

TORNOS



SAY HELLO TO THE
New SwissNano 10

THE PERFECT 10

Ihr Produktivitätssprung bei der Teilefertigung – mit der neuen SwissNano 10

Geboren für die Mikroproduktion

Doppelte Produktivität pro Quadratmeter


- Die SwissNano hat die kleinsten Grundmaße auf dem Markt und benötigt nicht mehr Platz als eine Nockenmaschine.

Im Handumdrehen eingerichtet

- Dank des 180-Grad-Zugangs zur Maschine kann der Bediener Einstellungen blitzschnell anpassen oder wechseln.
- Auch bei der Feinjustierung verliert er keine Zeit, denn er steht direkt vor der Führungsbuchse.

Kosten sparen dank der intelligentesten Maschine auf dem Markt

- Höhere Oberflächengüte vom ersten Teil an und längere Standzeit der Werkzeuge dank der vibrationsdämpfenden Konstruktion der SwissNano.
- Bis zum Doppelten der Produktion bei gleichbleibenden Stromkosten. Der extrem niedrige Stromverbrauch dieser Maschine liegt mit 6 kVA deutlich unter dem anderer Maschinen auf dem Markt.
- Weniger verschwendetes Rohmaterial und mehr Teile pro Stange. Bei einigen Maschinen sind die Stangenreste 300 mm lang, die SwissNano reduziert sie auf ein Minimum.



Hochdruckfähige Hochleistungsmaschine. Selbst härteste Herausforderungen sind für die kleinste Maschine auf dem Markt kein Problem. Zusätzlich kann ein Späneförderer als Option installiert werden.

Erfüllt höchste Anforderungen an die Prozessfähigkeit

- Selbst bei strengsten Anforderungen an die Prozessfähigkeit erreicht sie problemlos Toleranzen von $\pm 0,001$ mm.
- Absolut stabil: Die SwissNano liefert dank ihres intelligenten Wärmemanagements und des steifen Rahmens schon nach 10 Minuten gleichbleibend perfekte Teile.

Die vielseitigste Kinematik auf dem Markt

- Die SwissNano 10 ist in zahlreichen Konfigurationen erhältlich und ermöglicht Bearbeitungen mit oder ohne Führungsbuchse. Und sie kann viel mehr als Drehen: auch Fräsen, Abwälzfräsen und Mehrkantdrehen gehören zu ihrem Repertoire.

Bis zu 40% produktiver

Höhere Produktivität mit der brandneuen SwissNano 10

- Bis zu 40% höhere Produktivität dank unseres Turbo-Modus*.

6 Linearachsen

2 C-Achsen

Maximaler

Stangendurchmesser: 10 mm

Max. Anzahl Werkzeuge: 20

Max. Anzahl angetriebener

Werkzeuge: 5

Erweiterte Produktionsmöglichkeiten mit bis zu 2 angetriebenen Werkzeugen in der Gegenbearbeitung!

Dauerhaft verbesserte Autonomie mit der Active Chip Breaker Plus (ACB Plus) Software von Tornos.

- Dauerhaft verbesserte Autonomie ihrer Prozesse.

Späne ohne ACB Plus

Späne mit ACB Plus

* Betrifft bestimmte Bearbeitungsvorgänge wie Synchronisation und Annäherung von Spindel und Gegenspindel sowie Synchronisation von Abstecken und Vorschub

TECHNISCHE DATEN

SwissNano 10

Hauptspindel (Z1/S1/C1)

| | | |
|----------------------------|-------|---------|
| Maximaler Stangendurchlass | mm | 10 |
| Werkstücklänge | mm | 100 |
| Spindeldrehzahl | 1/min | 15000 |
| Spindleleistung (S1/S6) | kW | 1,9/2,9 |

Hauptkamm (X1/Y1/S11)

| | | |
|---|-------|---------------------|
| Anzahl Werkzeugpositionen mit Führungsbuchse (Option) | | 7+3 |
| Querschnitt der Drehwerkzeuge (Option) | | 8 x 8 |
| Positionen für angetriebene Radialwerkzeuge (Option) | | 3 |
| Max. Drehzahl der angetriebenen Werkzeuge | 1/min | 10000 |
| Leistung der angetriebenen Werkzeuge | kW | 0,5 |
| Kapazität Bohren in Stahl / angetriebene Werkzeuge | | Ø 6, f=0,2 mm/Umdr. |
| Kapazität angetriebene Werkzeuge / Gewindebohren in Stahl | | M5x15; M6x5 |

Frontapparat und Gegenspindel (X4/Y4/Z4/S4)

| | | |
|---|-------|------------------------|
| Anzahl Werkzeugpositionen | | 4 x Ø 16 |
| Maximale Kapazität der Gegenspindel | mm | 10 |
| Einfühlrlänge des Werkstücks in die Gegenspindel | mm | 90 |
| Drehzahl der Gegenspindel | 1/min | 15000 |
| Leistung Gegenspindel (S1/S6) | kW | 0,95/1,2 |
| Kapazität Bohren in Stahl / angetriebene Werkzeuge | | Ø 2,5, f=0,15 mm/Umdr. |
| Kapazität angetriebene Werkzeuge / Gewindebohren in Stahl | | M3x5 |

Gegenbearbeitung

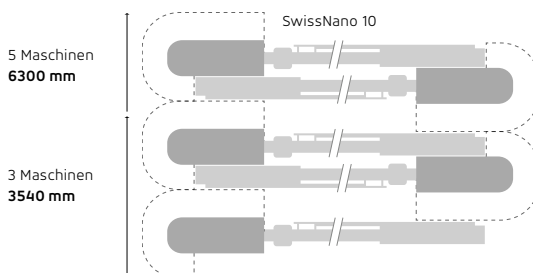
| | | |
|---|-------|----------|
| Anzahl Standard-Werkzeugpositionen | | 4 x Ø 16 |
| Positionen für angetriebene Werkzeuge | | 2 |
| Max. Drehzahl der angetriebenen Werkzeuge | 1/min | 10000 |

Grundausrüstung

| | | |
|---------|--|------------------|
| CNC-Typ | | FANUC Oi TF Plus |
|---------|--|------------------|

Allgemeine Daten

| | | |
|-----------------------------------|----|-------------------|
| Abmessung (Länge x Breite x Höhe) | mm | 1880 x 780 x 1670 |
| Gewicht | kg | 1000 |



Tornos
rund um
den Globus



TORNOS AG

Rue Industrielle 111
CH-2740 Moutier
Tel. +41 (0)32 494 44 44

tornos.com

Konform mit den europäischen CE-/EMV-Sicherheitsrichtlinien.
Dieses Dokument basiert auf dem Informationsstand zur Zeit der Drucklegung. Die Informationen in diesem Prospekt wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Dennoch erheben sie keinen Anspruch darauf, alle Eventualdetails oder -varianten bzw. alle Eventualitäten der Installation, des Betriebs und der Wartung abzudecken. Die TORNOS AG behält sich das Recht vor, ohne Nachricht an die Besitzer dieses Dokuments spätere Änderungen vorzunehmen. Die TORNOS AG übernimmt weder ausdrücklich noch implizit oder rechtlich eine Gewähr oder Haftung für die Vollständigkeit, Angemessenheit oder Nutzbarkeit der hier enthaltenen Informationen. Es wird keine Gewähr für die Handelsfähigkeit oder die Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen.