

supfina



Feinschleifen und Flachhonen
Perfektion für sensitive Funktions-Bauteile

Fine Grinding and Flat Honing
Perfection for Sensitive Functional Components

SPIRO
Sense

„Die Spiro F5 Sense arbeitet präzise und schont dabei unsere empfindlichen Bauteile. Für uns ein klarer Gewinn an Prozesssicherheit und Effizienz.“

Sanft im Ansatz. Stark im Ergebnis.

Mehr Präzision. Mehr Kontrolle. Mehr Effizienz.

Gentle approach. Strong results.

More precision. More control. More efficiency.

“The Supfina F5 Sense works precisely and protects our sensitive components. For us, this is a clear gain in process reliability and efficiency.”





supfina
SPIRO
Sense



Moderne Feinschleifprozesse stellen höchste Anforderungen an Genauigkeit und Prozesssicherheit – insbesondere bei sprödharten oder sehr dünnen Bauteilen. Hier setzt die Spiro F5 Sense neue Maßstäbe: Dank ihrer sensiblen „Sense“-Funktion wird die Werkzeug-Aufsetzkraft reduziert und das Risiko von möglichen Kantenausbrüchen am Werkstück deutlich minimiert.

Ob in der Medizintechnik, Luftfahrt oder Präzisionsmechanik: Die Maschine liefert reproduzierbare Ergebnisse im Mikrometerbereich – auch bei herausfordernden Materialien.

Key Features

- Funktion Sense: sensibler Werkzeuganschnitt
- Spaltbeladung und Kurzhubabhebung
- Flexibel automatisierbar
- Schärfprogramme und Schärfintervalle
- Kompakte Stellfläche

Modern fine grinding processes demand the highest levels of accuracy and process reliability – especially when dealing with brittle-hard or ultra-thin components. The Spiro F5 Sense sets a new benchmark in this field: thanks to its sensitive “Sense” function, the tool contact force is reduced, significantly minimizing the risk of edge chipping on the workpiece.

Whether in medical technology, aerospace, or precision engineering – the machine delivers reproducible micrometer-level results, even with challenging materials.

Key Features

- Sense function: sensitive tool approach
- Gap loading and short stroke lift
- Flexible automation options
- Sharpening programs and sharpening intervals
- Compact footprint

Supfina Spiro F5 Sense

Feinschleifen mit Gefühl und Präzision

Supfina Spiro F5 Sense

Fine grinding with feeling and precision

Die Spiro F5 Sense überzeugt zusätzlich mit automatisierter Prozessanpassung bei asymmetrischen Flächen. Werkzeug-Drehzahl und Zustellkraft werden hierbei dynamisch optimiert und zur Erzielung gleichmäßiger Abträge eingesetzt.

Auf der HMI visualisierte Werkzeug-Konditionierprogramme sorgen für kontrollierte Abläufe, reduzieren dadurch die Nebenzeiten und bieten somit Prozesssicherheit durch gleichbleibende Werkzeug-Performance.

Für besonders dünne Werkstücke kommt die Funktion Spaltbeladung mit Kurzhubabhebung zum Einsatz. Sie minimiert Nebenzeiten und verhindert, dass Bauteile am oberen Werkzeug haften bleiben – ein entscheidender Vorteil in der automatisierten Fertigung.

The Spiro F5 Sense also impresses with automated process adjustment for asymmetric surfaces. Tool speed and feed force are dynamically optimized and used to ensure uniform material removal.

