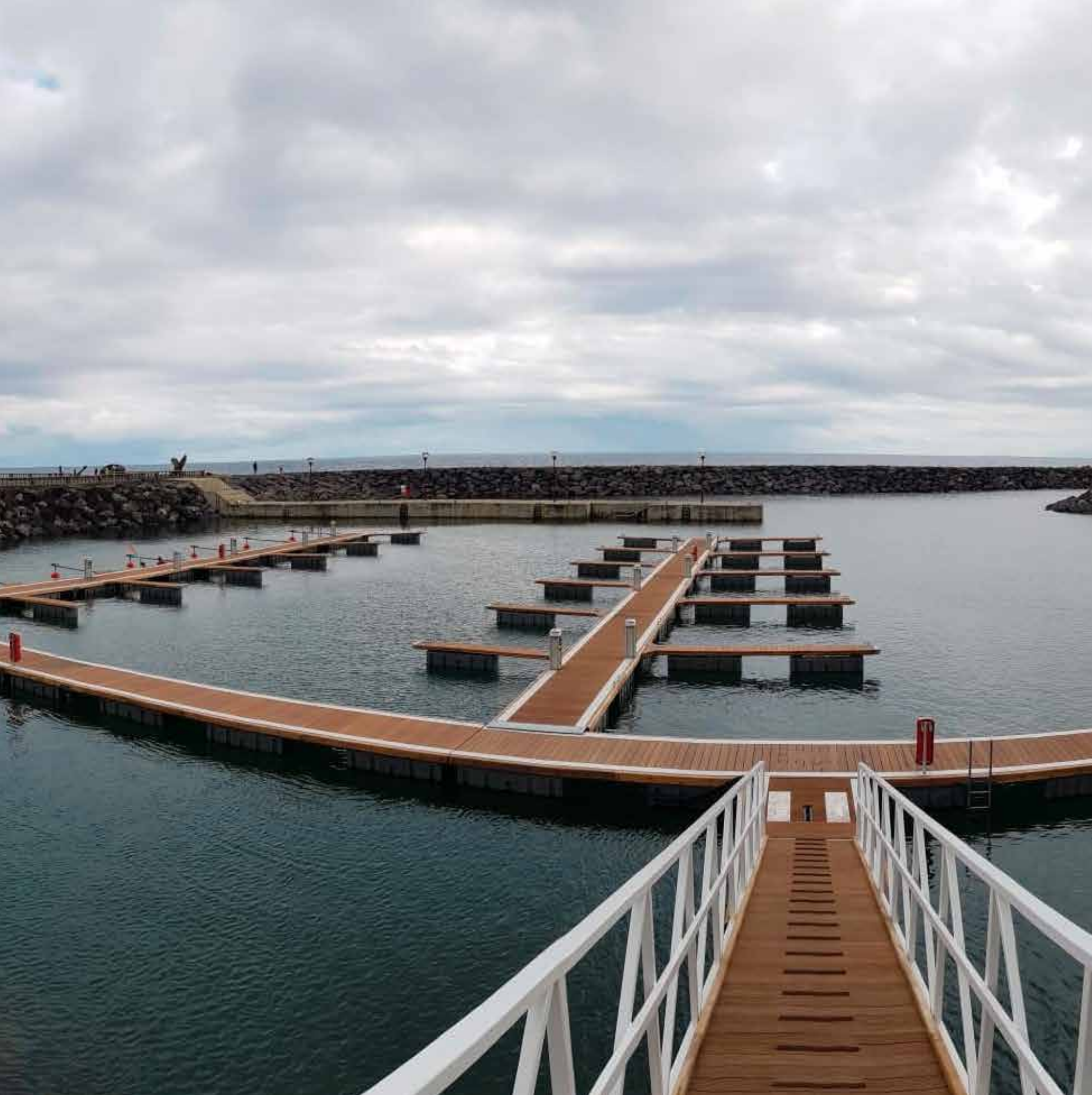


BETÃO REFORÇADO
PFC

H10	2412	2415	3012	3015	3020	4012	4015	4020	5012	5015	5020
Comprimento(m)	12,0	15,0	12,0	15,0	20,0	12,0	15,0	20,0	12,0	15,0	20,0
Largura útil (m)	2,4	2,4	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0
Altura (m)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Peso (Ton)	11,6	14,6	15,5	18,7	25,4	19,3	24,3	30,2	21,2	26,7	36,0
Sobrecarga (kN/m²)	4,6	4,6	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Bordo livre mínimo (mm)	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Bordo livre médio (mm)	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Resistência ligações (kN)	4x672	4x672	4x672	4x672	4x672	4x672	4x672	4x672	4x672	4x672	4x672



PONTÕES EM AÇO



AÇO GALVANIZADO

SAGRES, SAGRES+

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Estrutura e Convés	Estrutura em aço galvanizado a quente
Defensas	Madeira exótica imputrescível ou compósito
Flexibilidade	Ajustamento ao longo do pontão que permite a fixação de outros passadiços, de fingers e de acessórios
Sistemas de Amarração	Estacas, perfis metálicos, tirantes, correntes ou amarrações elásticas
Serviços	Fácil montagem e manutenção da rede de serviços de electricidade e água
Sobrecarga	1,5kN/m², na superfície entre condutas uniformemente distribuída
Acessórios e Opções	Pintura epóxida sobre a galvanização; Condutas equipadas com esteiras ou caleiras em PVC; Defensas em elastómero marítimo; Sobrecargas superiores 2,5kN/m² ou 4kN/m² mediante flutuação adicional.

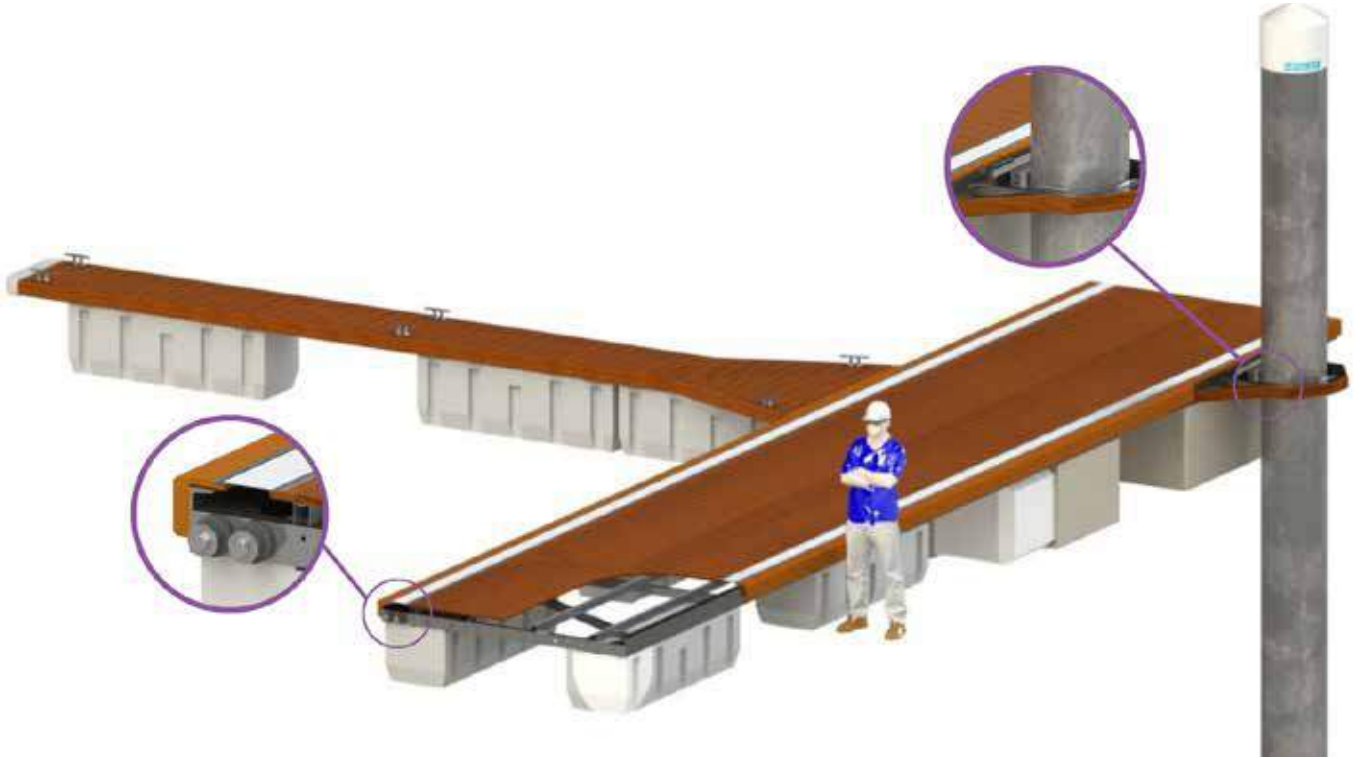
APLICAÇÕES

- Zonas semi-abrigadas em bacias protegidas
- Passadiços de amarração em marinas e portos de recreio e docas de pesca
- Cais privativos e públicos
- Ancoradouros



