



# SpanSet®

Elevação  
Amarração de cargas  
Segurança em altura  
Safety Management

## PowerNautic

SpanSet  
GROUP

50  
YEARS

SpanSet  
Certified  
Safety



## LINGAS PARA DOCAS SECAS

Com SpanSet® a experiência é garantida.

Com mais de 50 anos de experiência e 15 locais de produção internacionais, SpanSet é o **maior especialista mundial** em elevação, amarração de cargas e segurança em altura.

O Grupo é membro do comité que **regula as normas europeias para fundas e acessórios de elevação** (CTM - Technical Committee for chains, hooks, cordas e fundas). Promovemos sistemas cada vez mais seguros.


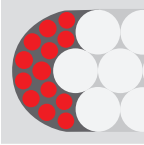


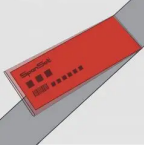



Concebemos soluções para clientes que requerem sistemas **sensíveis à segurança** em sectores como a **aeronáutica, energia, automóvel e defesa**. Os nossos **clientes são nossos parceiros, nós ouvimo-los**. Partilhamos as mesmas preocupações a fim de alcançar objectivos comuns: segurança e rentabilidade.

### Conteúdo:

- ✓ **Características**
- ✓ **Lingas PowerNautic**
- ✓ **Proteções**
- ✓ **Outros produtos**

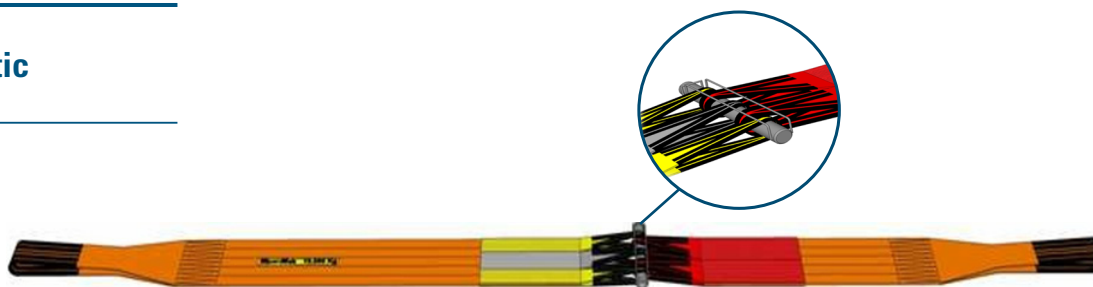


## Características das Lingas PowerNautic

Ícones	Características	Vantagens
	<b>Alça com reforço de Polimix</b>	<b>Proteção de alto rendimento contra a abrasão</b> para evitar o desgaste nesta zona, uma robusta camada de fibra confere ao tecido de suporte uma resistência à abrasão muito maior e, portanto, uma vida útil mais longa.
	<b>Lateral reforçado</b>	<b>Maior resistência ao desgaste e à abrasão.</b> Na parte exterior das lingas são tecidos fios de alta tecnologia resistentes à abrasão, feitos de fio preto. A sua vantagem: uma vida útil mais longa e uma maior rentabilidade do sistema.
	<b>Revestimento poliuretano</b>	As fibras de cintas PowerNautic são submetidas a um processo de regulação térmica para alcançar uma <b>maior capacidade anti-abrasiva.</b>
	<b>Coefficiente de fluabilidade</b>	Controlo adequado para a manobra, nem flutuando demasiado nem afundando demasiado, <b>tornando possível controlar</b> a posição das lingas em todos os momentos.
	<b>Etiqueta impermeável</b>	A etiquetagem das fundas PowerNautic é revestida com um plástico protector que <b>augmenta a sua durabilidade</b> em até 500 vezes em comparação com a etiquetagem convencional.
	<b>Padrão do tecido</b>	Melhora significativamente a <b>resistência à abrasão</b> da linga
	<b>Capacidade de carga cosida</b>	<b>Mostra a capacidade de carga mesmo na presença de sujidade.</b> Para maior segurança, a informação da capacidade de carga está bordada na banda. Portanto, a capacidade de carga continua legível mesmo com uma contaminação máxima da linga.
	<b>Etiqueta com Chip RFID</b>	<b>Etiqueta com chip de radiofrequência e revestimento plástico para evitar a deterioração das informações.</b> No caso de se perder ou não ser legível, o sistema deve deixar de ser usado.

