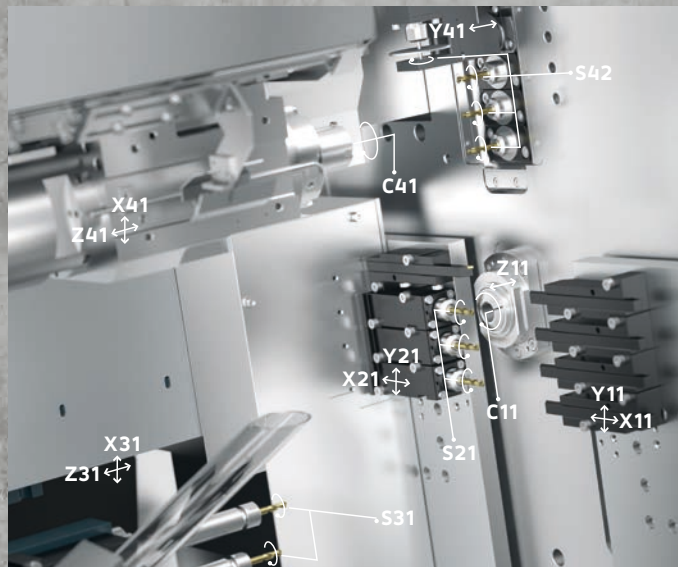


# TORNOS

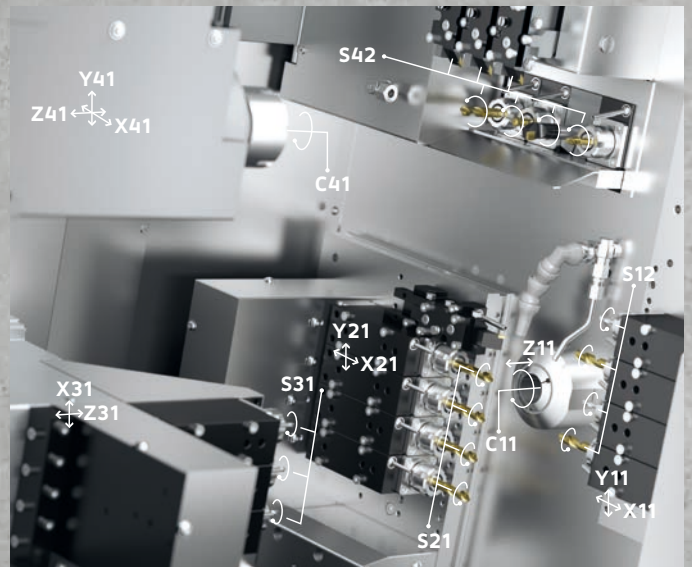


*Maszyny typu  
szwajcarskiego i tokarki  
wielowrzecionowe*

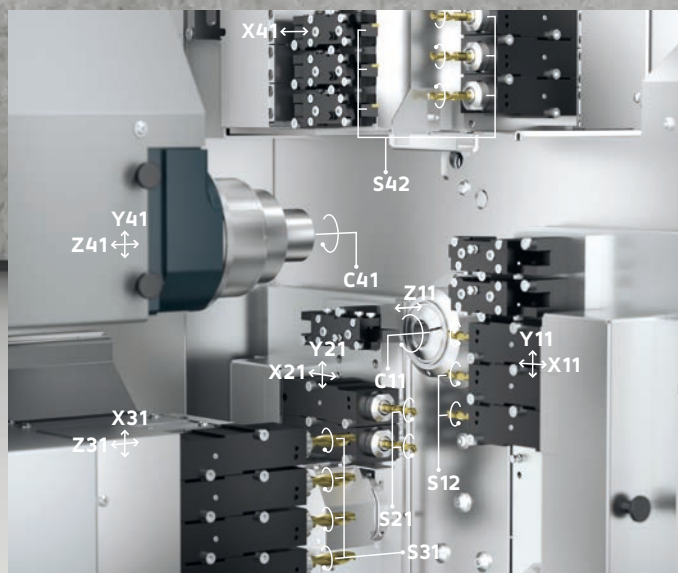
## GAMA PRODUKTÓW



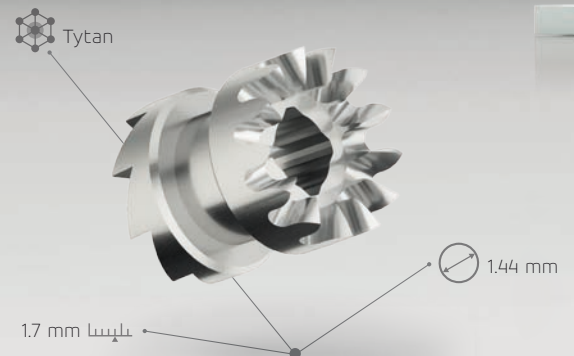
EvoDECO 10



EvoDECO 20 & EvoDECO 32



EvoDECO 16



### Mikromechanika

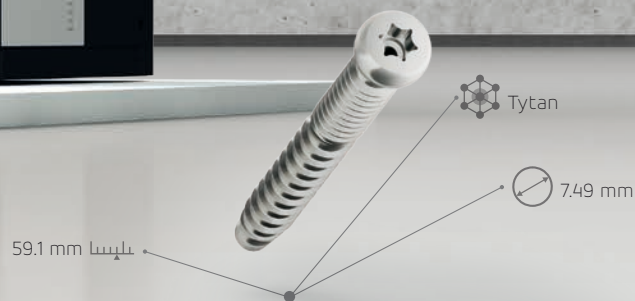
#### Zalety

- Identyczne wrzeciono i przeciwwrzeciono z silnikami synchronicznymi
- Nieograniczone możliwości obróbki skomplikowanych detali
- Najbardziej efektywny na rynku
- Całkowicie modułowy obszar roboczy
- Modułowe/nastawialne systemy narzędziowe i urządzenia

#### Kinematyka

- EvoDECO 10, 2 wersje z 10 lub 8 osiami + 2 osie C
- EvoDECO 16, EvoDECO 20 i EvoDECO 32, 10 osi liniowych + 2 osie C
- 4 niezależne systemy narzędzi (10 osi liniowych) lub 3 niezależne systemy narzędzi (8 osi liniowych)
- Frezowanie obwiedniowe kót zębatach Lipcowym numerze
- Frezowanie wielokątów/tuszczenie gwintów
- Łuszczenie gwintów wewnętrznych i zewnętrznych
- Tworzenie nacięć Torx
- Wytaczanie głębokie
- Frezowanie pod kątem do celów obróbki z wykorzystaniem wrzeciona głównego i przeciwwrzeciona
- Oś B w obróbce na przeciwwrzecionie (EvoDECO 16)

# Gama EvoDECO



## Medycyna i stomatologia

### Maszyny o najwyższej wydajności i największej mocy na rynku

Maszyny EvoDECO dla średnic 10, 16, 20 i 32 mm to najbardziej zaawansowane spośród modeli firmy Tornos. Zaprojektowano je dla najbardziej wymagających użytkowników i prac obróbkowych. Niezrównana elastyczność, wydajna produkcja najbardziej złożonych elementów i szybkie zmiany konfiguracji to znaki rozpoznawcze maszyn EvoDECO.

W skrócie	EvoDECO 10	EvoDECO 16	EvoDECO 20	EvoDECO 32
Maks. wielkość pręta	10 mm	16 mm	25,4 mm	32 mm
Prędkość obrotowa wrzeciona	14.000 obr./min	12.000 obr./min	10.000 obr./min	8.000 obr./min
Standardowa długość obrabianego elementu z użyciem obrotowej tulei prowadzącej	100 mm	180 mm	220 mm	260 mm
Ciątkowita liczba pozycji narzędzia	22	27	27	27
Pozycje dla narzędzi obrotowych	10	15	17	17

# CT 20

## Mocna, solidna tokarka prętowa o dużych możliwościach

Tokarka CT 20 przeznaczona jest dla producentów wytwarzających proste lub umiarkowanie skomplikowane podzespoły. Łatwa w użytkowaniu, wydajna i mocna tokarka CT 20 to najlepszy wybór w celu uzyskania szybkiego zwrotu z inwestycji.



