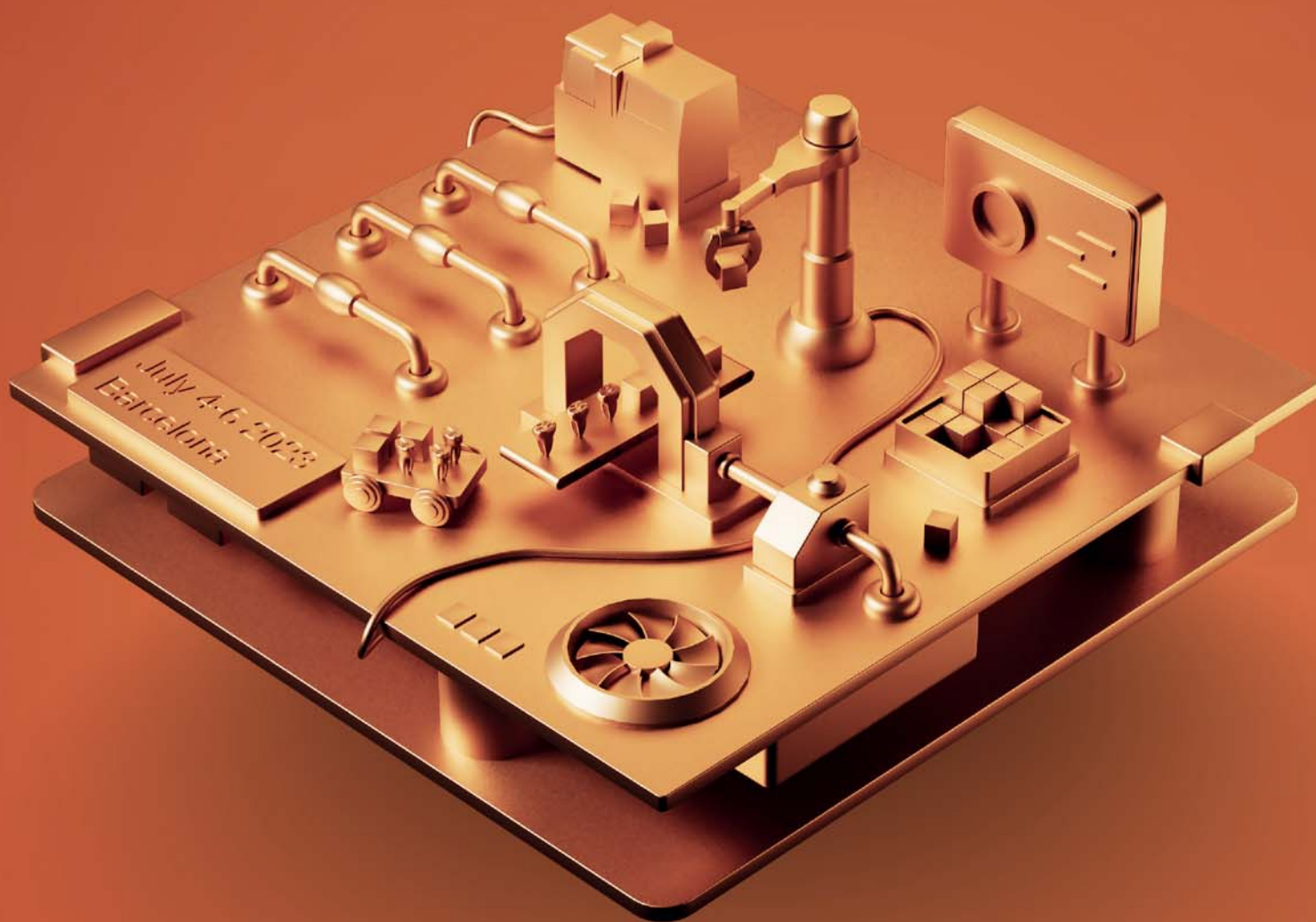


# deco magazine

104 02-2023 ITALIANO



*Sulla via  
della perfezione*

12

*Una fabbrica in  
miniatura del futuro*

26

*SICPL e Tornos:  
Una passione condivisa per la precisione  
e i prodotti perfettamente rifiniti*