## ELEVAÇÃO

### Lingas **PowerNautic**



#### PowerNautic Bolt

Ótima resistência ao desgaste e à abrasão graças a um tecido especial de poliéster, com costuras reforçadas e reforço na zona central (2m) para proteger a quilha. **Divisível** e com **perno** de duralumínio.

Referência	CMU tiro directo [kg]	CMU cesto [kg]	Comprimento mínima [m]	Comprimento das alças [mm]	Largura das alças [mm]	Largura do corpo [mm]	Espessura do corpo [mm]	Peso 1º metro [kg]	Peso metro adicional [kg]
NPB 10/2	10.000	20.000	PC 2 - PL 2	1.000	165	300	7,6	4,5	2,5

Disponível em gama standard.  
Ver outras configurações e terminais especiais.



#### PowerNautic BR

Ótima resistência ao desgaste e à abrasão graças a um tecido especial de poliéster, com costuras reforçadas e reforço na zona central (2m) para proteger a quilha. Tecido de **2 camadas**.

Referência	CMU tiro directo [kg]	CMU cesto [kg]	Comprimento mínima [m]	Comprimento das alças [mm]	Largura das alças [mm]	Largura do corpo [mm]	Espessura do corpo [mm]	Peso 1º metro [kg]	Peso metro adicional [kg]
NPBR 10	10.000	20.000	3	1.000	155	300	7,6	4,1	2,2
NPBBR 11	11.000	22.000	2,6	1.000	160	300	8,2	2,6	2,4
NPBBR 12,5	12.500	25.000	2,6	1.000	160	300	8,2	2,6	2,4
NPBBR 13	13.000	26.000	2,6	1.000	160	300	8,2	2,6	2,4
NPBBR 14	14.000	28.000	2,6	1.000	160	300	8,2	2,6	2,4

Disponível em gama standard.  
Refs. NPBBR apenas disponível em tecido standard.  
Ver outras configurações e terminais especiais.



#### PowerNautic CSR

Ótima resistência ao desgaste e à abrasão graças a um tecido especial de poliéster, com costuras reforçadas e reforço na zona central (2m) para proteger a quilha. Tecido de **4 camadas**.

Referência	CMU tiro directo [kg]	CMU cesto [kg]	Comprimento mínima [m]	Comprimento das alças [mm]	Largura das alças [mm]	Largura do corpo [mm]	Espessura do corpo [mm]	Peso 1º metro [kg]	Peso metro adicional [kg]
NPCSR 12	12.000	24.000	2,8	1.100	95	180	15,2	3,6	2,4
NPCSR 16	16.000	32.000	3	1.200	125	240	15,2	4	3,2
NPCSR 20	20.000	40.000	3,4	1.400	155	300	15,2	7	4,6

Disponível em gama standard.  
Ver outras configurações e terminais especiais.



#### PowerNautic GS

Ótima resistência ao desgaste e à abrasão graças a um tecido especial de poliéster, com costuras reforçadas e reforço na zona central (2m) para proteger a quilha. Com **alça adicional**, a CMU é reduzida em 50%.

Referência	CMU tiro directo [kg]	CMU tiro directo adicional [kg]	CMU cesto [kg]	CMU cesto com alça adicional [kg]	Comprimento mínimo [m]	Comprimento das alças [mm]	Largura das alças [mm]	Largura do corpo [mm]	Espessura do corpo [mm]
NPGS 10	10.000	5.000	20.000	10.000	3	1.000	165	300	7,6
NPGS 20	20.000	10.000	40.000	20.000	4	1.400	165	300	15,2

Disponível em gama standard.  
Ver outras configurações e terminais especiais.



## Camada NoCut® pad, o mais alto nível de protecção

O mais alto nível de resistência ao corte e à abrasão. O **HMPE é um tecido balístico** que utilizado como cobertura protectora, protege as fundas de arestas afiadas e arestas cortantes. O resultado: extremamente leve, flexível e seguro.

**Desenho multicamadas** que atinge um nível extremamente elevado de protecção contra cortes e oferece um elevado nível de protecção ao barco. Disponível em 2 ou 4 camadas.

Algumas propriedades:

- ✓ Construção dobrável e flexível.
- ✓ Estrutura ondulada e leve.
- ✓ No Cut Pad é muito fácil de colocar e descolar graças a fivelas de fecho de mola ou Velcro®.

## Camada SADOR, protecção contra abrasão

Forno interior em PVC revestido com tecido de poliéster de alta tenacidade para otimizar a **resistência ao desgaste e ao atrito**. Resistente ao amolecimento causado pela temperatura.

