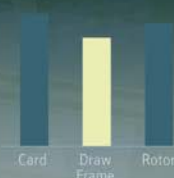


# ESSENTIAL

Rieter Digital Spinning Suite

## Production Efficiency

Current shift



## Energy Consumption

Current shift



## Yarn Faults

Current shift



## Task List

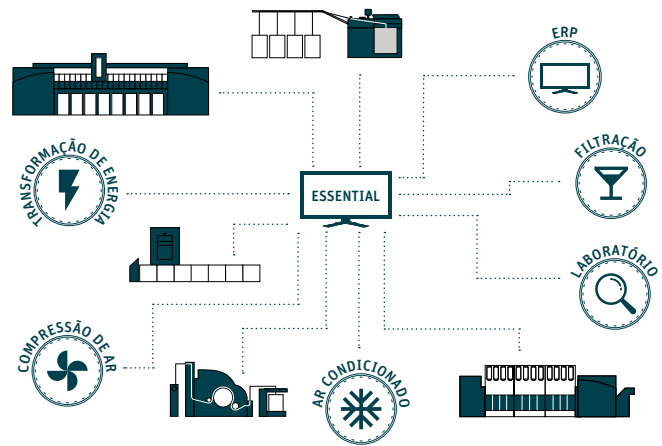
- Draw Frame 2  
Grinding of the Top Roller Cots (Buffing)
- Card 5  
Sharpening of Flat Machine C 70
- Draw Frame 6  
Checking of Compressed-Air Filter

O sistema de gerenciamento da fábrica tudo em um

# ESSENTIAL – Rieter Digital Spinning Suite

## O sistema de gerenciamento da fábrica tudo em um

O ESSENTIAL traz a digitalização para a sua fição. O Rieter Digital Spinning Suite monitora e analisa os dados durante todo o processo de fição, mostra potenciais áreas de melhoria, identifica anormalidades e suas causas, e prevê falhas. O ESSENTIAL combina a tecnologia digital com o aprofundado conhecimento da Rieter sobre todos os quatro processos de fição. Isso fortalece a qualificação de todo o pessoal da fição, traz transparência às oportunidades de melhoria e otimiza as configurações de alocação de recursos, máquina e processo. Uma visão holística de fardo para fio é a chave para otimizar todo o processo de fição e eliminar ineficiências. O ESSENTIAL conecta máquinas de fição da Rieter e de terceiros e todos os auxiliares que influenciam a produção de fios. O ESSENTIAL fornece interfaces definidas pelo usuário para sistemas de terceiros, como o Enterprise Resource Planning (ERP).



Conecte a fição inteira



Módulos disponíveis Módulos futuros

Configuração modular do ESSENTIAL

## Módulos para todas as necessidades

O ESSENTIAL é um sistema modular. A fição pode ser gradualmente digitalizada. O ESSENTIALbasic, o pacote inicial do Rieter Digital Spinning Suite, está disponível gratuitamente para todos os clientes da Rieter. Inclui módulos como ESSENTIALorder, ESSENTIALconsult e outros serviços empresariais. Conforme suas necessidades, os clientes podem selecionar módulos adicionais no Rieter Digital Spinning Suite e adicionar os módulos individualmente.

# Solicitação rápida de peças e pesquisa de informações

## ESSENTIALbasic

### Serviços para o dia a dia da gerência da fiação

O ESSENTIALbasic oferece módulos e informações úteis que simplificam o dia a dia em uma fiação, tais como:

#### Configuração da fiação

Mostra todas as máquinas instaladas na fiação. Os gerentes da fiação podem também adicionar máquinas e equipamentos auxiliares que não são da Rieter para obter uma visão geral completa.

#### Spinner's Guide

O Spinner's Guide integrado oferece recomendações para receitas de fiação detalhadas para todas as tecnologias de fiação. As funções de filtro ajudam a encontrar a receita correta de acordo com a aplicação, o material ou a finura do fio com apenas alguns cliques.

#### Informações de mercado

Informações úteis de mercado estão integradas ao ESSENTIALbasic. O nível de informação é constantemente ampliado.