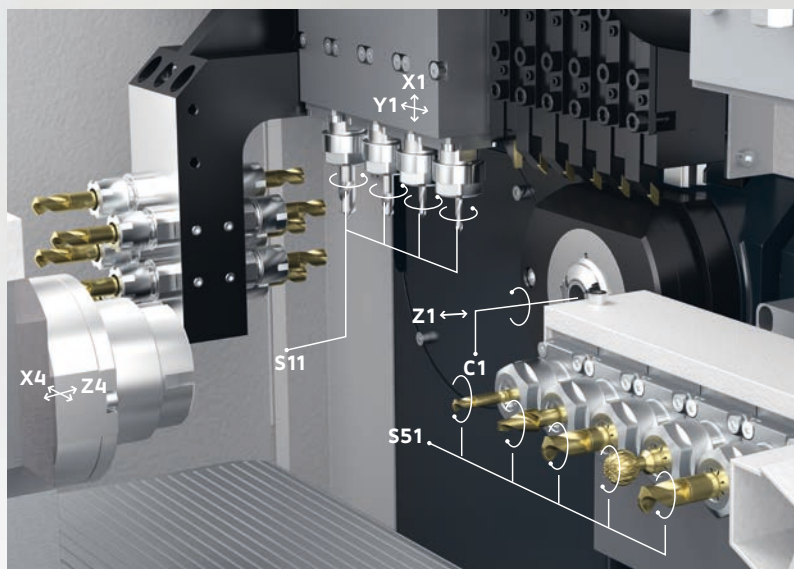
w skrócie	CT 20
Maks. wielkość pręta	20 mm
Prędkość obrotowa wrzeciona	10.000 obr./min
Standardowa długość obrabianego elementu z użyciem obrotowej tulei prowadzącej	210 mm
Catkowita liczba pozycji narzędzia	27
Pozycje dla narzędzi obrotowych	11

### Zalety

- Wysokiej jakości wrzeciona i napędy
- Szybka amortyzacja dzięki znakomitemu stosunkowi jakości do ceny
- Wymaga niewielkiej powierzchni do ustawienia
- Idealny zamiennik dla tokarek sterowanych mechanizmem krzywkowym
- Sprawdzona kinematyka, świetny system odprowadzania wiórów

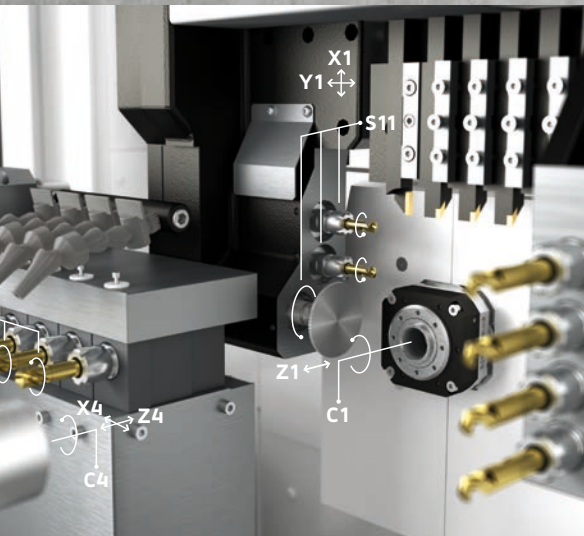
### Kinematyka

- 5 osi liniowych + 2 osie C
- 2 niezależne systemy narzędzi

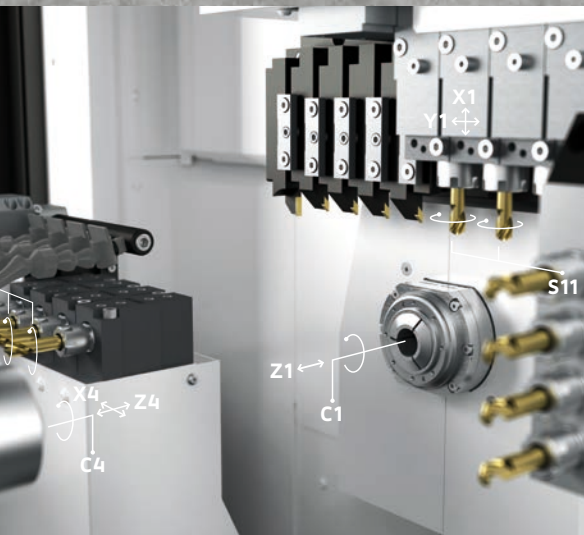


CT 20

# Gama Swiss DT



Swiss DT 13



Swiss DT 26

To brama do świata rozwiązań firmy Tornos. Proste i łatwe w obsłudze maszyny Swiss DT to brama do świata rozwiązań firmy Tornos: spełniają one wymogi związane z produkcją typowych długich i krótkich elementów toczonych. Gamę zaprojektowano dla prętów o średnicy nawet do 13 i 25,4 mm, a umożliwia ona wymierne polepszenie produkcji. Zaawansowane technicznie funkcje i wydajny pięcioosiowa kinematyka sprawiają, iż jest to idealne rozwiązanie tokarskie i wiertarskie.



W skrócie	Swiss DT 13	Swiss DT 26
Maks. wielkość pręta	13 mm	25.4 mm
Prędkość obrotowa wrzeciona	15.000 obr./min	10.000 obr./min
Standardowa długość obrabianego elementu z użyciem obrotowej tulei prowadzącej	180 mm	195 mm
Całkowita liczba pozycji narzędzia	21	22
Pozycje dla narzędzi obrotowych	7	8



## Zalety

- Chłodzona cieczą, wbudowana tuleja prowadząca z silnikiem synchronicznym
- Praca z użyciem lub bez użycia tulei prowadzącej
- Modułowa pozycja narzędzia
- Identyczne wrzeciono i przeciwwrzeciono z silnikami asynchronicznymi
- Znakomity system odprowadzania wiórów

## Kinematyka

- 5 osi liniowych + 2 osie C
- 2 niezależne systemy narzędzi
- Frezowanie wielokątów
- Łuszczenie gwintów
- Frezowanie pod kątem
- Frezowanie obwiedniowe kót zębatych

# Gama Swiss GT

## Wszechstronność

Automatyczne tokarki w konkurencyjnych cenach z pełnym pakietem standardowego wyposażenia. Gama prostych i ergonomicznych tokarek Swiss GT umożliwia łatwy dostęp do wszystkich pozycji narzędzia. Moduł automatycznego smarowania, taca na wióry oraz wyjmowana miska olejowa ułatwiają konserwację. Dostępna w wersjach dla średnic 32, 25,4 i 13mm, gama ta zapewni udaną produkcję długich i krótkich elementów toczonych.



