



## REGO-FIX toolVibe®

Porta-ferramentas sensorial

### OTIMIZAÇÃO

O porta-ferramentas sensorial toolVibe® permite uma otimização direcionada dos processos ao redor da máquina-ferramenta e contribui para aumentar a eficiência.

### MONITORAMENTO

O toolVibe® possibilita o monitoramento completo de máquinas, ferramentas e peças, permitindo controlar todo o processo com precisão e em tempo real.

### DIGITALIZAÇÃO

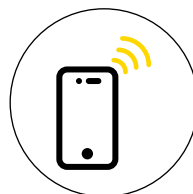
Introdução à digitalização por meio de coleta transparente de dados, monitoramento em tempo real em tablet e registro automático de processos com limites predefinidos.



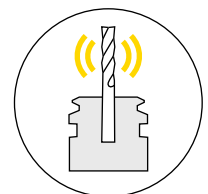
Coleta em tempo real de dados de usinagem



Uso e interpretação de dados simplificados



Conexão sem fio a um tablet



Porta-ferramentas inteligente powRgrip®

# Área de aplicação

Com o porta-ferramentas toolVibe®, os processos de usinagem podem ser analisados e otimizados de forma rápida e com o mínimo esforço. Graças a gráficos claros, a aplicação é intuitiva e requer pouco treino. O software permite criar projetos com diferentes processos, centralizando o armazenamento e a documentação de dados no aplicativo. Além disso, é possível configurar alarmes, realizar gravações automáticas e realizar análises de tendências completas para melhorar continuamente os processos.



Produção sob encomenda

Oficina

Pequenas produções

Grandes produções

Produção em massa

Especialista

Tecnologia piezoelétrica

Tecnologia de extensômetros

REGO-FIX toolVibe®

## Áreas de aplicação

### Otimização

#### // Fixação de peças

Com o porta-ferramentas e o suporte magnético, é possível detectar e analisar vibrações na fixação das peças.

#### // Parâmetros de corte

Ao ajustar os parâmetros de corte, é possível aumentar a produtividade e otimizar a vida útil das ferramentas.

#### // Estratégia de usinagem

As vibrações detectadas em diferentes etapas do processo podem ser minimizadas otimizando a estratégia de usinagem.

### Monitoramento

#### // Ferramenta

Com o porta-ferramentas sensorial, é possível detectar de forma confiável quebras e desgastes das ferramentas.

#### // Peça

Irregularidades durante a usinagem, baixa qualidade da superfície ou marcas de vibração podem ser detectadas precocemente no processo e ajustadas de acordo.

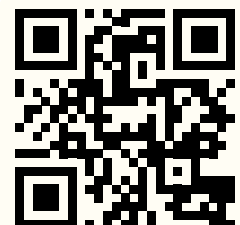
#### // Máquina

Com o toolVibe®, é possível medir vibrações no processo de usinagem e verificar as vibrações fundamentais do eixo para tirar conclusões sobre o desgaste.

## Informações técnicas

- // Duração da bateria com transmissão sem fio ativa
- // Velocidade máxima
- // Cada toolVibe® é equilibrado com a seguinte precisão
- // Pressão máxima do líquido refrigerante (interna)
- // Pressão máxima do líquido refrigerante (externa)
- // Faixa de temperatura de operação
- // Banda de frequência para transmissão sem fio

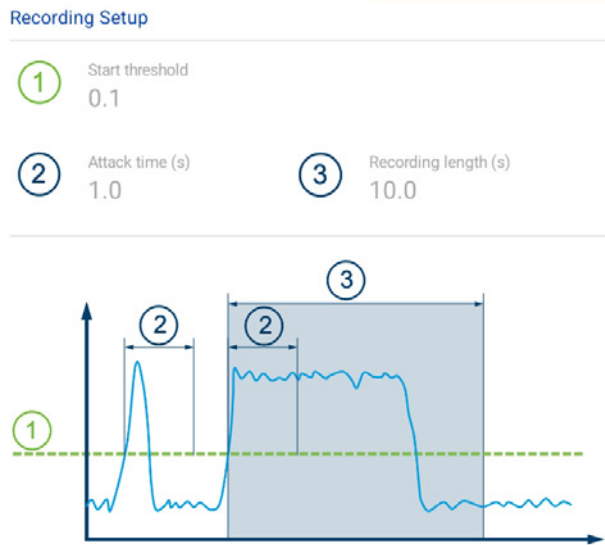
- 10 h
- 30'000 min<sup>-1</sup>
- G2.5 a 25'000 min<sup>-1</sup>
- 80 bar
- 20 bar
- + 20 °C bis + 60 °C
- banda ISM, 2,4 GHz



# Funções do software toolVibe®

## // Registro automático

Permite configurar os parâmetros do processo para registros automáticos.