Os sistemas Sagres e Sagres+ são constituídos por passadiços flutuantes com estrutura em aço galvanizado por imersão a quente, composto por unidades modulares e adequados a condições meteorológicas exigentes; opcionalmente, e dependendo das características específicas de cada aplicação, as estruturas podem ser pintadas após galvanização. Os passadiços são fornecidos com

condutas em ambos os costados, cobertas por tampas em alumínio anodizado. Estes sistemas são recomendados para zonas semi-abrigadas em bacias protegidas e foram desenvolvidos na experiência adquirida ao longo de mais de 35 anos no sector. Comprovam-se pela sua estabilidade, resistência e durabilidade.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estrutura e Convés	Aço macio soldado, galvanizado por imersão a quente (BS.EN.150.1461:1999) Madeira exótica imputrescível, ripas estriadas 145x21mm, com parafusos de aço inoxidável; opcional em compósito e gradil pultrudido
Sobrecarga	Passadiços: Standard de 1,5kN/m² com opção de 2,5kN/m²; Fingers: sobrecarga standard de 1,0kN/m².
Bordo livre	500mm sem carga
Calado	400mm sem carga
Parâmetros de Projecto	Ondulação com altura significativa máxima de 400mm (Sagres) e 500mm (Sagres+). Vento com velocidade de pico de 47m/s e velocidade média de 25m/s. Carga lateral máxima de 1,25kN/m (Sagres) e 1,50kN/m (Sagres+). Distância máxima entre estacas: 25m (Sagres) e 30m (Sagres+)
Flutuadores	Poliestireno expandido revestido por betão reforçado a aço inoxidável ou polietileno rotomoldado cheio de poliestireno expandido
Ligações	Flexíveis com blocos de elastómero atravessados por parafusos sextavados M24, porcas e freios de troço; com dois ou quatro parafusos por ligação entre passadiços; aço galvanizado ou inoxidável.

AÇO REFORÇADO GALVANIZADO

SAGRES HD

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Estrutura	Estrutura reforçada em aço galvanizado a quente
Convés e Defensas	Madeira exótica imputrescível ou compósito
Flexibilidade	Ajustamento universal ao longo do pontão que permite a fixação de outros passadiços, de fingers e de acessórios
Sistema de Amarração	Estacas, perfis metálicos, tirantes, correntes ou amarrações elásticas
Serviços	Fácil montagem e manutenção da rede de serviços de electricidade e água
Sobrecarga	2,5kN/m², uniformemente distribuída na superfície entre condutas
Acessórios e Opções	Pintura epóxida sobre a galvanização; Condutas equipadas com esteiras ou caleiras em PVC; Preparado para instalação de cabeços de amarração com capacidade de tracção até 10Ton; Defensas em elastómero marítimo; Sobrecargas superiores mediante flutuação adicional

APLICAÇÕES

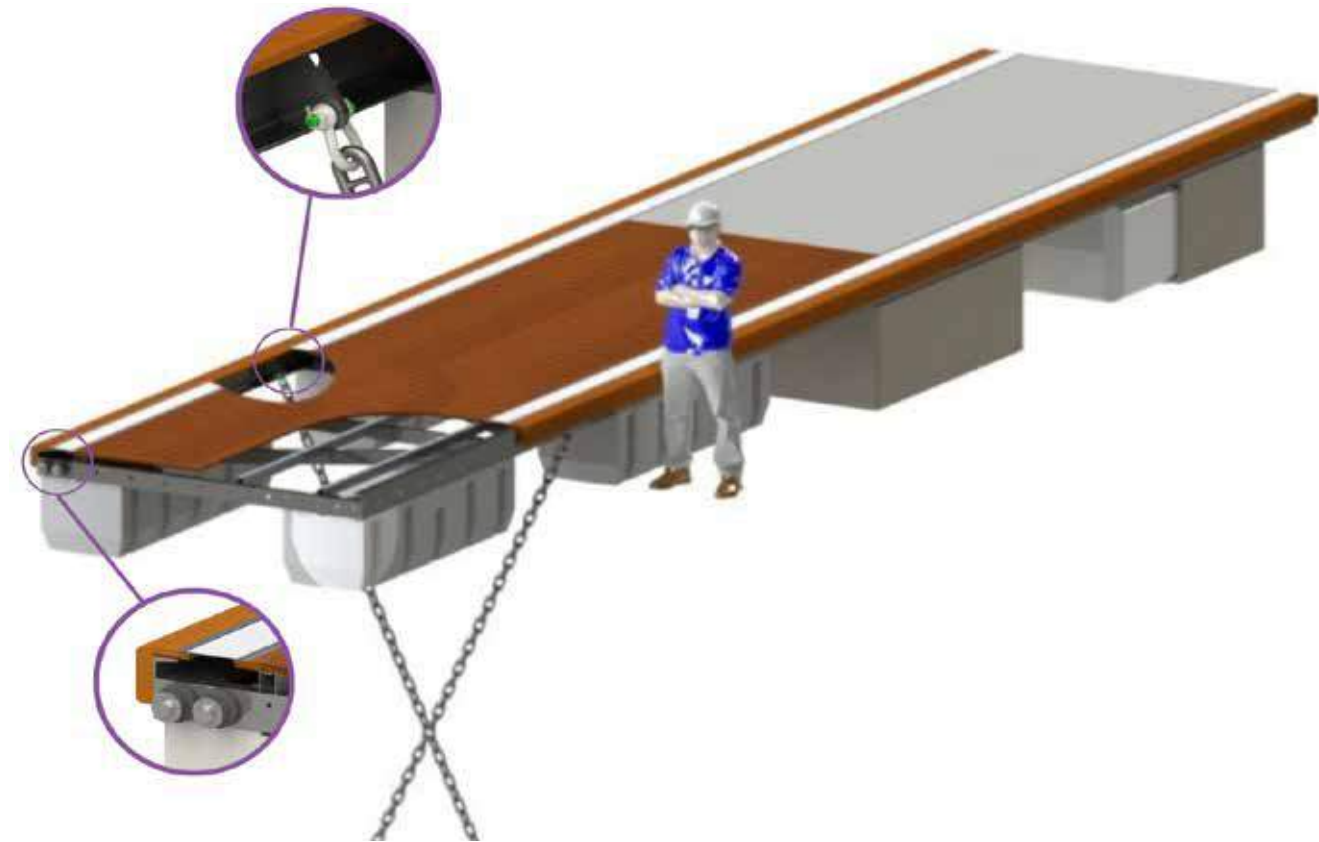
- Zonas semi-expostas em bacias e estuários
- Cais para embarcações marítimo-turísticas e de pesca
- Cais de abastecimento de combustíveis
- Ancoradouros para embarcações pesadas
- Pontes-cais



O sistema Sagres HD é constituído por passadiços flutuantes com estrutura reforçada com elevada resistência e capacidade de sobrecarga, disponível em várias dimensões e bordos livres, com acabamentos concordantes com as gamas PFC, Sagres e Faro. Os passadiços são fornecidos com condutas em ambos os costados, cobertas por

tampas em alumínio anodizado.

O Sagres HD é um sistema modular robusto e estável com estrutura reforçada, com excelentes comportamentos a cargas alternadas, o que o torna ideal e resistente para locais onde as cargas devidas à acção do vento e ondulação são o factor crítico.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estrutura	Estrutura em aço macio galvanizado por banho de imersão
Convés	Tábuas de madeira exótica imputrescível, isenta de manutenção, com densidade mínima de 1.100kg/m², dimensões normalizadas 145x21mm, aplainada e estriada, fixa com parafusos de aço inoxidável; dimensões opcionais de 110x21mm e 145x28mm; material opcional em compósito e gradil
Sobrecarga	Passadiços: standard de 2,5kN/m², opção de 4,0kN/m²
Bordo livre	550mm sem carga
Calado	400mm sem carga
Parâmetros de Projecto	Ondulação com altura significativa máxima de 600mm Vento com velocidade de pico de 47m/s e velocidade média de 25m/s Carga lateral máxima de 2,5kN/m. Distância máxima entre estacas: 35m
Flutuadores	Poliestireno expandido revestido por betão reforçado a aço inoxidável ou polietileno rotomoldado cheio de poliestireno expandido
Ligações	Flexíveis com blocos de elastómero atravessados por parafusos sextavados M24, porcas e freios de troço; com dois ou quatro parafusos por ligação entre passadiços; aço galvanizado ou inoxidável.

