

Micro-filetage à partir de M1

Gühring a développé des nouveaux micro-tarauds et des micro-fraises pour des micro-filetages de précision à partir M1. Ces outils sont conçus pour des usages multiples sur des matériaux difficiles à usiner.

Ils sont adaptés pour tous les domaines qui exigent un usinage de précision, entre autres dans l'électronique, l'industrie horlogère, l'aviation, le spatial, la mécanique de précision ainsi que dans les techniques de communication.

Géométrie optimisée

La géométrie optimisée permet de réaliser des filetages de qualité supérieure et de grande précision avec une procédure de fabrication facile, fiable et plus rapide. Le nouveau programme standard contient trois différents micro-tarauds à refouler en HSS-E. Ils sont proposés polis ou avec revêtement TiN. Grâce à leur géométrie, les micro-tarauds à refouler sont spécialement conçus pour un usinage de précision. Ils sont très stables et permettent d'obtenir des résultats de haute qualité. En comparaison avec les tarauds à refouler standard, leur durée de vie est prolongée de 30 %.

Topographie de surface optimale

On obtient une topographie de surface optimale grâce à un traitement de finition spécifique avant et après le revêtement. Ce qui réduit considérablement les efforts de coupe lors de l'usinage et réduit l'usure. Les micro-fraises à fileter en carbure monobloc existent en deux versions : avec trois filets ou avec un filet. Elles sont revêtues TiCN et sont aux normes de filetage métriques ISO.

Jusqu'à 3x D

Elles sont spécialement conçues pour le filetage de précision jusqu'à 3x D. Tandis que la version à trois filets est prévue pour une seule dimension de filetage avec un pas bien défini, la version à un seul filet permet la réalisation de filetages de différents diamètres nominaux. Les micro-fraises sont utilisables pour les filetages à droite et à gauche. Elles permettent d'atteindre plusieurs qualités de tolérances avec un seul outil. Les efforts de coupe sont amoindris et il est possible de les utiliser sur des matériaux plus durs comme par exemple sur l'acier inoxydable, l'Inconel ou le Titane.

Tous les outils de micro-filetage Gühring sont également conçus pour les filetages borgnes et débouchants.

Hubs und ihres Wirkradius speziell für die Mikrobearbeitung ausgelegt. Sie bieten ein besonders ruhiges Formverhalten für perfekte Bearbeitungsergebnisse und bis zu 30 Prozent längere Standzeiten als herkömmliche Gewindeformer für die Mikrobearbeitung.

Spezielles Oberflächenfinish

Durch ein spezielles Oberflächenfinish vor und nach dem Beschichten wird eine optimale Oberflächentopographie erzielt. Das sorgt für weniger Drehmoment bei der Bearbeitung und reduziert den Verschleiß zusätzlich. Die Vollhartmetall-Mikro-Gewindefräser gibt es in einer drei- und einer einzahnigen Variante mit TiCN-Beschichtung für Metrische ISO-Gewinde.



Les nouveaux micro-tarauds à refouler et les micro-fraises à fileter sont conçus pour un usinage universel aussi sur des matériaux difficiles à usiner.

Universell und leistungsstark auch in härtesten Werkstoffen: die neuen Gühring Mikro-Gewindefräser und Mikro-Gewindeformer.

The new micro-thread formers and micro-thread milling cutters have been designed for universal machining, also on hard-to-machine materials.

Mikrogewinde ab M1

Die neuen Mikro-Gewindeformer und Mikro-Gewindefräser hat Gühring speziell für kleine Gewinde ab Ø M1,0 entwickelt. Sie sind vielseitig von der Universalbearbeitung bis hin zu härtesten Werkstoffen einsetzbar.

Damit sind sie die idealen Gewindewerkzeuge für die anspruchsvolle Mikrobearbeitung zum Beispiel in der Elektrotechnik, Uhrenindustrie, Luft- und Raumfahrt, Feinmechanik oder Mess- und Telekommunikationstechnik.