36

*MultiSwiss 6x16:  
Il futuro  
della lavorazione  
multimandrino*

44

UTILIS  
**multidec**<sup>®</sup>  
swiss type tools

## **multidec**<sup>®</sup>-MICRO TOOLS

UTILIS **u-drill** | UTILIS **u-mill** | UTILIS **u-hexalob**

**LA SOLUZIONE DI FORATURA E FRESATURA PER  
LA VOSTRA MICROLAVORAZIONE**



**SCANSIONAMI!**

Per sapere di più sulla novità  
multidec<sup>®</sup>-MICRO TOOLS.

future since 1915

■ Utilis AG, Precision Tools

Kreuzlingerstrasse 22, CH-8555 Müllheim, Switzerland  
Phone +41 52 762 62 62, Fax +41 52 762 62 00  
info@utilis.com, www.utilis.com

**UTILIS**<sup>®</sup>  
Tooling for High Technology



20

*« Per me Tornos è una garanzia di qualità e affidabilità. Le nostre macchine funzionano sette giorni su sette e quasi 24 ore al giorno. »*

Marc Alain Paroz, direttore tecnico e responsabile del reparto di tornitura di OSGM

## IMPRESSUM

**Circolazione**  
17'000 copie

**Disponibile in**  
Francese / Tedesco / Inglese /  
Italiano / Spagnolo / Polacco /  
Portoghese per il Brasile / Cinese

**Editore**  
TORNOS SA  
Rue Industrielle 111  
CH-2740 Moutier  
www.tornos.com  
Tel. +41 (0)32 494 44 44

**Redattore tecnico e  
consigliere di edizione**  
Brice Renggli  
renggli.b@tornos.com

**Responsabile d'edizione**  
Céline Smith  
smith.c@tornos.com

**Grafica e impaginazione**  
Claude Mayerat  
CH-2830 Courrendlin  
Tel. +41 (0)79 689 28 45

**Stampa**  
AVD GOLDACH AG  
CH-9403 Goldach  
Tel. +41 (0)71 844 94 44

**Contatto**  
decomag@tornos.com  
www.decomag.ch

© 2023 Gruppo Tornos.  
Tutti i diritti riservati. Niente di  
questa pubblicazione può  
essere riprodotta senza la previa  
autorizzazione scritta dell'editore.

## SOMMARIO

- 4 *Editoriale – Mercati altamente competitivi nei quali Tornos può ottenere risultati eccellenti*
- 8 *SwissNano, una cinematica unica nel suo genere: Compatta, precisa e produttiva*
- 12 *Il centro di tornitura-fresatura Tornos garantisce una precisione unica: Sulla via della perfezione*
- 20 *Precisione, passione e produzione accomunano OSGM Composants e Tornos: Fiducia e apprezzamento reciproci*
- 26 *Una fabbrica in miniatura del futuro*
- 32 *Vendite e servizi combinati per servire ancora meglio i clienti*
- 36 *SICPL e Tornos: Una passione condivisa per la precisione e i prodotti perfettamente rifiniti*
- 40 *Quando si parla di sostenibilità, Tornos si avvale dei migliori*
- 44 *Tornos MultiSwiss 6x16: Il futuro della lavorazione multimandrino*



# TORNOS

Tornos Technologies (Thailand) Co., Ltd.

บริษัท ทอร์โนส เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

18/3 ซอยอุดมสุข 31 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

18/3

TORNOS

TORNOS



*« Il contributo economico della Thailandia al mercato delle macchine utensili è forse poco noto, ma si tratta di un mercato importante. »*

**Darren Way** General Manager of Tornos Technologies Asia (TTAS) region

# Mercati altamente competitivi nei quali Tornos può ottenere risultati eccellenti

**Darren Way** General Manager of Tornos Technologies Asia (TTAS) region

*Non è facile fare un bilancio dopo 25 anni di attività all'interno dell'azienda. Tuttavia, una costante è l'apprendimento, come è diventato evidente nel corso degli anni. Ho imparato molto sul lavoro e sto ancora imparando.*

*Ho lavorato su macchine Swiss Type e multiman-drino sin dal 1990 per un cliente di Tornos nel Regno Unito. Nel 1998 ho avuto l'opportunità di entrare a far parte di Tornos in qualità di ingegnere di applicazioni/servizio, come membro del team Jump di tecnici del servizio post-vendita che operavano in tutto il mondo. Molto presto sono stato coinvolto in mercati come il Giappone, la Corea, il Sud-est asiatico e la Cina. Dal 2001, risiedo in Asia per essere più vicino ai nostri clienti.*