PASSADIÇOS EM ALUMÍNIO



ALUMÍNIO MARÍTIMO

FARO, FARO+

CARACTERÍSTICAS GERAIS		APLICAÇÕES	
Estrutura	Estrutura em liga de alumínio marítimo. Material de elevada resistência à corrosão e de acabamento atraente	• Locais abrigados em bacias e estuários • Cais para embarcações ligeiras de recreio e lazer • Cais privativos • Zonas de elevada agressividade ambiental	
Convés e Defensas	Madeira exótica imputrescível		
Flexibilidade	Ajustamento universal ao longo do pontão que permite a fixação de outros passadiços, de fingers e de acessórios		
Sistemas de Amarração	Estacas, perfis metálicos, tirantes, correntes ou amarrações elásticas		
Serviços	Fácil montagem e manutenção da rede de serviços de electricidade e água		
Sobrecarga	Uniformemente distribuída de 1,5kN/m² na superfície entre condutas		
Acessórios e Opções	Defensas em elastómero marítimo. Incorporação de guarda-corpos. Sobrecargas superiores mediante flutuação adicional		

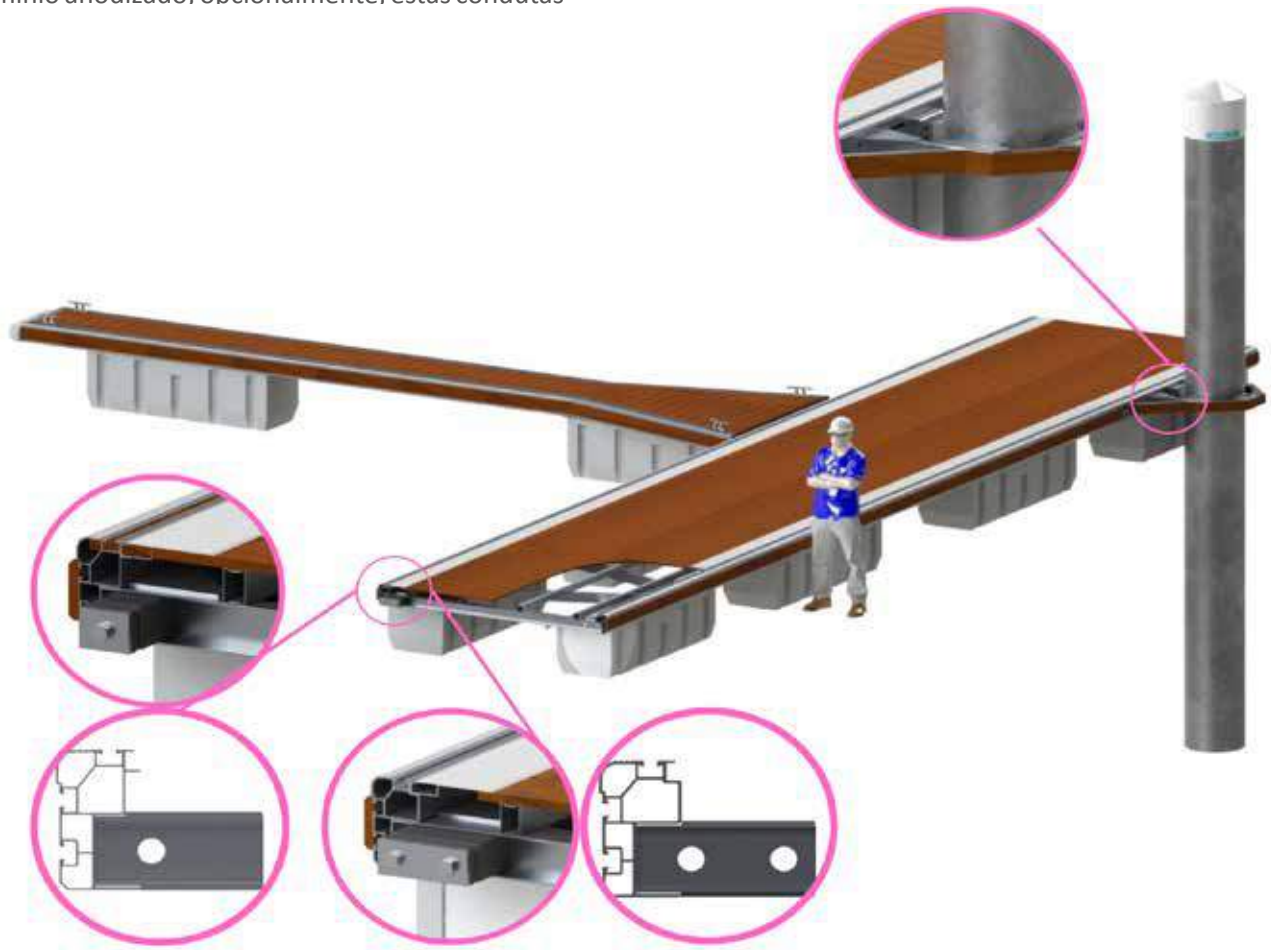


Os sistemas Faro e Faro+ são constituídos por passadiços flutuantes com estrutura em perfil especial de liga de alumínio composto por unidades modulares.

Os passadiços são fornecidos com condutas em ambos os costados, cobertas por tampas em alumínio anodizado; opcionalmente, estas condutas

poderão ser equipadas com esteiras ou caleiras em PVC.

Estes sistemas são recomendados para instalações em locais abrigados em bacias e estuários, sujeitos a baixa fadiga. É um sistema de fácil instalação, estável, flexível e resistente à corrosão.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
Estrutura	Soldada e contraventada em liga de alumínio do tipo A6082-T6 e A6005-T5. A gama Faro+ tem estrutura reforçada e perfil mais robusto. Peso da estrutura com largura de 2,5m: 34,4kg/m (Faro) e 45,6 kg/m (Faro+)
Convés	Tábuas de madeira exótica imputrescível, isenta de manutenção, com densidade mínima de 1.100kg/m², antiderrapante, dimensões normalizadas 145x21mm, aplainada e estriada, fixa com parafusos de aço inoxidável; dimensões opcionais de 110x21mm e 145x28mm; material opcional em compósito e gradil
Sobrecarga	Passadiços: sobrecarga standard de 1,5kN/m², entre condutas. Fingers: sobrecarga standard de 1,0kN/m²
Bordo livre	500mm sem carga
Calado	400mm sem carga
Parâmetros de Projecto	Ondulação com altura significativa máxima de 250mm (Faro) e 350mm (Faro+). Vento com velocidade pico de 40m/s e velocidade média de 20m/s. Carga lateral máxima de 0,25kN/m (Faro) e 0,50kN/m (Faro+). Carga máxima sobre cunhos de 25kN (Faro) e 50kN (Faro+). Distância máxima entre estacas: 20m (Faro) e 24m (Faro+)
Flutuadores	Passadiços: em polietileno rotomoldado cheios de poliestireno expandido; isentos de manutenção. Fingers: em polietileno rotomoldado cheios de poliestireno expandido
Ligações	Flexíveis e silenciosas com blocos de elastómero atravessados por parafusos sextavados M24 em aço inoxidável, com porcas e freios

