





## Manual de montagem e de operação

REGO-FIX toolVibe® Tablet

# Prefácio

**Designação:** REGO-FIX toolVibe® Tablet

**Fabricante:** REGO-FIX AG, Obermattweg 60, CH-4456 Tenniken, Suíça  
Telefone +41 61 976 14 66, info@rego-fix.com

**Alterações técnicas:** O fabricante reserva-se o direito de realizar alterações no âmbito de aprimoramentos técnicos.

**Número de documento:** 6000.12420

As instruções de utilização devem ser mantidas em local acessível durante todo o tempo de utilização.  
Ler atentamente e manter junto do produto.



# Índice

<b>1. Informações gerais</b>	<b>6</b>	<b>4. Adaptador de tomada toolVibe®</b>	<b>15</b>
1.1 Sobre estas instruções	6	4.1 Dados técnicos	15
1.2 Garantia	7	4.2 Montagem, descrição e operação	15
1.3 Escopo de fornecimento	7		
<b>2. Avisos básicos de segurança</b>	<b>7</b>	<b>5. Carregador toolVibe®</b>	<b>15</b>
2.1 Segurança do produto	7	5.1 Dados técnicos	15
2.2 Utilização adequada	8	5.2 Estrutura e descrição	16
2.3 Utilização inadequada	8	5.3 Utilização do carregador toolVibe®	17
2.4 Alterações construtivas	8	5.4 Manutenção	18
2.5 Peças de reposição	8	5.5 Desmontagem	19
2.6 Condições de ambiente e utilização	8	5.6 Armazenamento	19
2.7 Qualificação de pessoal	9		
2.8 Deveres da entidade operadora	9	<b>6. Tablet toolVibe® e aplicativo toolVibe®</b>	<b>19</b>
2.9 Equipamento de proteção individual	9	6.1 Dados técnicos	19
2.10 Avisos para a operação segura	10	6.2 Estrutura e descrição do tablet toolVibe®	20
2.11 Compatibilidade eletromagnética	10	6.3 Avisos gerais	20
2.12 Transporte	10	6.4 Configurar o tablet toolVibe® e o aplicativo toolVibe®	21
2.13 Desmontagem e armazenamento	10	6.5 Operação do tablet toolVibe® e do aplicativo toolVibe®	23
2.14 Falhas	11	6.6 Recarregar o tablet toolVibe®	41
2.15 Manutenção	11	6.7 Limpar o tablet toolVibe®	42
2.16 Descarte	11	6.8 Armazenamento	42
2.17 Perigos gerais	11		
<b>3. Sistema completo tablet toolVibe®</b>	<b>12</b>	<b>7. Eliminação de erros</b>	<b>43</b>
3.1 Dados técnicos	12		
3.2 Estrutura e descrição	13	<b>8. Descarte</b>	<b>44</b>
3.3 Transporte	14		
3.4 Armazenamento	14	<b>9. Declaração de conformidade da UE</b>	<b>45</b>

# 1. Informações gerais

## 1.1 Sobre estas instruções

Estas instruções contêm informações importantes para a utilização segura e profissionalmente adequada do produto.

As instruções são parte integrante do produto e devem ser mantidas permanentemente acessíveis para o pessoal.

Antes de começar todos os trabalhos, o pessoal deve ter lido e compreendido estas instruções. O cumprimento de todos os avisos de segurança destas instruções é um pré-requisito para o trabalho seguro.

Além destas instruções, também são válidos os documentos listados em ► 1.1.3 [ 7].

**AVISO:** As imagens nestas instruções servem para a compreensão geral e podem ser diferentes da versão real.

### 1.1.1 Definição de termos

Nestas instruções, o termo «Produto» substitui a designação do produto da página de título e se refere ao sistema completo com todos os componentes individuais.

### 1.1.2 Apresentação dos avisos de advertência

Para a indicação explícita de perigos, os avisos de advertência utilizam as palavras de sinalização e os símbolos a seguir.

 <b>PERIGO</b> 	
	<b>Perigos para pessoas!</b> NichA não observação dessas indicações certamente causará ferimentos incuráveis ou até a morte.

 <b>ADVERTÊNCIA</b> 	
	<b>Perigos para pessoas!</b> A não observação dessas indicações pode causar ferimentos incuráveis ou até a morte.

 <b>CUIDADO</b> 	
	<b>Perigos para pessoas!</b> A não observação pode causar ferimentos leves.

 <b>ATENÇÃO</b> 	
	<b>Danos materiais!</b> Informações para evitar danos materiais.

### 1.1.3 Documentação válida

- ▲ Termos e condições gerais de vendas \*
- ▲ Acordos contratuais
- ▲ Documentos dos componentes individuais (por ex. tablet toolVibe® ou adaptador de tomada toolVibe®)

Os documentos marcados com (\*) podem ser baixados em [rego-fix.com](http://rego-fix.com).

## 1.2 Garantia

A garantia compreende 24 meses após a data de entrega na fábrica em utilização adequada e nas seguintes condições:

- ▲ Cumprimento da documentação válida ► 1.1.3 [ 7 ].
- ▲ Cumprimento das condições de ambiente e utilização ► 2.6 [ 8 ].
- ▲ Cumprimento das indicações de manutenção prescritas.

Estão excluídos desta enumeração acordos especiais sobre garantia e peças de desgaste. Por princípio, as peças em contato com a máquina e a ferramenta não são feitas de parte da garantia.

## 1.3 Escopo de fornecimento

O escopo de fornecimento inclui:

- ▲ 1 tablet toolVibe®
- ▲ 1 carregador toolVibe® (Peça n.º 7589.00000)
- ▲ 1 adaptador de tomada toolVibe®
- ▲ 1 carregador do tablet toolVibe®
- ▲ 1 maleta de transporte toolVibe®
- ▲ 1 cópia das instruções de montagem e operação (Peça n.º 6000.12420)

# 2. Avisos básicos de segurança

## 2.1 Segurança do produto

O produto corresponde ao padrão atual da técnica e às regras técnicas de segurança reconhecidas. Mesmo assim, podem ocorrer perigos devido ao produto, por exemplo se:

- ▲ O produto não é utilizado adequadamente.
- ▲ A montagem, a manutenção, o armazenamento e/ou o transporte do produto são feitos incorretamente.
- ▲ Os avisos de segurança e montagem nestas instruções não são respeitados.

Não realize quaisquer trabalhos que possam prejudicar o funcionamento e a segurança operacional do produto.

## 2.2 Utilização adequada

- ▲ O produto serve exclusivamente para utilização em máquinas-ferramentas para captar dados de processo do toolVibe® utilizado.
- ▲ O produto só pode ser utilizado e operado com o software de aplicação previamente instalado pelo fabricante "toolVibe® App".
- ▲ O produto pode ser aplicado e utilizado exclusivamente no âmbito dos dados técnicos.
- ▲ O produto é destinado às aplicações industriais.
- ▲ A utilização adequada também inclui o cumprimento de todas as informações nestas instruções.

## 2.3 Utilização inadequada

Utilizações inadequadas do produto ocorrem quando, por exemplo:

- ▲ São conectados aparelhos sem permissão explícita da REGO-FIX.
- ▲ As informações dos dados técnicos para utilização e operação do produto não são cumpridas.
- ▲ O produto é operado com substâncias corrosivas.
- ▲ As informações sobre manutenção e armazenamento não são cumpridas.

## 2.4 Alterações construtivas

### Execução de alterações construtivas

A execução de conversões, alterações e trabalhos posteriores, como, por exemplo, adições de roscas, orifícios e equipamentos de segurança, pode prejudicar o funcionamento ou a segurança e/ou causar danos no produto.

- ▲ Execute alterações construtivas somente com autorização por escrito da REGO-FIX.

## 2.5 Peças de reposição

### Utilize somente as peças de reposição permitidas

A utilização de peças de reposição não permitidas pode causar perigos para o pessoal e/ou o funcionamento incorreto do produto.

- ▲ Utilize somente peças de reposição originais e permitidas pela REGO-FIX.

## 2.6 Condições de ambiente e utilização

### Requisitos de condições de ambiente e utilização

As condições de ambiente e utilização incorretas podem gerar perigos no produto que podem causar ferimentos graves e grandes danos materiais e/ou reduzir significativamente a vida útil do produto.

## 2.7 Qualificação de pessoal

### Qualificação insuficiente de pessoal

Caso pessoal insuficientemente qualificado execute trabalhos no produto, podem ocorrer ferimentos graves e grandes danos materiais.

- ▲ Assegure que todos os trabalhos sejam executados por pessoal adequadamente qualificado.
- ▲ Antes de trabalhar com o produto, o pessoal operador deve ter lido e compreendido completamente todas as instruções.
- ▲ Cumpra também as prescrições nacionais para prevenção de acidentes e os avisos básicos de segurança gerais.

As qualificações de pessoal a seguir são necessárias para a execução de diversas atividades no produto:

### Pessoal especializado

O termo “pessoal especializado” designa pessoas que, devido à sua formação técnica, aos seus conhecimentos e experiências, têm condições de executar os trabalhos de que forem encarregadas identificando e evitando possíveis perigos, além de conhecer as normas e determinações relevantes.

### Pessoas instruídas

O termo “pessoas instruídas” designa pessoas que receberam informações em um treinamento realizado pela entidade operadora sobre as tarefas que devem executar e os possíveis perigos em caso de conduta inadequada.

### Pessoal de serviços do fabricante

O termo “pessoal de serviços do fabricante” designa pessoas que, devido à sua formação técnica, aos seus conhecimentos e experiências, têm condições de executar os trabalhos de que forem encarregadas identificando e evitando possíveis perigos.

## 2.8 Deveres da entidade operadora

A entidade operadora deve assegurar que:

- ▲ O produto só é utilizado adequadamente.
- ▲ O produto só é operado em perfeitas condições em estado adequado para funcionamento.
- ▲ Sejam feitas verificações frequentes de funcionamento do produto.
- ▲ As instruções de operação são mantidas sempre completas, em estado legível e perto do produto.
- ▲ A operação e a manutenção do produto são feitas somente por pessoal suficientemente qualificado e autorizado.
- ▲ O pessoal operador está familiarizado com o conteúdo das instruções de operação, principalmente com os avisos de segurança contidos nelas.
- ▲ O pessoal operador recebe frequentemente treinamentos sobre preservação do meio ambiente e segurança no trabalho.

## 2.9 Equipamento de proteção individual

### Utilização de equipamento de proteção individual

Equipamentos de proteção individual servem para proteger o pessoal contra perigos que podem colocar em risco a segurança e a saúde durante o trabalho.

- ▲ Ao realizar trabalhos perto do produto e/ou com o produto, cumpra as determinações para segurança no trabalho e use os equipamentos de proteção individual necessários.
- ▲ Cumpra as prescrições válidas para manter a segurança e evitar acidentes.
- ▲ Caso haja arestas afiadas, partes pontiagudas e superfícies ásperas, utilize luvas de proteção.
- ▲ Se houver superfícies quentes, utilize luvas de proteção à prova de calor.
- ▲ Ao manusear substâncias perigosas, utilize luvas de proteção e óculos de proteção.

- ▲ Perto de peças móveis, utilize vestimentas de proteção ajustadas ao corpo e, com cabelos longos, utilize adicionalmente toucas de proteção para os cabelos.

## 2.10 Avisos para a operação segura

### Modo de trabalho inadequado do pessoal

Em modos de trabalho inadequados, podem ocorrer perigos no produto que podem causar ferimentos graves e grandes danos materiais.

- ▲ Não realize quaisquer trabalhos que prejudiquem o funcionamento e a segurança operacional do produto.
- ▲ Utilize o produto adequadamente.
- ▲ Respeite os avisos de montagem e segurança.
- ▲ Não submeta o produto a quaisquer substâncias corrosivas. Exceto se o produto for destinado a condições ambiente especiais.
- ▲ Elimine imediatamente eventuais falhas.
- ▲ Respeite as indicações de manutenção e conservação.
- ▲ Respeite prescrições nacionais específicas para segurança, prevenção contra acidentes e preservação do meio ambiente na área de utilização do produto.

