

1. NOMENCLATURA

POLIA CICA P 01

60gr

- 1 - Ponto de conexão
- 2 - Corpo
- 3 - Roldana (Nylon)
- 4 - Placa Lateral
- 5 - Eixo

TRAB ROLL P 02

115gr

- 1 - Ponto de conexão
- 2 - Corpo
- 3 - Roldana
- 4 - Placa Lateral
- 5 - Eixo
- 6 - 01 - Rolamento

TWIN ROLL P 04

195gr

- 1 - Ponto de conexão
- 2 - Corpo
- 3 - Roldana
- 4 - Placa Lateral
- 5 - Eixo
- 6 - 02 - Rolamentos

2. FORÇAS DE TRABALHO

ONDE: P = Carga F = Força Teórica

Teoricamente (força teórica), esforço **F** necessário para levantar uma carga **P** é igual a esta carga **P**. Na realidade, existe o atrito. Por exemplo, em um mosquetão, esta relação é **F=2P** e em uma polia, seguem os rendimentos destas onde as relações são: **F=1,1 a 1,4 P**.

3. CARGA SEGURA DE TRABALHO

CST

TRAB ROLL
8kN / 4kN 4kN

TWIN ROLL
12kN / 2X3kN 2X3kN / 3kN

OK!

CARGA DE RUPTURA

TRAB ROLL **TWIN ROLL**

PERIGO!

Carga de Ruptura mínima **22 Kn**

Para a polia CICA CST= 150
CST = Carga Segura de Trabalho: 220 Kgf

4. INSTALAÇÃO

VERIFIQUE A INSTALAÇÃO

TRAB ROLL / CICA

TWIN ROLL **OK!**

PERIGO!

ATENÇÃO COM AS ARESTAS

OK! **OK!** **NO!** **PERIGO!**

5. FORÇAS APLICADAS

Sistema	Força Teórica	Força Polia	Força Mosquetão
Somente mosquetão	$F = P$	$F = 1,03P$	$F = 2P$
Sistema Simples com anti retorno	$F = P$	$F = 1,03P$	$F = 2P$
Sistema 2:1	$F = 0,5 P$	$F = 0,51 P$	$F = 0,66 P$
Sistema 3:1	$F = 0,33 P$	$F = 0,34 P$	$F = 0,57 P$

6. CARGAS

Sistema	Força Teórica	Força Polia	Força Mosquetão
3:1 sistema de carga usando uma polia dupla com anti retorno	$F = 0,33 P$	$F = 0,34 P$	$F = 0,57 P$
4:1 sistema de carga usando duas polias duplas	$F = 0,25 P$	$F = 0,27 P$	$F = 0,937 P$

7. MARCAÇÃO

- Fabricante (Stec Logo)
- Carga máxima
- Tipo de corda e Diâmetro
- Leia o Manual
- Ano de fabricação
- Nº de Lote individual

4 ≥ 13 mm Cordas capa+alma diâmetro 4 a 13mm.

As informações contidas aqui não são exaustivas. Em caso de dúvidas e maiores informações visite: www.safetecbr.com.br
 Rua Coronel Duarte da Silveira, 512
 Duarte da Silveira - 25665-470
 Petrópolis - RJ - Brasil

STEC EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

MANUAL DE INSTRUÇÕES
 Equipamento de Proteção Individual

POLIAS CICA - TRAB ROLL - TWIN ROLL

P.01
P.02
P.04

ADVERTÊNCIA

É indispensável a leitura do manual, antes da utilização deste equipamento. Somente deverão fazer uso deste equipamento pessoas devidamente treinadas. O uso indevido pode causar danos, acidentes graves, inclusive morte.



Este manual de informações é comum a todas as polias Stec. Somente estão autorizadas as técnicas apresentadas no manual sem a figura de uma caveira. Informe-se regularmente das últimas atualizações e documentos técnicos no site: www.safetecbr.com.br

1-Campo de aplicação

Equipamento de proteção individual (EPI). Polia para utilização com corda única. Este produto não deve ser utilizado acima dos seus limites e em qualquer outra situação para que não tenha sido projetado.

ATENÇÃO

As atividades em que este equipamento é utilizado são perigosas. Você é responsável pelos seus atos e decisões.

Antes de utilizar o equipamento deve-se:

Ler e compreender todas as instruções de utilização. Forma de utilizar e instruções de uso. Familiarizar-se com seus equipamentos e conhecer para que serve cada um deles e suas limitações. Compreender e aceitar os riscos envolvidos. O não comprimento das regras de utilização pode resultar em ferimentos graves e inclusive a morte.

RESPONSABILIDADES:

Atenção: é indispensável uma formação antes de qualquer utilização. Esta formação deve ser adaptada as praticas definidas ao campo de aplicação. Este produto somente deve ser utilizado por pessoas competentes e informadas. O aprendizado e das técnicas adequadas e as medidas de segurança são de sua responsabilidade. Você assume pessoalmente todos os riscos e responsabilidade por qualquer dano ou ferimento ou morte que possam produzir devido a uma ma utilização dos nossos produtos, seja qual for. Se você não estiver disposto assumir esta responsabilidade e risco, não utilize este material.

1. Nomenclatura

(1)Ponto de conexão, (2) corpo, (3) Roldana, (4) Placa lateral, (5) Eixo, (6) rolamentos.