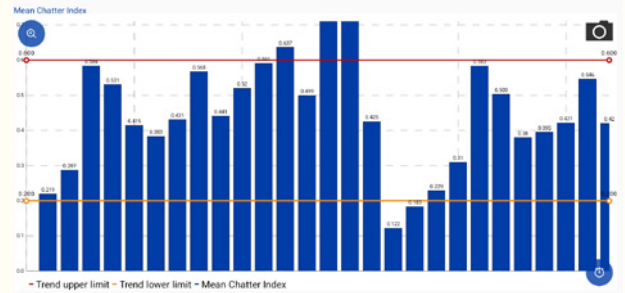


## // Definir alarmes

Permite estabelecer um limite de alarme para registros ao vivo, representado por uma linha vermelha no gráfico.

## // Análise de tendências

No modo de tendências, é possível calcular os valores médios dos registros automáticos, compará-los no gráfico e definir limites.

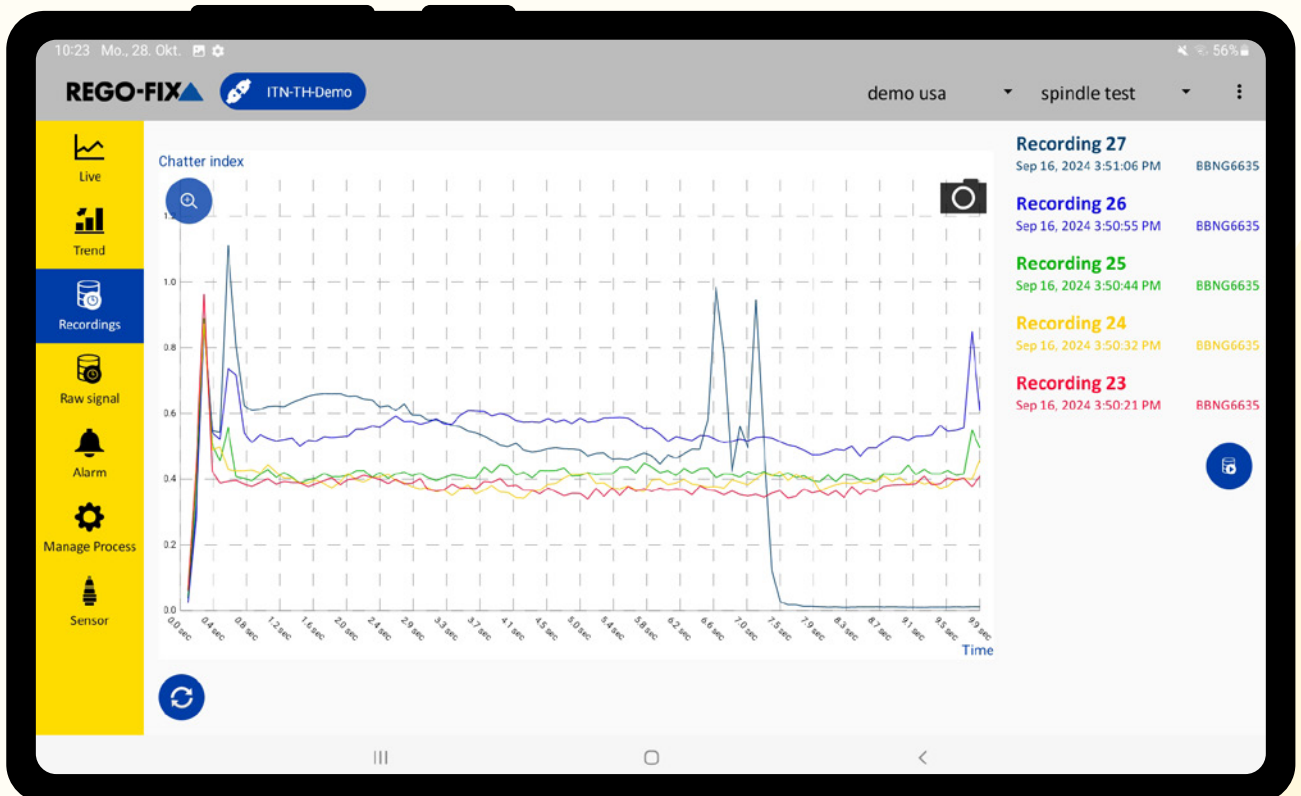


## // Monitoramento

Monitoramento do índice de vibração com limites de alarme ajustáveis e notificação correspondente.

