



EMPRESAS OFFSHORE, PORTUÁRIAS &
DE TRANSPORTE MARÍTIMO

CABOS DE AÇO ESPECIAIS



TOGETHER IN MOTION



CONTEÚDO

Sobre a TEUFELBERGER	4
----------------------	---

Cabos de aço de elevado desempenho	9
------------------------------------	---

Cabos para aplicações offshore	10
--------------------------------	----

Cabos para guindastes portuários móveis	11
---	----

Cabos para guindastes portuários	12
----------------------------------	----

Cabos para guindastes de navegação	13
------------------------------------	----

Cabos de aço recomendados	14
---------------------------	----

EVOLUTION	EVOLUTION TK 18	16
------------------	-----------------	----

EVOLUTION	EVOLUTION TK 16	18
------------------	-----------------	----

EVOLUTION	EVOLUTION TK 17	20
------------------	-----------------	----

EVOLUTION	QS 816 V (G)	22
------------------	--------------	----

PERFECTION	QS 814 VG	24
-------------------	-----------	----

EVOLUTION	EVOLUTION Q8	26
------------------	--------------	----

AVISO!

A utilização destes produtos pode tornar-se perigosa. Por isso, nunca utilize os nossos produtos para fins diferentes daqueles para que foram concebidos. Os clientes têm de assegurar que todas as pessoas que venham a utilizar estes produtos se tenham familiarizado com o seu uso correcto e as precauções de segurança necessárias. Favor ter em mente que qualquer um destes produtos pode causar danos quando for utilizado incorrectamente ou exposto a cargas excessivas.

TEUFELBERGER e 拖飞宝 são marcas registadas internacionais da TEUFELBERGER GmbH Austria.

PLASTIFILL™, SUPERFILL® e Perfekt® são marcas registadas da TEUFELBERGER Ges.m.b.H. Este documento está sujeito a modificações técnicas e a erros tipográficos e de impressão.

JUNTOS EM MOVIMENTO

Êxito através da perfeição. O nome TEUFELBERGER representa um grupo dinâmico de empresas que compreende três divisões estratégicas e conta com mais de 200 anos de experiência. Os nossos 750 efectivos trabalham com grande entusiasmo para clientes em mais de 100 países.

Juntos em movimento. Seja para transportar pessoas e materiais ou para os fixar e segurar – os nossos cabos, cordas, cintas e cordéis asseguram movimento e, ao mesmo tempo, coesão. No entanto, continuamos a estar em movimento também num outro sentido desta palavra: a capacidade de responder rapidamente às exigências dos nossos clientes bem como a melhoria, inovação e diversificação contínuas dos nossos produtos são elementos inerentes à nossa cultura empresarial e reflectem a dinâmica que nos destaca.

A cooperação intensiva com os nossos clientes e fornecedores, a criação de sinergias possibilitadas pelas três tecnologias e os laços estreitos desta

empresa familiar com os seus efectivos constituem outros exemplos do que nos torna únicos.

Nos vemos fornecedor de soluções para a utilização otimizada de produtos de alta qualidade as quais asseguram, aos nossos clientes internacionais, que os seus processos decorram de maneira impecável e que os seus objectivos sejam alcançados. Saber-fazer superior, tecnologias novas e serviços abrangentes garantem alta qualidade e fiabilidade. No âmbito das nossas três tecnologias Wire Rope (“Cabos de Arame”), Fiber Rope (“Cordas de Fibras”) e Extrusion (“Extrusão”), definimos novos padrões em mais que 100 países.

O Grupo TEUFELBERGER



WIRE ROPE

- Cabos para guindastes utilizados no sector de construção, em portos, navios, e plataformas offshore
- Cabos para teleféricos utilizados para transportar ou passageiros ou materiais, e cabos para guinchos montados em ‘slope groomers’, isto é, veículos utilizados para a preparação da neve em pistas de esqui
- Cabos e segurança: equipamentos para fins de levantar, transportar e segurar



FIBER ROPE

- Cordas náuticas para lanchas e barcos à vela
- Cordas técnicas de fibras para aplicações industriais, guinchos e a silvicultura
- Protecção contra quedas: arneses e cordas para aplicações industriais, arboricultura
- Entrançados compósitos: arquitectura de fibras compósitas para a indústria automóvel, a aeronáutica e a indústria em geral



FIBERS & PLASTICS

- Cintas para máquinas automáticas de embalagem, para amarrar latas, papéis, materiais de construção, madeira, fardos de fibras
- Cordéis para enfardadeiras para a colheita mecânica e económica de palha e feno

TEUFELBERGER SEIL GES.M.B.H.

ÊXITO ATRAVÉS DA PERFEIÇÃO

A TEUFELBERGER SEIL GES.M.B.H. concentra-se totalmente em cabos especiais de aço de alta qualidade em todos os aspectos das suas actividades de produção, investigação e desenvolvimento, e marketing e venda: produtos de alta qualidade constituem a base do nosso êxito.

Quermos fazer mais para os nossos clientes – isto é a missão da TEUFELBERGER Seil Ges.m.b.H. Uma cooperação estreita com os nossos fornecedores, trabalhos de desenvolvimento em conjunto com fabricantes de equipamentos originais (OEMs) e efectivos altamente qualificados asseguram que os nossos produtos satisfaçam as suas necessidades a 100%.

Dois locais de produção equipados com máquinas modernas, o nosso próprio departamento de investigação e desenvolvimento, e, ainda por cima, a cooperação intensiva com as nossas subsidiárias asseguram que o nosso saber-fazer se traduza de maneira óptima no seu êxito. Seja a indústria petrolífera ou portos, locais de construção, a silvicultura, teleféricos para passageiros ou materiais – os cabos

especiais de aço e os sistemas de protecção individual da TEUFELBERGER adequam-se perfeitamente ao seu campo de aplicação.

Os nossos clientes beneficiam do nosso poder inovador e da nossa sensibilização para a qualidade. A cooperação a longo prazo com universidades e instituições de investigação, e o grande número de utilizadores-chave no mercado pós-venda, reflectem bem a nossa ênfase nas necessidades dos clientes. Consideramos como prioridades principais a investigação e o desenvolvimento que são organizados numa estrutura empresarial descentralizada para melhor explorar as sinergias. A nossa sensibilização em questões de qualidade torna-se evidente no nosso cumprimento de ISO 9001 e de normas específicas dos respectivos sectores industriais.

TEUFELBERGER SEIL GES.M.B.H.

ESFORÇO MÁXIMO A TEMPO INTEGRAL

Os nossos clientes beneficiam do nosso poder inovador e da nossa sensibilização para a qualidade. Séculos de experiência, investigação & desenvolvimento, e um nível de qualidade excepcional tornaram-nos num dos principais produtores de cabos e cordas do mundo.

Perícia

Os nossos cabos especiais de aço são concebidos para cumprir as exigências da sua aplicação de maneira óptima. Projectos de referência em todo o mundo servem como mostruários do nosso trabalho. Emitimos relatórios de certificação para ABS, DNV, API, BV, RINA, GL, LR, RS, NKK e CGS, de acordo com as suas necessidades.

Mais elevada qualidade

Para os nossos produtos, utilizamos apenas materiais de alta resistência e processos de produção de ponta.