## 2.11 Compatibilidade eletromagnética

O sistema está em conformidade com os requisitos de emissão e imunidade descritos em IEC 61326-2-6, IEC 61326-1, IEC 61000-6-2 e IEC 61000-6-4. O sistema foi desenvolvido e testado conforme a norma CISPR 11, classe A. Em um ambiente doméstico, o sistema pode causar interferências de rádio. Nesse caso, pode ser necessário que o operador ou a entidade operadora tome medidas para reduzir as interferências.

## 2.12 Transporte

### Conduta no transporte

Devido à conduta inadequada ao transportar, riscos são tomados que podem provocar ferimentos graves e grandes danos materiais.

- ▲ Se o produto for muito pesado, levante-o com um dispositivo de elevação e utilize um meio de transporte adequado.
- ▲ Durante o transporte e o manuseio, proteja o produto contra quedas.
- ▲ Não entre nem permaneça em áreas abaixo de cargas suspensas.

Para não danificar o produto durante o transporte, é necessário respeitar o seguinte:

- ▲ Proteja o produto contra a entrada de umidade (por exemplo, ao utilizar uma embalagem adequada)
- ▲ As condições ambiente prescritas nos dados técnicos devem ser respeitadas.
- ▲ O produto deve ser protegido contra vibrações intensas e impactos.
- ▲ Todos os cabos conectados devem ser removidos antes do transporte.
- ▲ Guarde os componentes do produto e acessórios nos locais previstos para eles.
- ▲ Os fechos da mala devem estar travados.

## 2.13 Desmontagem e armazenamento

Para não danificar o produto durante a desmontagem e o armazenamento, é necessário respeitar o seguinte:

- ▲ Antes de embalar, o tablet deve estar com pelo menos 80% de carga e deve ser desligado.

## 2.14 Falhas

### Conduta em caso de falhas

- ▲ Coloque o produto imediatamente fora de operação e comunique a falha aos locais/às pessoas responsáveis.
- ▲ Providencie o reparo da falha por pessoal qualificado para isso.
- ▲ Só coloque o produto em operação novamente depois que a falha estiver reparada.
- ▲ Depois de uma falha, verificar se as funções do produto estão em ordem e nenhum dano foi causado.

## 2.15 Manutenção

Para uma utilização longa e sem problemas, limpe, faça manutenção e verifique a funcionalidade em intervalos frequentes.

### Providencie a execução de reparos exclusivamente pela REGO-FIX!

Em caso de dúvidas sobre manutenção e conservação, nosso serviço técnico de atendimento ao cliente está disponível durante nossos horários de funcionamento:

**Telefone para serviços: +41 61 976 1466**  
**pm@rego-fix.com**

Os intervalos de manutenção informados têm como base valores observados na prática conforme a experiência da REGO-FIX e constituem uma recomendação. Adapte e registre os intervalos de manutenção de acordo com as condições de ambiente e utilização, bem como com a frequência de fixação do produto. Caso os intervalos de manutenção sejam informados em duas ou mais frequências, o intervalo válido é o que ocorrer primeiro.

Após a conclusão dos trabalhos de manutenção requisitados, execute novamente as configurações e os testes de funcionamento necessários.

## 2.16 Descarte

### Conduta para o descarte

Devido à conduta inadequada ao descartar, riscos são tomados que podem provocar ferimentos graves, grandes danos materiais e poluição do meio ambiente.

- ▲ Leve os componentes do produto para reciclagem ou descarte adequado conforme as prescrições locais.



De acordo com a diretriz sobre aparelhos elétricos e eletrônicos usados (WEEE), os seguintes aspectos devem ser cumpridos no descarte:

- ▲ Esse produto não pode ser descartado em lixo doméstico. Ele deve ser levado a um ponto de recolhimento para reaproveitamento e reciclagem de materiais.

## 2.17 Perigos gerais

### Informações gerais

- ▲ Mantenha distâncias de segurança.
- ▲ Nunca impeça o funcionamento de equipamentos de segurança. Antes de trabalhos de montagem, conversão, manutenção e ajustes, desconecte a alimentação de energia. Assegure que não haja mais energia residual no sistema.

### 2.17.1 Proteção durante manuseio e montagem

#### Manuseio e montagem inadequados

Devido à conduta inadequada ao manusear e montar, riscos são tomados que podem provocar ferimentos graves e grandes danos materiais.

- ▲ Assegure que todos os trabalhos sejam executados apenas por pessoal adequadamente qualificado.
- ▲ Cumpra as prescrições válidas para prevenção contra acidentes.
- ▲ Utilize equipamentos de montagem e transporte adequados.
- ▲ Tome providências para evitar que pessoas fiquem presas e/ou sofram esmagamentos.

### 2.17.2 Proteção no comissionamento e na operação

Componentes em queda ou arremessados podem causar ferimentos graves ou até a morte.

- ▲ Cumpra as prescrições nas instruções de operação do toolVibe®.
- ▲ Utilize o toolVibe® somente em máquinas com equipamento de proteção fechado.
- ▲ Não ultrapasse o intervalo de rotação permitido do toolVibe® (veja as instruções de operação do toolVibe®).

## 3. Sistema completo tablet toolVibe®

### 3.1 Dados técnicos

#### 3.1.1 Dados do produto

Dados técnicos gerais	Unidade
Peça n.º	7580.00000
Comprimento	350 mm
Largura	420 mm
Altura	190 mm
Peso	5.75 kg
Alcance da conexão sem fio	2 m

#### 3.1.2 Condições de ambiente e utilização

Condições de ambiente e utilização	Unidade
Intervalo de temperaturas operacionais	+ 20 °C até + 50 °C
Intervalo de temperaturas de transporte	+ 20 °C até + 50 °C
Intervalo de temperaturas de armazenamento	+ 20 °C ± 10 °C

#### 3.1.3 Aparelhos compatíveis

- ▲ Porta-ferramentas toolVibe®
- ▲ Suporte magnético toolVibe®

**ATENÇÃO! O produto só pode ser conectado a aparelhos compatíveis!**

## 3.2 Estrutura e descrição

### 3.2.1 Estrutura



- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | Carregador do tablet toolVibe® |
| 2 | Carregador do toolVibe®        |
| 3 | Adaptador de tomada toolVibe®  |
| 4 | Maleta de transporte toolVibe® |
| 5 | Tablet toolVibe®               |

### 3.2.2 Descrição de funcionamento

O produto é constituído pelo tablet toolVibe® com o aplicativo toolVibe® e acessórios. Em combinação com um porta-ferramentas toolVibe®, é possível captar e visualizar dados de processo de máquinas-ferramentas.

Durante o processo de usinagem, o sensor toolVibe® capta vibrações do processo e envia esses dados por sinais de rádio para o tablet toolVibe®. Com o aplicativo toolVibe® no tablet toolVibe®, os dados captados podem ser visualizados, monitorados e exportados.

### 3.3 Transporte

<b>⚠ CUIDADO ⚠</b>	
	<p><b>Perigo de ferimentos devido às cargas suspensas!</b> A queda de cargas pode causar ferimentos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Transporte a maleta do toolVibe® somente pela alça de transporte.</li><li>▲ Assegure que a maleta de transporte toolVibe® esteja fechada corretamente.</li><li>▲ Utilize equipamento de proteção adequado, principalmente calçados de proteção.</li></ul>

<b>⚠ ATENÇÃO ⚠</b>	
	<p><b>Possíveis danos no produto.</b> Devido ao transporte inadequado, o produto pode ser danificado e o funcionamento pode ser prejudicado.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Evite impactos durante o transporte.</li></ul>

1. Guarde os componentes individuais do produto de maneira segura na maleta toolVibe®.
2. Feche a maleta de transporte toolVibe®.
3. Transporte a maleta toolVibe® somente por meio da alça de transporte.

### 3.4 Armazenamento

Ao armazenar por períodos mais longos o sistema completo toolVibe®, respeite os seguintes itens:

- ▲ Armazene o sistema completo toolVibe® somente em locais secos.
- ▲ Proteja o sistema completo toolVibe® contra grandes variações de temperatura.
- ▲ Respeite a temperatura de armazenamento especificada nos dados técnicos.

## 4. Adaptador de tomada toolVibe®

### 4.1 Dados técnicos

#### 4.1.1 Dados do produto

Dados técnicos gerais	Unidade
Peso	0.12 kg
Entrada	100 V até 250 V
Saída	5 V – 2400 mA 2 x USB-A

#### 4.1.2 Condições de ambiente e utilização

Condições de ambiente e utilização	Unidade
Intervalo de temperaturas operacionais	de +20 °C até +50 °C
Intervalo de temperaturas de transporte	de -10 °C até +50 °C
Intervalo de temperaturas de armazenamento	+20 °C ±10 °C

### 4.2 Montagem, descrição e operação

Todas as informações sobre montagem, descrição, operação e avisos de advertência sobre o adaptador de tomada toolVibe® devem ser consultados nas instruções de operação do fabricante da fonte de alimentação.

**AVISO:** As instruções de operação estão incluídas na maleta de transporte toolVibe®.

## 5. Carregador toolVibe®

### 5.1 Dados técnicos

#### 5.1.1 Dados do produto

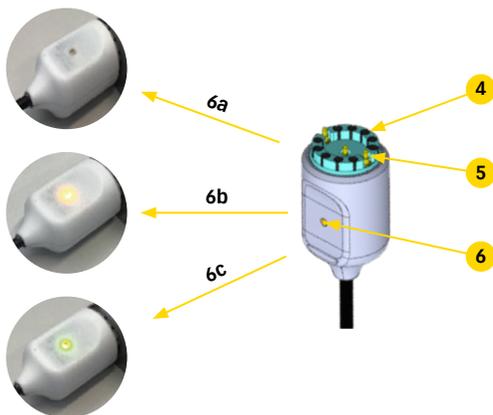
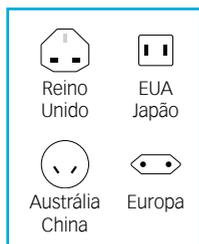
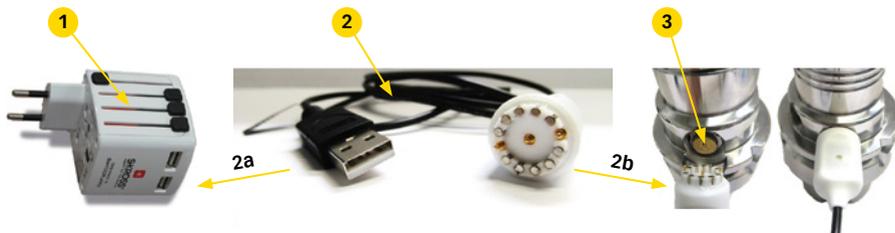
Dados técnicos gerais	Unidade
Peça n.º	7589.00000
Peso	0.05 kg
Consumo de potência	5 V max 0.45 A USB-A
Comprimento do cabo de energia	1.5 m

#### 5.1.2 Condições do ambiente e utilização

Condições do ambiente e utilização	Unidade
Intervalo de temperaturas operacionais	de +18 °C até +25 °C
Temperatura máxima do produto	+35 °C
Temperatura de armazenamento	+20 °C ±10 °C

## 5.2 Estrutura e descrição

### 5.2.1 Estrutura



- |   |  |
|---|--|
| 1 | Adaptador de tomada toolVibe®  |
| 2 | Carregador toolVibe®<br>a) Conexão USB-A<br>b) Conexão elétrica do carregador toolVibe®  |
| 3 | Contato de carga do toolVibe®  |
| 4 | Ímãs   |
| 5 | Pinos de carga   |
| 6 | LED de indicação de estado de carga do toolVibe®<br>a) O LED não acende: Nenhum processo de recarga<br>b) O LED acende em laranja: Processo de recarga<br>c) O LED acende em verde: O toolVibe® está completamente carregado |

### 5.2.2 Descrição de funcionamento

O carregador toolVibe® serve como elemento de conexão entre o adaptador de tomada toolVibe® e o toolVibe®. Com ele, a bateria do toolVibe® pode ser recarregada. Um LED de indicação integrado no carregador toolVibe® informa sobre o estado de carga atual do toolVibe®.