*Nel 2007, abbiamo fondato l'ufficio di rappresentanza Tornos SA Thailandia a Bangkok e abbiamo creato un team di ingegneri per fornire assistenza tecnica locale ai nostri clienti in Thailandia, nel resto del Sud-est asiatico e in India. Il nostro team di ingegneri qualificati ha sempre lavorato per trovare soluzioni per la produzione di pezzi complessi e fornire assistenza tecnica ai nostri clienti. Da allora, il team si è ampliato e abbiamo creato team tecnici in India e Malesia.*

*Il contributo economico della Thailandia al mercato delle macchine utensili è forse poco noto, ma si tratta di un mercato importante. La Thailandia è infatti un*

*polo di attrazione per numerosi costruttori di automobili, che producono ed esportano veicoli passeggeri nel Sud-est asiatico e anche oltre. Altri settori con una importante presenza in Thailandia sono quello medico, dell'elettronica e della micromeccanica.*

*A mio avviso, la Thailandia è un barometro della situazione economica globale ed è il polo produttivo del Sud-est asiatico. I mercati sono in continua evoluzione e, come ho potuto constatare nei miei 25 anni di lavoro con Tornos in Asia, è necessario non solo adattarsi all'evoluzione dei mercati, ma anche saperla anticipare. Tornos e i suoi prodotti si sono evoluti in modo significativo nel corso degli anni, sia in termini di capacità che di precisione, con l'introduzione delle macchine MultiSwiss, SwissNano e SwissDECO; questi prodotti sono ulteriormente completati dalla gamma Swiss DT e GT. Gli sviluppi del software di Tornos migliorano ulteriormente i nostri prodotti e offrono ai nostri clienti un'interfaccia di facile utilizzo con funzionalità di Industria 4.0.*

*Con l'apertura del nostro Customer Center a Bangkok nel 2019, Tornos ha riaffermato la sua presenza in Thailandia e, in quanto hub regionale, ha permesso al team che dirigo di continuare a espandersi nella regione dell'Asia-Pacifico. In India, come Direttore Generale, gestisco un team molto competente in un mercato estremamente competitivo, in un paese vasto e in continua crescita e*



# Pinces et embouts Zangen und Endstücke Collets and end pieces

for

LNS, TRAUB, FMB, IEMCA, CUCCHI  
TORNOS, BECHLER, PETERMANN



**ANDRÉ FREI ET FILS SA**

Rue des Gorges 26  
Tél. +41 32 497 71 30  
www.frei-andre.ch

CH-2738 Court  
Fax +41 32 497 71 35

« Grazie alla nostra presenza e alla nostra esperienza regionale, contribuiamo ogni giorno a migliorare la visibilità di Tornos in tutta la regione dell'Asia Pacifico. »

*sviluppo. Anche in questo caso, la comprensione delle usanze e delle pratiche locali è una parte importante degli strumenti che utilizziamo quotidianamente per rispondere alle molteplici richieste che riceviamo.*

*Grazie alla nostra presenza e alla nostra esperienza regionale, contribuiamo ogni giorno a migliorare la visibilità di Tornos in tutta la regione dell'Asia Pacifico. In questo modo, Tornos mantiene una stretta relazione con i suoi clienti, offrendo loro l'assistenza e il supporto locale che si aspettano.*

Dai suoi esordi ad oggi, Darren Way ha ancora la stessa passione per la macchina utensile, di cui è un fervente ambasciatore in Asia.







La SwissNano è stata progettata appositamente per la lavorazione di pezzi molto piccoli con requisiti di massima precisione e si sta dimostrando estremamente efficiente.



SwissNano,  
una cinematica unica nel suo genere

# Compatta, precisa e produttiva

La lavorazione ad alta precisione di pezzi piccoli e complessi pone sfide estreme sia agli operatori che alle macchine. Con i torni automatici a fantina mobile della gamma SwissNano, Tornos ha sviluppato macchine facili da usare, poco ingombranti e imbattibili in termini di precisione.