Serviço a toda a hora

A nossa hotline que funciona 24 horas por dia e equipas de serviço altamente qualificadas garantem que os nossos profissionais estejam disponíveis o mais rapidamente possível, seja onde for.

Hotline 24 horas: +43 (0) 7242-615-388

Consultoria especializada

A rede de consultores da TEUFELBERGER's assegura que o apoio por profissionais esteja disponível perto de si. O nosso pessoal está especialmente treinado relativo à sua aplicação, o que nos permite encontrar em conjunto a resposta mais adequada a quaisquer problemas que possam ocorrer.

Fiabilidade de entregas

A gestão das encomendas na TEUFELBERGER assegura o processamento óptimo na produção e na logística.

Investigação e desenvolvimento

As necessidades cada vez maiores exigidas pelos nossos clientes constituem um desafio para nós. O nosso departamento da investigação e do desenvolvimento continua a aperfeiçoar os nossos produtos em termos da sua segurança, fiabilidade e vida útil.

TEUFELBERGER SEIL GES.M.B.H.

TECNOLOGIAS PARA O SEU BENEFÍCIO

O nosso **saber-fazer** dá-nos vantagens essenciais na utilização e permite-nos lograr poupanças efectivas de custos. Os nossos cabos especiais de aço atingem uma vida útil excelente, garantem o melhor nível de segurança possível para pessoas e equipamentos e contribuem para reduzir os custos de manutenção, de substituição e de organização.

INSERÇÃO PLASTFILL™

A alma lubrificada de aço está cercada de uma capa sintética fechada.

- Vantagens:**
- uma longa vida útil graças à lubrificação permanente
 - resistência à compressão e pressão lateral
 - forças de ruptura mais altas graças à fricção reduzida no cabo

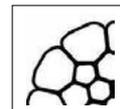
As pernas são embutidas na capa sintética durante o processo de torcedura.

- Vantagens:**
- posicionamento exacto das pernas com interstícios consistentes para alcançar uma abrasão interna reduzida
 - distribuição igual da carga em todos os componentes graças à construção optimizada

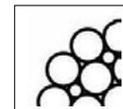
TECNOLOGIA DE COMPACTAÇÃO SUPERFILL®

O nosso método de compactação foi desenvolvido na cooperação estreita com universidades e instituições independentes de investigação. Cada perna de um cabo é compactada num processo específico visando melhorar consideravelmente as propriedades do cabo:

- aumento das forças de ruptura em até 30%, comparado a cabos não-compactados
- uma vida útil prolongada graças ao reduzido stress nominal
- utilização de cabos que têm diâmetros menores mas oferecem uma carga de ruptura igual (importante para construções novas de guindastes)
- a superfície lisa do cabo reduz a abrasão no cabo, nas roldanas e nos tambores
- uma tolerância do diâmetro do cabo de aço contínua e constante ao longo de comprimentos grandes



Com
SUPERFILL®



Sem
SUPERFILL®

FIOS DE AÇO GALVANIZADOS

Os nossos fios de aço são galvanizados antes de serem estirados para conseguir um alto nível de precisão nos fios. Isto assegura uma estabilidade e vida útil óptimas. Em combinação com a nossa tecnologia PLASTFILL™, esta galvanização proporciona uma enorme resistência à corrosão.



CABOS DE AÇO DE ELEVADO DESEMPENHO

Os cabos de aço de elevado desempenho produzidos pela TEUFELBERGER figuram entre os melhores a nível mundial. Com o objectivo de facilitar para os nossos clientes o processo de escolher o cabo de aço adequado para os seus fins, dividimos a nossa carteira de produtos existente em três classes distintas de produtos: EVOLUTION, PERFECTION e EXECUTION.

Estas classes de produtos diferem nas suas características técnicas, alcançam níveis de desempenho diferentes e, por isso, são comercializadas em segmentos de preço diferentes. Esta nova classificação de produtos da TEUFELBERGER facilita a escolha do cabo de aço adequado para o seu fim específico. No entanto, qualquer que seja a sua escolha, os nossos clientes obterão sempre um produto da TEUFELBERGER de alta qualidade e alto desempenho o que, como de costume, oferece um excelente valor pelo dinheiro investido.

Os produtos das várias classes destacam-se através das seguintes características:

EVOLUTION

Os cabos da nossa classe superior ocupam posições de liderança no mercado mundial nas suas respectivas categorias de produto. Constituindo uma combinação ideal de forças de ruptura elevadíssimas, vidas úteis extremamente longas mesmo em condições super-duras, e de um desempenho de alto nível para os respectivos tipos de uso, estes cabos conseguem uma melhoria substancial do custo total da propriedade (TCO) – apesar do grande investimento inicial requerido. Um programa intensivo de testes internos e externos na nossa instalação de ensaio para cabos de guindaste e também em cooperação com os nossos parceiros (principais fabricantes de guindastes), constitui a

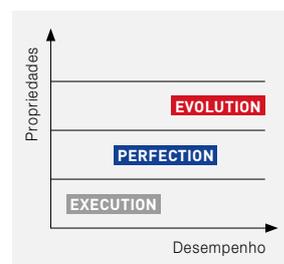
base para o desenvolvimento e aperfeiçoamento contínuo nesta classe de produto. Os cabos EVOLUTION da TEUFELBERGER são o seu produto preferencial se o que procura é o mais elevado desempenho.

PERFECTION

Os cabos de aço de elevado desempenho desta classe apresentam também forças de ruptura extremamente altas, as quais, em regra geral, são mais altas que as encontradas em produtos comparáveis da concorrência. Além disso, conseguiu-se uma melhoria enorme da vida útil e o de desempenho. Tendo em conta os custos de investimento um pouco mais baixos do que os dos cabos da classe EVOLUTION, o que recebe é um excelente valor pelo dinheiro pago e uma fiabilidade operacional altíssima em ambientes adversos.

EXECUTION

Os produtos desta categoria são também cabos especiais de aço que oferecem um nível de desempenho bastante melhor e forças de ruptura mais altas que os cabos convencionais. Geralmente, estes cabos estão compactados, têm uma estrutura otimizada e constituem uma opção excelente se o que procura é um desempenho bastante melhor comparado aos cabos convencionais. Os custos de investimento mais baixos constituem uma rampa de lançamento ideal para a sua entrada no mundo de “cabos especiais de aço”.



CABOS PARA APLICAÇÕES OFFSHORE



A demanda no uso permanente e mais alto em condições ambientais adversas é uma das características necessárias a guindastes offshore e tensionadores de riser. A alta disponibilidade de equipamentos é muito importante em alto mar, longe da costa, enquanto a segurança e a fiabilidade são factores essenciais para os guindastes e os cabos de aço utilizados. Todos os dias, os cabos da TEUFELBERGER servem para dominar estes factores em várias plataformas offshore por todo o mundo.

O SEU BENEFÍCIO

■ Óptima fiabilidade

Os nossos cabos especiais de aço para guindastes offshore destacam-se por serem altamente fiáveis sob condições extremamente desafiantes.

■ As mais altas normas de segurança

As forças de ruptura extremamente altas, tornadas possíveis particularmente pela tecnologia de compactação SUPERFILL®, garantem um máximo grau de segurança nos trabalhos quotidianos.