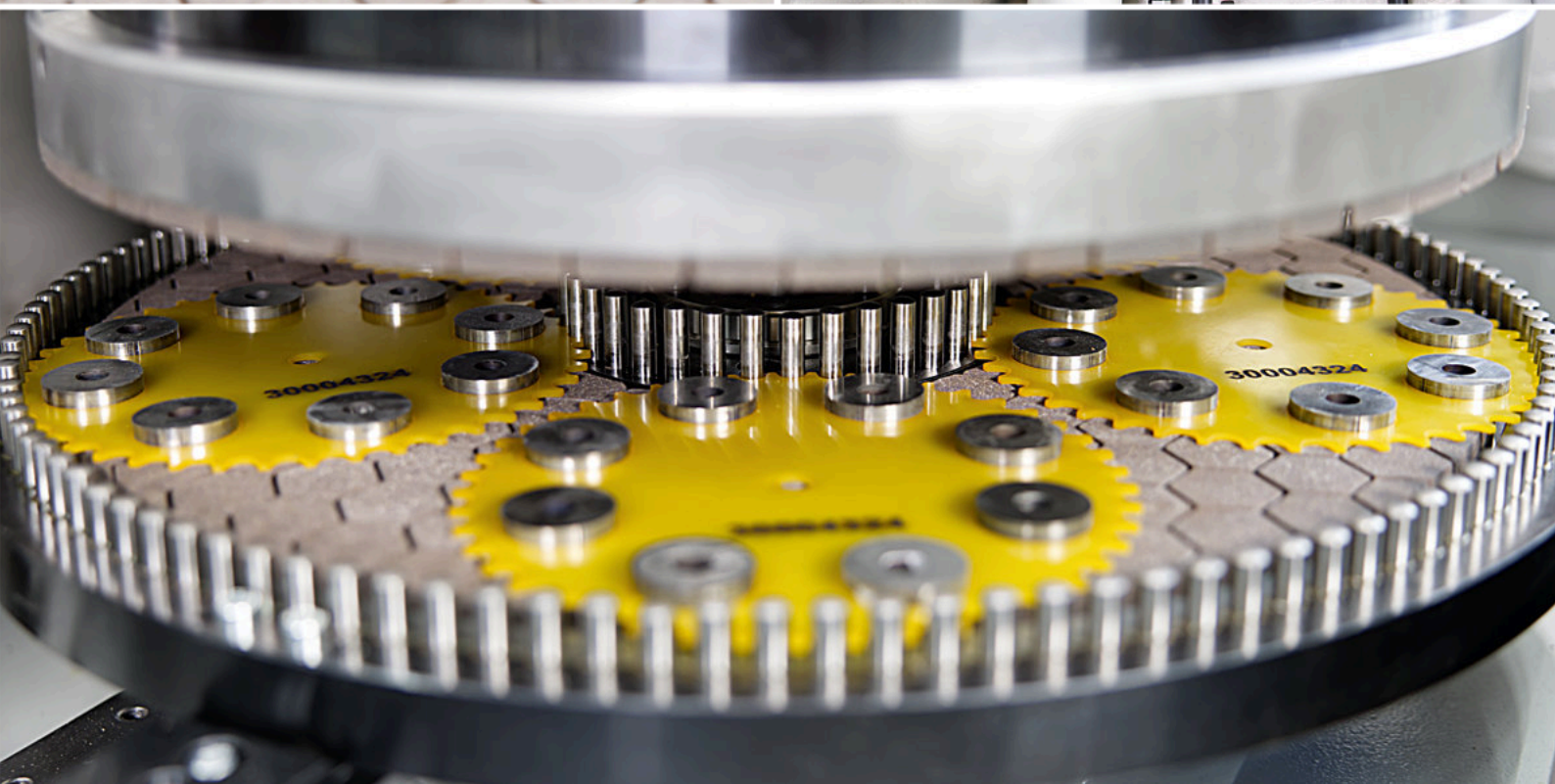
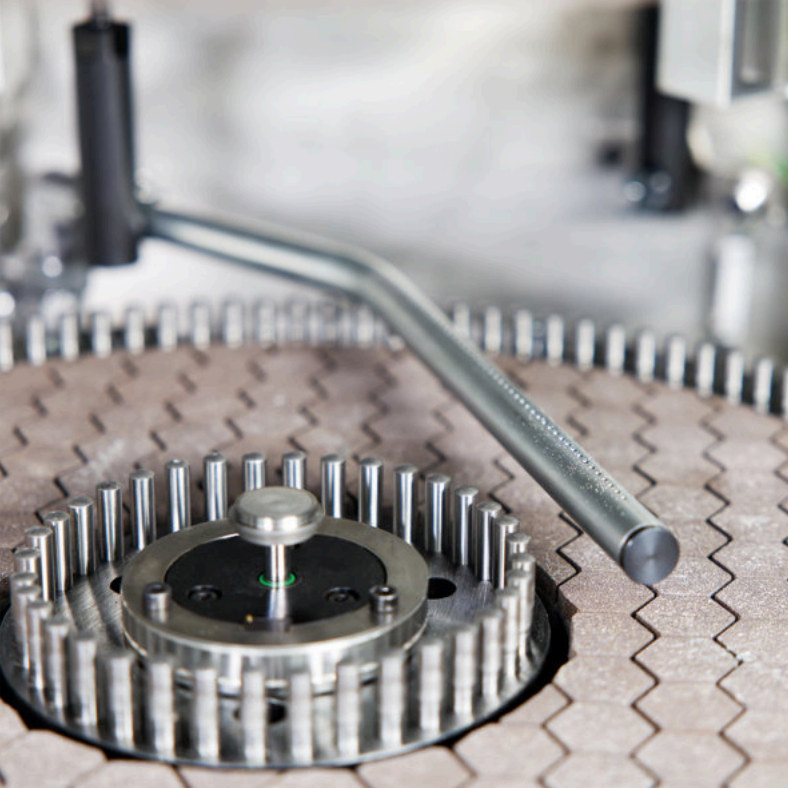
Tool conditioning programs visualized on the HMI enable controlled processes, thereby reducing non-productive time and ensuring process reliability through consistent tool performance.