## W skrócie

	Swiss GT 13	Swiss GT 26	Swiss GT 32
Maks. wielkość pręta	13 mm	25.4 mm	32 mm
Prędkość obrotowa wrzeciona	15.000 obr./min	10.000 obr./min	8.000 obr./min
Standardowa długość obrabianego elementu z użyciem obrotowej tulei prowadzącej	180 mm	220 mm	200 mm
Całkowita liczba pozycji narzędzia	30	40	40
Pozycje dla narzędzi obrotowych	12	14	14

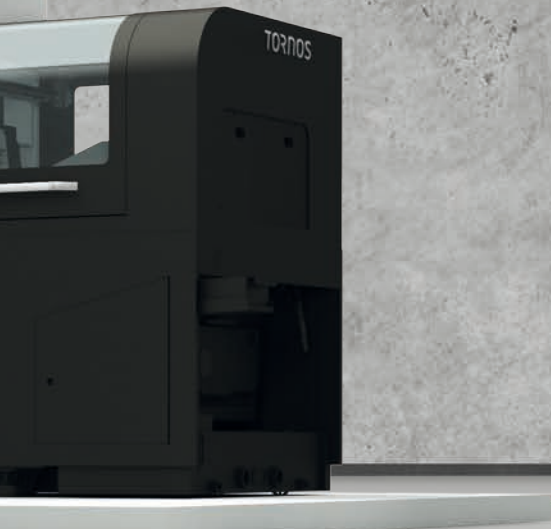
## Zalety

- Chłodzona cieczą, wbudowana tuleja prowadząca z silnikiem synchronicznym
- Praca z użyciem lub bez użycia tulei prowadzącej
- System narzędzi oraz wyposażenie o charakterze modułowym, umożliwiające obróbkę bardzo skomplikowanych przedmiotów
- Identyczne wrzeciono i przeciwwrzeciono z silnikami asynchronicznymi
- Modułowa oś B w obróbce na wrzecionie i na przeciwwrzecionie
- Jednoczesna obróbka 5-osiowa (opcja)

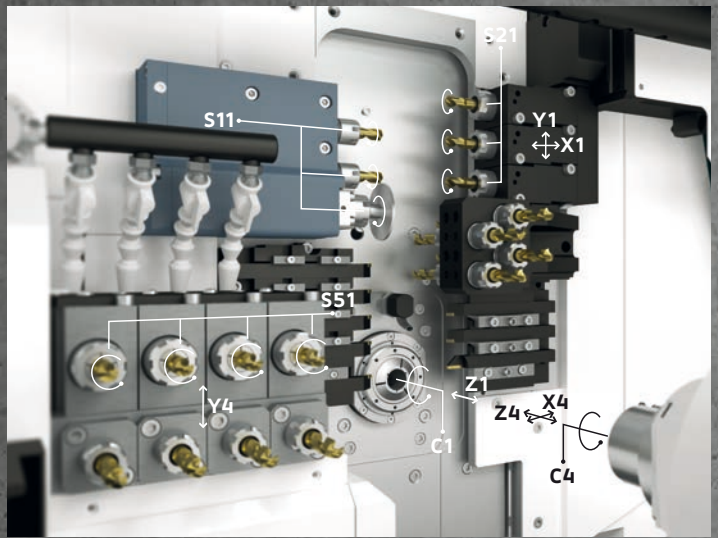
## Kinematyka

- 6 osi liniowych + 2 osie C
- 2 niezależne systemy narzędzi
- Frezowanie wielokątów
- Łuszczenie gwintów
- Frezowanie pod kątem
- Frezowanie obwiedniowe kót zębatach

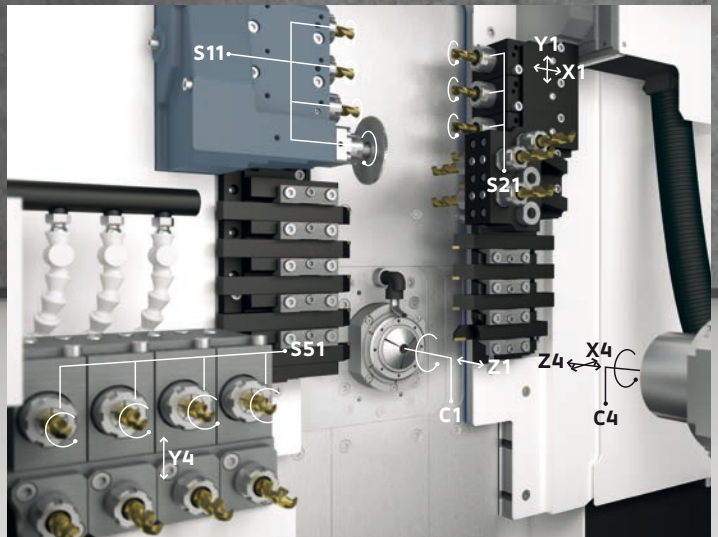




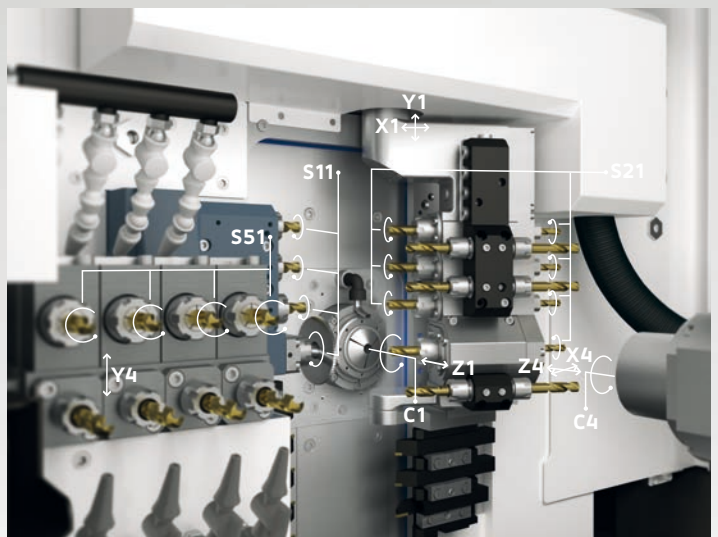
Swiss GT 26B	Swiss GT 32B
25.4 mm	32 mm
10.000 obr./min	8.000 obr./min
220 mm	200 mm
36	36
16	16



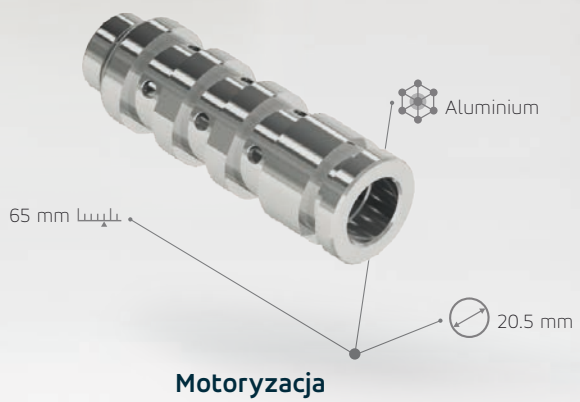
Swiss GT 13



Swiss GT 26 & Swiss GT 32



Swiss GT 26B & Swiss GT 32B



# Gama SwissDECO

## Wydajność w najbardziej zaawansowanej postaci

Pełna gama produktów SwissDECO liczy co najmniej 3 maszyny dostępne w dwóch średnicach – 25,4 mm i 36 mm.

Maszyny SwissDECO, z których każda posiada 3 niezależne systemy narzędziowe, zostały zaprojektowane w sposób zapewniający ich użytkownikom niespotykaną elastyczność przy jednoczesnym zachowaniu nadzwyczajnej łatwości obsługi. Gama SwissDECO, kumulująca ponad 100 lat doświadczeń w jednej tylko maszynie, jest czymś więcej niż ofertą maszyn - to prawdziwa wizja przyszłości w technologii obróbki.