### 5.3 Utilização do carregador toolVibe®

<b>⚠️ ADVERTÊNCIA ⚠️</b>	
	<p><b>Perigo de ferimentos devido a descargas elétricas ao encostar em peças condutoras de tensão!</b></p> <p>Encostar em peças condutoras de tensão pode causar choques elétricos e provocar ferimentos graves.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Não encoste nos pinos de carga.</li><li>▲ Assegure que não haja quaisquer materiais condutores perto dos pinos de carga.</li><li>▲ Verifique frequentemente se há danos no toolVibe® Charger.</li><li>▲ Utilize o toolVibe® Charger somente em ambientes secos.</li><li>▲ Utilize equipamentos de proteção adequados.</li></ul>

<b>⚠️ CUIDADO ⚠️</b>	
	<p><b>Perigo de ferimentos ao tropeçar ou cair!</b></p> <p>Se o carregador toolVibe® for colocado em locais de passagem, podem ocorrer ferimentos caso as pessoas tropecem ou caiam.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Não coloque o carregador toolVibe® em áreas de movimentação dos operadores.</li><li>▲ Não coloque o carregador toolVibe® em áreas de passagem.</li></ul>

<b>⚠️ ATENÇÃO ⚠️</b>	
	<p><b>Possíveis danos materiais devido à umidade.</b></p> <p>Se ocorrer a entrada de umidade no carregador toolVibe®, podem ocorrer danos no carregador toolVibe® e o funcionamento pode ser prejudicado.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Proteja o carregador toolVibe® contra a entrada de umidade.</li></ul>

<b>⚠️ ATENÇÃO ⚠️</b>	
	<p><b>Danos materiais devido à colocação incorreta do cabo.</b></p> <p>Devido à colocação incorreta, o cabo pode ser danificado e o funcionamento pode ser prejudicado.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Não dobre o carregador toolVibe®.</li><li>▲ Não comprima o carregador toolVibe®.</li></ul>

1. Limpe as superfícies de contato do carregador toolVibe® e do toolVibe®.

2. Assegure que não haja quaisquer materiais condutores perto dos pinos de carga.

**ATENÇÃO! Há perigo de um curto-circuito se aparas de metal ou outros materiais condutores estiverem nos pinos de carga!**

3. Conecte o carregador toolVibe® pela conexão USB-A ao adaptador de tomada toolVibe®.

4. Coloque a conexão elétrica do carregador toolVibe® pelos ímãs no contato de carga do toolVibe®.

▶ O carregador toolVibe® encaixa e o LED de indicação de estado de carga acende em laranja.

**AVISO:** Se o LED não acender, não há contato suficiente entre o carregador toolVibe® e o toolVibe®.

### LED de indicação de estado de carga do toolVibe®

O LED não acende	Nenhum processo de recarga
O LED acende em laranja	Processo de recarga
O LED acende em verde	O toolVibe® está completamente recarregado

**AVISO:** O estado de carga exato do toolVibe® pode ser exibido no aplicativo toolVibe® ► 6.5.1 [D 23].

## 5.4 Manutenção

### 5.4.1 Intervalos e tarefas

Ciclo de trabalho	Período do intervalo
Limpar e verificar os pinos de carga	Antes de todas as utilizações ou conforme necessário

### 5.4.2 Limpar e verificar os pinos de carga

**⚠️ ADVERTÊNCIA ⚠️**



**Perigo de ferimentos devido a descargas elétricas ao encostar em peças condutoras de tensão!**

Encostar em peças condutoras de tensão pode causar choques elétricos e provocar ferimentos graves.

- ▲ Interrompa a alimentação de energia do carregador toolVibe®.
- ▲ Não encoste nos pinos de carga.
- ▲ Verifique frequentemente se há danos no carregador toolVibe®.
- ▲ Utilize equipamentos de proteção adequados.

**⚠️ CUIDADO ⚠️**



**Ferimentos nos olhos devido às partículas de sujeira!**

Ao limpar com ar comprimido, podem ocorrer ferimentos nos olhos devido às partículas de sujeira no ar..

- ▲ Utilize equipamento de proteção adequado, principalmente óculos de proteção.

1. Interrompa a alimentação de energia do carregador toolVibe®.
2. Remova aparas e sujeira com ar comprimido.
3. Se houver sujeira presa nas superfícies, remova cuidadosamente com uma ferramenta adequada.
4. Limpe os pinos de carga com um produto de limpeza à base de álcool.
5. Passe um pano limpo nos pinos de carga para secá-los.
6. Verifique os pinos de carga e o carregador toolVibe® à procura de danos ou desgastes.

**AVISO:** Danos ou desgastes podem colocar em risco a capacidade de funcionamento do produto. Caso haja desgastes ou danos em peças do produto que não possam ser substituídas, envie o produto para uma verificação na REGO-FIX.

## 5.5 Desmontagem

<b>⚠️ ADVERTÊNCIA ⚠️</b>	
	<p><b>Perigo de ferimentos devido a descargas elétricas ao encostar em peças condutoras de tensão!</b></p> <p>Encostar em peças condutoras de tensão pode causar choques elétricos e provocar ferimentos graves.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Interrompa a alimentação de tensão do carregador toolVibe®.</li><li>▲ Não encoste nos pinos de carga.</li><li>▲ Verifique frequentemente se há danos no carregador toolVibe®.</li><li>▲ Utilize equipamentos de proteção adequados.</li></ul>

1. Interrompa a alimentação de tensão do carregador toolVibe®.
2. Remova o carregador toolVibe® do adaptador de tomada toolVibe®.
3. Remova o carregador toolVibe® do toolVibe®.

## 5.6 Armazenamento

Em períodos mais longos de armazenamento do carregador toolVibe®, respeite os seguintes itens:

- ▲ Guarde o carregador toolVibe® em um recipiente de transporte adequado.
- ▲ Armazene o carregador toolVibe® somente em locais secos.
- ▲ Proteja o carregador toolVibe® contra grandes variações de temperatura.
- ▲ Não dobre o carregador toolVibe®.
- ▲ Respeite a temperatura de armazenamento especificada nos dados técnicos.

# 6. Tablet toolVibe® e aplicativo toolVibe®

## 6.1 Dados técnicos

### 6.1.1 Dados do produto

Dados técnicos gerais	Unidade
Peça n.º	5540.91550
Dimensões	255 x 165 x 28 mm
Peso	0.7 kg
Consumo de potência	5 V max. 450 mA USB-C
Comprimento do cabo de energia	2 m
Faixa de transmissão sem fio	2.4 GHz

Mais informações sobre o tablet toolVibe® devem ser consultadas nas instruções de operação do fabricante.  
**AVISO:** As instruções de operação estão incluídas na maleta de transporte toolVibe®.

## 6.1.2 Condições de ambiente e utilização

Condições de ambiente e utilização	Unidade
Intervalo de temperaturas operacionais	de +20 °C até +50 °C
Intervalo de temperaturas de transporte	de -10 °C até +50 °C
Intervalo de temperaturas de armazenamento	de +10 °C até +30 °C

## 6.2 Estrutura e descrição do tablet toolVibe®

Todas as informações sobre estrutura e os avisos de advertência sobre o tablet toolVibe® devem ser consultados nas instruções de operação do fabricante da fonte do tablet.

**AVISO:** As instruções de operação estão incluídas na maleta de transporte toolVibe®.

## 6.3 Avisos gerais

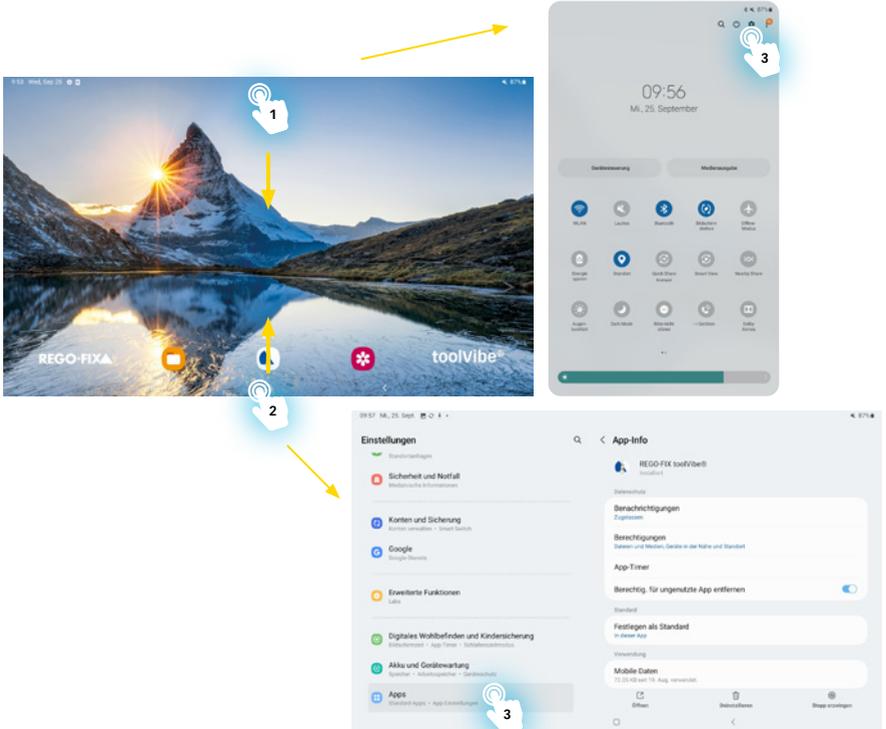
 <b>ATENÇÃO</b> 	
	<p><b>Possíveis erros de transmissão de dados do sensor.</b></p> <p>Devido a obstáculos ou interferências eletromagnéticas no ambiente, podem ocorrer erros de transmissão durante o processo de transmissão de dados do sensor.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▲ A interpretação correta dos dados do sensor é parte das responsabilidades do usuário.</li></ul>

 <b>ATENÇÃO</b> 	
	<p><b>Possíveis danos materiais devido à umidade.</b></p> <p>Se ocorrer a entrada de umidade no tablet toolVibe®, podem ocorrer danos no mesmo e o funcionamento pode ser prejudicado.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Proteja o tablet toolVibe® contra a entrada de umidade.</li></ul>

Informações sobre os avisos de advertência e riscos na utilização do toolVibe® Tablet podem ser encontradas nas instruções "Quick Start" do fabricante do tablet. As instruções "Quick Start" estão incluídas na maleta toolVibe®.

## 6.4 Configurar o tablet toolVibe® e o aplicativo toolVibe®

1. Pressione o botão Liga/Desliga no tablet toolVibe® e deslize o dedo para cima para desbloqueá-lo.  
**AVISO:** Se o tablet toolVibe® não iniciar, pressione o botão Liga/Desliga por 5 segundos, até ele iniciar. Se ele não iniciar mesmo assim, conecte o tablet toolVibe® ao carregador de tablet toolVibe®.
2. Abra as configurações do tablet toolVibe®. Para isso, deslize o dedo da margem superior da tela para baixo (1) ou da margem inferior da tela para cima (2). A seguir, toque no ícone de engrenagem (3).



3. Para configurar, faça as seguintes definições:



Nesta área, as conexões Bluetooth e WiFi podem ser ativadas.

- ▲ A ativação da conexão Bluetooth é obrigatoriamente necessária.  
**AVISO:** Sem conexão Bluetooth, não é possível estabelecer uma conexão com o toolVibe®.
- ▲ A ativação da conexão WiFi não é obrigatoriamente necessária. Ela pode ser utilizada para transmitir dados, por exemplo.

### ⚠️ ATENÇÃO ⚠️



#### Risco de segurança pela conexão Bluetooth.

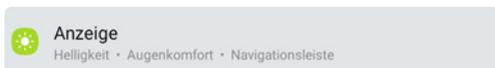
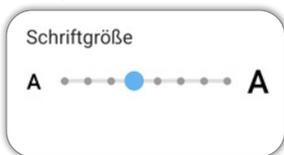
A ativação do Bluetooth gera um risco à segurança. Terceiros não autorizados podem acessar o tablet toolVibe®.

- ▲ Ative o Bluetooth somente durante a utilização ativa do toolVibe® Tablet.



Nesta área, as configurações de exibição podem ser gerenciadas. Recomendamos utilizar as seguintes configurações:

- ▲ Tamanho da fonte: Nível 4
- ▲ Zoom da tela: Nível 2
- ▲ Tempo de desativação da tela: aprox. 30 minutos



Nesta área, as configurações de localização podem ser gerenciadas.

- ▲ A ativação do acesso à localização não é obrigatoriamente necessária.

**AVISO:** Sem acesso à localização, o aplicativo toolVibe® não funciona corretamente.



Nesta área, todos os apps instalados são exibidos.