## // Comparar

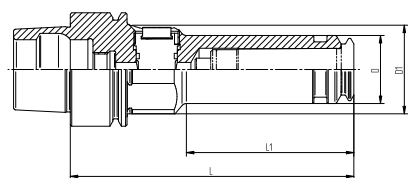
No modo de visualização, todos os registros manuais e automáticos são listados e, se necessário, exibidos como gráficos de diferentes cores no diagrama.



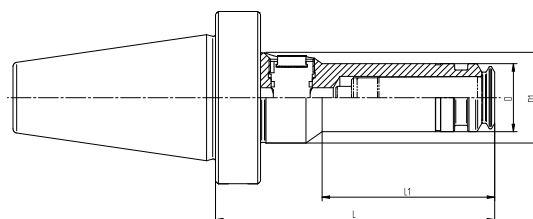
# Visão geral do programa toolVibe®

Tipo	Nr. de artigo	Qualidade de balanceamento	D [mm]	D1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]
<b>toolVibe® Porta-ferramentas</b>						
HSK-A 63/PG 15 × 120 TV	5563.91560	balanceado a G2.5 em 25'000 min <sup>-1</sup>	24	32	–	42
HSK-A 63/PG 25 × 120 TV	5563.92560	balanceado a G2.5 em 25'000 min <sup>-1</sup>	40	–	120	–
HSK-A 63/PG 32 × 120 NL TV <sup>2)</sup>	5563.93260	balanceado a G2.5 em 25'000 min <sup>-1</sup>	50	–	120	–
HSK-A 100/PG 32 × 125 TV	5500.93260	balanceado a G2.5 em 25'000 min <sup>-1</sup>	50	–	125	–
HSK-E 40/PG 15 × 100 TV	5540.91550	balanceado até 30'000 min <sup>-1</sup>	24	32	100	55
SK+ 40/PG 25 × 120 TV <sup>1)</sup>	5540.92566	balanceado a G2.5 em 25'000 min <sup>-1</sup>	40	–	120	–
SK+ 50/PG 25 × 105 NL TV <sup>1)2)</sup>	5550.92556	balanceado a G2.5 em 25'000 min <sup>-1</sup>	40	44,5	105	60
BT+ 30/PG 15 × 100 TV <sup>1)</sup>	5130.91556	balanceado até 30'000 min <sup>-1</sup>	24	32	100	55
BT+ 40/PG 25 × 125 TV <sup>1)</sup>	5140.92556	balanceado a G2.5 em 25'000 min <sup>-1</sup>	40	–	125	–
CAT+ 40/PG 15 × 4" TV <sup>1)</sup>	5340.91556	balanceado a G2.5 em 25'000 min <sup>-1</sup>	24	32	101,6	56
CAT+ 40/PG 25 × 4.3" NL TV <sup>1)2)</sup>	5340.92556	balanceado a G2.5 em 25'000 min <sup>-1</sup>	40	44,5	109,22	60
C6/PG 25 × 120 TV	5806.92560	balanceado a G2.5 em 25'000 min <sup>-1</sup>	40	44,5	120	70

<sup>1)</sup> Também compatível com fusos padrão sem contato frontal    <sup>2)</sup> As pinças PG-L, PG-MQL e PG-Cryo não podem ser utilizadas

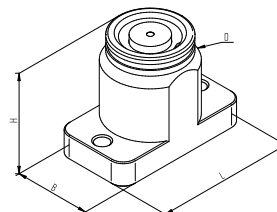


HSK



SK+, BT+, CAT+ (Interface simplificada)

Tipo	Nr. de artigo	L [mm]	B [mm]	H [mm]	D [mm]	Observação
<b>Sensor de vibrações toolVibe®</b>						
VS 22 × 40 TV	7581.22400	40	22	30	24	Montagem: ímãs ou por meio de 2 roscas M5



VS – Sensor de vibrações

Tipo	Nr. de artigo	Observação
<b>Conteúdo do kit toolVibe®</b>		
SET toolVibe®	7580.00000	Software com tablet, incluindo estação receptora integrada, cabo de carregamento e maleta rígida