W skrócie	SwissDECO 26	SwissDECO 36
Maks. przelot pręta	25,4 mm	32 mm
Maks. przelot pręta (bez tulei prowadzącej)	26 mm	36 mm
Prędkość obrotowa wrzeciona	10.000 obr./min	8,000 obr./min
Standardowa długość obrabianego elementu z użyciem obrotowej tulei prowadzącej	300 mm	300 mm
Standardowa długość obrabianego elementu bez tulei prowadzącej	48 mm	38 mm
Całkowita liczba pozycji narzędzi (SwissDECO G, podwójny nóż grzebieniowy)	38	38
Pozycje dla narzędzi obrotowych (SwissDECO G, podwójny nóż grzebieniowy)	27	27
Całkowita liczba pozycji narzędzia (SwissDECO T, głowica rewolwerowa)	57	57
Pozycje dla narzędzi obrotowych (SwissDECO T, głowica rewolwerowa)	36	36

### Zalety

- Identyczne wrzeciono i przeciwwrzeciono z silnikami synchronicznymi
- Nieograniczone możliwości obróbki skomplikowanych detali
- Ekstremalna wydajność obróbki
- W pełni modułowy obszar roboczy
- Modułowe/nastawialne systemy narzędziowe i urządzenia
- Możliwość pracy z tuleją prowadzącą lub bez
- Oś B i oś A jako opcja
- Jednoczesna obróbka pięcioosiowa (opcja)

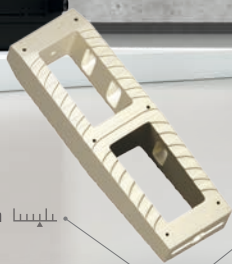
### Kinematyka



- 9 osi liniowych + 2 osie C
- Oś B lub oś A jako opcja
- 3 osie Z
- 3 niezależne systemy narzędzi
- Frezowanie wielokątów
- Łuszczenie gwintów
- Wiercenie głębokich otworów
- Frezowanie na płaszczyźnie nachylonej
- Frezowanie pod kątem



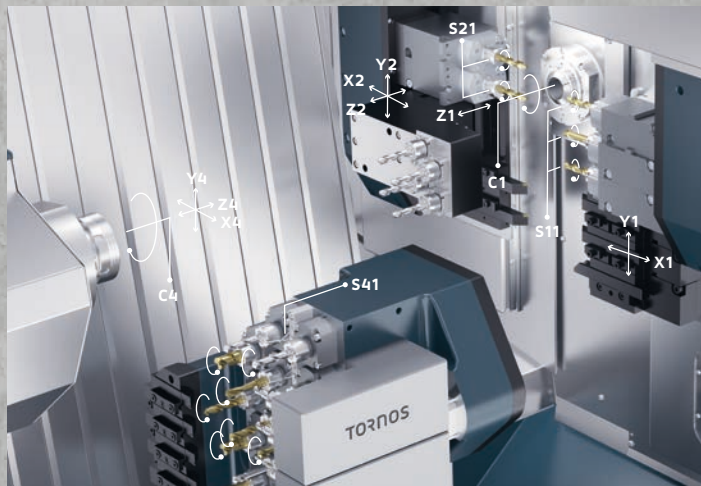
Medycyna i stomatologia



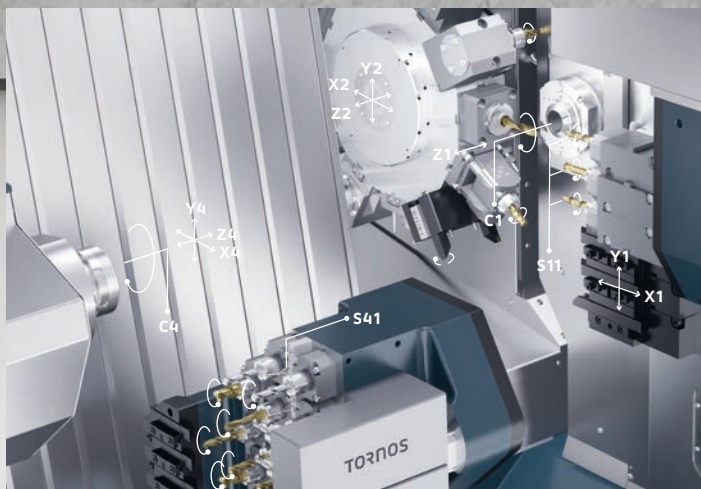


33 mm  $\varnothing$   Peek  
 25 mm

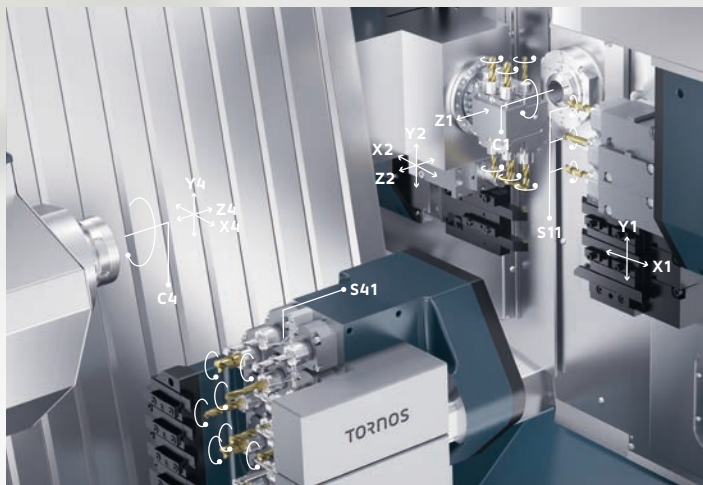
**Medycyna i stomatologia**



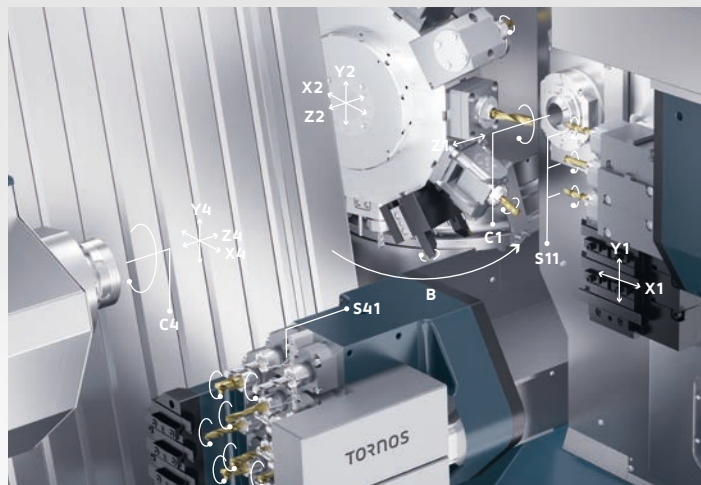
SwissDECO G



SwissDECO T



SwissDECO z osią A



SwissDECO TB

# Nasza historia

**2001**

Tornos-Bechler zmienia nazwę na Tornos;  
wstępna oferta publiczna na giełdzie SIX Exchange

**1996**

Premiera DECO 10

**1981**

Tornos łączy się z firmą Bechler;  
powstaje Tornos-Bechler

**1971**

Tornos łączy się z konkurencyjną  
firmą Petermann z Moutier

**1914**

Rok założenia Tornos

**1880**

W Moutier zostaje  
skonstruowana  
maszyna typu  
szwajcarskiego



1850 1900 1950 1960 1970 1980 1990 2000

## 2008

Przejęcie Almac, producenta mikrofrezarek precyzyjnych z La Chaux-de-Fonds

## 2012

Premiera MultiSwiss 6x14

## 2014

Premiera SwissNano

Otwarcie Tornos Xi'an (Chiny)

Setna tokarka MultiSwiss

## 2015

Tornos wchodzi do segmentu średniego z własnymi obrabiarkami standardowymi: Swiss GT i Swiss GT