■ Alta resistência à corrosão

Os nossos cabos especiais que contém a tecnologia PLASTFILL™ têm almas plastificadas e fios galvanizados que lhes proporcionam uma resistência muito alta à corrosão no cabo interior. Além disso, a massa especial de lubrificação utilizada garante a lubrificação óptima de todos os componentes.

■ Disponibilidade por todo o mundo

Uma rede mundial de fornecedores com armazéns descentralizados assegura que os nossos clientes tenham sempre acesso rápido às quantidades suficientes de peças sobressalentes.

■ Reduzido custo total da propriedade

Combinados, todos os factores acima mencionados se traduzem num aumento significativo da vida útil do seu cabo e numa redução dos períodos de parada e dos custos de manutenção – isto significa que os custos totais, comparando com a vida útil do equipamento, são reduzidos consideravelmente.

PROGRAMA DE PRODUTOS

Cabos resistentes à rotação:

EVOLUTION TK 16

Cabo com torção regular ou torção Lang, adequado como cabo de içamento para enrolamento multicamadas ou monocamada

EVOLUTION TK 18

Cabo com torção regular ou torção Lang, adequado como cabo de içamento para enrolamento multicamadas ou monocamada, e para aplicações de levantamento de cargas pesadas

Cabos não resistentes à rotação:

QS 816 VG

Cabo com torção Lang de 8 pernas, recomendado como cabo de lança de içamento, exclusivamente para enrolamento multicamadas

QS 816 V

Cabo com torção regular de 8 pernas, adequado particularmente como cabo de lança de içamento para enrolamento monocamada

QS 814 VG

Cabo com torção Lang de 8 pernas, desenvolvido particularmente como cabo tensionador de riser

CABOS PARA GUINDASTES PORTUÁRIOS MÓVEIS



O volume da movimentação global de mercadorias continua a aumentar todos os anos. Por conseguinte, os portos estão a operar na vizinhança dos seus limites de capacidade, embora já trabalhem dia e noite. Para poder utilizar estes equipamentos de maneira rentável, a segurança e a fiabilidade, 24 horas por dia, 365 dias por ano, constituem factores essenciais para cabos utilizados em guindastes portuários móveis.

O SEU BENEFÍCIO

■ Máxima segurança

A capacidade de carga de guindastes modernos continua a aumentar. As forças de ruptura extraordinárias dos nossos cabos de aço, tornadas possíveis particularmente pela tecnologia de compactação SUPERFILL®, garantem um máximo grau de segurança para a sua aplicação.

■ Rentabilidade aumentada

Em muitos casos, guindastes portuários móveis utilizam-se em cada um dos 365 dias do ano. Na base da nossa experiência a longo prazo, conseguimos adquirir conhecimentos específicos relativos às exigências que se requerem para obter uma longa vida útil de cabos de aço. Os cabos da TEUFELBERGER contribuem para uma significativa redução dos custos totais no que se refere à duração de uso do seu equipamento.

■ Resistência ao choque

Hoje em dia, a ocorrência de cargas de guindaste de várias magnitudes não se pode evitar em operações de movimentação de cargas. Para contrariar isto e para alcançar um desempenho operativo muito elevado através da absorção adequada das forças dinâmicas – especialmente em operações de agarramento – desenvolvemos os nossos cabos estruturados radial-elásticos com 8 pernas.

■ Resistência à corrosão

Os nossos cabos com a tecnologia PLASTFILL™ têm almas plastificadas e fios galvanizados que lhes proporcionam uma resistência altíssima à corrosão nos cabos interior e exterior. Além disso, a massa especial de lubrificação utilizada garante a lubrificação óptima de todos os componentes.

PROGRAMA DE PRODUTOS

Cabos não resistentes à rotação:

QS 816 V

Cabo de 8 pernas com torção regular, adequado como cabo de içamento

EVOLUTION Q8

Cabo de 8 pernas com torção regular, adequado como cabo de içamento, com vida útil extremamente longa

CABOS PARA GUINDASTES PORTUÁRIOS



Aplicações portuárias diferentes, tais como guindastes do tipo “navio para terra”, “van carriers” ou AGVs (veículos guiados automatizados) têm uma coisa em comum: uma parada não programada de um guindaste pode causar perdas e dar origem a elevados custos. Guindastes de reserva estarão disponíveis – quando muito – só em poucos casos. Um cabo de aço requer reservas de vida útil altas até à próxima inspeção de guindaste programada. A TEUFELBERGER é especialista nestes requisitos.

O SEU BENEFÍCIO

■ Máxima segurança

A capacidade de carga de guindastes modernos continua a aumentar. As forças de ruptura extraordinárias dos nossos cabos de aço, tornadas possíveis particularmente pela tecnologia de compactação SUPERFILL® , garantem um máximo grau de segurança para a sua aplicação.

■ Rentabilidade

Em muitos casos, guindastes portuários móveis utilizam-se até aos seus limites, a toda a hora. Na base da nossa experiência a longo prazo, conseguimos adquirir conhecimentos específicos relativos às exigências que se requerem para obter uma longa vida útil de cabos de aço. Os cabos da TEUFELBERGER contribuem para uma redução significativa dos custos totais no que se refere à duração de uso do seu equipamento.

■ Alta resistência ao choque

Hoje em dia, a ocorrência de cargas de guindaste de várias magnitudes não se pode evitar em operações de movimentação de cargas. Para contrariar isto, e para alcançar um desempenho operativo muito elevado através da absorção adequada das forças dinâmicas – especialmente em operações de agarramento – desenvolvemos os nossos cabos estruturados radial-elásticos com 8 pernas.

■ Alta resistência à corrosão

Os nossos cabos com a tecnologia PLASTFILL™ têm almas plastificadas e fios galvanizados que lhes proporcionam uma resistência muito alta à corrosão nos cabos interior e exterior. Além disso, a massa especial de lubrificação utilizada garante a lubrificação ótima de todos os componentes.

PROGRAMA DE PRODUTOS

Cabos não resistentes à rotação:

QS 816 V

Cabo de 8 pernas com torção regular, adequado como cabo de carro, cabo de içamento e cabo de lança de içamento, para enrolamento multicamadas ou monocamada

QS 816 VG

Cabo de 8 pernas com torção Lang, adequado como cabo de içamento e cabo de lança de içamento, para enrolamento multicamadas

EVOLUTION Q8

Cabo de 8 pernas com torção regular, adequado como cabo de içamento e fornecendo uma vida útil extremamente longa

CABOS PARA GUINDASTES DE CONVÉS E GUINDASTES MÓVEIS



O carregamento e descarregamento rápido de navios é uma condição prévia para reduzir as despesas desnecessárias e assegurar uma operação rentável. O emprego de cabos de aço de elevado desempenho contribui consideravelmente para o alto grau de fiabilidade de guindastes a bordo de navios: 24 horas por dia, 365 dias por ano.

O SEU BENEFÍCIO

■ Máxima segurança

O factor “segurança” tem grande importância para guindastes modernos a bordo de navios. As forças de ruptura extraordinárias dos nossos cabos de aço, tornadas possíveis particularmente pela tecnologia de compactação SUPERFILL®, garantem um máximo grau de segurança para a sua aplicação.

■ Ótima resistência à corrosão

Os nossos cabos com a tecnologia PLASTIFILL™ têm almas plastificadas e fios galvanizados que lhes proporcionam uma resistência muito alta à corrosão nos cabos interior e exterior. Além disso, a massa especial de lubrificação utilizada garante a lubrificação óptima de todos os componentes.