ALUMÍNIO MARÍTIMO REFORÇADO

FARO HD

CARACTERÍSTICAS GERAIS

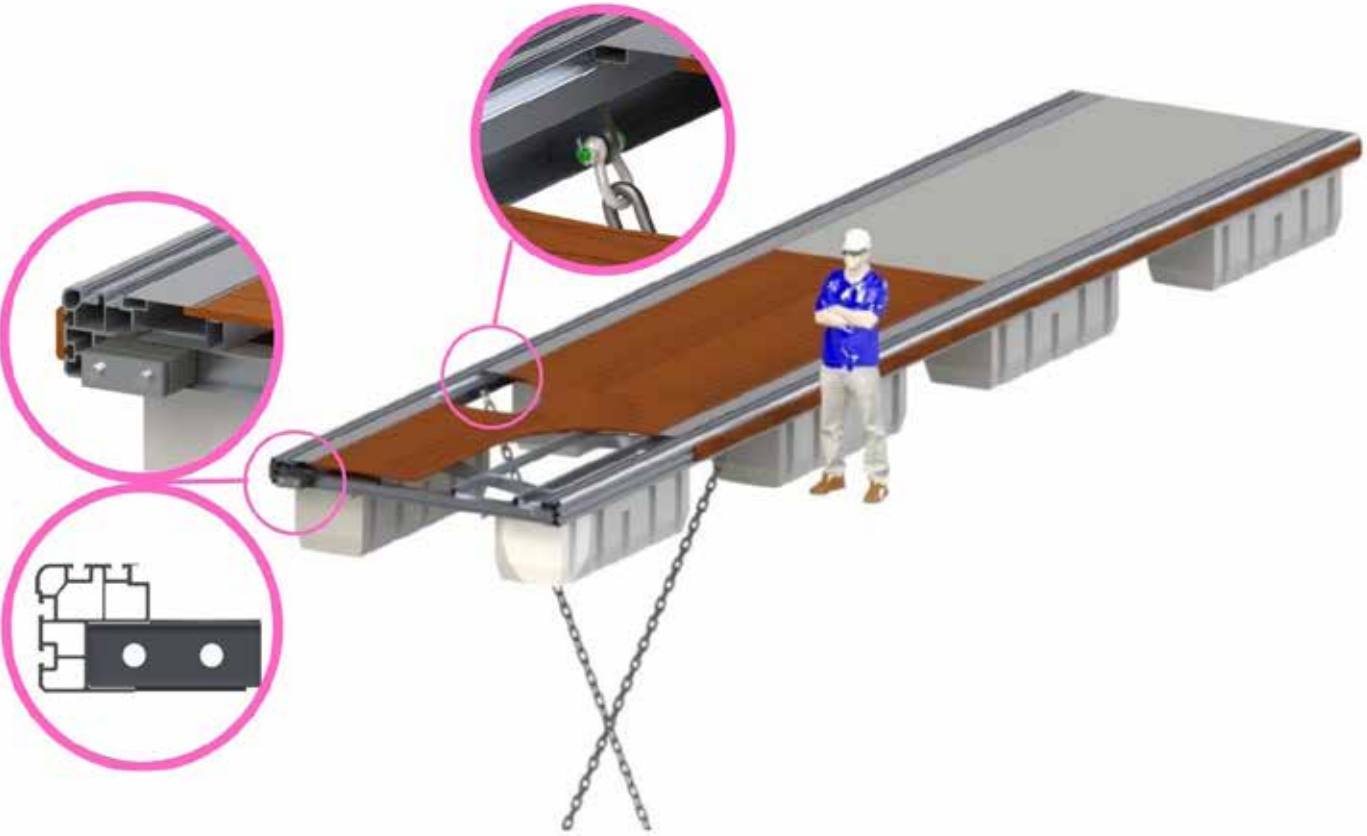
Estrutura	Estrutura com extensão reforçada em liga de alumínio marítimo Material de elevada resistência à corrosão e de acabamento atraente
Defensas	Madeira exótica imputrescível no compósito
Flexibilidade	Ajustamento universal ao longo do pontão que permite a fixação de outros passadiços, de fingers e de acessórios
Sistemas de Amarração	Estacas, perfis metálicos, tirantes, correntes ou amarrações elásticas
Serviços	Fácil montagem e manutenção da rede de serviços de electricidade e água
Sobrecarga	Uniformemente distribuída de 2,0kN/m² na superfície entre condutas
Acessórios e Opções	Incorporação de guarda-corpos Defensas em elastómero marítimo Sobrecargas superiores mediante flutuação adicional

APLICAÇÕES

- Acostagem de embarcações de média dimensão em zonas abrigadas
- Cais marítimo-turísticos
- Estruturas fixas e pontes-cais ligeiras

O sistema Faro HD é constituído por equipamento flutuante com estrutura reforçada em liga de alumínio marítimo, tem como aplicação a acostagem e amarração de embarcações em bacias semi-abrigadas em locais agressivos e onde a corrosão seja um factor crítico.

O passadiço é fornecido com condutas em ambos os costados, cobertas por tampas em alumínio anodizado; opcionalmente, estas condutas poderão ser equipadas com esteiras ou caleiras em PVC. Caracteriza-se pela sua durabilidade, resistência à corrosão e robustez.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Convés	Tábuas de madeira exótica imputrescível, isenta de manutenção, com densidade mínima de 1.100kg/m², antiderrapante, dimensões normalizadas 145x21mm, aplainada e estriada, fixa com parafusos de aço inoxidável; dimensões opcionais de 110x21mm e 145x28mm; material opcional em compósito e gradil
Estrutura	Soldada e contraventada em liga de alumínio do tipo A6082-T6 e A6005-T5. Peso da estrutura com largura de 2,5m: 65,3kg/m
Sobrecarga	Passadiços: sobrecarga standard de 2,0kN/m², opcional de 2,5kN/m², entre condutas. Fingers: sobrecarga standard de 1,0kN/m²
Bordo Livre	500mm sem carga
Calado	400mm sem carga
Parâmetros de Projecto	Ondulação com altura significativa máxima de 450mm Vento com velocidade pico de 42m/s e velocidade média de 22m/s Carga lateral máxima de 0,75kN/m Carga máxima sobre cunhos de 75kN Distância máxima entre estacas: 28m
Flutuadores	Passadiços: em polietileno rotomoldado cheios de poliestireno expandido; isentos de manutenção Fingers: em polietileno rotomoldado cheios de poliestireno expandido
Ligações	Flexíveis e silenciosas com blocos de elastómero atravessados por parafusos sextavados M24 em aço inoxidável, com porcas e freios de troço

PASSADIÇOS EM MADEIRA



PINHO NÓRDICO REFORÇADO

DOC-KIT

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Estrutura	Estrutura em pinho nórdico impregnado, com reforços em aço galvanizado ou inoxidável
Flutuadores	Em polietileno rotomoldado cheios de poliestireno expandido
Defensas	Pinho nórdico
Flexibilidade	Fácil transporte, montagem e instalação
Sistemas de Amarração	Fixação por poitas e correntes, ou cabos de massa e sapatas
Sobrecarga	Uniformemente distribuída pelo convés de 1kN/m²
Acessórios e Opções	Reforços em aço inoxidável Pontão com 4 x 2,2m Sistemas de amarração por estacas ou guias de parede Fingers ligeiros, utilizados em conjunto com os passadiços flutuantes para postos individuais Defensas em elastómero marítimo Degrau rebaixado para remo e canoagem Flutuadores rebaixados para redução do bordo livre

APLICAÇÕES

- Cais privativos ligeiros
- Cais para remo e canoagem
- Cais para apoio à vela ligeira
- Cais de acostagem em praias fluviais, rios, lagos e barragens

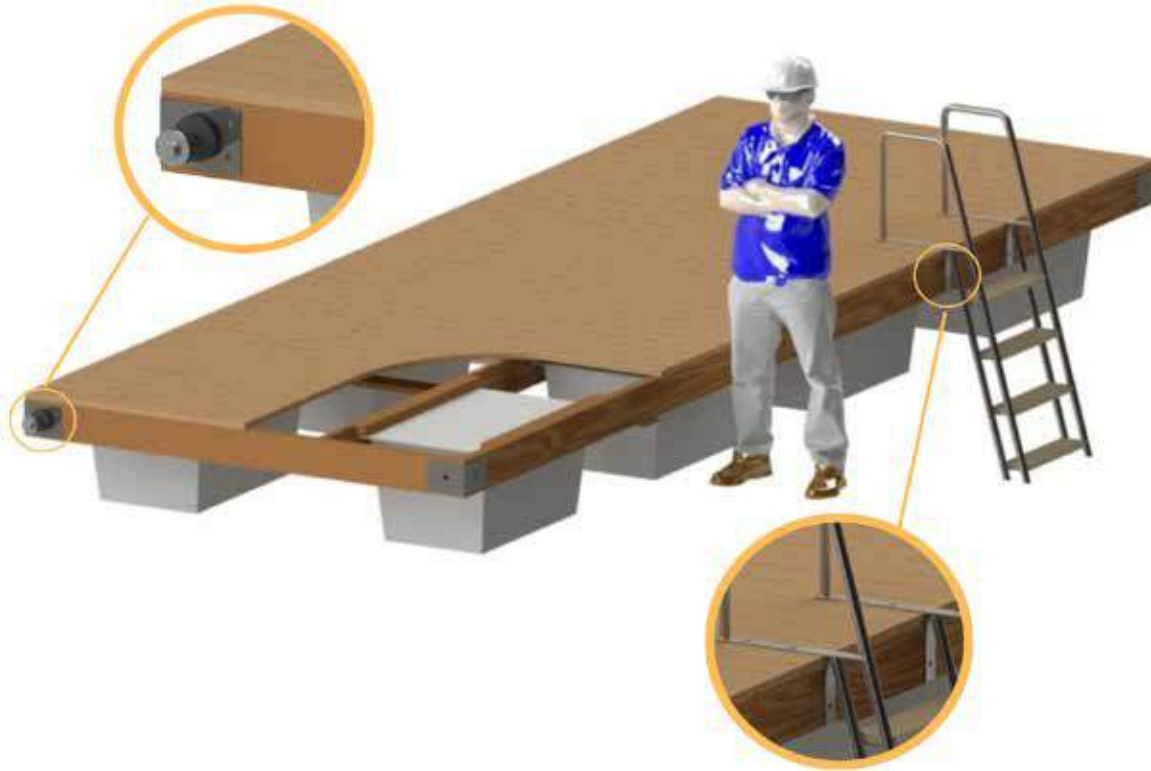


O sistema Doc-Kit é constituído por passadiços flutuantes com estrutura em madeira de pinho nórdico integralmente concebido e fabricado pela Lindley.