Ao tocar em um app, as permissões do app podem ser gerenciadas.

1. Toque no aplicativo toolVibe® .
2. Pelas permissões, autorize o acesso do aplicativo toolVibe® à localização.

**AVISO:** Sem acesso à localização, o aplicativo toolVibe® não funciona corretamente.





Nesta área, é possível gerenciar configurações gerais como, por exemplo, idioma, data e hora ou configurações de teclado.



Nesta área, o usuário tem acesso à versão digital do manual de instruções do tablet toolVibe®. **AVISO:** Para isso, é necessário ter uma conexão à internet.

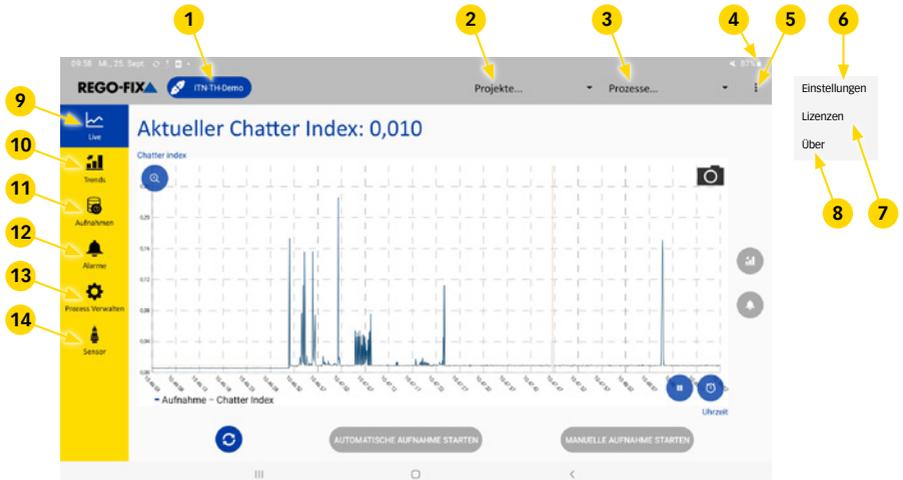
## 6.5 Operação do tablet toolVibe® e do aplicativo toolVibe®

**AVISO**



Se o tablet não reagir mais aos comandos de operação, é possível forçar uma reinicialização. Para isso, pressione simultaneamente a tecla "LIGA/DESLIGA" e a tecla "Abaixar volume" por 7 segundos.

### 6.5.1 Estrutura e descrição do aplicativo toolVibe®



The screenshot shows the toolVibe application interface. At the top, there is a status bar with the time 09:58, date Mi., 25. Sept., and battery level 4. 67%. Below the status bar is a header with 'REGO-FIX' and 'ITN TH Demo'. The main content area displays 'Aktueller Chatter Index: 0,010' and a line graph titled 'Chatter index' showing data over time. A vertical yellow sidebar on the left contains icons for 'Live', 'Trends', 'Aufnahmen', 'Alarme', 'Prozess Verwalten', and 'Sensor'. A floating menu on the right contains 'Einstellungen', 'Lizenzen', and 'Ober'. Numbered callouts 1 through 14 point to these and other UI elements.

- |   |                            |    |                       |
|---|----------------------------|----|-----------------------|
| 1 | Seleção de toolVibe®       | 8  | Sobre                 |
| 2 | Seleção de projeto         | 9  | Exibição ao vivo      |
| 3 | Seleção de processo        | 10 | Exibição de tendência |
| 4 | Estado de carga da bateria | 11 | Gravações             |
| 5 | Área de configurações      | 12 | Exibição de alarme    |
| 6 | Configurações              | 13 | Gerenciar processo    |
| 7 | Licenças                   | 14 | Sensor                |

### **Seleção de toolVibe®**

Ao utilizar diversos porta-ferramentas, o toolVibe® pode ser selecionado conforme o processo.

### **Seleção de projeto**

Possibilita criar e selecionar diversos projetos.

### **Seleção de processo**

Possibilita criar e selecionar diversos processos. Os processos podem ser criados individualmente pelo cliente ou com configurações específicas do toolVibe®.

### **Estado de carga da bateria**

Exibição do estado de carga da bateria em percentual.

### **Área de configurações**

Submenu com configurações e dados gerais.

### **Configurações**

Possibilita a seleção de diversos idiomas, a alteração de separadores para exportação de dados e a ativação de gravação de dados brutos.

### **Licenças**

Informa sobre as diversas licenças de software.

### **Sobre**

Contém informações gerais sobre contatos e sobre o aplicativo toolVibe®.

### **Exibição ao vivo**

Exibição gráfica do índice de vibração (Chatter Index) atual e possibilidade de gravá-lo.

### **Exibição de tendência**

Área para monitoramento de desenvolvimento de valores de vibração a partir da gravação automática. É possível configurar um limite superior e um limite inferior.

### **Gravações**

Possibilita a seleção e a representação gráfica de gravações automáticas e manuais anteriores.

### **Exibição de alarme**

Área para monitoramento do índice de vibração atual por limites configuráveis de alarme das gravações.

### **Gerenciar processo**

Possibilita fazer predefinições e alterações em dados de processo.

### **Sensor**

Possibilita fazer especificações e alterações de dados do sensor.

## **6.5.2 Abrir e fechar o aplicativo toolVibe®**

### **Abrir o aplicativo toolVibe®**

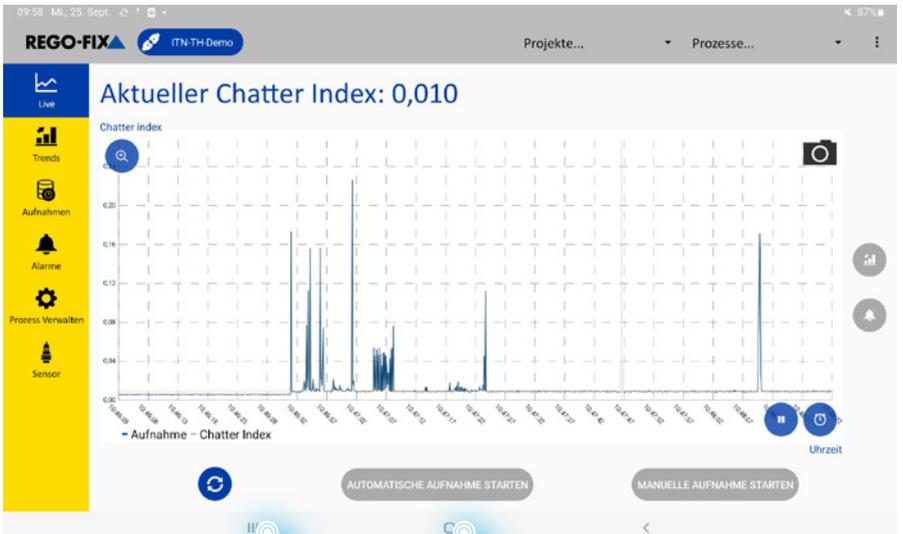
1. Pressione o botão Liga/Desliga no tablet toolVibe® e deslize o dedo para cima para desbloqueá-lo.  
**AVISO:** Se o tablet toolVibe® não iniciar, pressione o botão Liga/Desliga por 5 segundos, até ele iniciar. Se ele não iniciar mesmo assim, conecte o tablet toolVibe® ao carregador de tablet toolVibe®.
2. Toque no ícone do aplicativo toolVibe® .

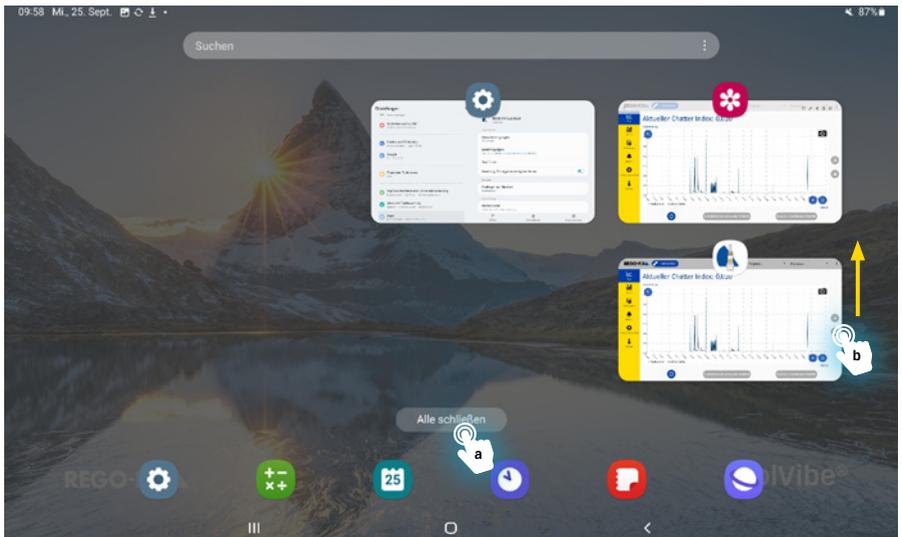


► O aplicativo toolVibe® abrirá.

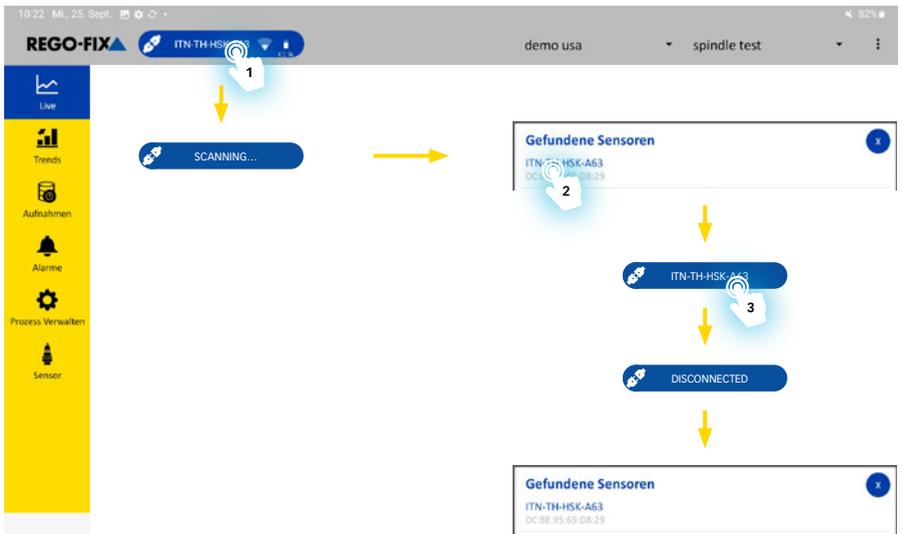
### Fechar/minimizar o toolVibe® App

1. Para fechar o aplicativo toolVibe®, toque no ícone com as 3 linhas (1) e:
  - Feche todos os apps ao tocar em “Fechar todos” (a) ou
  - Deslize o aplicativo toolVibe® para cima para fechar somente o aplicativo toolVibe® (b).
2. Para só minimizar o aplicativo toolVibe®, toque no ícone de quadrado na margem inferior (2)
  - O aplicativo toolVibe® continuará ativo em segundo plano.





### 6.5.3 Conectar/desconectar o toolVibe®



#### Conectar o toolVibe®

1. Certifique-se de que a conexão Bluetooth está ativada no tablet toolVibe® ► 6.4 [ 21].
2. Inicie o aplicativo toolVibe® ► 6.5.2 [ 24].
3. Comece o processo de escaneamento ao tocar na tecla "ITN-TH-DEMO" (1).

► Aparece uma lista com os sensores aos quais é possível conectar.

**AVISO:** Se o sensor desejado não aparecer, conecte o toolVibe® no carregador toolVibe® e tente novamente mais tarde.

#### 4. Toque no sensor desejado (2).

- ▶ A conexão ao sensor é estabelecida e os dados aparecem no aplicativo toolVibe®.