■ Alta resistência ao choque

Hoje em dia, a ocorrência de cargas de guindaste de várias magnitudes não se pode evitar em operações de movimentação de cargas. Para contrariar isto e, ao mesmo tempo, alcançar um óptimo desempenho operativo através da absorção adequada das forças dinâmicas – especialmente em operações de agarramento – desenvolvemos os nossos cabos de aço especiais estruturados radial-elásticos.

■ Disponibilidade por todo o mundo

Uma rede mundial de fornecedores com armazéns descentralizados assegura que os nossos clientes tenham sempre acesso rápido a quantidades suficientes de peças sobressalentes, independentemente do local onde o navio se encontra.

PROGRAMA DE PRODUTOS

Cabos resistentes à rotação:

EVOLUTION TK 16

Cabo com torção regular ou Lang, adequado como cabo de içamento, para enrolamento multicamadas ou monocamada

Cabos não resistentes à rotação:

QS 816 V

8 strand ordinary lay rope, suitable as hoist and boom hoist rope in multi- and single-layer winding

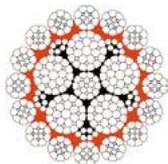
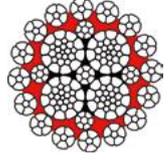
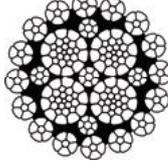
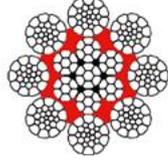
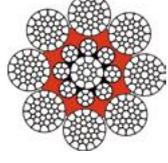
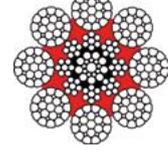
QS 816 VG

Cabo com torção regular e de 8 pernas, adequado como cabo de içamento e cabo de lança de içamento, para enrolamento multicamadas ou monocamada

EMPRESAS OFFSHORE,
PORTUÁRIAS & DE TRANSPORTE MARÍTIMO

CABOS DE AÇO RECOMENDADOS



CABO	DIÂMETRO DO CABO	CARACTERÍSTICAS	SUPERFILL®	PLASTIFILL™
 <p>EVOLUTION TK 18</p>	44 - 70 mm	Cabos de içamento, fornecendo uma das mais altas forças de ruptura do mundo e uma flexibilidade ideal para atingir um óptimo desempenho, em termos do enrolamento e da duração da vida útil.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 <p>EVOLUTION TK 16</p>	8 - 42 mm	Cabos de içamento, fornecendo uma das mais altas forças de ruptura do mundo e uma óptima flexibilidade.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 <p>EVOLUTION TK 17</p>	10 - 34 mm	Cabo de içamento excelente sem inserção PLASTIFILL™ para alcançar o máximo em flexibilidade.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 <p>QS 816 V (G)</p>	10 - 50 mm	Desempenho de ciclo de flexão excelente e alta estabilidade dimensional face à pressão lateral.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 <p>QS 814 VG</p>	44,5 - 63,5 mm	Cabo tensionador de riser com um número alto de fios para proporcionar uma óptima flexibilidade.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 <p>EVOLUTION Q8</p>	12 - 48 mm	Vida útil extremamente longa; pode-se utilizar também para o enrolamento de camadas múltiplas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



OFFSHORE



GUINDASTE PORTUÁRIO MÓVEL



GUINDASTE PORTUÁRIO GUINDASTE DE CONTENTORES



GUINDASTE DE CONTENTORES



VAN CARRIER

- Cabo de içamento
- Cabo de lança de içamento
- Cabo de fechamento
- Cabo de ligação / cabo de montagem
- Cabo de carro
- Cabo tensionador de riser

Seleção preferida

Seleção alternativa

ATENÇÃO!

As nossas recomendações para cabos não são vinculativas mas baseadas em muitos anos de experiência. Por favor, tome nota das características especiais do seu sistema e contacte-nos para podermos ajudá-lo a encontrar o melhor cabo para os seus fins. Estas informações estão sujeitas a alterações técnicas, bem como erros de digitação e de impressão.

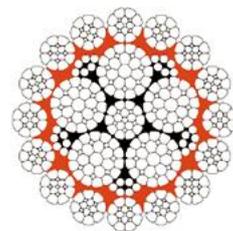
* Cabos com torção Lang podem ser utilizados apenas para enrolamento multicamadas (no tambor), ou devem ser sujeitos a testes regulares não destrutivos. Outros diâmetros estão disponíveis sob pedido.

NOVO!

EVOLUTION TK 18



EVOLUTION TK 18 é o nosso cabo de elevado desempenho para guindastes grandes que se empregam, por exemplo, nas indústrias offshore e de transporte marítimo. EVOLUTION TK 18 foi desenvolvido para guindastes que funcionam em condições extremamente duras. Este cabo oferece as melhores forças de ruptura da sua classe, uma flexibilidade alta, e constitui a primeira opção para diâmetros maiores entre 44 e 70 mm.



O SEU BENEFÍCIO - AS VANTAGENS DESTE PRODUTO

Alta flexibilidade

Mesmo em diâmetros maiores, este cabo está muito flexível e permite ótimos resultados de enrolamento em casos de enrolamento multicamadas, não precisa repetir a palavra enrolamento extremamente desafiantes.

As vantagens para o cliente são:

- Ótimos resultados de enrolamento
- Manuseamento mais fácil durante a instalação
- Bom desenrolar de operações de levantamento extremamente desafiantes

Nova estrutura (1)

Em virtude da nova estrutura do cabo inovador EVOLUTION TK 18, aumenta-se a resistência a danos internos. As nossas tecnologias inovadoras PLASTIFILL™ e SUPERFILL® permitem atingir forças de ruptura mínimas muito altas. Ao mesmo tempo, a pressão de constrictão agindo no cabo interior é reduzida comparando com as outras construções de cabo.

As vantagens para o cliente são:

- Uma vida útil mais longa – isto ajuda a reduzir custos e a melhorar a rentabilidade
- As forças de ruptura altíssimas aumentam o factor de segurança
- Um MBF constante durante o funcionamento

Rotação muito reduzida devido à resistência à torção muito alta

Para guindastes grandes, a resistência à rotação dos cabos é mais importante ainda. O novo EVOLUTION TK 18 constitui a solução perfeita porque consegue a rotação mais reduzida da sua classe.