O equipamento standard é fornecido num kit, podendo ser facilmente transportado e instalado, e

destina-se a locais muito abrigados, com correntes reduzidas e sem ondulação gerada pelo vento.

Sendo totalmente em madeira tratada é um sistema ecológico, económico, ligeiro e integra-se perfeitamente no meio envolvente



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estrutura	Pinho nórdico impregnado com reforços em aço galvanizado
Convés	Tábuas de madeira de pinho nórdico com espessura de 25mm, aplainadas e estriadas, fixas com parafusos em aço inoxidável
Sobrecarga	100kg/m² para uma carga uniformemente distribuída pelo convés, com 25% de reserva de flutuação
Bordo livre	450mm sem carga
Calado	150mm sem carga
Parâmetro de Projecto	Locais abrigados com ondulação inferior a 150mm e correntes inferiores a 1 nó
Flutuadores	Em polietileno rotomoldado cheios de poliestireno expandido
Ligações	Flexíveis com blocos de elastómero e parafusos em aço galvanizado ou aço inoxidável

EXEMPLOS DE CONFIGURAÇÕES

A	Arranjo em T com ponte de acesso
B	Arranjo em I com ponte de acesso
C	Combinação de passadiços; com fingers para vários postos de amarração
D	Sistema isolado

PLATAFORMAS FLUTUANTES



POLIETILENO ROTOMOLDADO

HYDROFLOAT

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Estrutura	Base em polietileno rotomoldado com piso antiderrapante
Dimensões	Comprimento: 3,5m Largura: 1,5m Altura: 38cm
Flexibilidade	Fácil transporte e montagem
Manutenção	Reduzida
Capacidade de carga	Até 700kg
Peso	105kg
Cor	Disponível em azul e castanho

APLICAÇÕES

- Parqueamento de motos de água e jetskis
- Parqueamento de embarcações semi-rígidas ligeiras

O sistema Hydrofloat é constituído por equipamento flutuante com estrutura em polietileno de alta densidade e piso antiderrapante, concebido para permitir o parqueamento seguro das motos de água e jet-skis em marinas, docas e albufeiras.

Este equipamento tem manutenção reduzida e amarração flexível perpendicular ou paralela ao cais

sem peças fixas à sua estrutura. Com a utilização desta plataforma beneficia-se de um acesso rápido e conveniente à água; a plataforma é provida de um sistema de absorção de impacto fornecendo um apoio macio para a quilha e facilitando a abordagem ao parqueamento. É um sistema com fácil instalação, ligeiro, resistente e versátil.



POLIETILENO INJECTADO

FLEXIFLOAT

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Estrutura	Base em polietileno injectado com piso antiderrapante
Dimensões	Elementos mini : 50x50x25cm Elementos single : 50x50x40cm Elementos duplos : 100x50x40cm
Flexibilidade	Fácil transporte e montagem
Manutenção	Reduzida
Capacidade de carga	Até 375kg/m²
Peso	Elementos mini : 5,2kg Elementos single : 6,0kg Elementos duplos : 11,5kg
Cor	Disponível em azul, cinza claro e preto

APLICAÇÕES

- Piscinas naturais, parques aquáticos
- Parqueamento de embarcações semi-rígidas ligeiras
- Instalações provisórias
- Aquacultura

O sistema Flexifloat é constituído por equipamento modular flutuante com estrutura em polietileno de alta densidade injectado sendo utilizado em aplicações temporárias e em zonas de acesso condicionado; apesar de ligeiro foi concebido para suportar condições meteorológicas adversas.

Este equipamento caracteriza-se por necessitar de

manutenção reduzida e pelo elevado tempo de vida útil. Os elementos mini tem bordo livre rebaixado e adequam-se a aplicações de remo e canoagem.

Este equipamento é certificado pelas normas ISO9001 e aprovado por organismos de protecção ambiental.



PONTES E CONTROLO DE ACESSOS



AÇO, ALUMÍNIO E PINHO NÓRDICO

PONTES DE ACESSO

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Estrutura	Estruturas do tipo treliçado com opções em aço, alumínio ou pinho nórdico, conforme necessidades do cliente e da aplicação
Convés	Madeira exótica provido de ripas anti-derrapantes; opcionalmente em materiais compósitos
Flexibilidade	Compatibilização adaptável a cada aplicação
Sobrecarga, Carga lateral	Uniformemente distribuída sobre o convés de 2,5kN/m²; carga horizontal de 1kN/m aplicado sobre o varandim lateral
Acessórios e opções	Em função do tipo de utilização, as pontes podem ser projectadas para sobrecargas especiais, nomeadamente de 4kN/m² para acesso não condicionado e 5kN/m² para utilização não restrita de público. Capacidade de projecto e fabrico para responder a requisitos especiais

As pontes de acesso são uma das peças fundamentais numa infraestrutura náutica, podendo ser utilizadas para aplicações pedonais ou para acesso à instalação flutuante.

As pontes podem ter estrutura em aço, alumínio ou pinho nórdico, em linha com as especificações da nossa gama de equipamento flutuante Sagres, Faro e Dockit, respectivamente.



APLICAÇÕES

- Acesso ao cais flutuante em marinas, docas de recreio e portos de pesca
- Ligações pedonais

A Lindley tem vindo a desenvolver métodos de cálculo e processos de fabrico optimizados e comprovados nas pontes produzidas ao longo dos últimos anos. O desempenho estrutural é devidamente optimizado nos aspectos de resistência e de deformação para as condições de carga definidas para cada projecto. A nossa equipa de engenheiros estuda o comportamento das estruturas em função das especificações definidas

AÇO METALIZADO OU GALVANIZADO

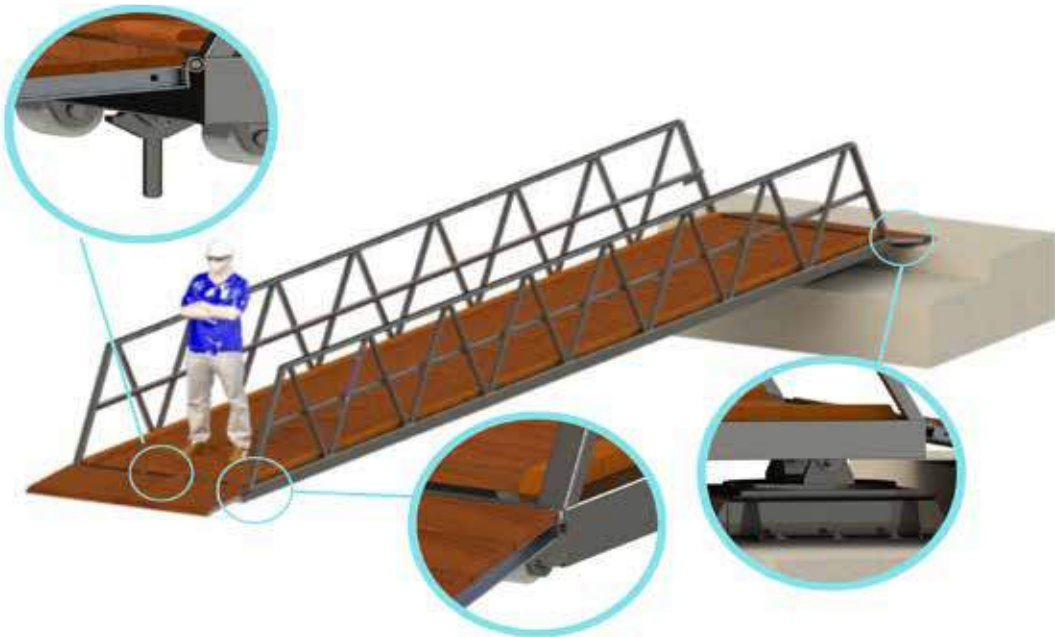
PONTE ALPS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estrutura	Treliçada com perfis em aço decapado e metalizado ou galvanizado a quente pintado
Dimensões	Fabricadas preferencialmente com dimensões standard em comprimentos de 8 a 20m, e larguras úteis de 1,0, 1,5, 2,0 e 2,5m
Sobrecarga	Sobrecarga de 2,5kN/m², 4kN/m² ou 5kN/m²

OPÇÕES

Ligações	Tanto a extremidade superior como a extremidade inferior da ponte podem ser fornecidas com pivots uniaxiais, biaxiais e roletes, o que permite movimentos angulares nos planos vertical e horizontal
Flutuador de Apoio da Ponte	Podem ter flutuação própria na extremidade inferior
Iluminação	Podem ser fornecidas com iluminação própria