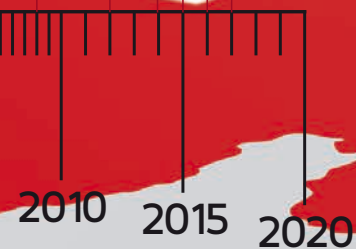
## 2016

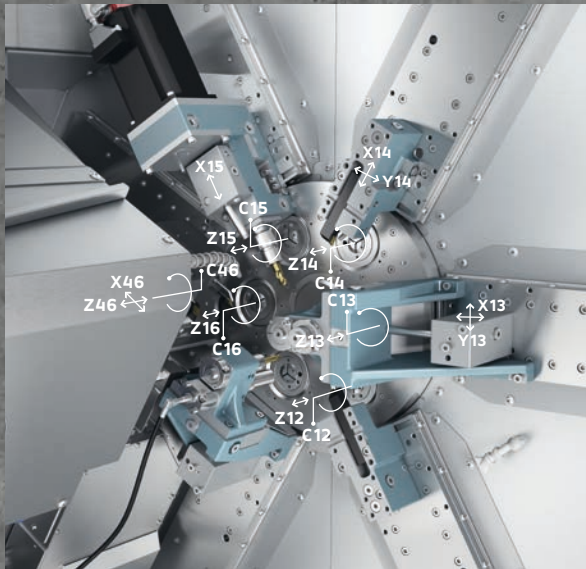
Udana ekspansja tokarek MultiSwiss

## 2017

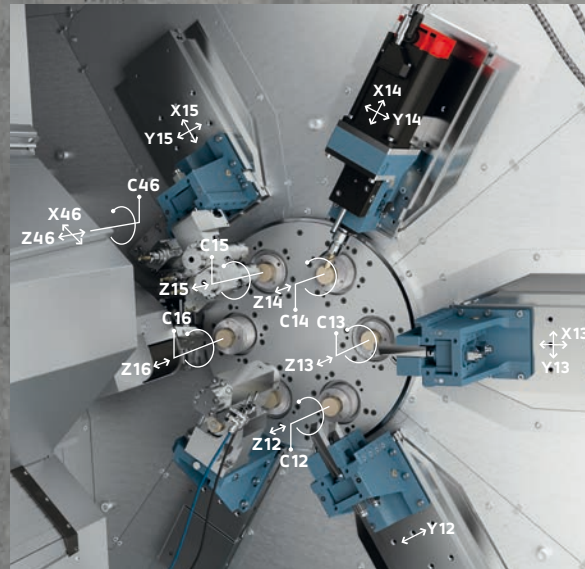
Oprogramowanie TISIS rozpoczyna czwartą rewolucję przemysłową w Tornos

Premiera nowej jednowrzecionowej tokarki wieloczynnościowej Tornos SwissDECO na targach EMO 2017

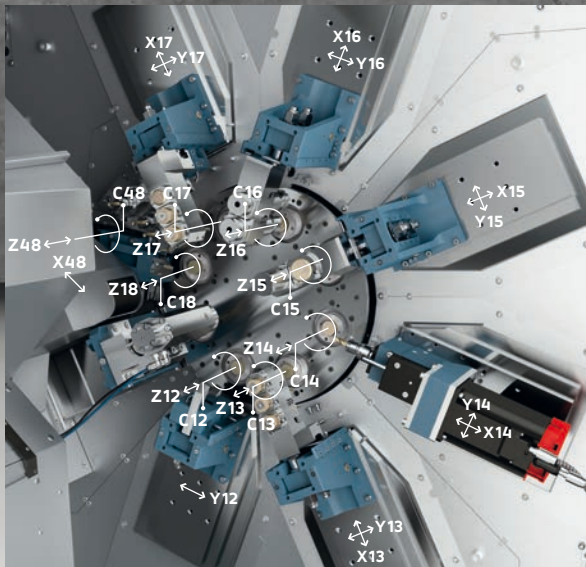




MultiSwiss 6x16



MultiSwiss 6x32



MultiSwiss 8x26

## Rewolucyjne podejście do koncepcji wielowrzecionowej

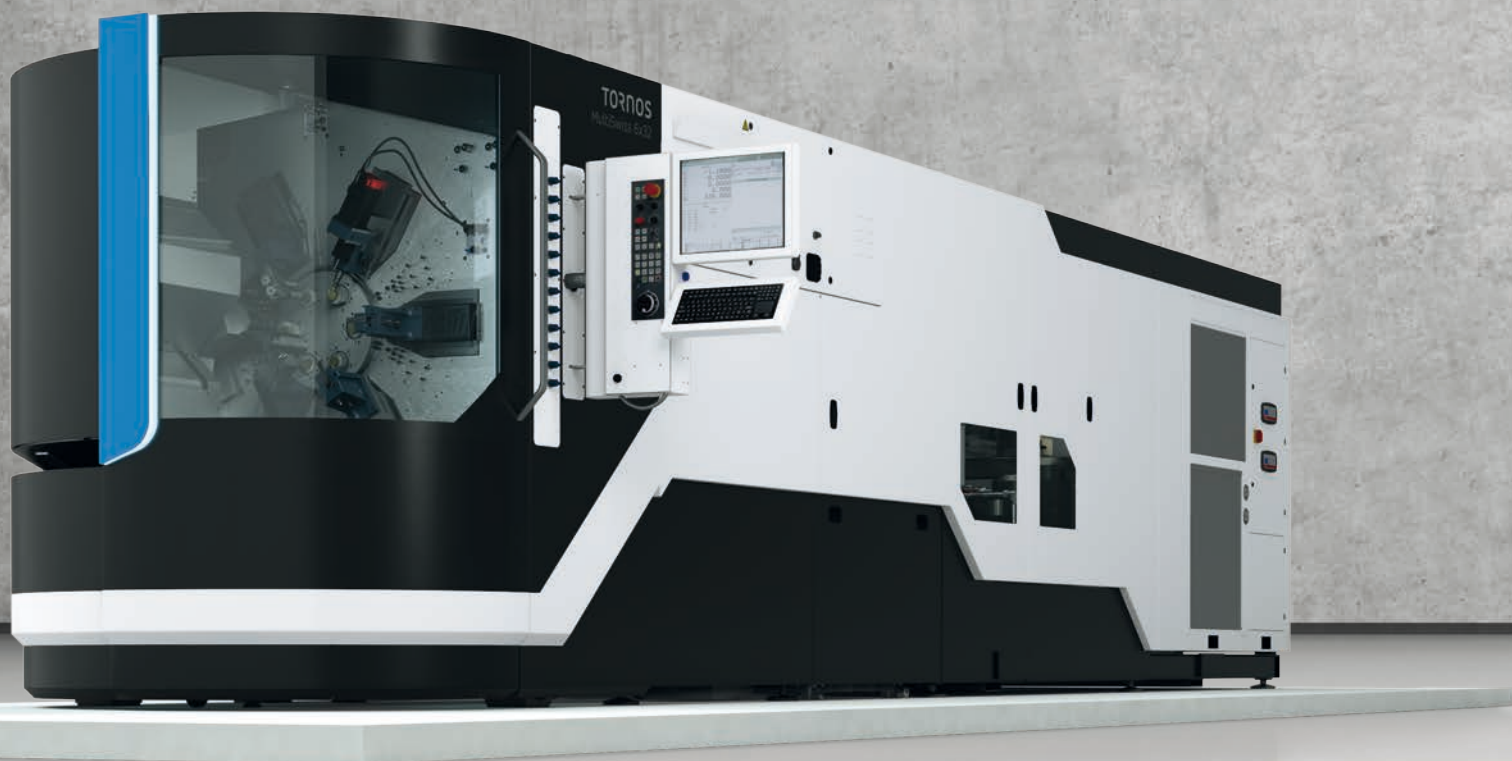
Modele MultiSwiss zaprojektowano jako rozwiązanie łączące cechy maszyn jednowrzecionowych i wielowrzecionowych. Wyposażono je w sześć lub osiem ruchomych wrzecion wykorzystujących technologię silnika momentowego do indeksowania głowicy rewolwerowej. Jest to szybkie rozwiązanie, w którym czas trwania cyklu dorównuje wielowrzecionowym tokarkom krzywkowym.