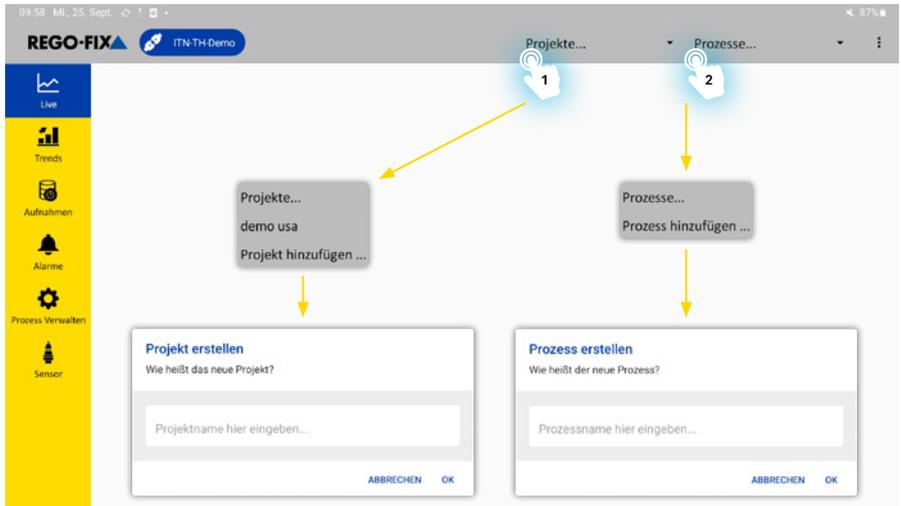
**AVISO:** No modo de exibição "Sensor", a designação do respectivo toolVibe® pode ser alterada

- ▶ [Modo de exibição de sensor](#) [ 38].

#### Desconectar o toolVibe®

- ▲ Toque no campo de seleção com a designação do sensor (3).
- ▶ A conexão é desfeita e aparece uma lista com os sensores aos quais é possível conectar.

### 6.5.4 Criar projetos e processos



#### Criar projeto

1. Inicie o aplicativo toolVibe® ▶ [6.5.2](#) [ 24].
2. Toque na tecla "Projetos..." (1).
  - ▶ O submenu "Projetos..." abre.
3. Toque na tecla "Adicionar projeto...".
4. Insira o nome do projeto.
5. Toque na tecla "OK" para salvar o projeto.
  - ▶ O projeto será exibido no submenu "Projetos...".

#### Criar processo

1. Certifique-se de que o respectivo projeto já foi criado.
2. Toque na tecla "Processos..." (2).
  - ▶ O submenu "Processos..." abre.
3. Toque na tela "Adicionar processo...".
4. Insira o nome do processo.
5. Toque na tecla "OK" para salvar o processo.
  - ▶ O processo será exibido no submenu "Processos...".

**AVISO:** No modo de exibição "Gerenciar processo", os projetos e processos podem ser renomeados, alterados, movidos ou copiados ▶ [Modo de exibição para gerenciar processo](#) [ 37].

### 6.5.5 Criar capturas de tela



Há duas formas de criar capturas de tela no aplicativo toolVibe®:

- ▲ Pressione brevemente ao mesmo tempo a tecla Liga/Desliga e a tecla Abaixar volume (1).  
**AVISO:** Assim, também é possível criar capturas de tela fora do aplicativo toolVibe®.
  - ▶ A captura de tela é salva na galeria. Ou então:
- ▲ Toque na tecla de câmera no aplicativo toolVibe® (2).  
**AVISO:** Essa função está disponível somente nos modos de exibição ao vivo (Live), tendência (Trend) e de gravações.
  - ▶ A captura de tela é salva na galeria.

### Acessar a captura de tela

As capturas de tela são salvas na galeria.

1. Pressione o símbolo quadrado na parte central da margem inferior da tela para abrir a tela inicial do tablet toolVibe®.
2. Toque na tecla de galeria.
  - ▶ A galeria abre e as capturas de tela podem ser acessadas.

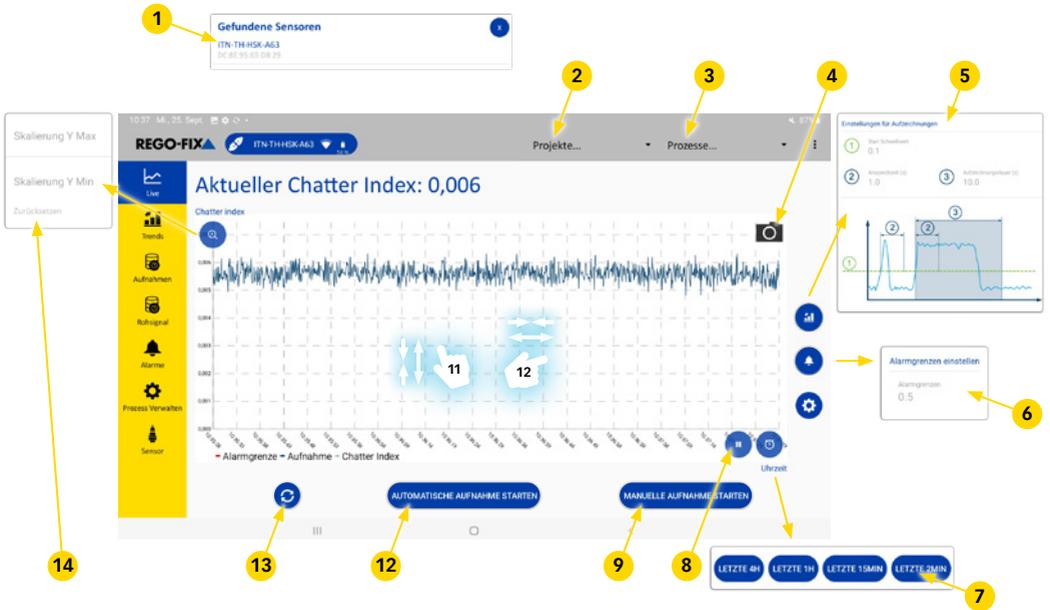


## 6.5.6 Modos de exibição do aplicativo toolVibe®

Vários modos de exibição diferentes podem ser selecionados ao tocar nas teclas correspondentes.

### Modo de exibição ao vivo (Live)

No modo de exibição ao vivo, o toolVibe® pode ser selecionado. Os dados de vibração determinados pelo sensor são apresentados no diagrama central. Os dados de outros sensores que estiveram conectados ao aplicativo toolVibe® nas últimas 4 horas também podem ser exibidos no diagrama central.



- 1 Seleção de sensores
- 2 Seleção do projeto
- 3 Seleção do processo
- 4 Tecla de câmera
- 5 Menu de configurações de gravações automáticas
- 6 Menu de configurações de limites de alarme
- 7 Tecla seleção de intervalo de tempo
- 8 Parar a exibição
- 9 Tecla Ativar/parar gravação manual
- 10 Zoom manual (eixo X)
- 11 Zoom manual (eixo Y)
- 12 Tecla Ativar/parar gravação automática
- 13 Restaurar visualização
- 14 Menu de configurações de parâmetros de escala do eixo Y

### Seleção de sensores

Possibilita a seleção e o acesso aos dados de sensores conectados com o toolVibe® ► 6.5.3 [□ 26].

### Seleção do projeto

Possibilita a seleção de projetos criados anteriormente ► 6.5.4 [□ 27].

### Seleção do processo

Possibilita a seleção de processos criados anteriormente ► 6.5.4 [□ 27].

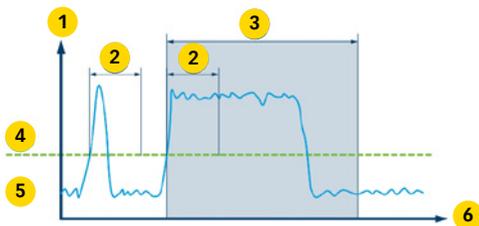
### Tecla de câmera

Possibilita a criação de capturas de tela do diagrama central ► 6.5.5 [□ 28].

As capturas de tela são salvas na galeria.

### Menu de configurações de gravações automáticas

Possibilita a configuração de parâmetros de processo para gravações automáticas.



1	Índice de vibração (Chatter Index)
2	Tempo de resposta [s]
3	Duração da gravação [s]
4	Iniciar valor limiar [Chatter Index]
5	Índice de vibração (Chatter Index) atual
6	Tempo

### Menu de configurações de limites de alarme

Possibilita a configuração de limites de alarme ao vivo na gravação automática e manual. Os limites de alarme são exibidos no diagrama central como uma linha vermelha. Se um alarme disparar, um ponto vermelho aparece na tecla de alarme e ele será listado no modo de exibição Alarme ► [Modo de exibição de alarme](#) [□ 36].

### Tecla seleção de intervalo de tempo

Possibilita a seleção do intervalo de tempo dos dados que devem ser exibidos no diagrama central.

### Parar a exibição

Possibilita parar a exibição do diagrama central. Assim, o dimensionamento automático é evitado e a visualização de detalhes com zoom manual é assegurada.

### Tecla Ativar/parar gravação manual

Tecla para iniciar (azul) ou parar (vermelho) a gravação manual. A gravação começa imediatamente após pressionar para iniciar.

**AVISO:** O segundo plano não é exibido em cor azul durante a gravação manual. Gravações manuais estão disponíveis somente no modo de gravação e não no modo de tendências.

### Zoom manual (eixo X)

Possibilita aumentar ou diminuir conforme desejado a visualização do diagrama no eixo X (tempo) ao tocar na tela com dois dedos e separá-los ou aproximá-los, respectivamente.

### Zoom manual (eixo Y)

Possibilita aumentar ou diminuir conforme desejado a visualização do diagrama no eixo Y (índice de vibração, "Chatter Index") ao tocar na tela com dois dedos e separá-los ou aproximá-los, respectivamente.

### Tecla Ativar/parar gravação automática

Tecla para ativar (azul) ou parar (vermelho) a gravação automática. Se a gravação automática estiver ativada, ela será iniciada conforme os parâmetros definidos no menu de configurações de gravações automáticas. Quando estiver ocorrendo uma gravação, o segundo plano é exibido na cor azul.

**AVISO:** O segundo plano é exibido na cor azul somente durante gravações automáticas.

### Restaurar visualização

Possibilita restaurar a exibição das configurações dos parâmetros de escala dos eixos e do zoom manual no diagrama ao vivo.

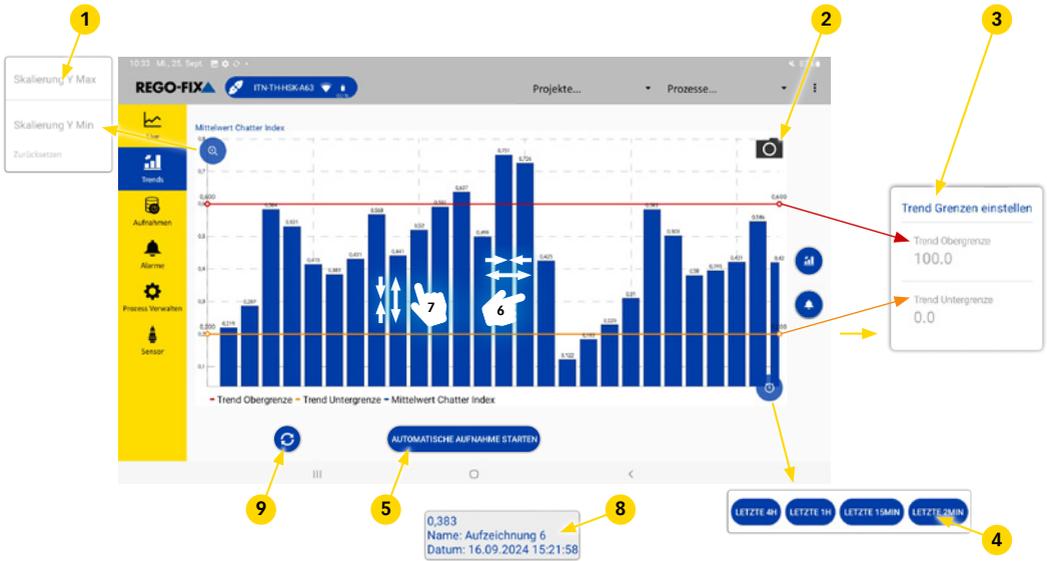
### Menu de configurações de parâmetros de escala do eixo Y

Possibilita a configuração e a restauração das configurações dos parâmetros de escala do eixo Y do diagrama central.

## Modo de exibição de tendência (Trend)

No modo de exibição de tendência, podem ser determinados os valores médios de gravações individuais da gravação automática. No diagrama central, os valores médios podem ser comparados e é possível definir valores-limite adicionais.

**AVISO:** As tendências só podem ser exibidas se existirem gravações para os processos selecionados.



- 1 Menu de configurações de parâmetros de escala do eixo Y
- 2 Tecla de câmera
- 3 Menu de configurações de limites de tendências
- 4 Tecla de quantidade de barras exibidas
- 5 Tecla Ativar/parar gravação automática
- 6 Zoom manual (eixo X)
- 7 Zoom manual (eixo Y)
- 8 Informações específicas das barras
- 9 Restaurar visualização

### Menu de configurações de parâmetros de escala do eixo Y

Possibilita a configuração e a restauração das configurações dos parâmetros de escala do eixo Y do diagrama central.

### Tecla de câmera

Possibilita a criação de capturas de tela do diagrama central ▶ 6.5.6 [ 29]. As capturas de tela são salvas na galeria.

### Menu de configurações de limites de tendências

Possibilita a configuração de limites de tendências. Os limites superiores e os limites inferiores de tendências serão exibidos como linhas coloridas no diagrama central. Se um alarme de tendência for disparado, ele será listado no modo de exibição de alarme ▶ Modo de exibição de alarme [ 36].

### Tecla de quantidade de barras exibidas

Possibilita a seleção da quantidade de barras que devem ser exibidas no diagrama central.

### Tecla Ativar/parar gravação automática

Tecla para ativar (azul) ou parar (vermelho) a gravação automática. Se a gravação automática estiver ativada, ela será iniciada conforme os parâmetros definidos no menu de configurações de gravações automáticas.

### Zoom manual (eixo X)

Possibilita aumentar ou diminuir conforme desejado a visualização do diagrama no eixo X (quantidade de barras) ao tocar na tela com dois dedos e separá-los ou aproximá-los, respectivamente.

### Zoom manual (eixo Y)

Possibilita aumentar ou diminuir conforme desejado a visualização do diagrama no eixo Y (índice de vibração, "Chatter Index") ao tocar na tela com dois dedos e separá-los ou aproximá-los, respectivamente.

### Informações específicas das barras

Ao tocar nas barras, são exibidas informações sobre as gravações individuais.

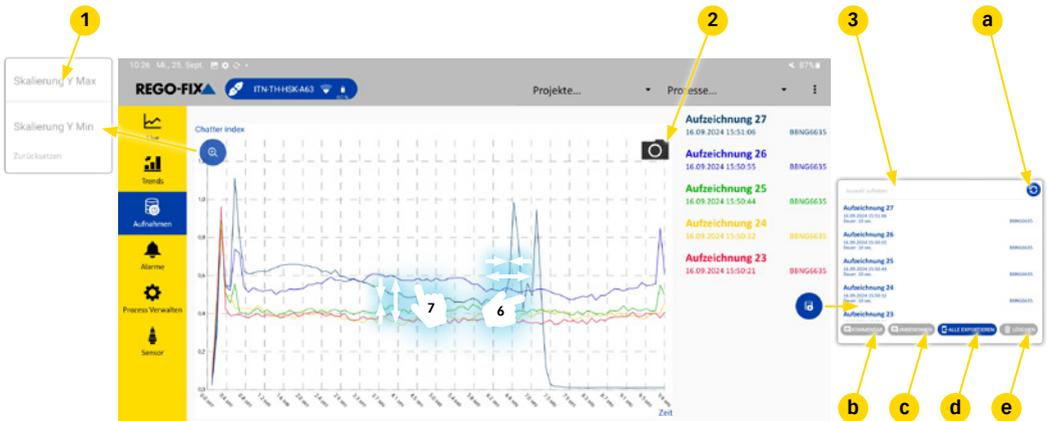
### Restaurar visualização

Possibilita restaurar as configurações dos parâmetros de escala dos eixos e do zoom manual no diagrama de tendência.

### Modo de exibição de gravações

No modo de exibição de gravações, são listadas todas as gravações manuais e automáticas de processos. Caso necessário, as diferentes gravações podem ser exibidas no diagrama central como linhas de diversas cores.

**AVISO:** A legenda à direita do diagrama central atribui a cada linha colorida uma gravação.



- 1 Menu de configurações de parâmetros de escala do eixo Y
- 2 Tecla da câmera
- 3 Visão geral de processos gravados
- 4 Zoom manual (eixo Y)
- 5 Zoom manual (eixo X)

## Menu de configurações de parâmetros de escala do eixo Y

Possibilita a configuração e a restauração das configurações dos parâmetros de escala do eixo Y do diagrama central.

## Tecla de câmera

Possibilita a criação de capturas de tela do diagrama central ▶ 6.5.5 [28].  
As capturas de tela podem ser acessadas na galeria do tablet.

## Visão geral de processos gravados

Uma lista dos processos gravados. Os processos podem ser selecionados e exibidos no diagrama central como linhas coloridas. As seguintes funções estão disponíveis:

- ▲ Recarregar a lista de gravações (a)
- ▲ Comentar a gravação selecionada (b)
- ▲ Renomear a gravação selecionada (c)
- ▲ Exportar a gravação selecionada no formato de arquivo CSV
  - ▶ Exportar gravações/Gerenciar gravações exportadas [33] (d)

**AVISO:** O separador decimal no arquivo CSV pode ser alterado (ponto ou vírgula) nas configurações ▶ 6.5.1 [23].

- ▲ Excluir as gravações selecionadas (e)

## Zoom manual (eixo Y)

Possibilita aumentar ou diminuir conforme desejado a visualização do diagrama no eixo Y (índice de vibração, "Chatter Index") ao tocar na tela com dois dedos e separá-los ou aproximá-los, respectivamente.

## Zoom manual (eixo X)

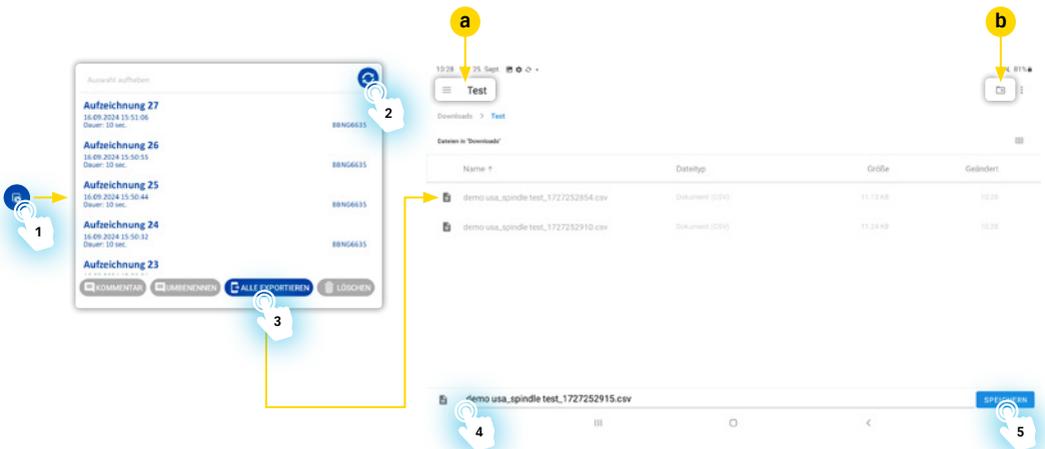
Possibilita aumentar ou diminuir conforme desejado a visualização do diagrama no eixo X (tempo) ao tocar na tela com dois dedos e separá-los ou aproximá-los, respectivamente.

## Exportar gravações/Gerenciar gravações exportadas

### Exportação de gravações

No modo de exibição de gravações, é possível exportar dados no formato de arquivo CSV. Para fazer isso, proceda da forma descrita a seguir.

**AVISO:** O separador decimal no arquivo CSV pode ser alterado (ponto ou vírgula) nas configurações ▶ 6.5.1 [23].

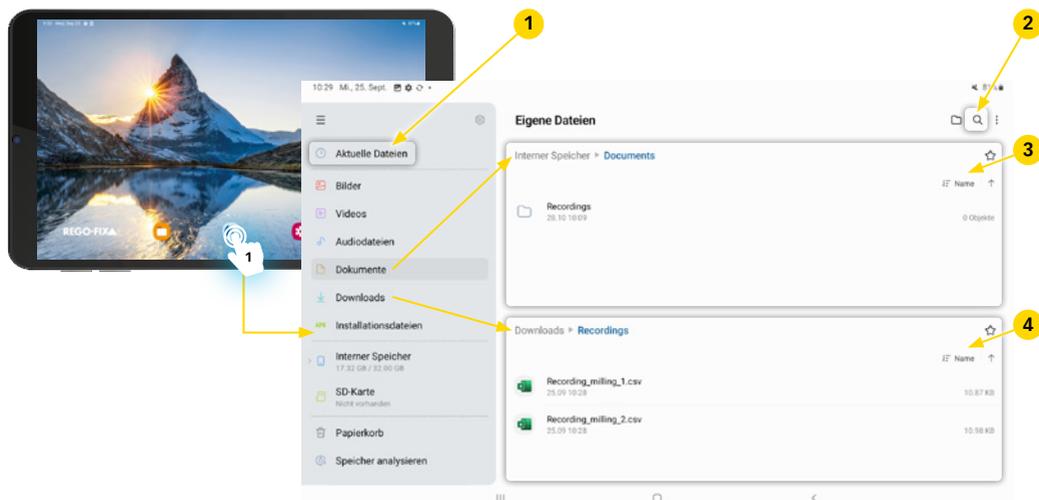


1. Abra a visão geral de processos gravados ao tocar na tecla.
2. Selecione a gravação cujos dados devem ser exportados.
3. Toque na tecla “EXPORTAR” para determinar o local onde os dados serão salvos.
  - ▶ Você pode determinar uma pasta de destino existente para salvar (a) ou criar uma pasta nova (b).
4. Se necessário, adapte o nome dos dados que serão exportados.
 

**AVISO:** A extensão .csv é condicionada pelo formato e não pode ser alterada.
5. Toque na tecla “Salvar” para exportar os dados.

### Procurar gravações exportadas

Para acessar os dados exportados, abrir a tecla “Arquivos próprios”.



- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1 | Arquivos atuais |
| 2 | Procurar        |
| 3 | Documentos      |
| 4 | Downloads       |

#### Arquivos atuais

Em “Arquivos atuais”, podem ser vistos os arquivos salvos por último.

#### Procurar

Em “Procurar”, é possível procurar arquivos com base em seus nomes.

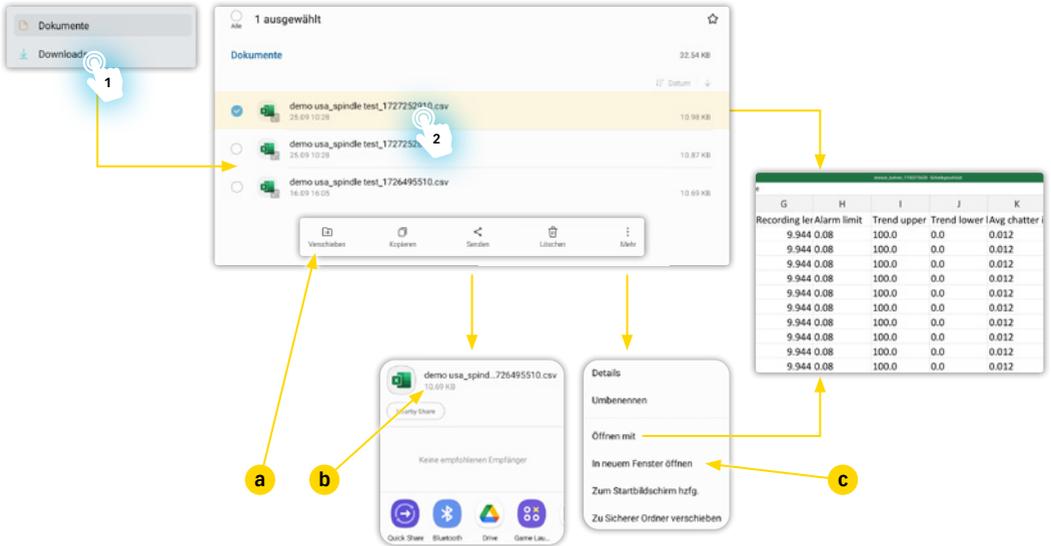
#### Documentos

Em “Documentos”, é exibida uma visão geral de todas as pastas. Neste local, os arquivos desejados podem ser abertos.