As vantagens para o cliente são:

- A rotação mais reduzida na sua classe assegura o seu manuseamento seguro e eficiente

Mais alta resistência ao desgaste (2)

Esta consegue-se utilizando fios externos com diâmetros maiores e compactando cada uma das pernas por meio da tecnologia SUPERFILL®

As vantagens para o cliente são:

- Uma vida útil mais longa – isto ajuda a reduzir os custos e a melhorar a rentabilidade
- Adequado perfeitamente para a compensação das ondas, o chamado „heave“ (só cabos com torção regular)

CAMPO DE APLICAÇÃO

- Guindastes offshore enormes
- Guinchos submarinos
- Guindastes para cargas pesadas a bordo de navios
- Outros guindastes especiais que requerem cabos com diâmetros grandes



Diâmetro nominal Ø	Peso no ar		Peso no estado submerso		Classe de cabo 1960	
	mm	kg/m	lbs	kg/m	lbs	MBF [kN]
44	9,75	21,50	8,29	18,28	1.781	182
46	10,60	23,37	9,04	19,93	1.946	198
48	11,10	24,47	9,42	20,77	2.119	216
50	12,50	27,56	10,66	23,50	2.299	234
52	13,50	29,76	11,56	25,49	2.487	254
54	14,30	31,53	12,20	26,90	2.682	273
56	15,50	34,17	13,11	28,90	2.884	294
58	16,55	36,49	14,06	31,00	3.094	315
60	17,56	38,71	15,00	33,07	3.311	338
62	18,90	41,67	16,04	35,36	3.536	360
64	20,00	44,09	17,06	37,61	3.767	384
66	21,25	46,85	18,12	39,95	4.007	408
68	22,50	49,60	19,19	42,31	4.253	434
70	23,86	52,60	20,36	44,89	4.507	459

EVOLUTION TK 18
Especificações técnicas

⚠ ATENÇÃO!
As nossas recomendações para cabos não são vinculativas mas baseadas em muitos anos de experiência. Por favor, tome nota das características especiais do seu sistema e contacte-nos para podermos ajudá-lo encontrar o melhor cabo para os seus fins. Estas informações estão sujeitas a alterações técnicas, bem como erros de digitação e de impressão.
* Cabos com torção Lang podem ser utilizados apenas para enrolamento multicamadas (no tambor), ou devem ser sujeitos a testes regulares não destrutivos.
Outros diâmetros estão disponíveis sob pedido.

ESPECIFICAÇÕES

Torção regular (disponível também com torção Lang), torção esquerda ou direita
44 - 70 mm: 16 x K17F - EPIWRC(K), RCN 27
Classe de cabo: 1960

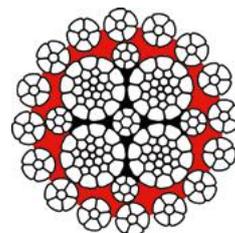
- SUPERFILL®
- PLASTIFILL™
- ENROLAMENTO MULTICAMADAS



EVOLUTION TK 16



Um design revolucionário, materiais de alta qualidade e processos de produção perfeitamente harmonizados – EVOLUTION TK 16 combina todas as características que a sua aplicação exige: forças de ruptura altíssimas e óptima flexibilidade.



O SEU BENEFÍCIO

- **As mais altas forças de ruptura do mundo**
Este novo tipo de estrutura de cabos e a tecnologia de compactação SUPERFILL® proporcionam a cabos com pernas compactadas as melhores forças de ruptura a nível global. Isto resulta num melhor grau de segurança durante o funcionamento.
- **Rotação muito reduzida devido à resistência à torção muito alta**
O comportamento excelente de torção deste cabo facilita o transporte de cargas.
- **Flexibilidade aumentada**
A flexibilidade deste cabo cria condições óptimas de enrolamento em casos de enrolamento multicamadas, o que permite realizar operações de levantamento extremamente desafiantes. O cabo absorve também um stress dinâmico muito alto.
- **Vida útil mais longa, rentabilidade aumentada**
A estrutura deste cabo é destinada à utilização a longo prazo. Continuando a aperfeiçoar o processo de produção, conseguimos aumentar mais a alta qualidade da nossa produção de cabos de içamento. A inserção PLASTIFILL™ entre o cabo interior e as pernas exteriores proporciona protecção adicional à corrosão e assegura uma resistência excepcional em condições ambientais extremas. A sua decisão em favor do EVOLUTION TK 16 dar-lhe-á uma produtividade aumentada, uma redução de custos a longo prazo e uma competitividade melhor.

CAMPOS DE APLICAÇÃO

Cabo de içamento para todas as instalações de guindaste, tais como:

- Guindastes offshore
- Guindastes de convés
- Dragas de cabo
- Instalações especiais para a engenharia civil
- e outros

ESPECIFICAÇÕES

ENROLAMENTO MULTICAMADAS

Torção regular (disponível também com torção Lang), torção esquerda ou direita

12 – 30 mm: 16 x K6 – EPIWRC (K), RCN 23-1

32 – 42 mm: 16 x K7 – EPIWRC (K), RCN 23-2

Classes de cabo: 1770 / 1960 / 2160



SUPERFILL®

PLASTIFILL™



Diâmetro nominal Ø	Peso		Força de ruptura mínima						
	mm (inch)	kg/m	lbs	1770 N/mm ²		1960 N/mm ²		2160 N/mm ²	
				kN	lbs	kN	lbs	kN	lbs
8,00 (= 5/16")	0,34	0,75		54,0	12.140	59,0	13.264	64,0	14.388
10,00	0,50	1,10		82,0	18.434	91,0	20.458	98,0	22.031
12,00	0,74	1,63		120,0	26.977	133,0	29.900	144,0	32.372
13,00	0,86	1,90		141,0	31.698	156,0	35.070	170,0	38.218
14,00 (= 9/16")	1,01	2,23		163,0	36.644	181,0	40.690	197,0	44.287
15,00	1,16	2,56		194,0	43.613	215,0	48.334	231,0	51.931
16,00 (= 5/8")	1,32	2,91		221,0	49.683	244,0	54.853	263,0	59.125
17,00	1,50	3,31		241,0	54.179	267,0	60.024	290,0	65.195
18,00	1,68	3,70		279,0	62.722	309,0	69.466	333,0	74.861
19,00 (= 3/4")	1,85	4,08		312,0	70.140	345,0	77.559	371,0	83.404
20,00	2,08	4,59		338,0	75.985	374,0	84.079	401,0	90.148
21,00	2,25	4,96		373,0	83.854	413,0	92.846	444,0	99.815
22,00 (= 7/8")	2,51	5,53		408,0	91.722	452,0	101.614	487,0	109.482
22,23 (= 7/8")	2,54	5,60		426,0	95.769	472,0	106.110	506,0	113.753
23,00	2,75	6,06		445,0	100.040	493,0	110.831	533,0	119.823
24,00	2,96	6,53		483,0	108.583	535,0	120.273	580,0	130.389
25,00	3,15	6,94		537,0	120.722	595,0	133.761	639,0	143.653
25,40 (= 1")	3,31	7,30		541,0	121.622	599,0	134.661	644,0	144.777
26,00	3,48	7,67		567,0	127.467	627,0	140.955	675,0	151.746
27,00	3,74	8,25		609,0	136.909	674,0	151.521	725,0	162.986
28,00	4,05	8,93		655,0	147.250	725,0	162.986	780,0	175.351
28,57 (= 1 1/8")	4,14	9,13		668,0	150.172	740,0	166.359	796,0	178.948
29,00	4,27	9,41		701,0	157.591	777,0	174.677	835,0	187.715
30,00	4,62	10,19		749,0	168.382	830,0	186.591	893,0	200.754
32,00 (= 1 1/4")	5,24	11,55		853,0	191.762	944,0	212.220	1.016,0	228.405,8
34,00	5,90	13,01		958,0	215.367	1.061,0	238.522	1.141,0	256.507
36,00	6,65	14,66		1.072,0	240.995	1.187,0	266.848	1.277,0	287.081
38,00 (= 1 1/2")	7,35	16,20		1.237,0	278.089	1.369,0	307.763	1.472,0	330.919
40,00	8,13	17,92		1.317,0	296.073	1.458,0	327.771	1.568,0	352.500
42,00	8,97	19,78		1.452,0	326.423	1.608,0	361.493	1.729,0	388.695

EVOLUTION TK 16

Especificações técnicas

⚠️ ATENÇÃO!

