



REGO-FIX toolVibe®

Porte-outil sensoriel

OPTIMISATION

Le porte-outil sensoriel toolVibe® permet une optimisation ciblée des processus autour de la machine-outil et contribue à améliorer l'efficacité.

SURVEILLANCE

toolVibe® permet une surveillance complète des machines, outils et pièces afin de contrôler précisément l'ensemble du processus en temps réel.

DIGITALISATION

Une entrée dans la digitalisation grâce à une collecte transparente des données, une surveillance en temps réel sur tablette et un enregistrement automatique des processus selon des limites prédéfinies.



Collecte en temps réel
des données d'usinage



Utilisation et interprétation
des données simplifiées



Connexion sans
fil à une tablette



Porte-outil powRgrip®
intelligent

Domaine d'application

Avec le porte-outil toolVibe®, les processus d'usinage peuvent être analysés et optimisés rapidement avec un minimum d'effort. Grâce à des graphiques clairs, l'application est intuitive et nécessite peu de formation. Le logiciel permet de créer des projets avec différents processus, ce qui permet la centralisation du stockage et de la documentation des données dans l'application. De plus, des alarmes peuvent être définies, des enregistrements automatiques créés et des analyses de tendances complètes effectuées afin d'améliorer en permanence les processus.



Fabrication sur commande

Atelier

Petites séries

Grandes séries

Production de masse

Expert

Technologie piézoélectrique

Technologie de jauge de contrainte

REGO-FIX toolVibe®

Domaines d'application

Optimisation

// Serrage de la pièce

Avec le porte-outil et le support magnétique, les vibrations dans le serrage de la pièce peuvent être détectées et analysées.

// Paramètres de coupe

En ajustant les paramètres de coupe, il est possible d'augmenter la productivité et d'optimiser la durée de vie des outils.

// Stratégie d'usinage

Les vibrations détectées dans différentes étapes du processus peuvent être minimisées en optimisant la stratégie d'usinage.

Surveillance

// Outil

Avec le porte-outil sensoriel, les cassures et l'usure des outils peuvent être détectées de manière fiable.

// Pièce

Les irrégularités lors de l'usinage, ainsi que la mauvaise qualité de surface ou les marques de vibrations, peuvent être détectées à temps dans le processus et ajustées en conséquence.

// Machine

Avec le toolVibe®, il est possible de mesurer les vibrations dans le processus d'usinage ainsi que les vibrations fondamentales de la broche afin d'en tirer des conclusions sur son usure.

Informations techniques

- // Autonomie de la batterie en transmission sans fil active
- // Vitesse maximale
- // Chaque toolVibe® est finement équilibré
- // Pression maximale du liquide de refroidissement (interne)
- // Pression maximale du liquide de refroidissement (externe)
- // Plage de température de fonctionnement
- // Bande de fréquence pour la transmission sans fil

- 10 h
- 30'000 min⁻¹
- G2.5 à 25'000 min⁻¹
- 80 bars
- 20 bars
- + 20 °C à + 60 °C
- bande ISM, 2,4 GHz



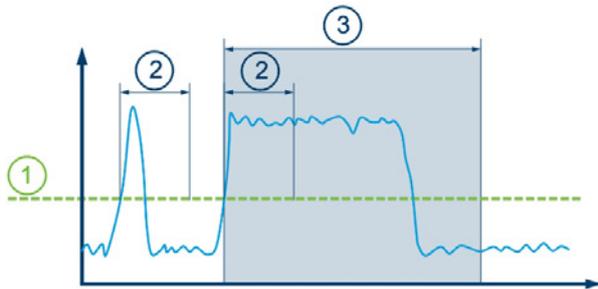
Fonctions du logiciel toolVibe®

// Enregistrement automatique

Permet de définir des paramètres de processus pour des enregistrements automatiques.

Recording Setup

- 1 Start threshold 0.1
- 2 Attack time (s) 1.0
- 3 Recording length (s) 10.0

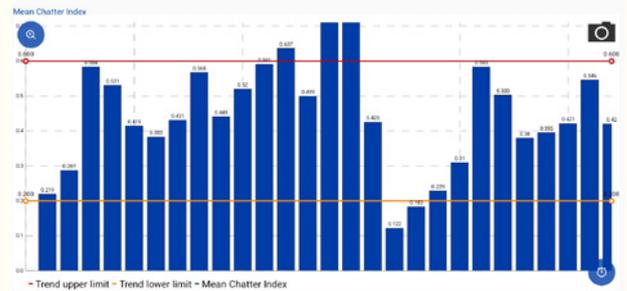


// Définir des alarmes

Permet de fixer une limite d'alarme pour les enregistrements en direct, représentée par une ligne rouge dans le diagramme.

// Analyse des tendances

En mode tendance, les valeurs moyennes des enregistrements automatiques peuvent être calculées, comparées dans le diagramme et des seuils peuvent être définis.

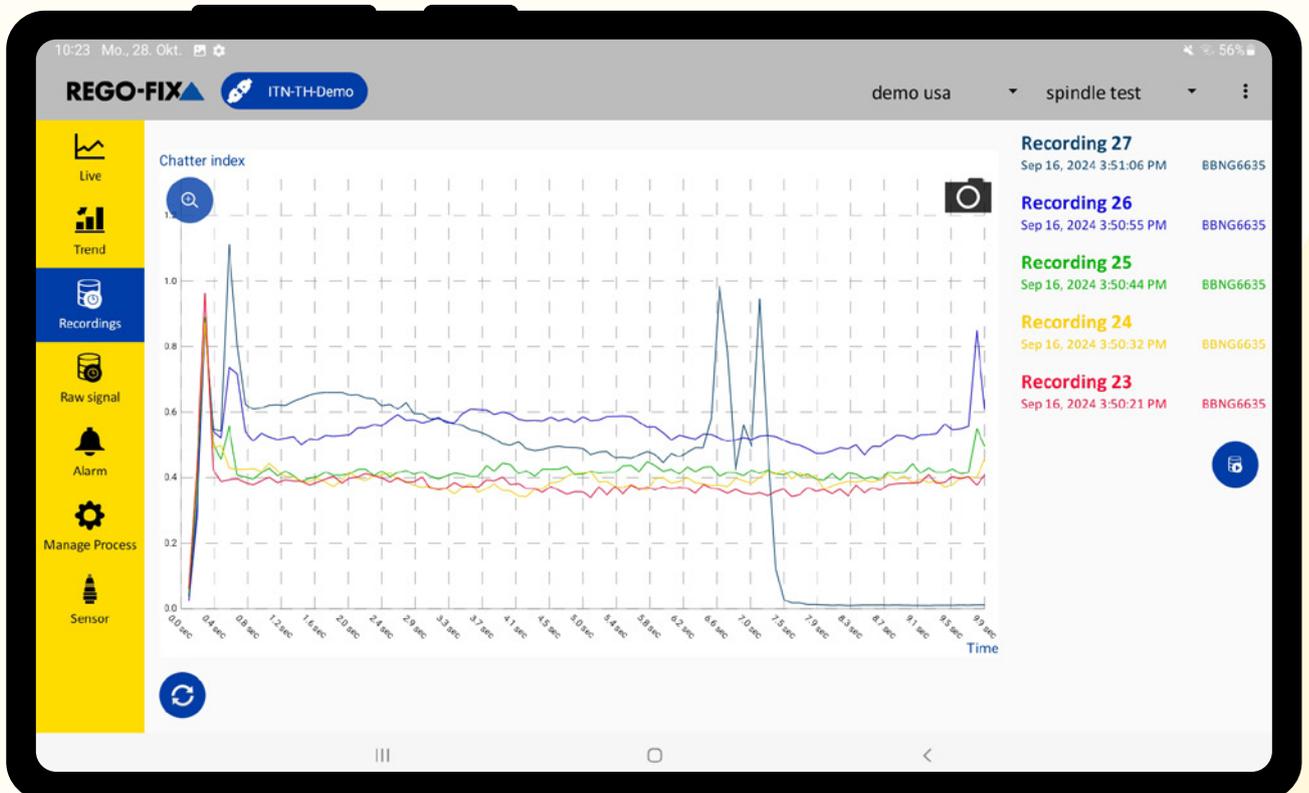


// Surveillance

Surveillance de l'indice de vibration avec des limites d'alarme réglables et une notification correspondante.