Dzięki technologii hydrostatycznej, tokarki MultiSwiss osiągają wyjątkową jakość wykończenia powierzchni ( $Ra\ 0,15$ ) oraz znakomitą przyczepność narzędzia nawet w przypadku trudnoobrabialnych materiałów. Ponadto, do zaprogramowania tokarki MultiSwiss nie będziesz potrzebował eksperta od maszyn wielowrzecionowych: konfiguracja i dostosowanie parametrów są w jej przypadku proste, a programowanie wygląda tak samo, jak w przypadku sześciu maszyn z trzema osiami liniowymi.



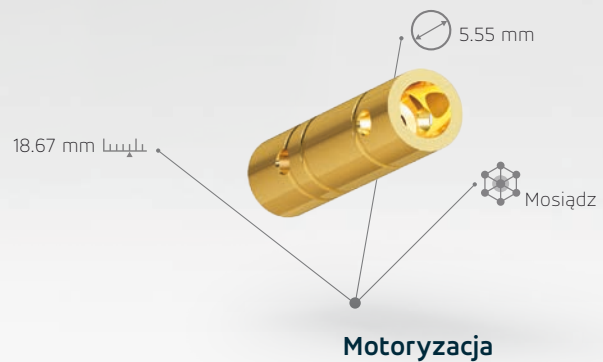
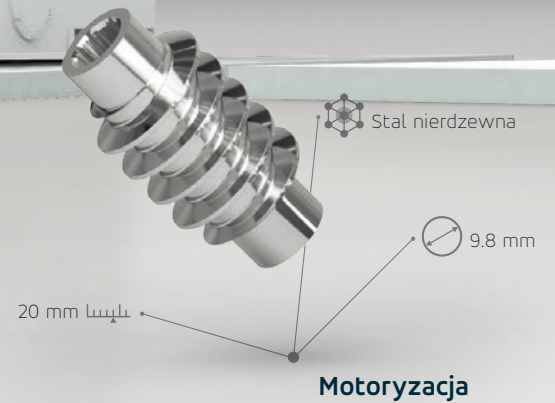
## Motoryzacja

# Gama MultiSwiss



W skrócie	MultiSwiss 6x16	MultiSwiss 8x26	MultiSwiss 6x32
Przelot pręta	16 mm	26 mm	32 mm
Maks. długość części	40 mm	65 mm	65 mm
Maks. prędkość głównego wrzeciona	8.000 obr./min	8.000 obr./min	8.000 obr./min
Moc głównego wrzeciona	5.6 kW	11 kW	11 kW
Liczba osi liniowych	14	18	14
Liczba osi Y	1 (opcja)	3 / 6 (opcja)	3 (opcja)
Liczba osi obrotowych (oś C)	6 + 1	8 + 1	8 + 1
Liczba suportów poprzecznych przy obróbce z wykorzystaniem wrzeciona głównego	5 + 1 (cięcie)	7 + 1 (cięcie)	5 + 1 (cięcie)
Maks. liczba narzędzi	18	26	23
Maks. liczba narzędzi przy obróbce przeciwwrzecionem	2	4	4
Maks. liczba narzędzi obrotowych przy obróbce przeciwwrzecionem	1	2	2

# Gama MultiSwiss





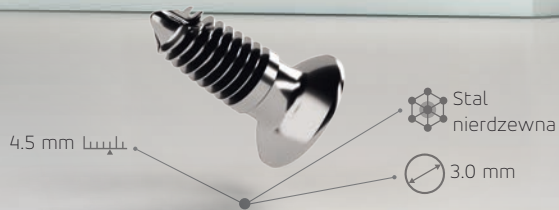
### Zalety

- Szybkie indeksowanie głowicy rewolwerowej dzięki silnikowi momentowemu
- Ultradynamiczne wrzeciona synchroniczne z napędem silnikowym
- Regulacja termiczna rdzenia maszyny.
- Ruchome wrzeciono z tuleją hydrostatyczną.
- System Plug & Run do narzędzi.
- Projekt maszyny typu „wszystko w jednym” obejmujący podajnik prętów, wannę olejową i system filtrujący.
- Niewielkie wymagania w zakresie powierzchni.
- Łatwy dostęp do narzędzi od przodu
- Opcja z uchwytem
- Opcja osi Y zapewniająca większą elastyczność

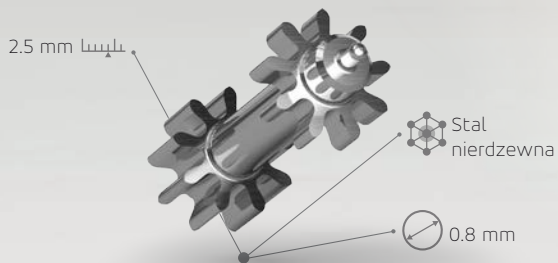
### Kinematyka

- Wszystkie maszyny MultiSwiss wyposażono w niezależne wrzeciono ruchome z tuleją hydrostatyczną. Oś Z jeszcze szczególnie przydatna w obróbce długich części, do których trudno osiągnąć przy użyciu konwencjonalnej maszyny wielowrzecionowej. W każdej pozycji obróbki, operator ma możliwość dopasowania prędkości i warunków obróbki do bieżących potrzeb.
- Każde wrzeciono jest wyposażone w oś C. Zastosowana w maszynie technologia hydrostatyczna zapewnia wyjątkową wydajność tłumienia drgań podczas obróbki, znacząco poprawiając jakość wykończeń przy jednoczesnym wydłużeniu okresu eksploatacji narzędzi – w szczególności przy obróbce twardych materiałów. Ta wyjątkowo skuteczna technologia sprawdzona się w maszynach MultiSwiss 6x14 oraz MultiSwiss 6x16: zużycie narzędzi spadło o 30%, a w wyjątkowych przypadkach nawet o 70%. W efekcie, minimalizowane są przestoje maszyny.

# Gama SwissNano



## Medycyna i stomatologia



## Mikromechanika



## Mikromechanika

w skrócie	SwissNano 4
Maks. wielkość pręta	4 mm
Prędkość obrotowa wrzeciona	16.000 obr./min
Standardowa długość obrabianego elementu z użyciem obrotowej tulei prowadzącej	28 mm
Całkowita liczba pozycji narzędzia	14
Pozycje dla narzędzi obrotowych	2

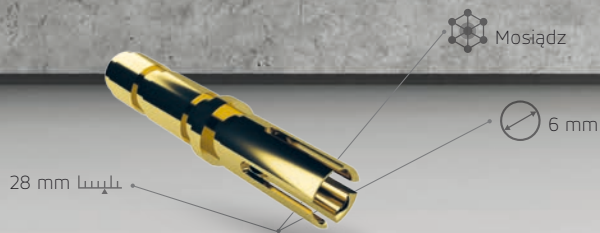
## Zalety

- Możliwość pracy z tuleją prowadzącą lub bez
- Znakomita stabilność termiczna i wysoka precyzja
- Dostęp od przodu zapewniający swobodę poruszania się w pomieszczeniu
- Zoptymalizowana kinematyka umożliwiająca produkcję zegarów i elementów precyzyjnych
- Wyjątkowa konstrukcja z możliwością dostosowania do własnych potrzeb
- Najmniejsza powierzchnia wymagana do ustawienia maszyny spośród maszyn dostępnych na rynku
- Idealny zamiennik dla tokarek sterowanych mechanizmem krzywkowym



## Specjalista w zakresie obróbki mikro- i nanoprecyzyjnej

Tokarki zaprojektowane z myślą o bardzo precyzyjnej obróbce przedmiotów. Kinematyka tokarek SwissNano umożliwia produkcję dwóch trzecich elementów stosowanych w mechanizmach zegarków – od tych najprostszych po najbardziej skomplikowane, wraz z cięciem – uzyskując doskonałą jakość wykończenia. Dzięki kinematyce o wzorowym wyważeniu i doskonałej wydajności termicznej zapewniającej szybkie uzyskiwanie temperatury roboczej, tokarki perfekcyjnie nadają się do obrabiania części wymagających wyjątkowej jakości i precyzji.