### Pedidos e gerenciamento



O ESSENTIALorder facilita o manuseio de pedidos urgentes e pedidos padrão, permitindo que as fiações otimizem o estoque que possuem internamente.

O módulo contém um moderno catálogo de peças sobressalentes on-line para a configuração de uma máquina específica. O inventário da Rieter compreende mais de 14,5 milhões de peças – a disponibilidade, o preço e o fornecedor podem ser verificados antes de submeter o pedido. Depois de o pedido ser submetido, as peças são enviadas rapidamente dos depósitos centrais e locais da Rieter até o destino final. O sistema permanece disponível 24 horas por dia, permitindo ao cliente submeter pedidos de qualquer lugar e a qualquer momento.

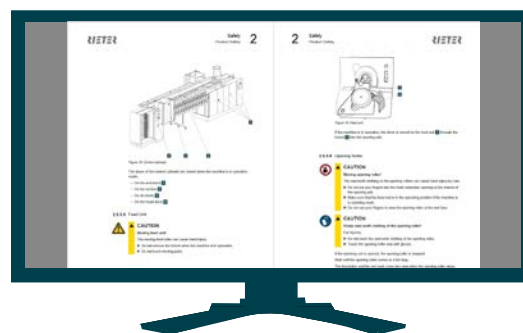
### Encontre as informações rapidamente



O ESSENTIALconsult fornece um acesso rápido a informações importantes. O manual digital contém todos os manuais de operação, eliminando a necessidade de perder tempo pesquisando documentos em papel. Outros documentos podem ser adicionados pelo cliente e vinculados a uma determinada máquina.



Moderna loja virtual



Documentação digital

# Indicadores chave de desempenho abrangentes

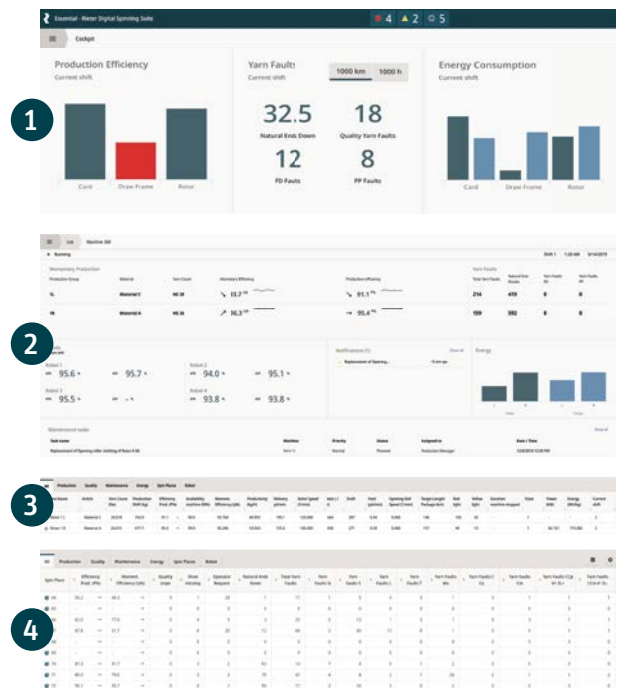
## ESSENTIALmonitor

### Introduzir as medições corretas



O ESSENTIALmonitor fornece de maneira central dados claramente organizados de todo o processo de fição. Isso possibilita a coleta de todas as informações relevantes, a identificação de pontos fracos e a utilização do pessoal da maneira mais econômica possível. O registro específico e ininterrupto de dados voltados para produção, energia e qualidade permite tempos de resposta rápidos para a introdução das medições corretas. Isso aumenta a eficiência das fições e reduz os custos. Os dados são exibidos em um cockpit fácil de usar que mostra os dados individuais de cada máquina na forma de um recurso de busca detalhada, o que permite um acesso rápido e fácil.

- 1 Encontre os dados mais relevantes no nível da fábrica.
- 2 Faça uma busca detalhada para comparar dados de desempenho entre máquinas do mesmo estágio do processo – por exemplo, rotor – e tenha uma visão 360° de cada máquina.
- 3 Obtenha dados de desempenho, qualidade, manutenção planejada e energia por lote.
- 4 Veja dados detalhados por posição de fição, como rupturas de fios e dados de qualidade em um determinado número de rotor.