For particularly thin workpieces, the gap loading function with short-stroke lifting is used.

It minimizes non-productive time and prevents parts from sticking to the upper tool – a decisive advantage in automated production.

Technologie, die mitdenkt für perfekte Schleifergebnisse

Technology that thinks for itself for perfect grinding results



Manuell oder vollautomatisch: Die Spiro F5 Sense passt sich präzise an Ihre Fertigungsanforderungen an. Das optionale modulare Loader-System ist individuell konfigurierbar und lässt sich nahtlos in vorhandene Abläufe integrieren – ob Einzelteillfertigung oder Serienproduktion.

Von der einfachen Tischbeladung bis zur komplexen Roboterzelle bieten wir passende Lösungen für jede Produktionsumgebung. Auch ein späterer Ausbau ist möglich – die Spiro F5 Sense wächst mit Ihren Anforderungen.

Ihre Vorteile

- Flexible Ausstattung von manuell bis vollautomatisch
- Kürzeste Rüst- und Taktzeiten durch abgestimmte Automationslösungen
- Einfache Anbindung an vorhandene Systeme
- Spezialsysteme für besonders empfindliche Bauteile
- Hohe Prozesssicherheit – unabhängig vom Beladekonzept

Manual or fully automated: the Spiro F5 Sense adapts precisely to your production requirements. The optional modular loader system is individually configurable and can be seamlessly integrated into existing workflows – whether for single-part manufacturing or series production.

