

deco magazine

112 02-2025 ENGLISH

*Precision to match
your ambitions*

12

*Unlocking
the full potential*

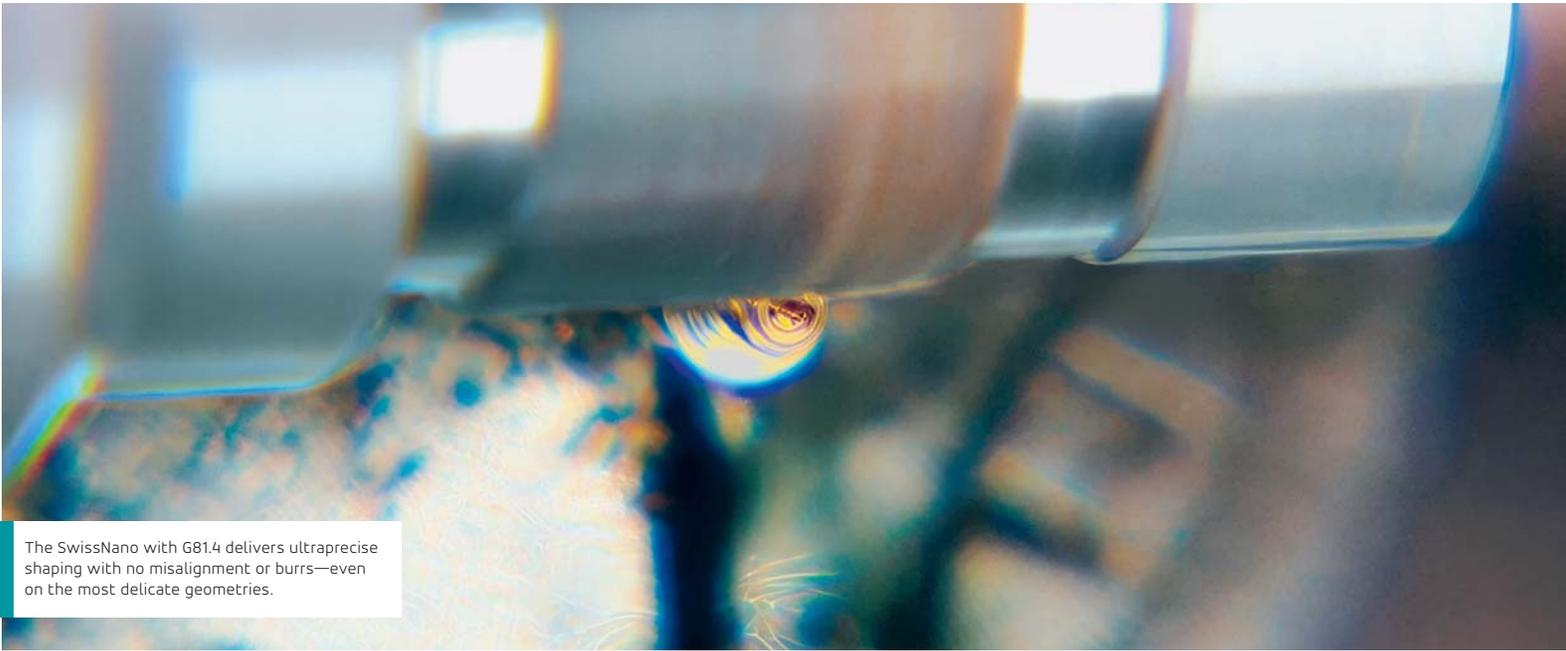
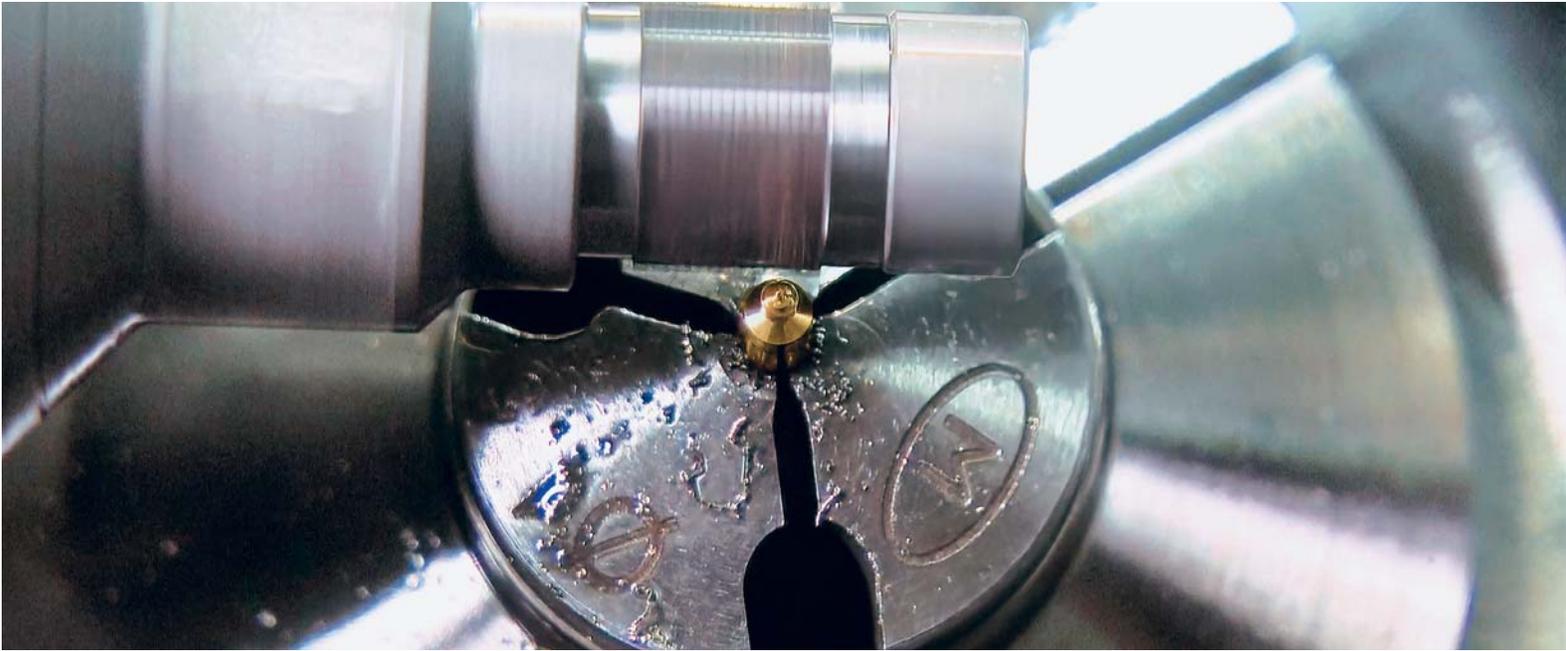
20