### SwissNano 7

7 mm

16.000 obr./min

50 mm

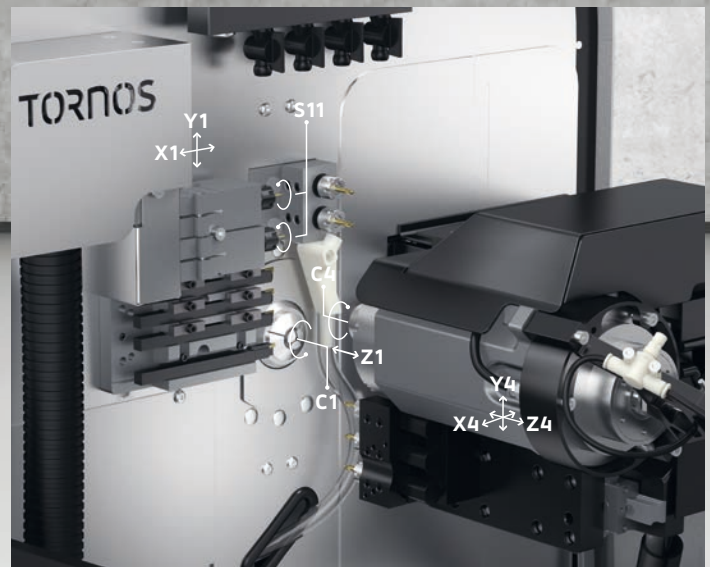
20

5

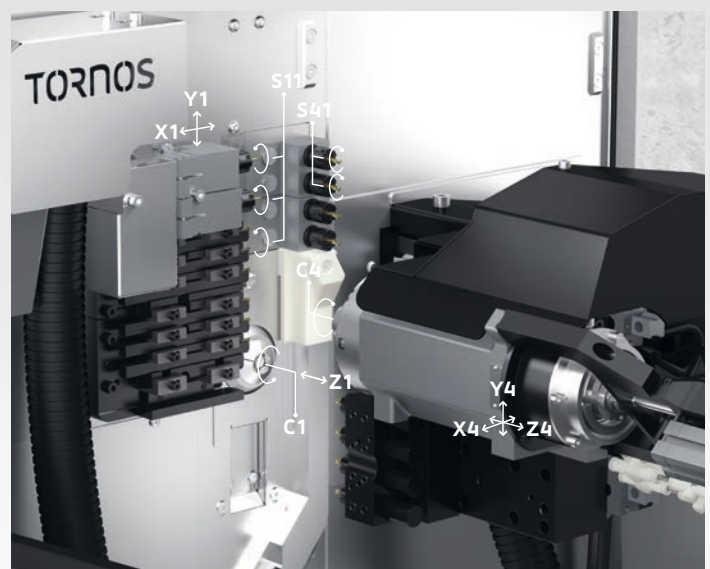
### Elektronika

### Kinematyka

- 6 osi liniowych + 1 oś C
- 2 niezależne systemy narzędzi
- Frezowanie pod kątem
- Łuszczenie gwintów i frezowanie wielokątów
- Wrzeciono wysokoobrotowe



SwissNano 4



SwissNano 7



# TISIS – Nawiąż komunikację z maszynami



## **Programowanie**

Edytor ISO, który może obsługiwać nawet trzy kanały, automatycznie synchronizuje kod pomiędzy kanałami oraz stosuje wyróżnianie elementów składniowych kolorami, by ułatwić rozpoznanie kodów wartości.

## **Wybieranie narzędzi**

Baza danych TISIS zawiera wszystkie narzędzia; znajdują się tam na przykład wszystkie uchwyty przecinaków, narzędzia do łuszczenia gwintów, narzędzia do wielokątów lub narzędzia do frezowania. TISIS zarządza kwestią niezgodności pomiędzy różnymi narzędziami oraz intuicyjnie przeprowadza użytkownika przez cały proces.

## **Transfer**

Przenieś swoje wirtualne programy do banku maszyn. Zmodyfikuj program na maszynie i przenieś go z powrotem na komputer, zachowując rejestr wszystkich działań.

## **Monitoring**

Monitoruj szczegółowe dane dotyczące floty maszyn. Sprawdzaj stan maszyn w warsztacie i przeglądaj dane na temat bieżącej produkcji; licznik obrabianych elementów, pozostały czas i nazwa produkcji, a także rysunek elementu są dostępne w każdym momencie.



Zobacz film  
o TISIS

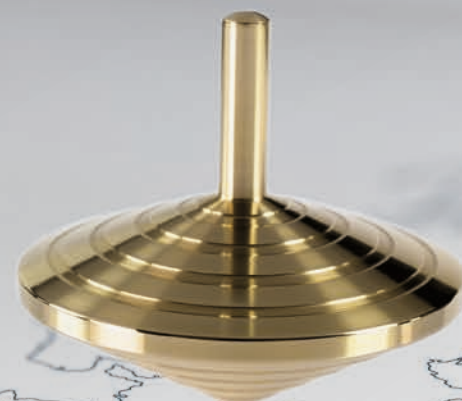
# Globalna obecność

Firma Tornos wywodzi się ze Szwajcarii, a jej globalna obecność pozwala być nam blisko Ciebie. Najważniejsze zasady, w oparciu o które działa sieć zakładów produkcyjnych i montowni Grupy Tornos, to oszczędność, elastyczność i wydajność.

Szczupłe procesy montażowe (lean assembly) i ostrożne wykorzystywanie zasobów to naczelne reguły przyświecające planowaniu produkcji i integralna część całego procesu produkcji w firmie Tornos.

We wszystkich naszych lokalizacjach na świecie obowiązują te same spójne normy jakościowe. Dzięki inteligentnemu systemowi przekazywania wiedzy pomiędzy różnymi zakładami, idącemu w parze z poświęceniem i umiejętnościami naszych pracowników – produkcja rozpoczyna się we właściwym momencie.

Bez względu na to, w którym miejscu na świecie się znajdujesz, *we keep you turning* (dzięki nam wszystko dobrze się toczy).



## Moutier

Zakład w Moutier, wykorzystując najnowocześniejsze technologie i sprzęt do produkcji, zajmuje się wyrobem kluczowych podzespołów do naszych uznanych na świecie maszyn, a także montażem zaawansowanych tokarek automatycznych oraz innych rozwiązań wielorzecionowych. To właśnie w Moutier produkowane są kluczowe podzespoły z oznaczeniem „made in Switzerland”, przesyłane następnie do wszystkich naszych zakładów produkcyjnych.



### **Xi'an**

*Specjalne centrum testów i prac rozwojowych działające przy zakładzie w chińskim mieście Xi'an umożliwia dostosowanie maszyn do konkretnych specyfikacji klientów.*

*W Xi'an produkujemy na skalę światową wyroby standardowe, oferując rozwiązania o doskonałym stosunku jakości do ceny.*