A SADOR é, de acordo com os testes, **significativamente superior** à protecção do PVC nas seguintes áreas:

- ✓ Níveis de abrasão.
- ✓ Pressão de ruptura.
- ✓ Cortes de arestas.
- ✓ Flexibilidade.

## Camada em PVC, tecida com fibras 100% de alta tenacidade

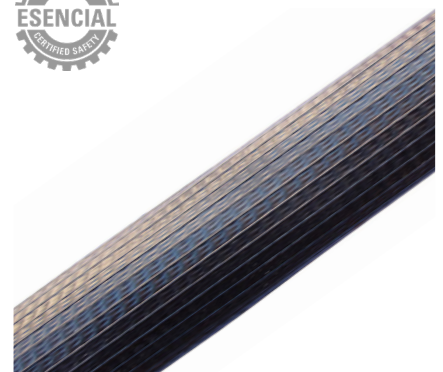
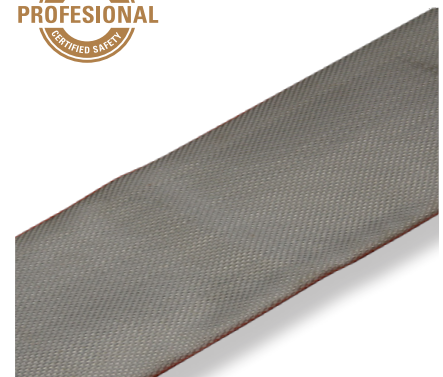
Mangureira circular e de tecelagem homogénea, sem o uso de costuras ou adesivos, e **protegidos por borracha nitrílica de alta resistência**.

Algumas propriedades:

- ✓ **Mínima** deformação **elástica**: com 400% de fibras de alto rendimento.
- ✓ **Resistência** à abrasão.
- ✓ **Tensão máxima**: A resistência entre o revestimento interno e externo não deve ser inferior a 1.500 psi (10.500 kpa).

## ELEVAÇÃO

### Lingas PowerNautic Protecções







Desde a sua origem que a SpanSet® aposta na inovação nos campos de Elevação, Amarração de cargas e Segurança em altura.

SpanSet integra departamentos internacionais de I&D por áreas. Esta expertise é traduzida nas soluções e conselhos mais inovadores para os nossos clientes mais próximos. Algumas das nossas inovações são tão eficientes que são subsequentemente integradas no produto padrão da indústria.

SpanSet GROUP

50 YEARS

SpanSet Certified Safety

ISO 9001

ISO 14001

ISO 45001

NATO PECAL 2110



## ELEVAÇÃO DE CARGAS



Lingas têxteis



Equipamentos de corrente



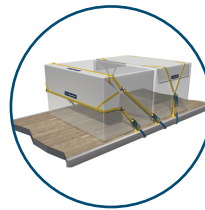
Manilhas e olhais



## AMARRAÇÃO DE CARGAS



Sistemas de amarração



Equipamentos especiais



Tensores



## SERVIÇOS



Confiança e gestão documental digital



Inspeções periódicas básicas



Inspeção e testes

[www.spanset.com](http://www.spanset.com)



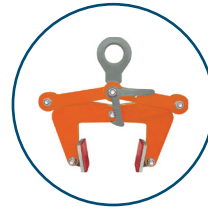
Produtos de Inovação



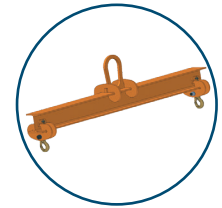
**Diferenciais**



**Dinamómetros**



**Garras e Ímanes**



**Equipamentos especiais**

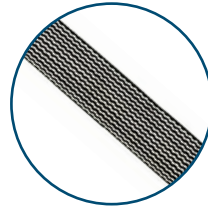
**ELEVAÇÃO**



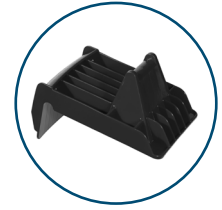
**Terminais**



**Tapetes antideslizantes**



**Fundas de proteção**



**Cantoneiras**

**AMARRAÇÃO DE CARGAS**



**Certificações**



**Assessorias**



**Relatório Técnico**



**Formação**

**SERVIÇOS**

**SpanSet® S.A**

Pol. Industrial 7, Barrio de Agaraitz  
20150 Villabona  
Tel +34 943 692 600  
Fax +34 943 692 575  
sse@spanset.es

**[www.spanset.pt](http://www.spanset.pt)**

SpanSet  
GROUP

**50**  
YEARS

SpanSet  
Certified  
Safety

ISO  
9001

ISO  
14001

ISO  
45001

NATO  
PECAL  
2110