



## ◀ A Empresa

A **TeraSpin** é uma unidade de negócios da A.T.E., um grupo de engenharia diversificado com mais de 80 anos de experiência em engenharia têxtil, resfriamento, aquecimento solar, tratamento de águas residuais, tecnologia de fluxo, IoT para a indústria, equipamentos de impressão e embalagem e sistemas de valor agregado.

Formada em 2011 após a aquisição pela A.T.E. do negócio de componentes de fiação têxtil da SKF Índia, a **TeraSpin** fabrica componentes de precisão para máquinas de fiação em sua moderna unidade de fabricação ecológica em Sari, perto de Ahmedabad, no oeste da Índia. A **TeraSpin** construiu sua reputação fabricando e entregando componentes de fiação têxtil de ponta da mais alta qualidade. Esse foco na qualidade levou a empresa a também ser fornecedora OEM para renomadas empresas de máquinas de fiação no mundo.

Os produtos **TeraSpin** são construídos sobre base sólida do conhecimento e da expertise da SKF. Por meio de Pesquisa & Desenvolvimento constante na empresa, alguns desses produtos foram melhorados ainda mais, garantindo assim alto desempenho e durabilidade.



Sistema de Gestão  
da Qualidade ISO  
9001:2015



Sistema de Gestão  
Ambiental ISO  
14001:2015



Sistema de Gestão  
de Saúde e  
Segurança  
Ocupacional ISO

## Linhas de Produtos



### FUSOS E INSERTOS

Os fusos de alto desempenho TeraSpin e os inserts de fuso da série HF são bem comprovados em design e amplamente aceitos por fábricas de fiação e fabricantes de máquinas. Milhões desses fusos já estão em operação a nível global.

#### CARACTERÍSTICAS:

- Alta velocidade do fuso de até 25.000 rpm.
- Mancal de pescoço compacto
- Suporte de mola para carga axial
- Design de degrau cônico bem comprovado
- Manga de centralização flexível

#### BENEFÍCIOS:

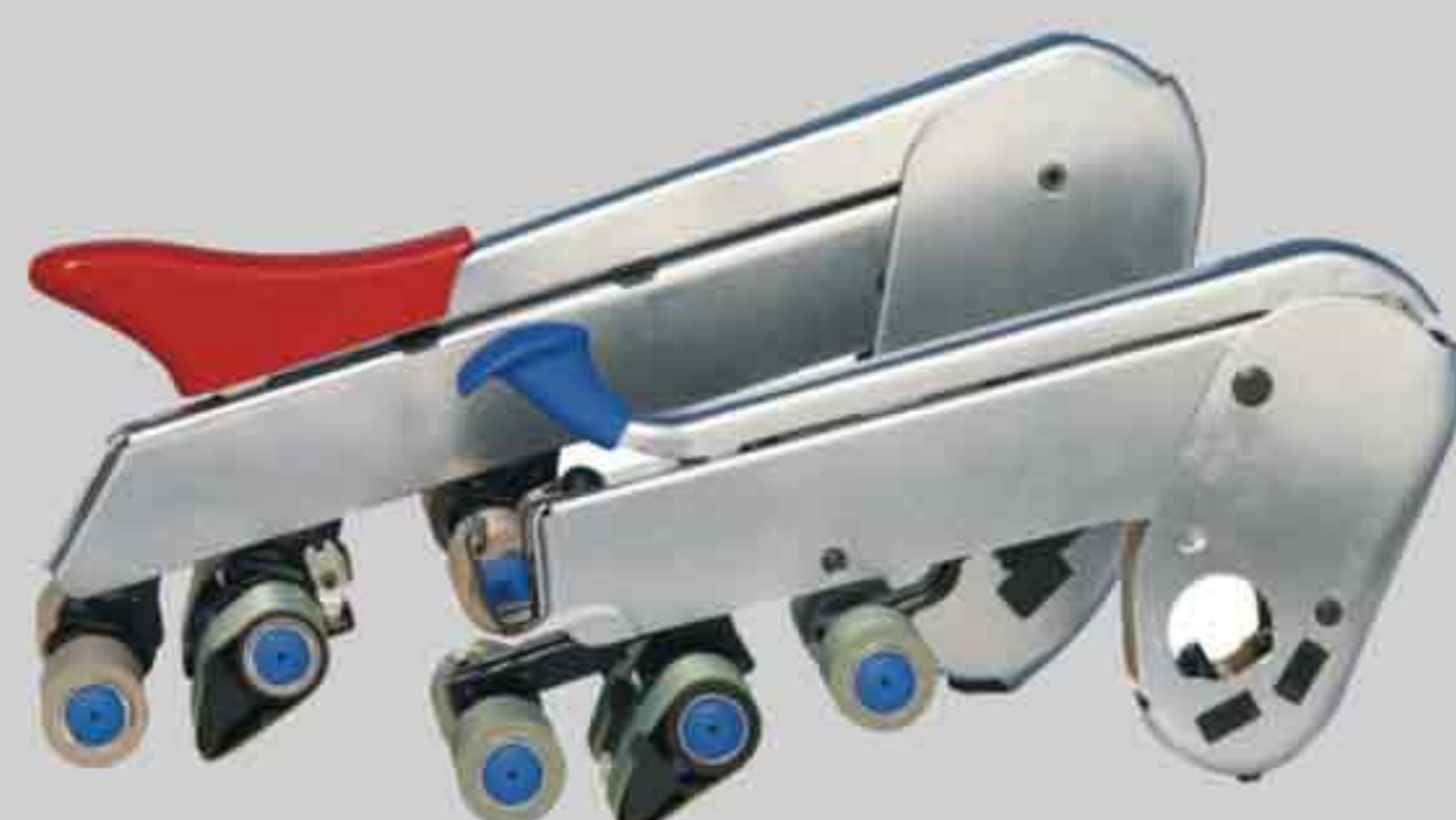
- Permite maior velocidade do fuso devido ao menor diâmetro do cais.
- Coeficiente de atrito extremamente baixo
- Garante vibrações mais baixas
- A autocentralização garante funcionamento concêntrico
- Baixo consumo de energia
- Baixo ruído