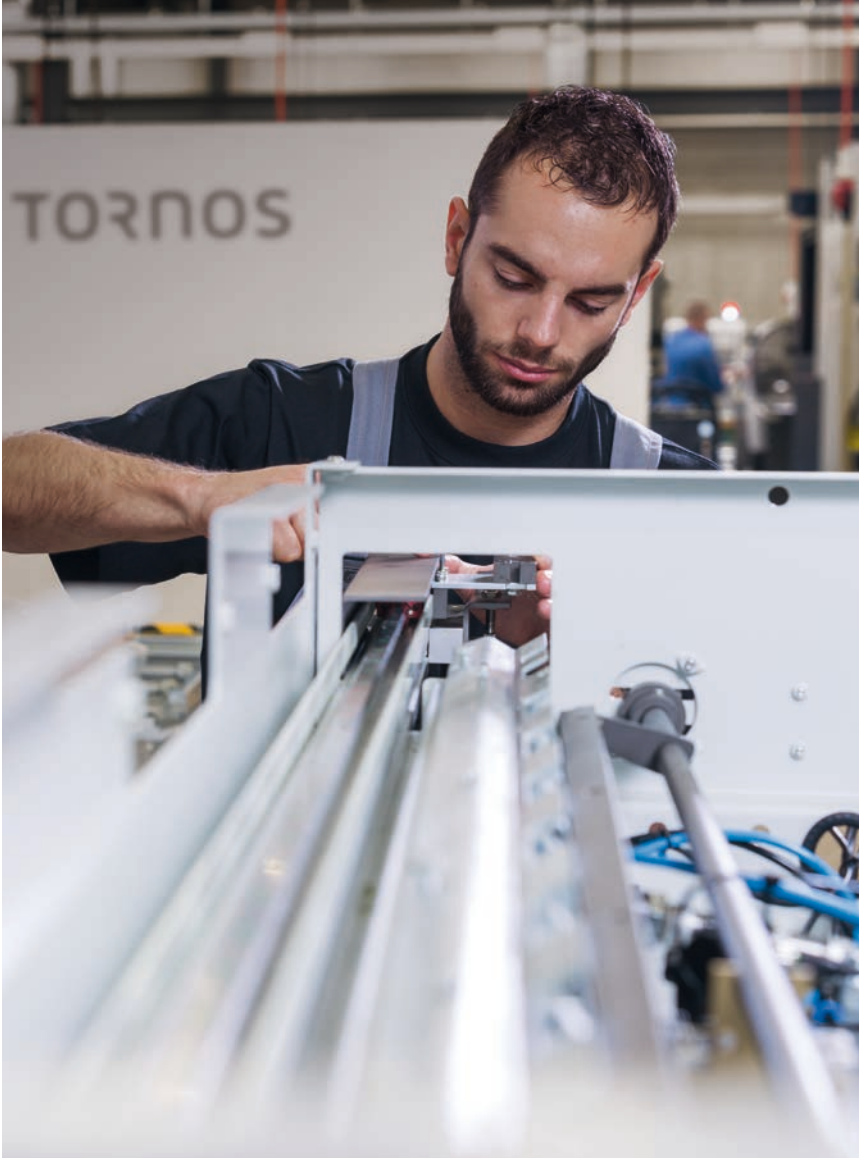


### **Taichung**

*W tajwańskim Taichung – mieście o bogatej tradycji związanej z produkcją obrabiarek i z szerokim gronem dostawców – firma Tornos produkuje maszyny klasy średniej. Usługi świadczone przez zakład w Taichung obejmują dostosowywanie maszyn do indywidualnych potrzeb klientów, konfigurację, projektowanie modeli oraz testowanie wyprodukowanych maszyn u klienta. Kluczowe podzespoły do maszyn produkowanych w Taichung dostarczane są z zakładu w Moutier.*



# Serwis Tornos



Będąc lokalnie blisko klientów i znając dokładnie ich procesy robocze, aplikacje i wyzwania specyficzne dla rynku, serwis Tornos może zaoferować niezrównane wsparcie: pomoc w uruchomieniu, szkolenia przez specjalistów i coaching, bezpłatna infolinia, konserwacja na miejscu i zapobiegawcza, ogólnoświatowa i szybka dostawa oryginalnych części zamiennych, remonty w celu zapewnienia długowieczności maszyn Tornos oraz szereg środków i modułów zamiennych w celu zwiększenia wydajności aplikacji i rentowności.

Zakup maszyny Tornos to znacznie więcej niż sama transakcja biznesowa. To inwestycja w przyszłość. Serwis Tornos na całym świecie dba o to, by wszystkie produkty noszące nazwę Tornos niezawodnie wykonywały zamierzoną produkcję z wysoką wydajnością.

Dzięki 14 strategicznie zlokalizowanym centrom obsługi klienta Tornos w Europie, Azji oraz Ameryce Północnej i Południowej, Tornos jest zawsze pod ręką i oferuje pełen zakres specjalistycznego wsparcia klientowi i jego maszynom Tornos - dzięki innowacyjności, niezawodności i poziomowi szczególności, jakich można oczekiwać od światowej klasy szwajcarskiej marki. A to wszystko za sprawą 100-letniej tradycji wiedzy specjalistycznej oraz dogłębnej znajomości procesów, aplikacji i wyzwań klientów w różnych branżach przemysłu, w tym podwykonawstwie, przemyśle motoryzacyjnym, medycznym, elektronicznym, technologii łączy i mechanice precyzyjnej.

## **Pomoc przy oddawaniu do użytkowania**

Począwszy od wstępnych prób wykonalności poprzedzających zakup, serwis Tornos zapewnia Ci pełne wsparcie. Nasi wyspecjalizowani w konkretnych zastosowaniach inżynierowie, mający do swojej dyspozycji najnowocześniejsze centra technologiczne, wykonają dla Ciebie testy, by ocenić wykonalność danych procesów obróbki i zastosowań. Dzięki naszemu wsparciu przy oddawaniu do użytku klient ma pewność, że nigdy nie będzie musiał się samotnie zmagać z nową maszyną.

## **Trening i szkolenia pod okiem ekspertów**

Maszyny Tornos, które zaprojektowano z myślą o intuicyjnym i łatwym użytkowaniu, oferują szeroką gamę opcji i obsługują niezliczoną ilość procesów. Trening i szkolenia pod okiem ekspertów pomogą Twoim pracownikom w osiągnięciu poziomu eksperckiego w ich programowaniu, obsłudze i utrzymaniu, co tworzy wartość dodaną procesów, zastosowań i produktów.

## **Bezpłatna infolinia**

W każdym miejscu na świecie, jeden telefon zapewni dostęp do wysoko wykwalifikowanych specjalistów mówiących tym samym językiem i rozumiejących procesy klienta, gotowych natychmiast wesprzeć rozwiązaniami w zakresie obsługi i programowania.

### Wsparcie techniczne u klienta

Szybkie i skuteczne wykonywanie prac i konserwacji profilaktycznej u klienta zapewnia stale wysoką wydajność maszyn Tornos. Planowanie konserwacji w regularnych odstępach pozwoli obniżyć o 70 procent prawdopodobieństwo wystąpienia awarii maszyny i utrzymać wysoką produktywność.

### Certyfikowane oryginalne części zamienne

Szybka, niezawodna globalna dostawa certyfikowanych oryginalnych części Tornos stanowi specjalność serwisu Tornos. Bez względu na wiek maszyny Tornos, posiadamy najważniejsze certyfikowane oryginalne części zamienne, zapewniające wysoki poziom wydajności maszyny.

### Remonty maszyn

Maszyny Tornos wzbudzają zaufanie. Dlatego nic dziwnego, że wielu klientów zleca remonty swoich maszyn firmie Tornos. Po remoncie wykonanym przez Tornos, maszyny są znowu jak nowe i posiadają znacznie dłuższą żywotność.

### Opcje, moduły dodatkowe i wymienne

Aby pomóc osiągać cele związane z produkcją, produktywnością i jakością, nasi eksperci współpracują z klientem w zakresie zarządzania złożonymi procesami obróbki, tworzenia oprogramowania dla obróbki złożonych kształtów, projektowania niestandardowych urządzeń oraz tworzenia niestandardowych urządzeń peryferyjnych. Moduły zamienne firmy Tornos zwiększają wydajność aplikacji i rentowność



Poznaj serwis  
Tornos



We keep you turning

[tornos.com](http://tornos.com)

TORNOS LTD

Rue Industrielle 111  
P.O. Box 960  
2740 Moutier / Switzerland  
T +41 (0)32 494 44 44  
[contact@tornos.com](mailto:contact@tornos.com)

Tornos na  
całym świecie