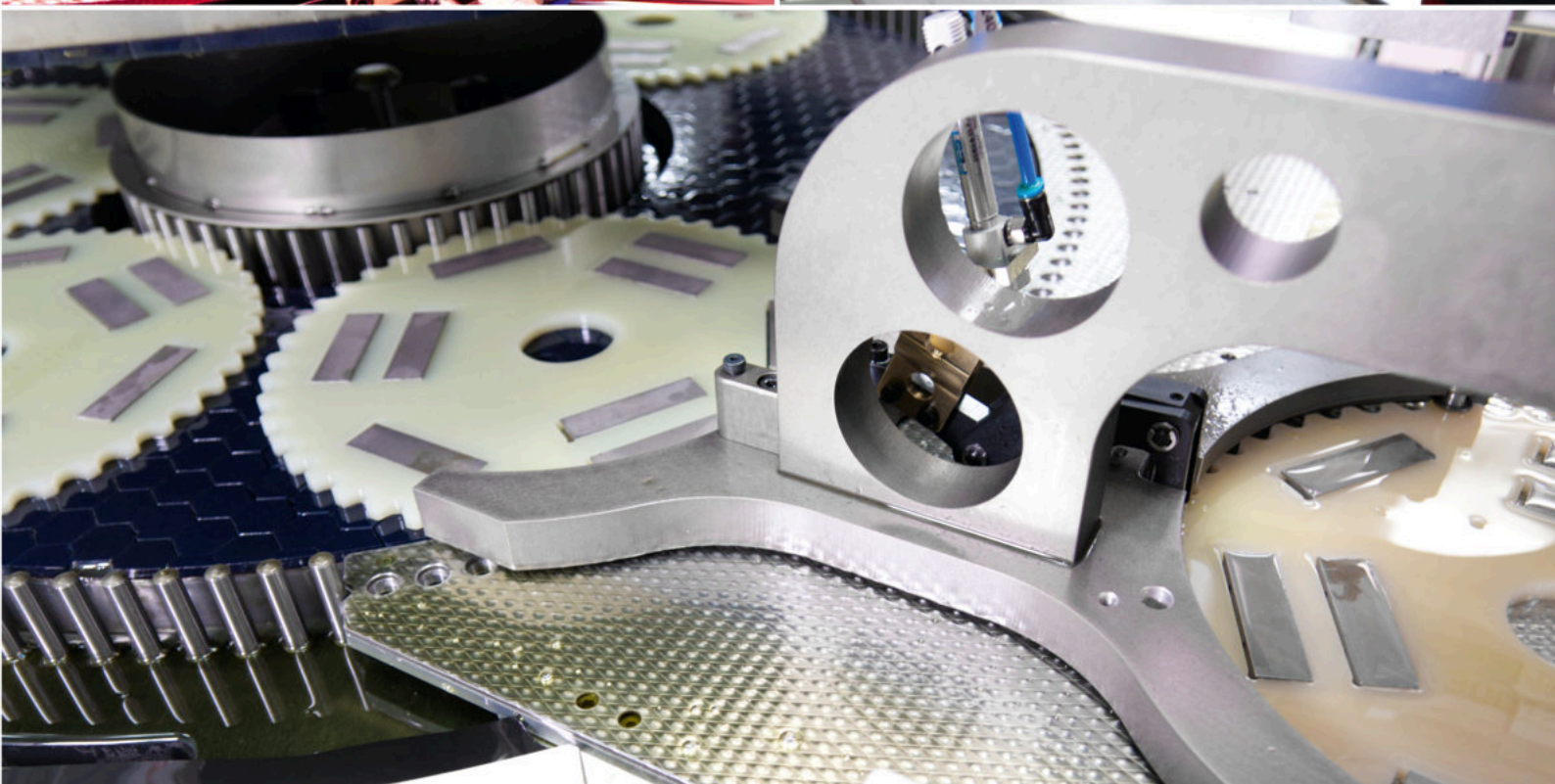
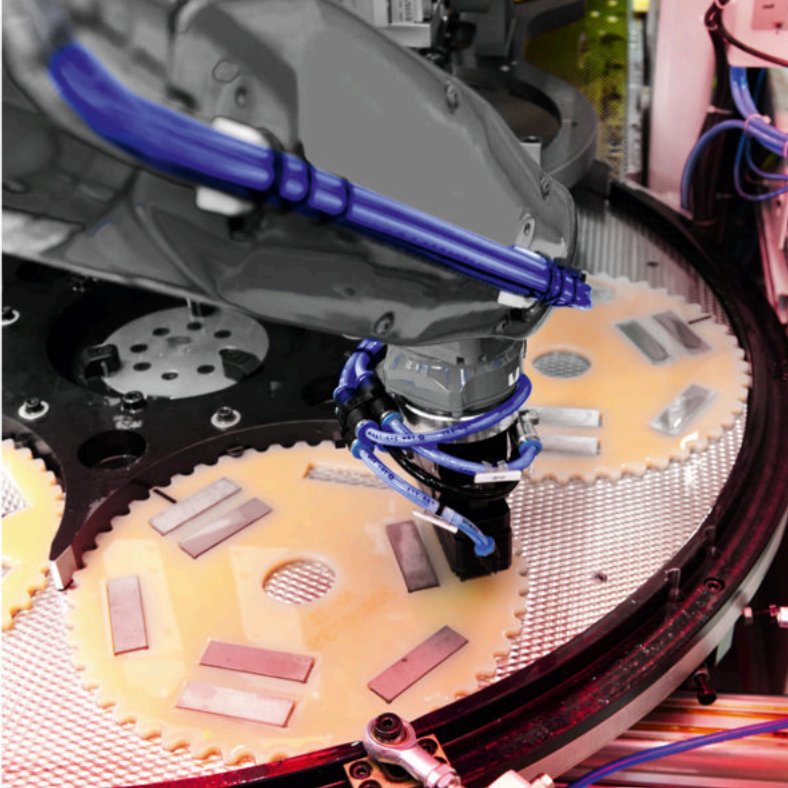
From simple table loading to complex robot cells, we offer tailored solutions for every production environment. Future upgrades are also possible – the Spiro F5 Sense grows with your needs.