ALUMÍNIO MARÍTIMO

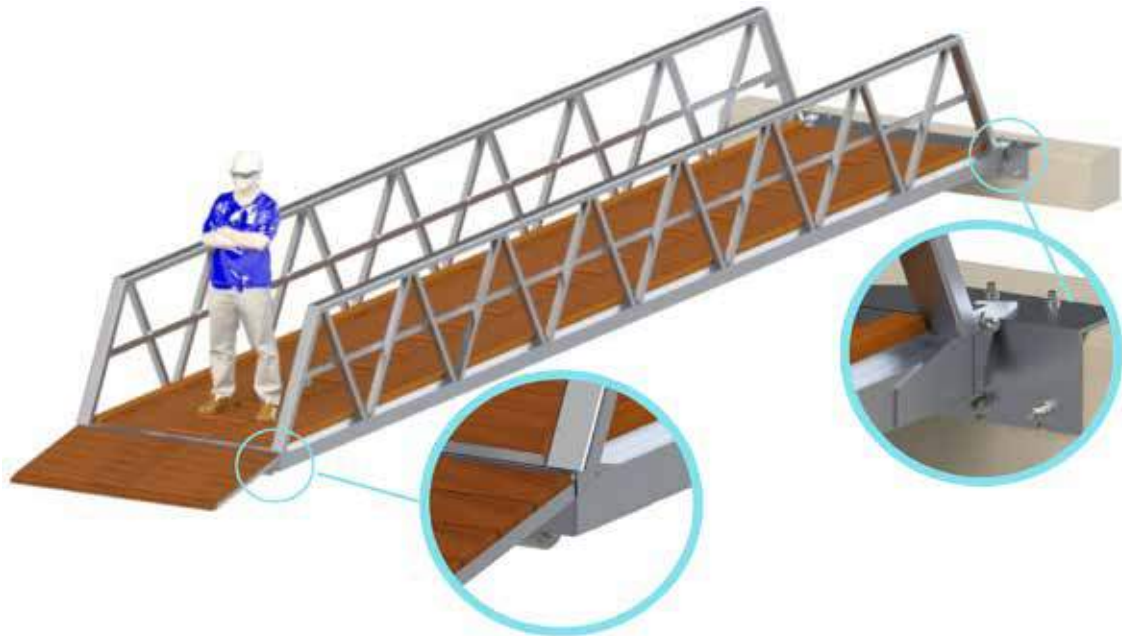
PONTE ALPF

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estrutura	Treliçada com perfis de alumínio marítimo
Dimensões	Fabricadas preferencialmente com dimensões standard em comprimentos de 8 a 20m, e larguras úteis de 1,0, 1,5, 2,0 e 2,5m
Sobrecarga	Sobrecarga de 2,5kN/m², 4kN/m² ou 5kN/m²

OPÇÕES

Ligações	Tanto a extremidade superior como a extremidade inferior da ponte podem ser fornecidas com pivots uniaxiais, biaxiais e roletes, o que permite movimentos angulares nos planos vertical e horizontal
Flutuador de Apoio da Ponte	Podem ter flutuação própria na extremidade inferior
Iluminação	Podem ser fornecidas com iluminação própria



PINHO NÓRDICO

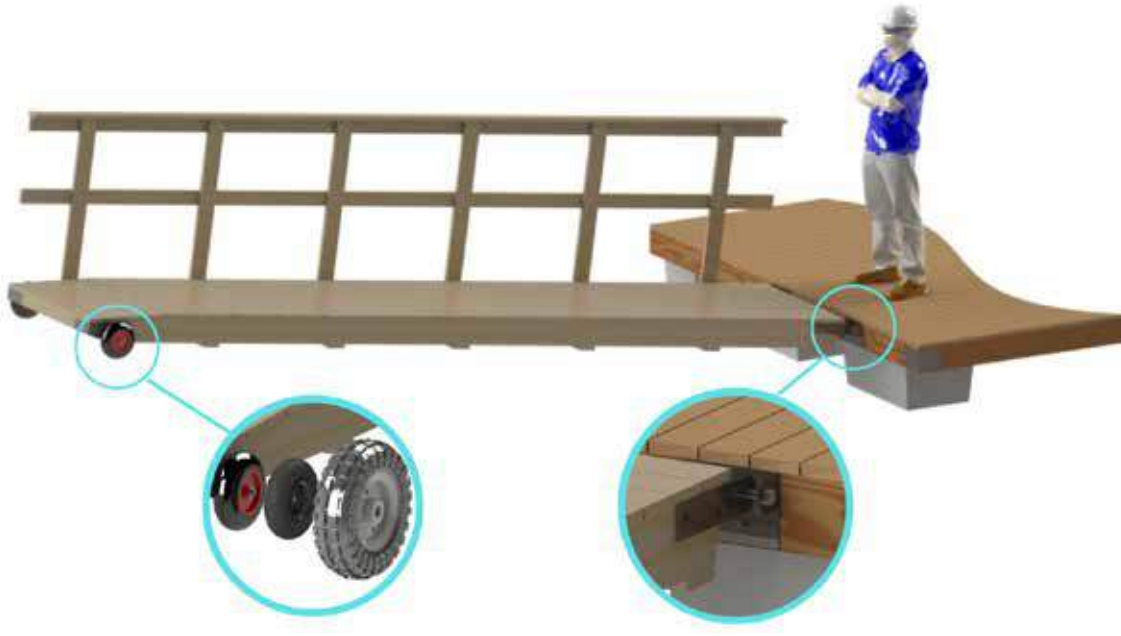
PONTE ALPD

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estrutura	Madeira de pinho nórdico reforçado a aço
Dimensões	Fabricadas preferencialmente com dimensões standard em comprimentos de 4 a 6m, e larguras úteis de 1,1m
Sobrecarga	Sobrecarga normalizada uniformemente distribuída sobre o convés de 1kN/m²

OPÇÕES

Ligações	Tanto a extremidade superior como a extremidade inferior da ponte podem ser fornecidas com pivots uniaxiais, biaxiais e roletes, o que permite movimentos angulares nos planos vertical e horizontal
Flutuador de Apoio da Ponte	Podem ter flutuação própria na extremidade inferior
Iluminação	Podem ser fornecidas com iluminação própria





PORTÃO DE ACESSO

ALAC

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Estrutura	Reforçada com tratamento anti-corrosivo e acabamento a condizer com as pontes
Composição	Portão e guardas laterais com painéis em policarbonato.
Flexibilidade	A Lindley aconselha os seus clientes e recomenda a solução adequada para cada aplicação

APLICAÇÕES

- Controlo de acessos aos portos de recreio, docas de pesca e cais privados

OPÇÕES

Automatização	Pode ser automatizado, através de braço e trinco eléctricos; neste caso o controlo de acesso faz-se através de leitor de cartões magnéticos, teclado ou fechadura com mola
Acabamento	Com painéis de rede tremida galvanizada, vidro temperado ou chapa perfurada conforme necessidade do cliente
Acessórios	Iluminação própria, sistema CCTV, porta de varrer ou deslizante, com folha simples ou dupla



ACESSÓRIOS E SERVIÇOS



ACESSÓRIOS E SERVIÇOS

MÓDULOS MULTIUSOS

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Dimensões	Base, altura e largura variáveis em função da aplicação; alturas entre 1000mm e 1500mm
Acabamento	Acabamento exterior em material anti-corrosivo (plástico prensado, alumínio pintado ou aço inoxidável)
Módulos	Electricidade: combinações de tomadas eléctricas monofásicas e/ou trifásicas de 16A a 250A Água: combinações de torneiras de água de 1/2" a 1", incluindo mangueira em suporte apropriado
Proteção	Equipados com interruptor diferencial e disuntor por tomada para a prevenção de sobrecargas
Cores	Gama e padrões diversificados
Fabrico	Fornecedor certificado CE
Acessórios e Opções	Controlo de consumos através de contadores e leitores analógicos ou digitais, associados a sistemas de cartões de crédito ou fichas de operação Integração em sistemas de gestão global da infraestrutura

APLICAÇÕES

- Estruturas fixas em terra
- Pontões flutuantes
- Cais de combustível e de serviços
- Parques de campismo
- Espaços de lazer e recreação



ACESSÓRIOS E SERVIÇOS

MÓDULOS MEGAYATES

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estrutura	Chassis interno em alumínio marítimo e revestimento em alumínio marítimo pintado ou em aço inoxidável
Material	Alumínio marítimo pintado ou em aço inoxidável
Potência	Tomadas CEI309 ou Marechal entre 16A e 600A, monofásicas e/ou trifásicas
Estanqueidade	IP65



MÓDULOS EV

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estrutura	Aço galvanizado pintado Proteção contra sobrecarga Iluminação LED
Fabrico	Fornecedor certificado ISO9001
Opcional	Está também disponível como uma unidade de alta velocidade com uma ou duas saídas IEC 62196, proporcionando uma carga monofásica ou trifásica entre 3,6kW a 22kW.