#### Downloads

Em “Downloads”, podem ser vistos os arquivos baixados por último.

## Gerenciar gravações exportadas



1. Abra a pasta onde está o arquivo desejado.
2. Toque no arquivo e mantenha o dedo por alguns segundos.
  - ▶ É aberta uma barra de seleção (a) onde o arquivo pode ser liberado (b) ou renomeado (c), por exemplo.
3. Toque no arquivo para abri-lo. Para abrir o arquivo com um programa específico, toque e mantenha o dedo por alguns segundos. A seguir, toque na barra de seleção (a) em "Mais" e em "Abrir com".

## Modo de exibição de alarme

No modo de exibição de alarme, são apresentados todos os alarmes que ocorreram ultimamente.

The image displays three screenshots of the REGO-FIX tablet interface. The top screenshot shows the 'Alarme' (Alarms) screen with a list of seven alarm events, each with a red 'X' button for deletion. A yellow callout '1' points to these buttons. The middle screenshot shows a 'Trend' view with a bar chart of 'Mean Cluster Index' and a red 'X' button labeled 'Alle Alarme löschen' (Delete all alarms), with a yellow callout '2' pointing to it. The bottom screenshot shows a detailed view of an alarm recording ('Aufzeichnung 27') with a 'Löschen' (Delete) button.

Para excluir individualmente um alarme, toque na tecla “X” (1).  
Para excluir todos os alarmes, toque na tecla “Excluir todos os alarmes” (2).

Há 3 tipos de alarme diferentes:

- ▲ Alarme da exibição de tendência para o valor-limite inferior
- ▲ Alarme da exibição ao vivo em ultrapassagem do valor-limite
- ▲ Alarme da exibição de tendência para o valor-limite superior

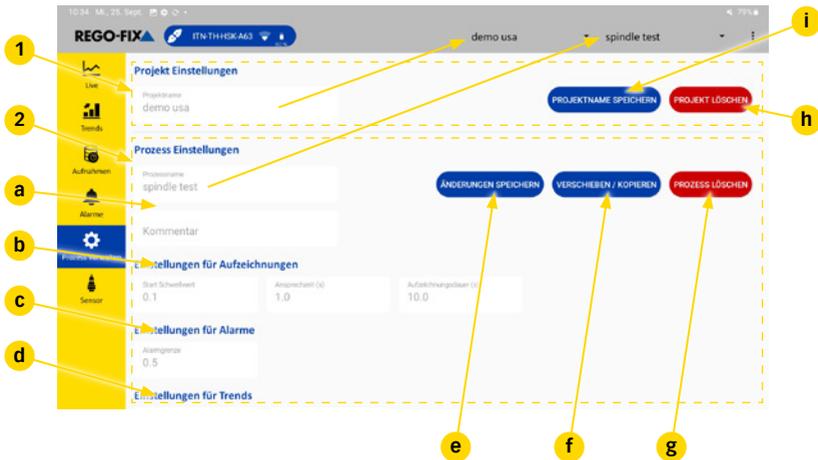
Para obter mais informações sobre um alarme, toque no alarme correspondente. Tocando em um alarme abre a exibição de tendência ou a exibição de gravações e seleciona a gravação correspondente do alarme.

**AVISO:** Os valores-limites de tendência correspondentes podem ser determinados no modo de exibição de tendência ► [Modo de exibição de tendência \(Trend\)](#) [31].

## Modo de exibição para gerenciar processo

No modo de exibição para gerenciar processo, as configurações do processo e do projeto podem ser gerenciadas.

**AVISO:** Os processos e projetos devem ser criados antes de poderem ser gerenciados ▶ 6.5.4 [ 27].



- 1 Área de configurações de projeto
- 2 Área de configurações de processo

**AVISO:** Se nem todas as áreas estiverem visíveis, é possível deslizar a tela para baixo ou adaptar o tamanho da fonte do tablet.

### Área de configurações de projeto

Nesta área, o nome do projeto pode ser alterado ou o projeto pode ser excluído.

- ▶ Tecla para salvar o novo nome do projeto (i)
- ▶ Tecla para excluir o projeto (h).

**ATENÇÃO!** Se um projeto for excluído, todos os processos contidos nele também serão excluídos!

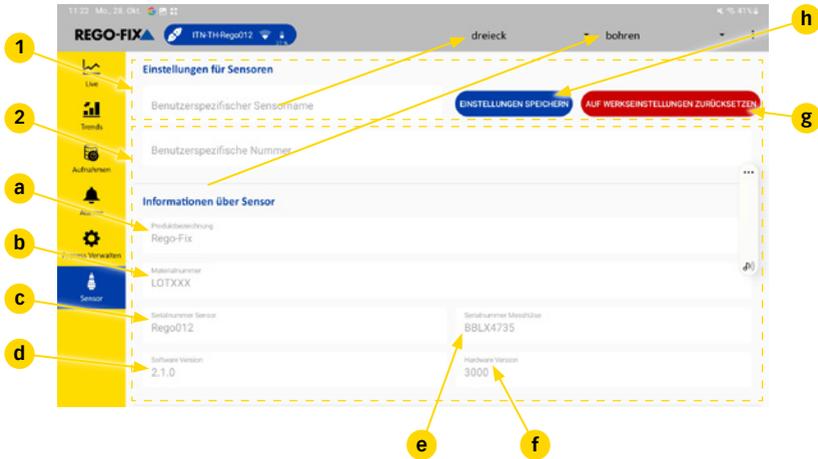
### Área de configurações de processo

Nesta área, o processo selecionado pode ser renomeado, comentado ou excluído.

- ▶ Alteração do nome do processo ou inserção de um comentário (a).
- ▶ **AVISO:** Sempre é necessário haver um nome de processo.
- ▶ Área para as configurações das gravações automáticas (b).
- ▶ Área para a configuração do alarme do modo de exibição ao vivo (c).
- ▶ Área para a configuração do alarme do modo de exibição de tendência (d).
- ▶ Tecla para salvar as alterações (e).
- ▶ Tecla para mover (com gravação) ou copiar (sem gravação) o processo para outro projeto (f).
- ▶ Tecla para excluir o processo (g).

## Modo de exibição de sensor

No modo de exibição de sensor, podem ser ajustadas e acessadas as informações sobre o sensor correspondente.



- 1 Área de configurações para o sensor
- 2 Área de informações sobre o sensor

**AVISO:** Se nem todas as áreas estiverem visíveis, é possível deslizar a tela para baixo ou o tamanho da fonte do tablet pode ser adaptado.

### Área de configurações para o sensor

Nesta área, o nome e o número do sensor podem ser ajustados e alterados.

As novas configurações somente serão exibidas após desconectar e conectar novamente ► 6.5.3 [ 26] com o toolVibe®.

- ▲ Tecla para salvar as configurações alteradas (h).
- ▲ Tecla para restaurar as configurações (g).

**AVISO:** O nome do sensor será restaurado ao número de série (c) do toolVibe® correspondente.

### Área de informações sobre o sensor

Nesta área, são exibidas informações sobre o sensor.

**AVISO:** As informações nesta área não podem ser alteradas pelo cliente.

- ▲ Designação do produto (a).
- ▲ Número de material (b).
- ▲ Número de série do toolVibe® (c).
- ▲ Versão de software (d).
- ▲ Número de série do sistema eletrônico (e).
- ▲ Versão de hardware (f).

### 6.5.7 Gravação de dados brutos

A gravação de dados brutos possibilita gravar os dados de aceleração não processados do sensor toolVibe®.

A gravação de dados brutos é uma função adicional. Ela é adequada para aplicações em que os dados de aceleração devem ser observados mais detalhadamente e não devem ser avaliados pelo índice de vibração (Chatter Index).

Os dados brutos gravados podem ser exportados em formato de arquivo CSV e depois avaliados, analisados e exibidos por sistemas de medição, análise e avaliação.

#### Pré-requisitos

Para poder utilizar a função adicional de gravação de dados brutos, os seguintes pré-requisitos devem ser cumpridos:

- ▲ Tablet toolVibe® com sistema operacional em versão Android 12 ou mais recente.
- ▲ Aplicativo toolVibe® em versão 2.1 (17) ou mais recente.
- ▲ Sensor toolVibe® em versão de software 2.1.0 ou mais recente.
- ▲ A gravação de dados brutos deve ser ativada.

#### Verificação dos pré-requisitos no toolVibe® Tablet e App

1. Abra a área de configurações do aplicativo toolVibe® ► [6.5.1 \[ 23\]](#).
2. Selecione a área "Sobre".
  - ▶ A versão do sistema operacional do tablet toolVibe® será exibida.
  - ▶ A versão do aplicativo toolVibe® será exibida.

#### Verificação dos pré-requisitos do sensor toolVibe®

1. Conecte o toolVibe® ► [6.5.3 \[ 26\]](#).
2. Selecione a área "Sensor" ► [Modo de visualização Sensor \[ 224\]](#).
  - ▶ A versão de software do sensor toolVibe® será exibida na área "Informações sobre o sensor".

#### Ativação da gravação de dados brutos

1. Abra a área de configurações do aplicativo toolVibe® ► [6.5.1 \[ 23\]](#).
2. Selecione a área "Configurações".
3. Toque na barra de regulagem "Dados brutos tablet toolVibe®".
  - ▶ A barra de regulagem se movimenta para a direita e passa a ser exibida em azul.
  - ▶ No modo de exibição ao vivo, aparece o botão "Iniciar gravação de sinal bruto".
  - ▶ O modo de exibição de dados brutos aparece na barra lateral.

## Gravar dados brutos



- 1 Botão Iniciar gravação de dados bruto

### Iniciar a gravação de dados brutos

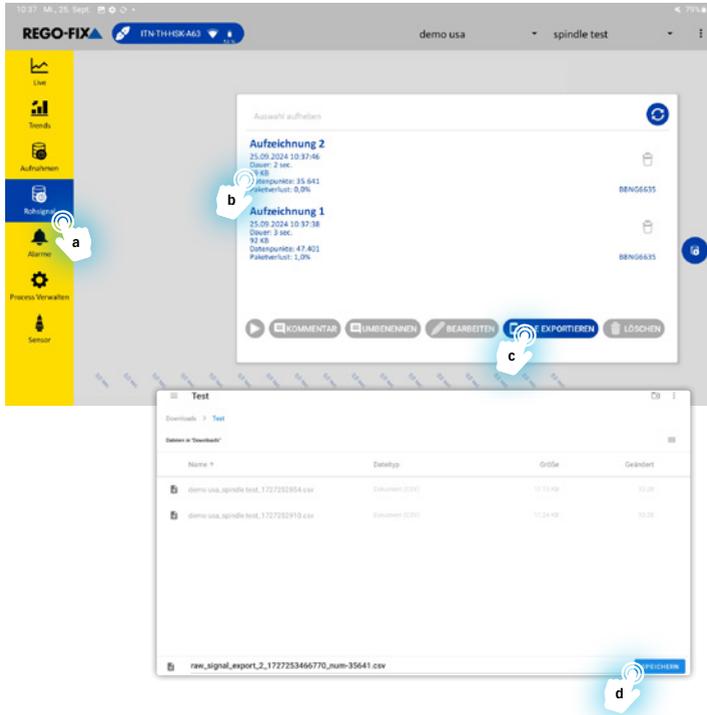
1. Selecione o modo de exibição ao vivo ► 6.5.1 [23].
2. Selecione o botão azul "Iniciar gravação de dados brutos".
  - A gravação dos dados brutos será iniciada.
  - O botão "Iniciar gravação de dados brutos" passa a ser exibido em vermelho.

**AVISO:** A gravação de dados brutos pode estar ativa paralelamente à gravação manual e automática. Contudo, as gravações só podem ser iniciadas quando um projeto e um processo estiverem selecionados.

### Parar a gravação de dados brutos

1. Selecione o modo de exibição ao vivo ► 6.5.1 [23].
2. Selecione o botão vermelho "Parar gravação de dados brutos".
  - A gravação dos dados brutos será parada.
  - O botão "Iniciar gravação de dados brutos" passa a ser exibido em azul.