Your benefits

- Flexible configuration from manual to fully automatic
- Minimal setup and cycle times thanks to coordinated automation solutions
- Easy integration into existing systems
- Specialized systems for particularly delicate components
- High process reliability – regardless of the loading concept

Mehr Möglichkeiten für Ihre individuellen Anforderungen

More possibilities for your individual requirements





Gemeinsam zur optimalen Lösung

Service, der mehr kann – von Anfang an. Schon vor dem Kauf steht Ihnen unser Expertenteam mit fundierter Beratung und praxisnaher Musterbearbeitung zur Seite. So schaffen wir die technische Basis für eine sichere Investitionsentscheidung.

Auch über die Inbetriebnahme hinaus begleiten wir Sie zuverlässig mit Prozessberatung, Werkzeugempfehlungen, Wartung und schnellen Lösungen im Servicefall – für stabile Abläufe und nachhaltige Produktivität.

Unser Service umfasst unter anderem

- Beratung zur Prozesskettenoptimierung und Lösungsfindung mit optionaler Musterbearbeitung
- Validierung ihrer Qualitäts- und Zielvorgaben
- Unterstützung bei Werkstücken mit geänderten Anforderungen
- Integration in bestehende Produktionsstrukturen
- System-Anpassung an Toleranzen, Abmaße oder Taktzeiten
- Erprobung und Auswahl neuer Werkzeuge und Materialien für zukünftige Herausforderungen

Working Together for the Optimal Solution

Service that delivers more – from the very beginning. Even before purchase, our team of experts is at your side with in-depth consultation and practical sample processing. This lays the technical foundation for a sound investment decision.

And our support doesn't stop after commissioning: we continue to assist you with process consulting, tool recommendations, maintenance, and fast service solutions – ensuring stable operations and long-term productivity.

Our service includes, among other things:

- Consultation for optimizing process chains and finding solutions, with optional sample processing
- Validation of your quality and performance targets
- Support for workpieces with changing requirements
- Integration into existing production structures
- System adaptation to tolerances, dimensions, or cycle times
- Testing and selection of new tools and materials to meet future challenges

Unser Support

Für maximale Sicherheit von Planung bis Serie

Our support

For maximum safety from planning to series

supfina



Supfina Grieshaber GmbH & Co. KG
Schmelzegrün 7 · 77709 Wolfach / Germany
Phone +49 7834 866-0 · Fax +49 7834 866-200
info@supfina.com · www.supfina.com



Supfina Machine Company, Inc.
181 Circuit Drive · N. Kingstown, RI 02852 / USA
Phone +1 401 294-6600 · Fax +1 401 294-6262
info-na@supfina.com · www.supfina.com



Supfina Grieshaber Machine Tools (Jiaxing) Co., Ltd.
International Innovation Park (Phase 2) Building 9 Room 216
Jiaxing Advanced Manufacturing Base
No. 1188 Fenghua Road, Jiaxing, Zhejiang Province P.R.China
Phone +86 10 84536-669 · Fax +86 10 84536-670
supfina@126.com · www.supfina.com

Engineering with High Precision