## TORNOS

**Tornos SA**  
Industrielle 111  
CH-2740 Moutier  
Svizzera  
Tel. +41 32 494 44 44  
tornos.com

La SwissNano è stata sviluppata per la lavorazione di pezzi molto piccoli con requisiti di massima precisione. Con la sua cinematica, ad esempio, è possibile produrre 2/3 dei pezzi di un orologio, da quelli semplici a quelli complessi, compresa, ad esempio, la fresatura dentale, con una qualità superficiale eccellente. Può essere utilizzata non solo per l'orologeria, ma anche ovunque siano richieste la massima qualità e precisione. Durante lo sviluppo della cinematica, è stata prestata particolare attenzione al massimo equilibrio e a un eccellente controllo termico per raggiungere rapidamente la temperatura di esercizio. Con questi torni a fantina mobile, gli utenti possono aumentare la loro produttività nella micromeccanica fino all'85%. La SwissNano è disponibile nei diametri di 4, 7 e 10 mm ed è adatta in particolare alla lavorazione di pezzi per la tecnologia medica e dentale, ma anche per l'elettronica e la micromeccanica. Un altro vantaggio fondamentale è l'ingombro ridotto. La SwissNano 7, ad esempio, è molto compatta, 3 metri di lunghezza e 1 metro di larghezza,

# «È probabilmente l'unica macchina sul mercato in cui l'operatore può trovarsi di fronte alla bussola.»

*e comprende anche una pompa ad alta pressione. Ad esempio, un'azienda che occupa meno di 80 m<sup>2</sup> può ospitare dieci macchine. La SwissNano è quindi la più piccola macchina ad alta pressione disponibile sul mercato, in grado di affrontare anche le sfide più difficili. Grazie alla sua cinematica unica e all'utensileria con fino a 8 utensili, di cui quattro azionati, per la lavorazione della superficie posteriore, è possibile eseguire in un'unica operazione la tornitura, la foratura, la fresatura, la sbavatura e il pre e post trattamento.*

## Gestione termica ottimale

*Le proprietà termiche con brevi cicli di controllo sono la chiave del successo della gamma SwissNano. La base in ghisa della macchina consente di gestire le fluttuazioni di temperatura. Anche in condizioni difficili, ad esempio quando la macchina è fredda, la SwissNano di norma si stabilizza termicamente entro cinque minuti. Ciò significa che queste macchine lavorano in modo molto produttivo già dai primi pezzi, con un basso tasso di scarti. Inoltre, le macchine sono dotate di motori mandrino ottimizzati con circuito di raffreddamento integrato, che si distinguono per la loro bassa generazione di calore. Il mandrino e l'anello di guida.*

## Qualità dimensionale e produttività

*Un altro vantaggio delle macchine è la loro elevata rigidità. Nel processo di produzione, le SwissNanos si distinguono per la qualità dimensionale e la produttività. Grazie all'ingombro ridotto, agli utensili specifici e alla cinematica, sono più produttive di alcune macchine più complesse e costose.*

*In particolare, la loro precisione e il basso tasso di scarto consentono un notevole risparmio, talvolta superiore al 30%.*