2. Forças de trabalho

Teoricamente (força teórica), o esforço **F** necessário para levantar uma carga **P** é igual a esta carga **P**. Na realidade, o atrito impede esta equação.

Por exemplo:

Usando um mosquetão, esta relação é:

F=2P e em uma polia, seguem os rendimentos destas e as relações onde: **F=1,1 a 1,4 P**.

3.Cargas de Trabalho

Valor Maximo de utilização

Carga de ruptura 22 kN

Quando instalado um bloqueador ao sistema, a carga de ruptura do sistema esta limitada a resistência da corda usada com o bloqueador, ficando em torno de 4 ou 6,5 kN, dependendo do fabricante.

4. Instalação e pontos de verificação.

Verifique a compatibilidade deste produto com os demais elementos do sistema para cada uma das suas aplicações (compatibilidade=interação funcional correta). Conectar as polias com conectores de trava (mosquetões de rosca). Verifique o tamanho e forma dos conectores, as travas e roscas não devem entrar em contato com as polias. Recomendamos o uso de conectores ovais. Cordas muito finas podem prender entre a roldana e a placa lateral.

ATENÇÃO, os movimentos dinâmicos da massa (efeito yo yo) ao içar cargas, cria um efeito dinâmico que pode multiplicar por dois (ou até mais) os esforços sobre os pontos de ancoragem e os demais elementos do sistema.

EVITE TRANCOS NO SISTEMA.

Os elementos utilizados com as polias devem cumprir com os requisitos de normas em vigor (ancoragens, conectores de trava) caso não tenha certeza da compatibilidade, contate a Stec.

5. Forças Aplicadas e Rendimento

Reenvio simples

Reenvio simples com anti retorno.

Multiplicação 1:2 ou 1:1 (um para dois)

Necessita um comprimento de corda adicional (duas vezes a altura de deslizamento).

6 CARGAS

Multiplicação 3:1 com anti retorno

Multiplicação 4:1 com anti retorno para polias duplas. Estes ensaios foram realizados com cordas semi estáticas de 8 mm de diâmetro novas e com uma massa de 80 kg em velocidade lenta.

Sistemas anti retorno

Atenção: Para sistemas com anti retorno, antes de cada utilização, comprove o sentido de instalação da corda e o bloqueio da mesma. **Posicionamento e reenvio.**

Preste atenção aos esforços gerados em função dos ângulos quando utilizar uma polia como reenvio de carga.

7. Marcações e rastreabilidade

a. Fabricante (Stec Logo)

b. Carga máxima

c. Tipo de corda e Diâmetro

d. Leia o Manual

e. Ano de fabricação

f. Número de Lote individual

INFORMAÇÕES GERAIS

Vida útil e validade

Vida útil máxima é de 10 anos de uso a partir da data de fabricação. Não esta limitada aos produtos metálicos. Atenção, um desgaste excepcional pode levar a perda do equipamento após uma única utilização (tipo de intensidade de utilização, meio de utilização, ambientes agressivos, marinho, arestas cortantes , temperaturas extremas, produtos químicos etc.). Um produto deve ser descartado quando. Tem mais de 10 anos e este for composto de plástico ou têxtil. Ter sofrido queda significativa. (ou esforço)

O resultado das inspeções, não forem satisfatório. Duvidas quanto sua confiabilidade. Não conhecer o histórico de utilização completo. Quando se torna obsoleto, devido a mudanças de legislação, normas e técnicas e incompatibilidade com outros equipamentos, etc.). Destrua este produto para evitar uma utilização futura.

Inspeções e Revisão

Alem das inspeções táteis e visuais antes de cada utilização feita pelo usuário, um inspetor competente deve realizar uma inspeção detalhada. Esta frequência de revisão deve adaptar-se em função da legislação aplicada, ao tipo e intensidade do uso. A Stec aconselha uma inspeção detalhada a cada seis meses. Não retire ou apague as marcas de rastreabilidade do produto. Os resultados obtidos após as revisões devem ser anotados em uma ficha de controle. Onde as informações devem conter, tipo de produto, modelo, nome e endereço do fabricante, numero de serie e numero individual, etc.

Armazenamento e transporte

Guarde o produto em um local coberto, seco e protegido de raios UV, produtos químicos, etc. Limpe e seque o produto se necessário.

Modificações e reparos. As modificações e reparos estão proibidos fora das instalações da Stec. **Garantia de 3 nos**

Contra defeitos de fabricação. A garantia não cobre, desgaste normal de uso, oxidação, modificações ou reparos, armazenamento incorreto, manutenção incorreta, negligencias , utilização para o qual o produto não tenha sido destinado.

Responsabilidades

A Stec não se responsabiliza pelas conseqüências diretas e indiretas, acidentes e qualquer outro tipo de dano ocorridos ou resultado da utilização de seus produtos.

As informações contidas aqui não são exaustivas. Em caso de dúvidas e maiores informações visite:

www.safetecbr.com.br

CE 0120

CE Certification Body
Orgão Certificador SGS United kingdom Ltd.
Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK.

ISO 9001



Rua Coronel Duarte da Silveira, Nº 512 - Bingen - 25665-470
Petrópolis - RJ - Brasil - Fabricado no Brasil - SAFE TEC INDÚSTRIA
TEL: (24) 2249-5339 / (24) 2244-0154 - e-mail: info@safetecbr.com.br