*A redesigned service
for support that
meets your needs*

38

*Tornos Swiss XT 32
and lead-free brass:
a revolution in bar
turning*

44



The SwissNano with G814 delivers ultraprecise shaping with no misalignment or burrs—even on the most delicate geometries.

SwissNano의 새로운
고급 절삭 옵션 :

당신의 목표에 맞는 정밀함

Tornos는 이제 SwissNano에 고급 절삭 옵션(G81.4)을
제공합니다. 이는 이중 절삭, 정밀한 다각형 절삭(polygon
cutting) 또는 복잡한 작업 등 최대 정밀도를 요구하는
작업에 이상적입니다.

TORNOS

Tornos SA
Industrielle 111
CH-2740 Moutier
Switzerland
Tel. +41 32494 44 44
tornos.com

마이크로 부품 가공의 과제

마이크로 부품 가공에서 기어 절삭 및 디버링은 때때로 어
려움을 야기할 수 있습니다. 기존에는 부품의 디버링을 정
확하게 수행하기 위해 밀링 커터로 두 번째 패스(pass)가
필요한 경우가 있었습니다. 그러나 이 단계에서 패스의 완
벽한 정렬이 순환적인 정렬 불량(cyclic misalignments)을
초래할 수 있었고, 이는 일부 톱니에서 치수 변화를 발생시
켜 시간이 많이 걸리고 복잡한 수동 수정이 필요했습니다.

G81.4 옵션의 이점

새로운 G81.4 기능은 가공물 스피들(workpiece spindle)과
공구 스피들(tool spindle) 간의 유연하고 신뢰할 수 있는
동기화를 제공합니다. 이를 통해 다음과 같은 이점을 얻을
수 있습니다.

- **단순하고 정밀하며 안정적인 셰이빙:** 점진적인 오프셋 현상을
제거합니다. 톱니는 순환 변동 없이 전체 사이클 동안 정확한
치수로 가공됩니다.



- 완벽하게 정렬된 이중 세이빙: 두 번째 패스가 첫 번째 패스와 엄격하게 정렬되어 수동 수정 없이 일관된 정확도를 보장합니다.
- 고정밀 다각형 절삭: 미세한 동기화가 필요한 다각형 절삭 작업이 이 기능의 큰 이점을 얻습니다.
- 우수한 표면 마감: 이중 절삭 시 버(burr)가 제거되어 흠잡을 데 없는 마감을 제공합니다.
- 신속하고 신뢰할 수 있는 세팅: 프로그래밍이 단순화되고, 위치 지정이 최적화되며, 오류 위험이 크게 줄어듭니다.
- 최적화된 공구 수명: 절삭 속도를 직접 제어하여 공구를 더 오래 보존하는 데 도움이 됩니다.

누구를 위한 옵션인가요?

이 옵션은 SwissNano 7 및 SwissNano 10 (호환 가능한 FANUC 수치 제어 장치 장착)에서 사용할 수 있습니다. 이는 특히 마이크로 부품 및 고정밀 구성 요소의 세이빙, 디버링 또는 다각형 절삭에 대한 완벽한 제어를 추구하는 제조사를 위해 설계되었습니다.

작동 원리는 무엇인가요?

고급 세이빙 모드는 코드 G81.4로 간단하게 활성화되고 코드 G80.4로 비활성화됩니다. 사용자는 주요 매개변수를 설정하고 사이클을 시작하기만 하면 됩니다. 시스템은 회전 방향이나 커터의 위치(가공물 위 또는 아래)에 관계없이 동기화를 보장합니다.

더 많은 정보는 Tornos 전문가에게 문의하거나 Tornos 웹 사이트를 방문하십시오. SwissNano의 고급 성형 기능을 활용하여 새로운 정밀 표준을 달성해 보십시오.

tornos.com