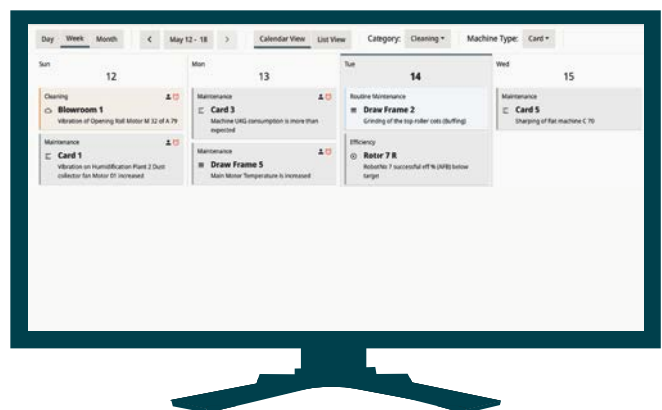


Exibição fácil de usar de informações importantes

### Gerencie suas ações passadas, presentes e futuras

Graças a um abrangente sistema de bilhetes e instruções claras para o usuário, as ações podem ser organizadas, programadas e acompanhadas com total transparência. O ESSENTIALmonitor fornece uma visão geral completa e transparente de todo o trabalho de manutenção e qualidade passado, presente e futuro.

A seção de manutenção planejada e planejamento de qualidade mostra todos os trabalhos de manutenção planejados, como limpeza, lubrificação e substituição. Uma visão de calendário fornece uma visão geral de todos os trabalhos diários, incluindo o planejamento de teste de qualidade off-line.



Planejador diário

# Informações adaptadas às suas necessidades

## ESSENTIALmonitor

Monitoramento – a qualquer hora, em qualquer lugar

O aplicativo móvel para smartphones do ESSENTIALmonitor fornece dados importantes, em tempo quase real, sobre produção, qualidade e energia. O aplicativo permite que os clientes respondam aos desafios sem demora e minimiza os dispendiosos tempos de inatividade.



Aplicativo para smartphone do ESSENTIALmonitor

Para uma fição transparente \*

O ESSENTIALdashboard, como uma opção do ESSENTIALmonitor, exibe os indicadores chave de desempenho (KPIs) atuais, como eficiência, produção e principais dados de qualidade. Uma unidade de exibição grande disponibiliza as informações diretamente na fição. O ESSENTIALdashboard oferece ainda mais transparência acerca do desempenho atual da fição e fornece à equipe informações relevantes.



Unidade de exibição grande com KPIs

## Abordagem centrada no usuário

Existem várias funções trabalhando em uma fição que precisam de dados diferentes. Assim sendo, o ESSENTIAL exibe os dados mais importantes em um cockpit adaptado para cada função. Blocos de dados podem ser selecionados e reorganizados para atender às necessidades individuais.

O Rieter Digital Spinning Suite, orientado para o cliente, não só melhora a tomada de decisões no nível superior, como também apoia as decisões que os funcionários precisam tomar diariamente nas fiações. Dependendo do nível de hierarquia e das informações necessárias, diferentes canais são úteis. O aplicativo móvel é ideal para os tomadores de decisão obterem uma visão geral ininterrupta do desempenho das fiações. Os gerentes das fiações possuem todos os dados em um cockpit fácil de usar, na sua área de trabalho, e podem fazer buscas bastante detalhadas. Eles podem também gerar relatórios em vários níveis, como uma visão geral da fábrica ou um relatório sobre paradas de máquina. Operadores e supervisores que trabalham na fição observam o desempenho das máquinas no ESSENTIALdashboard durante o trabalho.