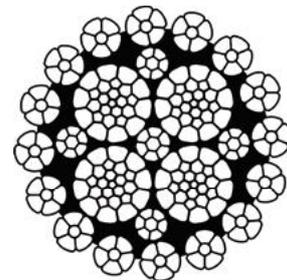
As nossas recomendações para cabos não são vinculativas mas baseadas em muitos anos de experiência. Por favor, tome nota das características especiais do seu sistema e contacte-nos para podermos ajudá-lo encontrar o melhor cabo para os seus fins. Estas informações estão sujeitas a alterações técnicas, bem como erros de digitação e de impressão.

* Cabos com torção Lang podem ser utilizados apenas para enrolamento multicamadas (no tambor), ou devem ser sujeitos a testes regulares não destrutivos. Outros diâmetros estão disponíveis sob pedido.

EVOLUTION TK 17



Como **EVOLUTION TK 16**, **EVOLUTION TK 17** apresenta também – graças a sua estrutura – características polivalentes combinadas com forças de ruptura enormes. **EVOLUTION TK 17** foi concebido especificamente para a utilização em condições difíceis e em aplicações com enrolamento multicamadas, especialmente também para tambores com diâmetros pequenos.



O SEU BENEFÍCIO

- **As mais altas forças de ruptura no mundo**
A sua estrutura e a tecnologia de compactação SUPERFILL® proporcionam a este cabo as mais altas forças de ruptura do mundo para cabos com pernas compactadas. Isto permite uma melhoria imensa da segurança operacional.
- **Rotação muito reduzida devido a alta resistência à torção**
As características rotacionais superiores do cabo garantem o transporte fácil de cargas.
- **Flexibilidade altíssima**
A estrutura especial do cabo e o facto de que não inclui uma inserção de plástico tornam-no mais flexível e proporcionam-lhe melhores características de rolamento, ainda que seja rolado num grande número de camadas. Ao mesmo tempo, este cabo apresenta uma estabilidade dimensional excelente face à pressão lateral. E, além disso, este cabo é capaz de absorver altas cargas dinâmicas.
- **Vida útil mais longa, rentabilidade melhor**
EVOLUTION TK 17 foi concebido para a utilização a longo prazo. Neste cabo, processos de produção actualizados e aperfeiçoados levaram a bem conhecida alta qualidade dos cabos de içamento da TEUFELBERGER para uma nova dimensão. Quando escolher **EVOLUTION TK 17**, escolherá um caminho para uma produtividade mais alta, uma redução de custos a longo prazo e uma competitividade melhor.

CAMPOS DE APLICAÇÃO

- Desenvolvido especificamente para aplicações** com enrolamento multicamadas, este cabo de içamento utiliza-se em guindastes montados em camiões, guindastes de esteira, e
- guindastes de torre com alturas de levantamento extremamente grandes
 - na engenharia civil

ESPECIFICAÇÕES

Torção regular (disponível também como versão com torção Lang)
12-42 mm: 16 x K6 – PIWRC(K), RCN 23-2
Classes de cabo: 1770 / 1960 / 2160



SUPERFILL®

PLASTIFILL™



Diâmetro nominal Ø mm (inch)	Peso kg/m	Força de ruptura mínima		
		1770	1960	2160
10	0,48	82,0	91,0	98,0
12,00	0,72	120,0	133,0	144,0
13,00	0,83	141,0	156,0	170,0
14,00 (=9/16")	0,97	163,0	181,0	197,0
15,00	1,11	188,0	208,0	226,0
16,00 (=5/8")	1,27	214,0	236,0	257,0
17,00	1,42	241,0	267,0	290,0
18,00	1,61	271,0	300,0	325,0
19 (=3/4")	1,78	302,0	334,0	362,0
20,00	2,02	338,0	374,0	401,0
21,00	2,23	373,0	413,0	444,0
22,00 (7/8")	2,39	408,0	452,0	487,0
23,00	2,61	445,0	493,0	533,0
24,00	2,83	483,0	535,0	580,0
25,00	3,11	524,0	580,0	624,0
25,40 (=1")	3,16	527,0	584,0	628,0
26,00	3,34	567,0	627,0	675,0
27,00	3,61	609,0	674,0	725,0
28,00	3,89	655,0	725,0	780,0
28,57 (= 1 1/8")	3,91	659,0	730,0	785,0
29,00	4,14	701,0	777,0	835,0
30,00	4,49	749,0	830,0	893,0
32,00 (=1 1/4")	5,04	853,0	944,0	1.016,0
34,00	5,62	958,0	1.061,0	1.141,0

EVOLUTION TK 17

Especificações técnicas

⚠️ ATENÇÃO!

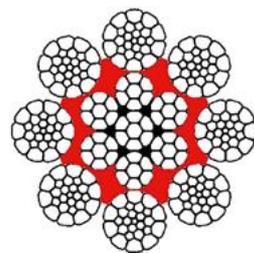
As nossas recomendações para cabos não são vinculativas mas baseadas em muitos anos de experiência. Por favor, tome nota das características especiais do seu sistema e contacte-nos para podermos ajudá-lo encontrar o melhor cabo para os seus fins. Estas informações estão sujeitas a alterações técnicas, bem como erros de digitação e de impressão.

* Cabos com torção Lang podem ser utilizados apenas para enrolamento multicamadas (no tambor), ou devem ser sujeitos a testes regulares não destrutivos. Outros diâmetros estão disponíveis sob pedido.

QS 816 V (G)



A **resistência extrema** às influências externas negativas é o que destaca este cabo dos outros. A tecnologia de compactação SUPERFILL® da TEUFELBERGER assegura altas forças de ruptura, o que se traduz num nível de segurança operacional óptimo. O design do cabo interior e da inserção PLASTIFILL™ resultam numa estabilidade óptima face à pressão lateral.



O SEU BENEFÍCIO

- **Confiança e segurança** durante o funcionamento – graças às forças de ruptura extremamente altas
- **Redução de custos** – graças à abrasão reduzida do cabo, uma vida útil mais longa, e intervalos de manutenção reduzidos
- **Operação sem dificuldades** – devido à absorção excelente de golpes e vibrações
- **Longa vida útil** – devido às superfícies mais lisas do cabo
- **Características óptimas de enrolamento** – resultantes da estabilidade dimensional alta face à pressão lateral
- **Lubrificação permanente aperfeiçoada** – graças à inserção PLASTIFILL™

CAMPOS DE APLICAÇÃO

- **Cabo de içamento** para guindastes portuários móveis ou guindastes para contentores
- **Cabo de lança** de içamento para guindastes offshore, guindastes a bordo de navios ou dragas de cabo
- **Cabo de içamento**, de garra e de retenção para escavadoras e máquinas utilizadas na engenharia civil
- **Cabo de retenção** para guindastes florestais do tipo tower yarder
- **Cabo de suporte** para wood liners
- **Cabo de içamento** para instalações de guindastes de cabos