Optimierte Geometrie

Dank ihrer optimierten Geometrie erzeugen die neuen Gühring Mikro-Gewindeformer und Mikro-Gewindefräser sehr gute Gewindequalitäten bei kurzen Bearbeitungszeiten. Hieraus resultieren hochpräzise, perfekt ausgearbeitete Gewinde sowie eine einfache und prozesssichere Gewindeherstellung. Das neue Standardprogramm umfasst drei verschiedene Mikro-Gewindeformer aus HSS-E. Sie werden in blanker Ausführung oder mit TiN-Beschichtung angeboten. Die Mikro-Gewindeformer sind hinsichtlich ihrer Polygonanzahl, ihres

Bis 3xD

Sie sind speziell auf die prozesssichere Herstellung von Mikrogewinden bis 3xD Gewindetiefe ausgelegt. Während die einzahnige Variante universell für verschiedene Gewindegrößen und Steigungen eingesetzt werden kann, sind Gewindegröße und -steigung bei der dreizahnigen Version fest vorgegeben. Beide Mikro Gewindefräser sind sowohl für Rechts- als auch für Linksgewinde geeignet und erlauben die Herstellung verschiedener Gewindetoleranzen mit einem Werkzeug. Durch den geringen Schnittdruck sind diese Mikro-Gewindefräser auch für härteste Materialien wie beispielsweise VA-Stähle, Inconel oder Titan bestens geeignet. Alle Gühring Mikro-Gewindewerkzeuge sind sowohl für Sackloch- als auch für Durchgangsgewinde geeignet.

Micro-threading from M1

Gühring has developed new micro-thread formers and micro-thread milling cutters for precision micro-threads from M1. These tools are designed for multiple uses in materials difficult to machine.



Durée de vie prolongée : les nouvelles micro-fraises à fileter en carbure mono-bloc avec revêtement TiCN.

Besonders langlebig: die neuen Gühring VHM-Mikro-Gewindefräser mit TiCN-Beschichtung.

Extended tool life: the new solid carbide micro-thread milling cutter with TiCN coating.

They are suitable for all areas requiring precision machining, among others in the electronics, watch industry, aerospace, precision mechanics as well as in communication techniques.

Optimised geometry

The optimised geometry allows threads of superior quality and precision with an easy, reliable and faster manufacturing procedure. The new standard program contains three different HSS-E micro-thread formers. They are available polished or with TiN coating. Through their geometry, micro thread formers are specially designed for precision machining. They are very stable and allow obtaining high quality results. Compared with standards taps, their lifetime is extended by 30%.

Optimum surface topography

An optimal surface topography is obtained through a specific finish treatment before and after coating. This greatly reduces the cutting forces when machining and reduces wear. Micro-thread milling cutters in solid carbide are available in two versions: with three threads or with a single one. They are coated with TiCN and standards ISO metric.

Up to 3 x D

They are specially designed for precision threading up to 3 x D. While the three thread version is intended for a single dimension of thread with a well-defined pitch, the single thread version enables the realisation of threads of different nominal diameters. Micro-thread milling cutters are suitable for left and right threads. They allow reaching several grades of ranges with a single tool. Cutting forces are reduced and it is possible to use them on harder materials such as stainless steel, Inconel or titanium.

All Gühring micro-thread milling tools are also designed for blind and through threads.

Gühring (Schweiz) AG

Grundstrasse 16 - Postfach 242 - CH-6343 Rotkreuz
Tel.+41 41 798 20 80 - Fax +41 41 790 00 50
info@guehring.ch - www.guehring.ch

WENKA

ISO 9001

CH-2950 COURGENAY

Tel: +4132 4711821

Fax : +4132 4712670

email : wenka@bluewin.ch

www.wenka.ch

Décolletage
de précision
jusqu'à Ø 16mm

Präzisions-
Automaten
Drehteile
bis Ø 16mm

Precision
turned parts
up to Ø 16mm