WALLPOD

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Acabamento	Disponível numa variedade de cores
Estrutura	Material não-corrosivo (fibra, aço inoxidável ou alumínio)
Capacidade	16amp (3.6kW) ou 32amp (7.2 kW) Esta unidade também fornece uma tomada doméstica IP65 de 13amp





ACESSÓRIOS E SERVIÇOS MÓDULOS DE EMERGÊNCIA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estrutura	Base e coluna em aço galvanizado e corpo em fibra de vidro Bóia com retinida, extintor de pó químico e caixa de primeiros-socorros
Fabrico	Fornecedor certificado ISO9001
Opcional	Alarme luminoso e sirene, painel identificativo



ESCADAS DE EMERGÊNCIA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensões	Disponíveis em vários tamanhos e configurações
Estrutura	Material não-corrosivo (fibra, aço inoxidável ou alumínio)
Instalação	Fixação lateral ou superior mediante parafusaria de aço inoxidável





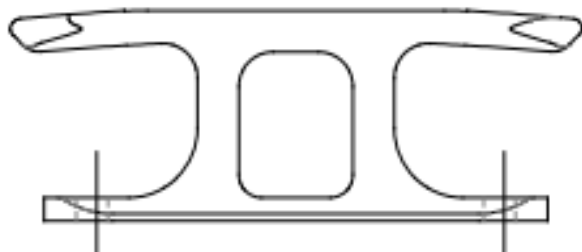
ACESSÓRIOS E SERVIÇOS

CUNHOS E CABEÇOS

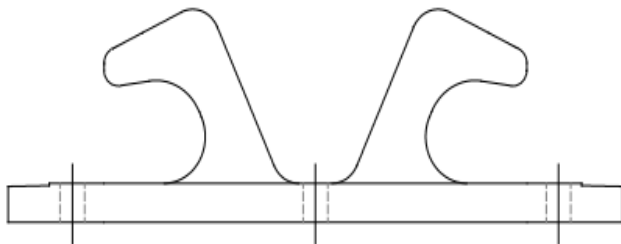
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estrutura	Alumínio fundido
Instalação	Fixação por meio de parafusaria em aço inoxidável

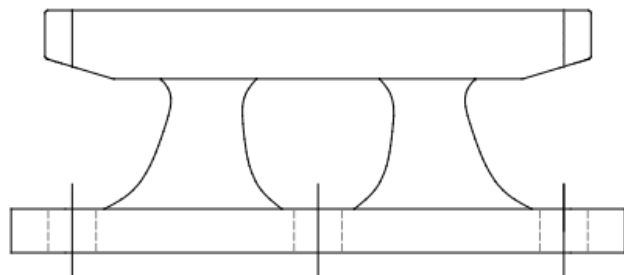
CUNHOS DE 3T



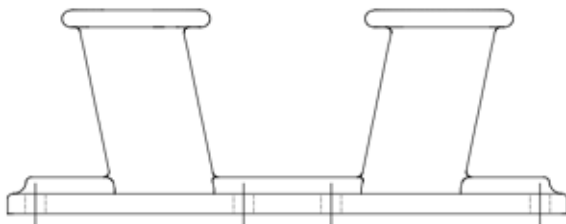
CABEÇOS DE 5T



CUNHOS DE 8T



CABEÇOS DE 10T



SISTEMAS DE AMARRAÇÃO





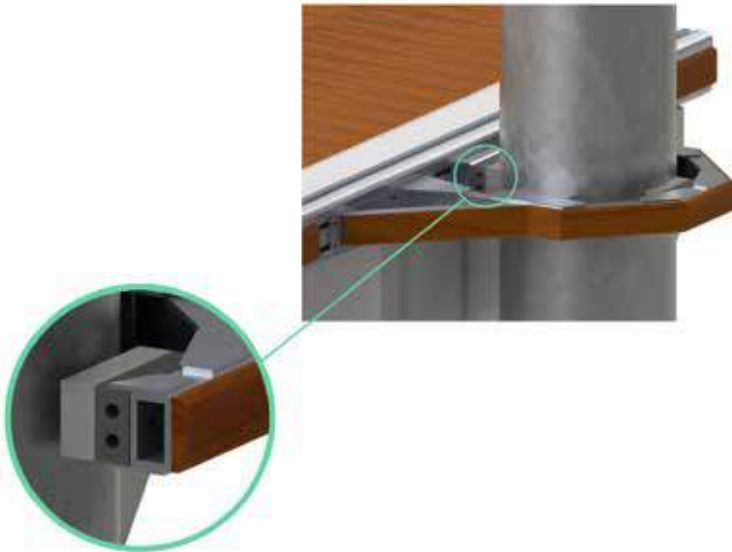
SISTEMAS DE AMARRAÇÃO

GUIAS DE ESTACA

O sistema da guia de estaca é constituído por um anel que envolve a estaca e é fechado junto ao passadiço, ajustando e guiando o mesmo na variação de maré.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensões	Disponíveis em várias dimensões
Estrutura	Estacas em tubo de aço de qualidade X50 ou superior, diâmetros de 340 a 610mm, costura longitudinal e espessura mínima de 10mm.

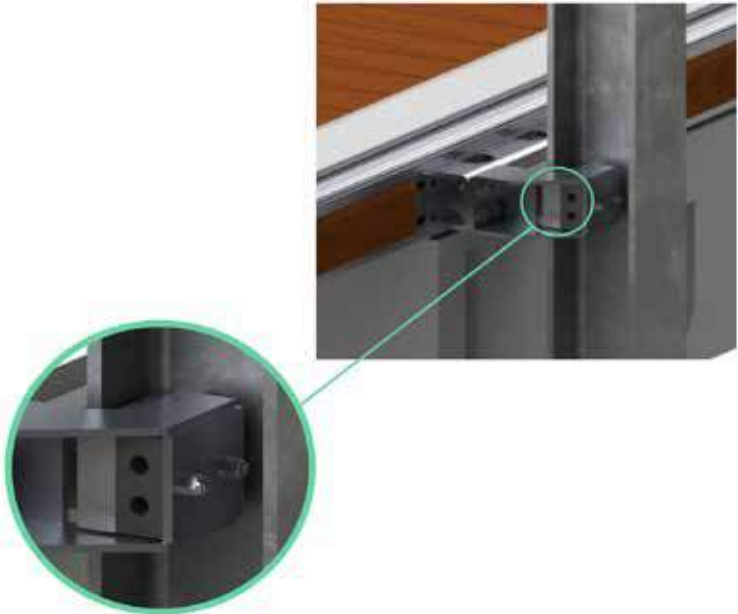


GUIAS DE PAREDE

Os sistemas de amarração por meio de guias de parede em vigas de aço galvanizado HEB podem ser fixas ao cais por meio de buchas químicas. As abraçadeiras de guias de parede são equipadas com material de baixo atrito e com sistemas de absorção de impacto, bem como um dispositivo de ajustamento para minimizar possíveis folgas.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensões	Disponíveis em várias dimensões
Estrutura	Vigas HEB (160-220) em aço



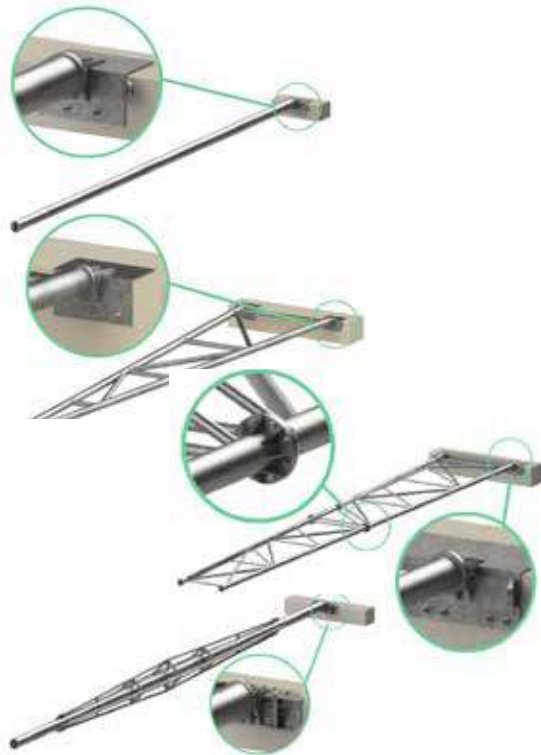


SISTEMAS DE AMARRAÇÃO TIRANTES E BIELAS

Os tirantes podem ser em forma tubular, em ‘A’ ou treliçados e trabalham à compressão-tensão mantendo o passadiço posicionado relativamente à margem; um conjunto de cabos de travamento cruzados asseguram a rigidez do conjunto e mantêm-no paralelo a terra; os sistemas de amarração deste tipo são normalmente calculados para resistir com segurança a correntes com velocidade máxima até 3m/s (aprox. 6 nós).