ESPECIFICAÇÕES

ENROLAMENTO MULTICAMADAS

QS 816 V com torção regular, QS 816 V G com torção Lang com torção esquerda e direita
 10-50 mm: 8 x K26WS EPIWRC (K), RCN 9
 Classes de cabo: 1770 / 1960 / 2160



SUPERFILL®

PLASTIFILL™



Diâmetro nominal Ø	Peso		Força de ruptura mínima						
	mm (inch)	kg/m	lbs	1770 N/mm ²		1960 N/mm ²		2160 N/mm ²	
			kN	lbs	kN	lbs	kN	lbs	
10,00	0,46	1,01	81,0	18.209,5	89,0	20.008	98,0	22.031	
11,00 (= 7/16")	0,55	1,21	97,0	21.806	107,0	24.055	118,0	26.527	
12,00	0,69	1,52	117,0	26.303	129,0	29.000	143,0	32.148	
13,00	0,81	1,79	141,0	31.698	156,0	35.070	172,0	38.667	
14,00 (= 9/16")	0,93	2,05	162,0	36.419	179,0	40.241	198,0	44.512	
15,00	1,06	2,34	185,0	41.590	205,0	46.086	226,0	50.807	
16,00 (= 5/8")	1,20	2,65	210,0	47.210	232,0	52.156	256,0	57.551	
17,00	1,35	2,98	235,0	52.830	261,0	58.675	287,0	64.520	
18,00	1,55	3,42	263,0	59.125	291,0	65.419	321,0	72.164	
19,00 (= 3/4")	1,71	3,77	302,0	67.892	335,0	75.311	369,0	82.954	
20,00	1,89	4,17	330,0	74.187	365,0	82.055	402,0	90.373	
21,00	2,15	4,74	374,0	84.079	414,0	93.071	457,0	102.738	
22,00 (= 7/8")	2,34	5,16	408,0	91.722	451,0	101.389	497,0	111.730	
23,00	2,54	5,60	445,0	100.040	492,0	110.606	543,0	122.071	
24,00	2,75	6,06	467,0	104.986	517,0	116.226	570,0	128.141	
25,00	2,97	6,55	518,0	116.451	574,0	129.040	633,0	142.304	
25,40 (= 1")	3,02	6,66	528,0	118.699	584,0	131.288	644,0	144.777	
26,00	3,19	7,03	555,0	124.769	615,0	138.257	678,0	152.420	
27,00	3,51	7,74	595,0	133.761	659,0	148.149	727,0	163.436	
28,00	3,72	8,20	656,0	147.475	726,0	163.211	800,0	179.847	
28,57 (= 1 1/8")	3,98	8,77	672,0	151.072	745,0	167.483	820,0	184.343	
29,00	3,98	8,77	694,0	156.017	768,0	172.653	847,0	190.413	
30,00	4,37	9,63	764,0	171.754	846,0	190.188	897,0	201.653	
31,00	4,62	10,19	778,0	174.901	862,0	193.785	on request		
32,00 (= 1 1/4")	4,90	10,80	864,0	194.235	957,0	215.142	1.015,0	228.181	
33,00	5,15	11,35	893,0	200.754	989,0	222.336	on request		
34,00	5,59	12,32	945,0	212.444	1.046,0	235.150	1.130,0	254.034	
36,00	6,36	14,02	1.071,0	240.770	1.186,0	266.623	on request		
38,00 (= 1 1/2")	7,03	15,50	1.222,0	274.716	1.354,0	304.391	on request		
40,00	7,81	17,22	1.342,0	301.694	1.486,0	334.066	on request		
41,00	8,12	17,90	1.382,0	310.686	1.531,0	344.182	on request		
42,00	8,60	18,96	1.482,0	333.167	1.641,0	368.911	on request		
44,00	9,24	20,37	1.596,0	358.795	1.768,0	397.462	on request		
46,00	10,21	22,51	1.760,0	395.664	1.949,0	438.153	on request		
48,00	10,78	23,77	1.848,0	415.447	2.046,0	459.959	on request		
50,00	12,36	27,25	1.987,0	446.695	2.200,0	494.580	on request		

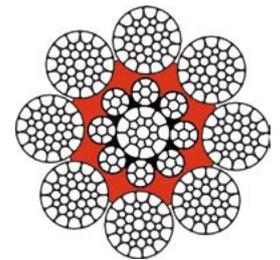
QS 816 V (G)
Especificações técnicas

⚠ ATENÇÃO!
As nossas recomendações para cabos não são vinculativas mas baseadas em muitos anos de experiência. Por favor, tome nota das características especiais do seu sistema e contacte-nos para podermos ajudá-lo encontrar o melhor cabo para os seus fins. Estas informações estão sujeitas a alterações técnicas, bem como erros de digitação e de impressão.
* Cabos com torção Lang podem ser utilizados apenas para enrolamento multicamadas (no tambor), ou devem ser sujeitos a testes regulares não destrutivos. Outros diâmetros estão disponíveis sob pedido.

QS 814 VG



Cabo galvanizado com torção Lang para tensionadores de riser. O ponto forte deste cabo é o seu desempenho excelente de fadiga de flexão. A tecnologia de compactação SUPERFILL® garante as mais altas forças de ruptura e, por conseguinte, níveis máximos de segurança durante o funcionamento. A aplicação desta tecnologia – mesmo no cabo interior – cria uma estabilidade dimensional óptima face à pressão lateral.



O SEU BENEFÍCIO

- **Fiabilidade e segurança** durante o funcionamento – graças a forças de ruptura altíssimas
- **Redução de custos** – graças à abrasão reduzida do cabo, uma vida útil mais longa, e intervalos de manutenção prolongados
- **Desempenho excelente de fadiga** de flexão e flexibilidade alta – devido à construção de 8 pernas e o grande número de fios
- **Resistência altíssima à corrosão** – graças a fios galvanizados
- **Vida útil mais longa** – devido à superfície lisa do cabo – graças à tecnologia de compactação SUPERFILL®
- **Protecção através a lubrificação** permanente fornecida pela inserção PLASTFILL™

CAMPOS DE APLICAÇÃO

Cabo especial para tensionadores de riser

ESPECIFICAÇÕES

ENROLAMENTO MULTICAMADAS

Torção Lang
 44,5 – 63,5 mm: 8 x K36WS - EPIWRC (K), RCN 13
 Classes de cabo: 1770 / 1960