\* Opção

# Produção consistentemente alta

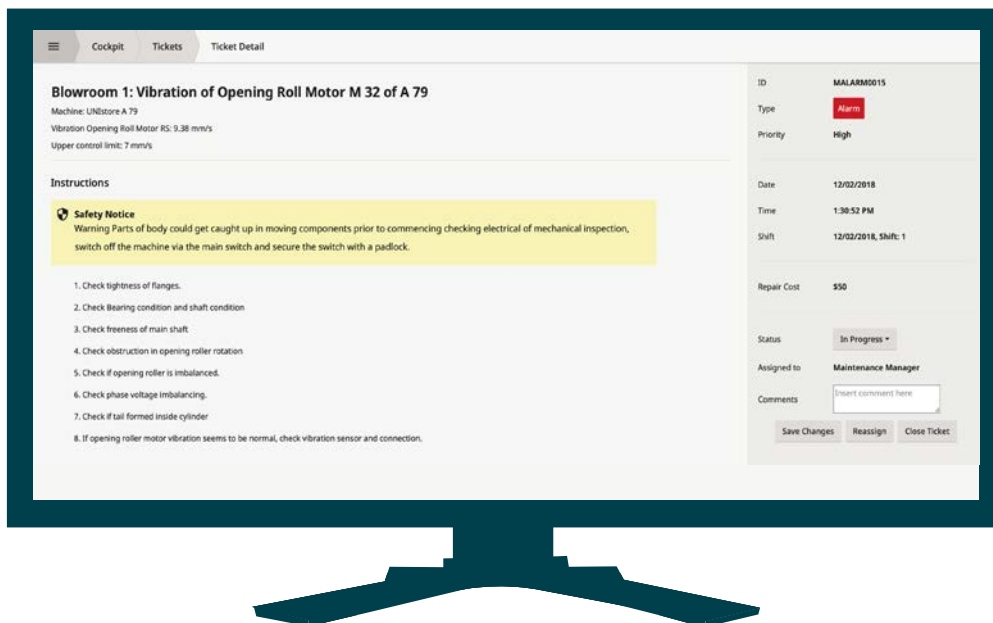
## ESSENTIALmaintain e ESSENTIALpredict

### Monitoramento de condições com instruções de alarme



O ESSENTIALmaintain permite a manutenção inteligente da fiação, analisando dados dos sensores de componentes críticos da máquina e identificando anormalidades para evitar interrupções. Notificações de alarme detalhadas com medidas claras garantem que o usuário consiga manter o equipamento com máxima disponibilidade. Alarmes são acionados assim que um limite predefinido é ultrapassado. A seção de alarmes fornece um status detalhado de todas as notificações de alarme com medidas e atribuições claras. Graças a um sistema de bilhetes inteligente, os alarmes

passados e atuais estão disponíveis, e é fácil acompanhar seus status. É possível atribuir uma determinada pessoa para cada bilhete. Se um bilhete não for fechado a tempo, ele poderá ser movido para um nível de hierarquia superior. Isso melhora a produtividade da máquina e prolonga a vida útil, ao mesmo tempo em que reduz os custos gerais de inspeção e manutenção. Incluindo equipamentos de fiação e auxiliares da Rieter e de terceiros, o ESSENTIALmaintain cobre todas as necessidades de manutenção da fiação.



Notificações de alarme inteligentes com instruções claras

### Manutenção digital inteligente



O ESSENTIALpredict aplica algoritmos de aprendizado de máquina aos dados dos sensores e compara o comportamento de tipos de máquinas semelhantes. Assim que uma máquina começa a se comportar de forma anormal, o usuário recebe uma mensagem contendo instruções claras da Rieter sobre como evitar uma possível interrupção.