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensões	Disponíveis em várias dimensões
Estrutura	Componentes metálicos em aço tratados a quente seguido de pintura ou alumínio marítimo, dotados de auxiliar de flutuação



CORRENTES E AMARRAÇÕES ELÁSTICAS

O sistema de amarração por meio de correntes ou amarrações elásticas consiste na introdução de amortecimento no movimento dos pontões.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensões	Disponíveis em várias dimensões
Estrutura	Correntes metálicas de elo aberto ou fechado galvanizadas por imersão a quente ou pintura epóxida de alcatrão Peça com material especificamente desenvolvido para absorver alongamentos regulares sem deformação permanente



POITAS E ÂNCORAS

As correntes ou amarrações elásticas, são ligadas a poitas de betão armado ou âncoras fixas ao fundo.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensões	Disponíveis em várias dimensões e pesos
Estrutura	As poitas são betão armado com gaviola de reforço e olhal As âncoras são ferro fundido ou aço, podendo ter várias configurações



CRAVAÇÃO DE ESTACAS





CRAVAÇÃO DE ESTACAS

A LINDLEY dispõe atualmente de meios próprios certificados para executar trabalhos de colocação de estacas metálicas quer em solos arenosos e lodosos quer em aplicações mais exigentes como argila e rocha.

Utilizando equipamento modular transportável por via terrestre, com baixo custo de mobilização, é possível efectuar este tipo de trabalhos usando

sistemas certificados pelas autoridades competentes.

A operação envolve três etapas:

- Montagem do pontão flutuante
- Preparação dos tubos metálicos
- Cravação de estacas

CARACTERÍSTICAS GERAIS

PLATAFORMA CRAVAÇÃO DE ESTACAS METÁLICAS	
Pontão flutuante	12x7,5m
Guincho	8.000 Kg
Central hidráulica	
Guincho de manobra	2.000kg
Capacidade elevação máxima	4.500kg
Velocidade à capacidade de elevação máxima	20m por min.
Martelo para cravação em areia e lodo	2.000kg/3.200kg/4.500kg
Trépano para cravação em rocha	1.500kg
Limite de cravação	Cota pré-definida ou nega
Capacidade máxima de cravação	70 diâmetros

APLICAÇÕES

- Amarração de passadiços e pontões em solos arenosos, lodosos, argilosos e rochosos
- Apoio de estruturas fixas sobre o plano de água





OPERAÇÃO

Montagem da Plataforma Flutuante

A plataforma de cravação de estacas é constituída por módulos que são transportados à obra em camião. Uma vez no local de execução dos trabalhos, os módulos são pré-montados, colocados na água por meio de grua telescópica; já com o pontão a flutuar, é feita a afinação das ligações, e a montagem da torre da cravação e do equipamento hidráulico.

Preparação dos Tubos Metálicos

Os tubos metálicos para as estacas são descarregados para o terrapleno junto à água, de modo a permitir a sua transferência progressiva para a plataforma flutuante, à medida que se executam os trabalhos de cravação.

Cravação de Estacas

A cravação é efectuada segundo um plano de trabalhos definido com o cliente, procedendo-se ao posicionamento preliminar com auxílio de topografia e guiamento da torre para garantir posição e verticalidade; o encastramento nos solos arenosos, lodosos e de argilas finas é executado com recurso a um martelo de queda livre; nos casos em que é necessário acrescentar tubo, os troços serão soldados topo a topo; no fim da cravação o topo da estaca é cortado à Qota de coroamento e tamponamento, minimizando as trocas gasosas e a corrosão interna. Em situações onde o tipo de solos exija métodos mais robustos poderá ser necessário usar trepanagem.



MARINA SECA



MARINA SECA

A Lindley comercializa uma gama completa de equipamentos para varagem e estacionamento de embarcações, e estruturas para marina seca. Através da experiência acumulada dos anos de atividade e dos seus parceiros, os nossos técnicos oferecem aos seus clientes um serviço integral, que engloba aconselhamento na selecção do equipamento mais adequado para as necessidades de cada projecto, montagem e instalação “chave-na-mão”, formação do pessoal e serviço pós-venda de elevada qualidade. Trabalhamos exclusivamente com equipamentos de máxima qualidade, garantindo assim um relacionamento duradouro com os nossos clientes ao maximizar o retorno sobre o seu investimento.

TRAVELIFTS



FORKLIFTS



REBOQUES HIDRÁULICOS



CAVALETES DE APOIO



PARQUEAMENTO A SECO



PROJETOS ESPECIAIS



PROJETOS ESPECIAIS

Um dos factores diferenciadores da LINDLEY MARINAS, fruto da sua experiência de muitos anos na concepção, fabrico e instalação de equipamento flutuante, é a flexibilidade no desenvolvimento de soluções adaptadas aos requisitos específicos de cada aplicação.

Esta característica fez com que, regularmente, tenhamos desenvolvido projectos especiais que nos permitem apresentar um currículo relevante de soluções variadas.

PASSEIOS E PONTES PEDONAIS



PONTÕES DE TRABALHO



PLATAFORMAS DE BOMBAGEM



CAIS FLUVIAIS E MARÍTIMO-TURÍSTICOS



PROJETOS ESPECIAIS

CAIS PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA



CAIS DE REMO E CANOAGEM



PISCINAS FLUTUANTES



RAMPAS DE VELA



ALUGUER DE EQUIPAMENTO



ALUGUER DE EQUIPAMENTO

A LINDLEY dispõe de soluções e equipamento para aluguer temporário e utilização em eventos e provas desportivas.

Utilizando material da nossa gama standard é possível criar soluções flutuantes para receber embarcações e utilizadores, em condições de segurança, indo ao encontro das necessidades de cada local e de cada aplicação.

Pergunte-nos como para saber mais, através de:

T: +351 21 469 2024 | +351 91 879 81 23

E: geral@lindley.pt



INOVAÇÃO, QUALIDADE E ENGENHARIA



INOVAÇÃO E QUALIDADE

O controlo de qualidade dos equipamentos fabricados é uma prioridade para a Lindley. A empresa mantém uma estrita supervisão na qualidade da mão-de-obra, da matéria-prima e na rastreabilidade dos produtos na sua produção para comprovar a sua evolução ao longo da sua vida útil.

No seu compromisso com a qualidade, a Lindley conta com o certificado ISO9001:2015 pela SGS. O cumprimento de procedimentos normalizados permite uniformizar o rigor nas suas actividades e promove um progresso constante nas diferentes actividades da empresa.

A Lindley possui alvará de construção, referente ao

IMPIC de Portugal, na 3ª Categoria - Obras Hidráulicas o que possibilita à empresa realizar trabalhos no âmbito das obras fluviais e aproveitamentos hidráulicos, obras portuárias, dragagens e reparações e tratamentos superficiais em estruturas metálicas. Assub-categorias de alvará enquadram-se na classe 5 do INCI habilitando a empresa a realizar autonomamente empreitadas de valor total até 2,65m€.

A Lindley é membro colectivo do PIANC - The World Association for Waterborne Transport Infrastructure, organização que fornece orientações para as infraestruturas em portos e vias navegáveis, participando regularmente em encontros técnicos, seminários e conferências.

ENGENHARIA

A Lindley conta com o know-how e experiência do Grupo Lindley, uma holding com mais de 90 anos de actividade no fabrico de soluções para o sector marítimo-portuário. Este valor acrescentado reflecte-se no desenho e no controlo de soluções para os seus clientes. Os produtos de fabrico em série são alvo de revisões periódicas para actualização de desenhos e procedimentos.

Na Lindley desenvolvem-se os equipamentos de forma contínua com uso dos materiais mais eficientes em cada aplicação. Antes de adoptar novos desenhos

ou materiais, as soluções são testadas através de diversos métodos, como provas físicas nas nossas instalações ou em ambiente marítimo e ainda ensaio das propriedades dos materiais em laboratório.

Todos os novos projectos são desenvolvidos a partir de ferramentas de desenho tridimensional com uma posterior análise estrutural. O uso das últimas tecnologias, materiais inovadores e a dedicação de pessoal qualificado são as bases que garantem o fornecimento de produtos de alta qualidade ao mercado.





GRUPO
LINDLEY
ESTABLISHED 1930



**Marinas, Portos de Recreio
e Docas de Pesca**

www.lindley.pt

PT +351 21 469 20 24
geral@lindley.pt

BR +55 21 3942 8828
geral@lindley.com.br



Movimentação de Cargas

www.almovi.pt
+351 21 469 03 41



Ajudas à Navegação

www.almarin.es
BCN +34 93 360 11 01

VGO +34 986 906 770





Ahlers Lindley, Lda.

Edifício MICAL

Estrada de Manique, 1896

2645-550 Alcabideche

+351 21 469 20 24

geral@lindley.pt / www.lindley.pt



Almarin, Equipos y Servicios Portuarios, S.L

C/Costa Brava 25-29

08030 Barcelona

+34 93 360 11 01

info@almarin.es / www.almarin.es



www.grupolindley.com

E4

GRUPO
LINDLEY
ESTABLISHED 1930