## Exportar dados brutos



1. Certifique-se de que o separador decimal está configurado corretamente no arquivo CSV ► 6.5.1 [23].
2. Selecione o modo de exibição de dados brutos na barra lateral (a).
3. Selecione a gravação cujos dados brutos devem ser exportados (b).  
**AVISO:** É possível exportar somente sempre uma gravação.
4. Toque na tecla “EXPORTAR” para determinar o local onde os dados serão salvos (c)
5. Se necessário, adapte o nome dos dados exportados.  
**AVISO:** A extensão .csv é condicionada pelo formato e não pode ser alterada.
6. Toque na tecla “SALVAR” par exportar os dados (d).

## 6.6 Recarregar o tablet toolVibe®

Recarregue o toolVibe® Tablet somente com o carregador do tablet toolVibe® e o adaptador de tomada toolVibe® incluídos no fornecimento.

**ATENÇÃO! Não recarregue o tablet toolVibe® por mais tempo do que uma semana, caso contrário, há perigo de uma sobrecarga da bateria.** Mais informações sobre a recarga do tablet toolVibe® devem ser consultadas nas instruções de operação do fabricante do tablet.

**AVISO:** As instruções de operação estão incluídas no maleta de transporte toolVibe®.

## 6.7 Limpar o tablet toolVibe®

Para a limpeza da tela sensível ao toque, observe o seguinte:

- ▲ Antes da limpeza, retire o carregador do tablet toolVibe® do tablet toolVibe®.
- ▲ Para limpar, utilize uma esponja macia ou um pano macio levemente umedecido com um detergente suave.
- ▲ Não utilize panos ou esponjas que possam arranhar a superfície.
- ▲ Limpe a tela sensível ao toque com uma esponja ou um pano macio e limpo com uma quantidade pequena de produto para limpeza de janelas ou vidro. Nunca aplique o detergente ou produto de limpeza diretamente sobre a tela sensível ao toque. Não utilize álcool (metílico, etílico ou isopropílico), solventes, benzina ou outros produtos de limpeza agressivos.
- ▲ Não utilize líquidos ou substâncias químicas para a limpeza da conexão de recarga.
- ▲ Somente limpe a conexão de recarga muito cuidadosamente com uma ferramenta apropriada.

## 6.8 Armazenamento

Em períodos mais longos de armazenamento do tablet toolVibe®, respeite os seguintes itens:

- ▲ Guarde o tablet toolVibe® em um recipiente de transporte adequado.
- ▲ Armazene o tablet toolVibe® somente em locais secos.
- ▲ Proteja o tablet toolVibe® contra grandes variações de temperatura
- ▲ Respeite a temperatura de armazenamento especificada nos dados técnicos.

## 7. Eliminação de erros

### Providencie a execução de reparos exclusivamente pela REGO-FIX!

Em caso de dúvidas sobre manutenção e conservação, nosso serviço técnico de atendimento ao cliente está disponível durante nossos horários de funcionamento:

**Telefone para serviços: +41 61 976 1466**  
**pm@rego-fix.com**

Possíveis falhas/ocorrências de erros	Possíveis causas	Medidas para eliminação
O toolVibe® não se conecta	O toolVibe® não está carregado	Recarregar o toolVibe®
	O (nome) toolVibe® incorreto foi selecionado	Verifique o nome selecionado
	O toolVibe® está fora do alcance do sinal do tablet	Aproxime o toolVibe®/Tablet
	Obstáculos impedem uma conexão estável	Altere a posição do tablet e tente evitar <ul style="list-style-type: none"><li>▲ obstáculos,</li><li>▲ pessoal operador</li><li>▲ e várias camadas de metal entre o toolVibe® e o tablet toolVibe®</li></ul>
O toolVibe® está conectado, mas não são exibidas vibrações	Sinais de interferência no ambiente	Verifique outros aparelhos Bluetooth no ambiente
	O Bluetooth está desligado	Ligue o Bluetooth
O toolVibe® não carrega	Funcionamento incorreto do aplicativo toolVibe®	Reinicie o aplicativo toolVibe®
	O recarregador não está inserido corretamente no contato de carga do toolVibe®	Insira corretamente o contato de carga no toolVibe®
	O contato de carga do toolVibe® está sujo	Limpe o contato de carga
	Os pinos de carga do carregador toolVibe® estão sujos ou danificados	Limpe os pinos de carga
	A tomada não fornece tensão	Verifique a tomada
	Conexão de encaixe, cabo USB solto	Verifique a conexão de encaixe
	O carregador toolVibe® está danificado	Envie o carregador toolVibe® à REGO-FIX
	O adaptador de tomadas toolVibe® está danificado	Envie o adaptador de tomadas toolVibe® à REGO-FIX

Possíveis falhas/ocorrências de erros	Possíveis causas	Medidas para eliminação
O toolVibe® Tablet não carrega	O contato de carga do tablet toolVibe®, do adaptador de tomadas toolVibe® ou do carregador toolVibe® está sujo	Limpe o contato de carga
	A tomada não fornece tensão	Verifique a tomada
	Conexão de encaixe, cabo USB solto	Verifique a conexão de encaixe
	O carregador do tablet toolVibe® está danificado	Envie o carregador do tablet toolVibe® à REGO-FIX
	O adaptador de tomadas toolVibe® está danificado	Envie o adaptador de tomadas toolVibe® à REGO-FIX

## 8. Descarte



- ▲ Esse produto não pode ser descartado em lixo doméstico. Ele deve ser levado a um ponto de recolhimento para reaproveitamento e reciclagem de materiais.
- ▲ Leve os componentes do produto para reciclagem ou descarte adequado conforme as prescrições locais.

Como alternativa, o produto pode ser enviado à REGO-FIX para ser descartado adequadamente.

## 9. Declaração de conformidade da UE

conforme a diretiva europeia 2014/53/UE, anexo VI.

Fabricante/distribuidor                      REGO-FIX AG  
Obermattweg 60, CH-4456 Tenniken, Suíça

Declaramos por meio desta que o produto a seguir designado corresponde a todos os requisitos fundamentais de segurança e proteção da saúde da diretiva 2014/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho sobre Máquinas no momento da declaração. Caso sejam efetuadas alterações no produto, esta declaração perde sua validade.

Designação de produto – Peça n.º:	SET toolVibe®	7580.00000
	HSK-A 63 / PG 15 × 120 TV	5563.91560
	HSK-A 63 / PG 25 × 120 TV	5563.92560
	HSK-A 63 / PG 32 × 120 NL TV	5563.93260
	HSK-A 100 / PG 32 × 125 TV	5500.93260
	HSK-E 40 / PG 15 × 100 TV	5540.91550
	SK+ 40 / PG 25 × 105 TV	5540.92556
	SK+ 50 / PG 25 × 105 TV	5550.92556
	BT+ 30 / PG 15 × 100 TV	5130.91556
	BT+ 40 / PG 25 × 125 TV	5140.92556
	CAT+ 40 / PG 15 × 4» TV	5340.91556
	CAT+ 40 / PG 25 × 4.3» NL TV	5340.92556
	C6 / PG 25 × 120 TV	5806.92560
	VS 22 × 40 TV	7581.22400

Especificações técnicas e normas harmonizadas utilizadas:

EN 61326-2-3	Aparelhos elétricos de medição, comando, regulagem e laboratório – Requisitos de compatibilidade eletromagnética, parte 2-3: Requisitos especiais – Determinação de verificação, condições operacionais e características de desempenho para transdutores de grandezas de medição ou regeneração do sinal abaixada (IEC 61326-2-3:2020); versão alemã EN IEC 61326-2-3:2021
EN 61326-1	Aparelhos elétricos de medição, comando, regulagem e laboratório – Requisitos de compatibilidade eletromagnética, parte 1: Requisitos gerais (IEC 61326-1:2020); versão alemã EN IEC 61326-1:2021
EN IEC 61000-6-2:2019	Compatibilidade eletromagnética (EMV), parte 6-2: Normas técnicas específicas – Resistência à interferências para ambientes industriais
EN IEC 61000-6-4:2019	Compatibilidade eletromagnética (EMV), parte 6-4: Normas técnicas específicas – Emissão de interferências para ambientes industriais
EN 301 489-1 V2.2.3 2019-11	Compatibilidade eletromagnética (EMV) – Padrão para equipamentos e serviços de rádio, parte 1: Requisitos técnicos coletivos – Norma harmonizada para a compatibilidade eletromagnética
EN 300 328 V2.2.2 2019-07	Sistemas de transmissão em banda larga – Aparelhos de transmissão de dados para operação na banda de 2,4 GHz – Norma harmonizada para utilização de frequências de rádio

**Adicionalmente, declaramos a conformidade do produto com as seguintes normas e diretivas da UE:**

DIN EN ISO 12100	Segurança de máquinas
2014/30/EU	Diretiva sobre compatibilidade eletromagnética
2014/53/EU	Diretiva sobre sistemas de rádio
2011/65/EU	Diretiva RoHS

Tenniken, 12/03/2025

  
Richard Weber, CEO

  
Pascal Forrer, CEO designado



Ref. Cert. No.

**CH1-00035**

IEC SYSTEM FOR MUTUAL RECOGNITION OF TEST CERTIFICATES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT  
(IECEE) CB SCHEME

### CB TEST CERTIFICATE

Product

Sensory toolholder with Bluetooth

Name and address of the applicant

REGO-FIX AG, Obermattweg 60, 4456 Tenniken,  
SWITZERLAND

Name and address of the manufacturer

REGO-FIX AG, Obermattweg 60, 4456 Tenniken,  
SWITZERLAND

Name and address of the factory

REGO-FIX AG, Obermattweg 60, 4456 Tenniken,  
SWITZERLAND

Note: When more than one factory, please report on page 2

Additional Information on page 2

Ratings and principal characteristics

EUT: battery operated, charging voltage: 5 VDC  
Power Supply: 110 – 240 VAC, 50/60 Hz, max 20 W

Trademark / Brand (if any)

REGO-FIX toolVibe®

Customer's Testing Facility (CTF) Stage used

./.

Model / Type Ref.

toolVibe®  
Additional information on page 2

Additional information (if necessary may also be reported on page 2)

National Differences: EU group differences, US, CA, KR

Additional Information on page 2

A sample of the product was tested and found to be in conformity with

IEC 61326-2-3:2020

As shown in the Test Report Ref. No. which forms part of this Certificate

EMCKP6501A

This CB Test Certificate is issued by the National Certification Body



**EMC-Testcenter AG**  
Moosackerstrasse 77  
8105 Regensdorf  
SWITZERLAND

*M. Hiegemann*

Signature: Ulrike HIEGEMANN



Date: 2025-07-07



Ref. Certif. No.

**CH1-00035****Additional information for Model / Type Ref.:**

The toolVibe® sensor was tested with the mechanical shaft type HSK-A 63 / PG 25 x 120 TV. The following modules only differ in the mechanical shaft types, the sensor is always toolVibe®:

BT+ 30 / PG 15 x 100 TV  
BT+ 40 / PG 25 x 120 TV  
SK+ 40 / PG 25 x 120 TV  
SK+ 50 / PG 25 x 105 NL TV  
CAT+ 40 / PG 15 x 4" TV  
CAT+ 40 / PG 25 x 4.3" TV  
HSK-E 40 / PG 15 x 100 TV  
HSK-A 63 / PG 15 x 120 TV  
HSK-A 63 / PG 25 x 120 TV  
HSK-A 63 / PG 32 x 120 NL TV  
HSK-A 100 / PG 32 x 125 TV  
C6 / PG 25 x 120 TV  
VS 22 X 40 TV

**Additional Standards:**

IEC 61326-1:2012 (ed.2)  
IEC 61326-1:2020 (ed.3)  
IEC 61000-6-2:2016  
IEC 61000-6-4:2018  
CISPR 11:2015 class A  
CISPR 11:2015/AMD1:2016 class A  
CISPR 11:2015/AMD2:2019 class A  
IEC 61000-3-2:2014 (ed.4)  
IEC 61000-3-2:2018 (ed.5)  
IEC 61000-3-2:2018/AMD1:2020  
IEC 61000-3-3:2013 (ed.3)  
IEC 61000-3-3:2013/AMD1:2017  
IEC 61000-3-3:2013/AMD2:2021

**Additional information (if necessary)**

**EMC-Testcenter AG**  
Moosackerstrasse 77  
8105 Regensdorf  
SWITZERLAND

*M. Hiegemann*  
Signature: Ulrike HIEGEMANN



Date: 2025-07-07