// Comparer

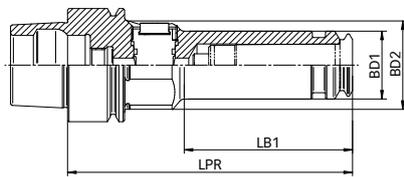
En mode affichage, tous les enregistrements manuels et automatiques sont répertoriés et, si nécessaire, affichés sous forme de graphiques de différentes couleurs dans le diagramme.



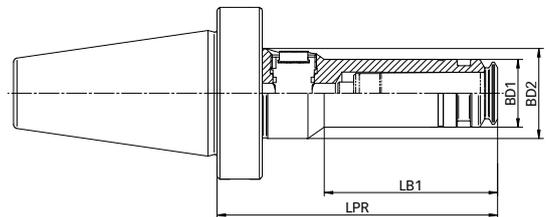
Aperçu du programme toolVibe®

Type	Art. n°	Qualité d'équilibrage	BD1 [mm]	BD2 [mm]	LPR [mm]	LB1 [mm]
toolVibe® Porte-outil						
HSK-A 63/PG 15 × 120 TV	5563.91560	équilibré à G2.5 @ 25'000 min ⁻¹	24	32	–	42
HSK-A 63/PG 25 × 120 TV	5563.92560	équilibré à G2.5 @ 25'000 min ⁻¹	40	–	120	–
HSK-A 63/PG 32 × 120 NL TV ²⁾	5563.93260	équilibré à G2.5 @ 25'000 min ⁻¹	50	–	120	–
HSK-A 100/PG 32 × 125 TV	5500.93260	équilibré à G2.5 @ 25'000 min ⁻¹	50	–	125	–
HSK-E 40/PG 15 × 100 TV	5540.91550	équilibré jusqu'à 30'000 min ⁻¹	24	32	100	55
SK+ 40/PG 25 × 120 TV ¹⁾	5540.92566	équilibré à G2.5 @ 25'000 min ⁻¹	40	–	120	–
SK+ 50/PG 25 × 105 NL TV ¹⁾²⁾	5550.92556	équilibré à G2.5 @ 25'000 min ⁻¹	40	44,5	105	60
BT+ 30/PG 15 × 100 TV ¹⁾	5130.91556	équilibré jusqu'à 30'000 min ⁻¹	24	32	100	55
BT+ 40/PG 25 × 120 TV ¹⁾	5140.92566	équilibré à G2.5 @ 25'000 min ⁻¹	40	–	120	–
CAT+ 40/PG 15 × 4" TV ¹⁾	5340.91556	équilibré à G2.5 @ 25'000 min ⁻¹	24	32	101,6	56
CAT+ 40/PG 25 × 4.3" NL TV ¹⁾²⁾	5340.92556	équilibré à G2.5 @ 25'000 min ⁻¹	40	44,5	109,22	60
C6/PG 25 × 120 TV	5806.92560	équilibré à G2.5 @ 25'000 min ⁻¹	40	44,5	120	70

¹⁾ Convient également aux broches standards sans contact plan ²⁾ Les pinces PG-L, PG-MQL et PG-Cryo ne peuvent pas être utilisées



HSK

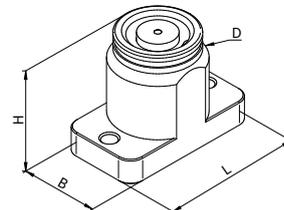


SK+, BT+, CAT+ (Interface simplifiée)

Type	Art. n°	L [mm]	B [mm]	H [mm]	D [mm]	Remarque
------	---------	--------	--------	--------	--------	----------

Capteur de vibrations toolVibe®

VS 22 × 40 TV	7581.22400	40	22	30	24	Montage : aimants ou via 2 filetages M5
---------------	------------	----	----	----	----	---



VS – Capteur de vibrations

Type	Art. n°	Remarque
------	---------	----------

Contenu du kit toolVibe®

SET toolVibe®	7580.00000	Logiciel avec tablette incluant une station de réception intégrée, un câble de charge et une valise rigide
---------------	------------	--