SUPERFILL®

PLASTFILL™



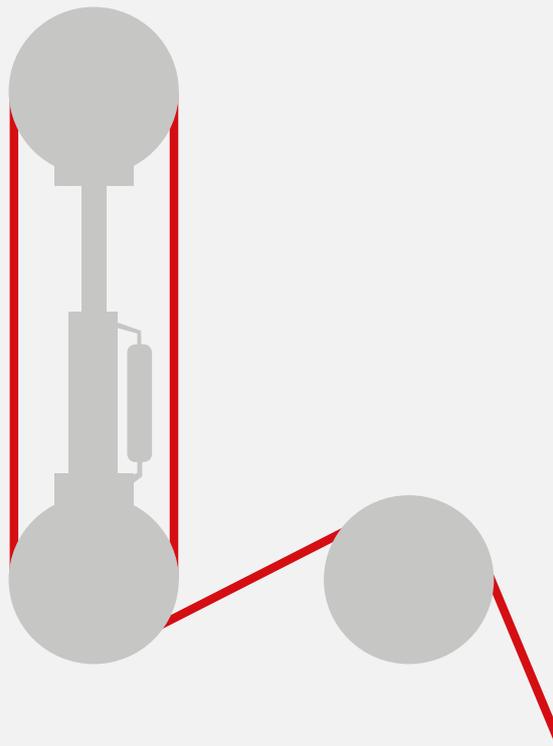
Diâmetro nominal Ø	Peso		Força de ruptura mínima			
			1770 kN/mm ²		1960 kN/mm ²	
mm (inch)	kg/m	lbs	kN	lbs	kN	lbs
44,45 (= 1 3/4")	9,12	20,11	1.598,6	359.371	1.770,0	397.912
50,80 (= 2")	11,90	26,24	1.937,2	435.510	2.145,2	482.259
53,98 (= 2 1/8")	13,40	29,54	2.187,4	491.741	2.422,2	544.526
57,15 (= 2 1/4")	14,50	31,97	2.451,8	551.192	2.715,0	610.359
63,50 (= 2 1/2")	18,70	41,23	3.026,9	680.484	3.351,9	753.530
64	19,30	42,55	-	-	3.600,0	809.308

QS 814 VG

Especificações técnicas

TENSIONADOR DE RISER

Tensionadores de riser são instalações importantes em plataformas flutuantes de petróleo para compensar a movimentação constante no mar. Os cabos de aço utilizados para estes movimentos compensadores estão expostos continuamente a ciclos de tracção e de flexão. Estas exigências específicas só podem ser satisfeitas por cabos de alta qualidade. O cabo galvanizado QS 814 VG foi desenvolvido especificamente para a utilização em ambientes duros como o ambiente marinho. Com a sua estrutura inigualável, o cabo tensionador de riser satisfaz perfeitamente todas as exigências necessárias.



⚠️ ATENÇÃO!

As nossas recomendações para cabos não são vinculativas mas baseadas em muitos anos de experiência. Por favor, tome nota das características especiais do seu sistema e contacte-nos para podermos ajudá-lo encontrar o melhor cabo para os seus fins. Estas informações estão sujeitas a alterações técnicas, bem como erros de digitação e de impressão.

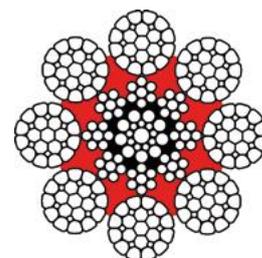
* Cabos com torção Lang podem ser utilizados apenas para enrolamento multicamadas (no tambor), ou devem ser sujeitos a testes regulares não destrutivos. Outros diâmetros estão disponíveis sob pedido.

NOVO!

EVOLUTION Q8



A resistência é tudo. EVOLUTION Q8 – este cabo de içamento de elevado desempenho para guindastes portuários e aplicações industriais – impressiona-nos com a sua vida útil excepcionalmente longa e a sua resistência à ruptura muito alta, ambos resultados da sua compactação exterior inovadora. EVOLUTION Q8. Dura muito mais!



O SEU BENEFÍCIO

- **Vida útil muito alta (até a 40% mais)**
Comparando com produtos convencionais e semelhantes, o nosso novo EVOLUTION Q8 exhibe, em ensaios no laboratório bem como na utilização prática, uma vida útil até alcançar os critérios de descarte, a qual é até em 40% mais longa, em particular com enrolamento monocamada.
- **Força de ruptura mínima mais alta (aprox. 5% mais)**
Graças ao design inovador dos cabos, em combinação com pernas exteriores compactadas, a resistência à ruptura foi aumentada consideravelmente comparado com cabos de aço convencionais de 8x25 (aprox. + 20%) e com produtos de concorrentes (aprox. + 5%).
- **Ótimo desempenho com enrolamento multicamadas**
Como resultado das pernas exteriores compactadas, EVOLUTION Q8 é ideal para enrolamento multicamadas – mesmo em condições difíceis. Isto permite a sua utilização a longo prazo e sem falhas na operação contínua e ajuda a reduzir ao mínimo o tempo de parada.

CAMPOS DE APLICAÇÃO

- Van carriers
- Guindastes portuários móveis
- Guindastes RTG
- Guindastes RMG
- Guindastes navio para terra
- Pontes de carregamento
- Guindastes pontão
- Escavadoras com garras
- Guindastes de pavilhão com alturas baixas de levantamento

SPECIFICATIONS

ENROLAMNETO MULTICAMADAS

12-48 mm: 8 x K25F-EPIWRC(K), RCN 6
Classes de cabo: 1770 / 1960



SUPERFILL®

PLASTIFILL™



Diâmetro nominal Ø	Peso		Força de ruptura mínima			
	mm (inch)	kg/m	lbs	1770 kN/mm ²		1960 kN/mm ²
			kN	lbs	kN	lbs
12,00	0,67	1,47	110,2	24.768	122,0	27.427
14,00 (= 9/16")	0,91	2,00	149,9	33.701	166,0	37.318
16,00 (= 5/8")	1,19	2,61	196,0	44.055	217,0	48.784
18,00	1,50	3,31	247,4	55.626	274,0	61.598
20,00	1,85	4,08	306,1	68.822	339,0	76.210
22,00 (= 7/8")	2,29	5,05	370,3	83.237	410,0	92.172
24,00	2,49	5,49	440,7	99.072	488,0	109.707
25,00	2,71	5,96	477,9	107.429	529,0	118.924
26,00	2,92	6,44	516,6	116.125	572,0	128.591
28,00	3,55	7,83	599,6	134.803	664,0	149.273
30,00	4,14	9,13	688,1	154.698	762,0	171.304
32,00 (= 1 1/4")	4,62	10,19	783,0	176.015	867,0	194.909
34,00	5,35	11,80	884,1	198.753	979,0	220.088
36,00	5,81	13,15	990,7	222.709	1.097,0	246.615
38,00 (= 1 1/2")	6,69	14,74	1.104,4	248.289	1.223,0	274.941
40,00	7,41	16,33	1.223,6	275.087	1.355,0	304.616
42,00	8,17	18,01	1.349,2	303.306	1.494,0	335.864
44,00	8,92	19,73	1.480,1	332.744	1.639,0	368.462
46,00	9,80	21,60	1.618,3	363.805	1.792,0	402.858
48,00	10,55	23,48	1.761,9	396.085	1.951,0	438.602

EVOLUTION Q8

Especificações técnicas

⚠️ ATENÇÃO!

As nossas recomendações para cabos não são vinculativas mas baseadas em muitos anos de experiência. Por favor, tome nota das características especiais do seu sistema e contacte-nos para podermos ajudá-lo encontrar o melhor cabo para os seus fins. Estas informações estão sujeitas a alterações técnicas, bem como erros de digitação e de impressão.

* Cabos com torção Lang podem ser utilizados apenas para enrolamento multicamadas (no tambor), ou devem ser sujeitos a testes regulares não destrutivos. Outros diâmetros estão disponíveis sob pedido.



TEUFELBERGER Seil Ges.m.b.H.
Böhmerwaldstraße 20
4600 Wels, Austria
T +43 7242 615-0
F +43 7242 60501
E wirerope@teufelberger.com

www.teufelberger.com



TOGETHER IN MOTION