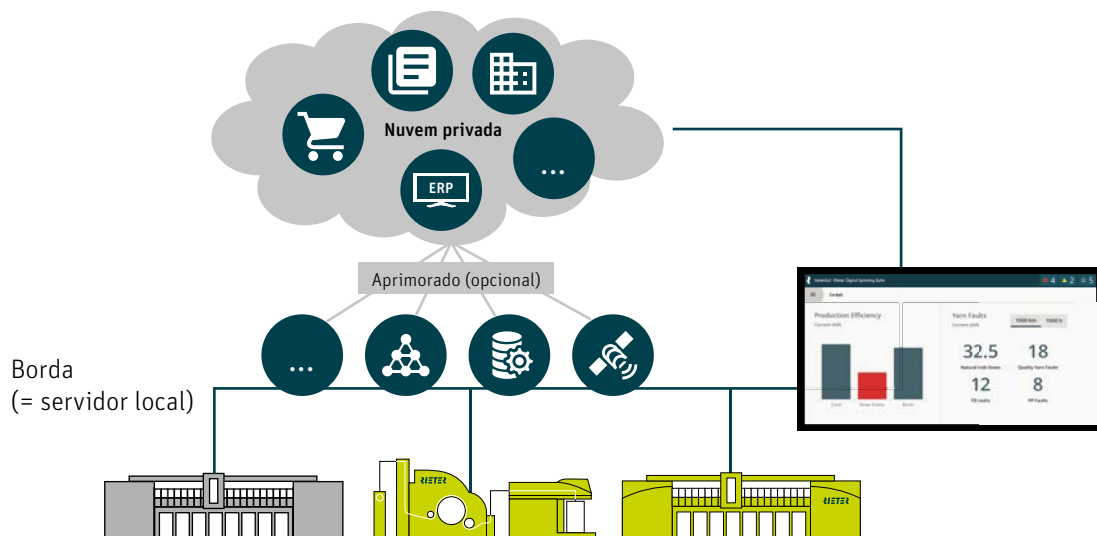
# Manter os dados salvos

## Dados importantes em servidores locais

### Controle dos dados importantes

O ESSENTIAL usa computação de borda para coletar e processar todos os dados localmente na fição. O sistema analisa esses dados imediatamente, o que ajuda a gerência da fição na tomada de decisões. O ESSENTIALmonitor, o ESSENTIALmaintain e o ESSENTIALpredict estão disponíveis com computação de borda devido ao processamento de dados críticos relacionados à produção, como desempenho da máquina ou qualidade do fio. Isso significa que os dados são armazenados em um servidor local na fição.

O ESSENTIALmonitor recebe os dados dos PLCs (Controladores Lógicos Programáveis) de todas as máquinas Rieter. Os filatórios finais da Rieter possuem sensores integrados que verificam as propriedades de operação de cada posição de fição individual. Para fição de anel e compacta, estão disponíveis através do sistema de monitoramento individual do fuso (ISM) integrado premium; e para fição de rotor e de jato de ar por meio dos limpadores de fio digitais. Para ESSENTIALmaintain e ESSENTIALpredict, concentradores mestres e de sensores estão instalados no equipamento.



Dados relacionados à produção são armazenados localmente

### Aprimoramento das funcionalidades

Para aprimorar a experiência do usuário e o valor para o cliente e aproveitar os mais de 220 anos de conhecimento de processo da Rieter, uma nuvem privada é fundamental para fornecer mais análises, visualizações e recomendações de processos.

Dessa forma, o ESSENTIALbasic, incluindo os módulos ESSENTIALorder e ESSENTIALconsult, e outros recursos com dados críticos não relacionados à produção são armazenados em uma nuvem privada. Para garantir a segurança dos dados na nuvem, a Rieter trabalha com parceiros confiáveis, concentrando-se na segurança e na conformidade com os requisitos legais.

**Rieter Machine Works Ltd.**

Klosterstrasse 20  
CH-8406 Winterthur  
T +41 52 208 7171  
F +41 52 208 8320  
machines@rieter.com  
aftersales@rieter.com

**Rieter India Private Ltd.**

Gat No. 768/2, Village Wing  
Shindewadi-Bhor Road  
Taluka Khandala, District Satara  
IN-Maharashtra 412 801  
T +91 2169 304 141  
F +91 2169 304 226

**Rieter (China) Textile  
Instruments Co., Ltd.**

390 West Hehai Road  
Changzhou 213022, Jiangsu  
P.R. China  
T +86 519 8511 0675  
F +86 519 8511 0673

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

Os dados e as ilustrações desta brochura e do respectivo suporte de dados referem-se à data da sua impressão. A Rieter reserva-se o direito de fazer quaisquer alterações necessárias a qualquer momento e sem aviso prévio. Sistemas e inovações da Rieter estão protegidos por patentes.

3315-v1 pt 1906