#### APLICAÇÕES:

Adequado para fiação de anel e retorcedoras para algodão, fibras artificiais, lã e misturas

#### VARIANTES:

- HF-100 (até 25000 rpm)
- HF-1 (até 22000 rpm)
- HF-21 (até 20000 rpm)
- HF-21C (até 18000 rpm)



### BRAÇOS PENDULAR

Os sistemas de estiragem do braço pendular TeraSpin (comumente conhecidos como 'braço superior') são bem estabelecidos e aceitos por fábricas têxteis em todo o mundo. As molas de carga usadas nos braços pendulares são pré-calibradas para cargas específicas por um período de tempo ilimitado.

#### CARACTERÍSTICAS:

- Carregamento confiável por meio de molas helicoidais comprovadas
- Escolha da seleção de carga em cada rolo superior
- Árvore de manutenção

#### BENEFÍCIOS:

- Qualidade consistente do fio
- Não é necessário ajuste de medidor de altura após cada polimento
- Sem perda de pressão ou variação de pressão nos rolos superiores
- Capaz de executar uma ampla variedade de fibras

#### APLICAÇÕES:

Sistema de estiramento adequado para maçarqueiras e filatórios de anel de qualquer marca - para algodão, fibras artificiais, lã e misturas

#### VARIANTES:

- Maçarqueiras**  
PK1500-3RDS, PK1500-4RDS, PK1600-40 para algodão, fibras artificiais e misturas
- Filatórios de Anel**  
PK2025 para algodão e fibras artificiais de fibra curta PK2035 para fibras artificiais de fibra longa  
PK1601-01 para lã/penteado



### TOP ROLLERS

Os top rollers TeraSpin garantem qualidade de saída consistente, desempenho confiável e longa vida útil. Caracterizados por construção robusta e recursos excepcionais, os top rollers TeraSpin continuam sendo a escolha preferida das fiações em todo o mundo.

#### CARACTERÍSTICAS:

- Rolamento de esferas de duas carreiras resistente
- Endurecimento total do eixo e das conchas externas
- Vedação tipo U eficaz
- Lubrificado com graxa especial TRG 5

#### BENEFÍCIOS:

- Maior capacidade de carga
- Sem entrada de partículas estranhas
- Longos intervalos de relubrificação reduzem a manutenção
- Funcionamento suave
- Saída de qualidade consistente

#### APLICAÇÕES:

Algodão, fibras artificiais, lã e misturas

#### VARIANTES:

- Maçarqueiras**  
LP315 / LP317
- Filatórios de Anel**  
LP302 / LP303 (calibre 68,4 mm, 70 mm, 75 mm e 82,5 mm) LP314 / LP316 para estrutura de anel penteado

**NOVO!** LP302 com luva de polímero como rolo de avental para melhor aderência do avental superior e resistência à reação química.

## Linhas de Produtos



### GAIOLA

As gaiolas TeraSpin (curtos e médios), feitos de polímero, garantem uma produção de qualidade consistente e uma melhoria geral no desempenho dos sistemas de estiragem.

#### CARACTERÍSTICAS:

- Feito de polímero preenchido com fibra de vidro para estabilidade dimensional
- Mais leve em comparação com as gaiolas de chapa metálica
- O design garante um aperto suave e controle eficaz das fibras
- Superfície mais limpa para rotação suave dos manchões superiores
- Pode substituir prontamente as gaiolas de metal existentes

#### BENEFÍCIOS:

- A gama existente de espaçadores pode ser usada nas gaiolas
- Qualidade consistente
- Livre de manutenção

#### APLICAÇÃO:

Algodão, fibras artificiais, lã e misturas

#### VARIANTES:

##### Tramas de Velocidade

OH 514-tipo curto OH 534-tipo médio OH 524-tipo longo

##### Quadro de Anel

OH 62-tipo curto

OH 131-tipo médio OH 121-tipo longo

OH 554 - fiação penteada

### NOVO! GAIOLA PARA FILATÓRIO

- A área de contato mínima oferece menos resistência à rotação do manchão
- O raio fixo garante uma distância uniforme entre o nip do manchão e o nip do rolo frontal
- Acomoda a variação no comprimento do manchão e mantém a tensão uniforme do manchão

#### BENEFÍCIOS:

- Melhores resultados do fio
- Vida útil mais longa do manchão
- Fácil remoção do manchão durante a limpeza

### KITS DE ATUALIZAÇÃO

A atualização de máquinas de fiação existentes com componentes de tecnologia de ponta melhora a produtividade, a qualidade e a eficiência energética. Os kits de atualização TeraSpin oferecem os benefícios duplos de desempenho aprimorado com baixo investimento.

A TeraSpin oferece kits de atualização para a zona de estiragem e a zona do fuso.

#### ZONA DE ESTIRAGEM:

A conversão de estiragem é a maneira preferida de atualizar os maçarocueira e os filatórios de anel. Os sistemas de fixação mecânicos e/ou pneumáticos antigos desatualizados podem ser substituídos pelos sistemas de peso com mola TeraSpin mais eficientes. Esses sistemas de peso não precisam de ar comprimido ou pressão hidráulica para atingir a carga necessária nos rolos superiores.

#### VARIANTES:

Sistema de estiragem PKI 500, 3/3 e 4/4 para tramas de velocidade PK 2025/ PK2035 sistema de fixação para filatórios de anel.

#### ZONA DO FUSO:

Os filatórios de anel consomem quase 60% da energia do processo de fiação, dos quais os fusos e o acionamento do fuso consomem aproximadamente 40%. Uma pequena economia aqui refletirá diretamente no custo do fio. Ao otimizar parâmetros como diâmetro do cais do fuso, DU 1, taxa de transferência e elevação etc., o consumo de energia pode ser consideravelmente reduzido.

O novo fuso de alta velocidade TeraSpin com inserto HF-100 foi projetado para operar a 25.000 rpm. Seu conjunto de reforço compacto requer aproximadamente 20% menos óleo do fuso, resultando em economia de energia e óleo do fuso.

#### VANTAGENS:

- Aumento da velocidade do fuso e produtividade
- Redução do consumo de energia
- Melhoria e qualidade consistente da saída
- Vida útil estendida da máquina

## Linhas de Produtos



### GRAXA TRG5

A indústria de fiação exige graxa especial para manter os rolos superiores de estiragem funcionando com intervalos de relubrificação mais longos. Além disso, micropoeira, fiapos, umidade e temperatura na seção de fiação podem prejudicar seriamente as propriedades de lubrificação da graxa, afetando adversamente o desempenho. O TeraSpin TRG5 é especialmente formulado para atender a essas condições de trabalho rigorosas. Também é adequado para rolamentos de rolos inferiores.

#### CARACTERÍSTICAS:

- Graxa à base de bário
- Alta capacidade de carga
- Boa afinidade com metais
- Excelentes propriedades de resistência à água
- Maior faixa de temperatura de trabalho (-30°C a + 140°C)

#### BENEFÍCIOS:

- Maior intervalo de lubrificação - 30.000 horas
- Alta resistência à corrosão
- Vida útil estendida
- Custo de manutenção reduzido

### NOVO! Pastilhas TeraSpin HF-100

A nova TeraSpin HF-100 é a pastilha de alta velocidade e alto desempenho de última geração. A pastilha HF 100, com aproximadamente 20% menos teor de óleo, foi projetada para funcionar a 25.000 rpm. A Tera Spin oferece fusos completos com pastilhas HF~ 100.

#### CARACTERÍSTICAS:

- 1) Comprimento da lâmina reduzido para 100mm
- 2) Design de rolamento de alta precisão e baixa tolerância
- 3) Apenas dois pontos de contato (no apoio do pé e no pescoço)

#### BENEFÍCIOS:

- 1) Alta estabilidade dimensional mesmo em velocidades mais altas
- 2) Muito estável mesmo em alta velocidade do fuso leva a baixa pilosidade e redução da quebra da extremidade
- 3) Requisito de óleo do fuso reduzido em até 20%

#### VARIANTES:

Elevação de 160/170/180/190/210mm com largura mínima de 18,5mm.