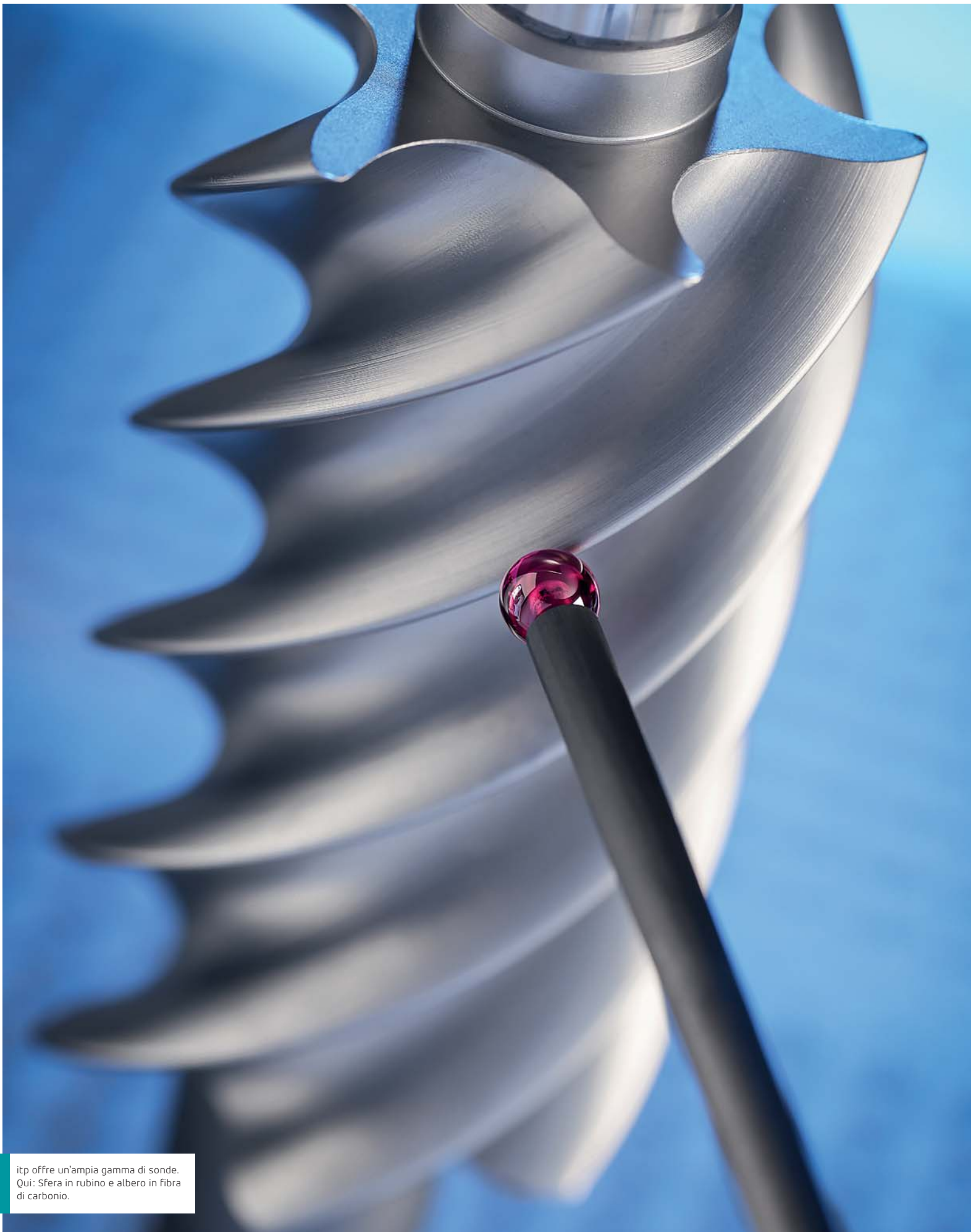
## Ergonomicamente perfette

*Le macchine della serie SwissNano sono molto facili da usare e da attrezzare. Offrono un'accessibilità ottimale e, grazie a soluzioni innovative, il massimo comfort operativo e l'assoluta sicurezza d'uso. È probabilmente l'unica macchina sul mercato in cui l'operatore può trovarsi di fronte alla bussola. Possono essere utilizzate con una bussola di guida fissa o guidata o senza bussola di guida. Il cambio di produzione può essere effettuato in pochi minuti, senza un montaggio fastidioso. Un'altra soluzione intelligente è il sistema di rimozione dei pezzi mediante aspirazione. I pezzi di micro-precisione, in particolare, rischiano di danneggiarsi durante la rimozione. Su richiesta, la SwissNanos può essere dotata di un sistema di aspirazione per l'evacuazione e di un carosello per lo smistamento dei pezzi e una facile tracciabilità statistica. Le macchine possono essere adattate a tutti i tipi di pezzi e l'uscita dei pezzi, che si trova nell'area di lavorazione, può essere regolata in base alle esigenze dei pezzi in questione. Il software Active Chip Breaker Plus sviluppato da Tornos è disponibile come opzione per queste macchine. Consente un'evacuazione controllata dei trucioli e ne impedisce l'accumulo. Ciò aumenta ulteriormente l'affidabilità del processo e contribuisce all'imbattibile produttività delle macchine della serie SwissNano.*

**tornos.com**







itp offre un'ampia gamma di sonde.  
Qui: Sfera in rubino e albero in fibra  
di carbonio.



*Il centro di tornitura-fresatura Tornos  
garantisce una precisione unica*

# Sulla via della perfezione

Nelle vicinanze delle ferriere di Völklingen, patrimonio UNESCO, si sono insediate numerose aziende interessanti nel campo della tecnologia di misurazione. Una di queste è itp, specializzata nella produzione di stili di precisione, accessori e tecnologie di serraggio. Per poter ottenere in modo economico la straordinaria qualità per cui è nota, l'azienda ha investito qualche mese fa in un centro di tornitura-fresatura SwissDECO del costruttore svizzero Tornos.

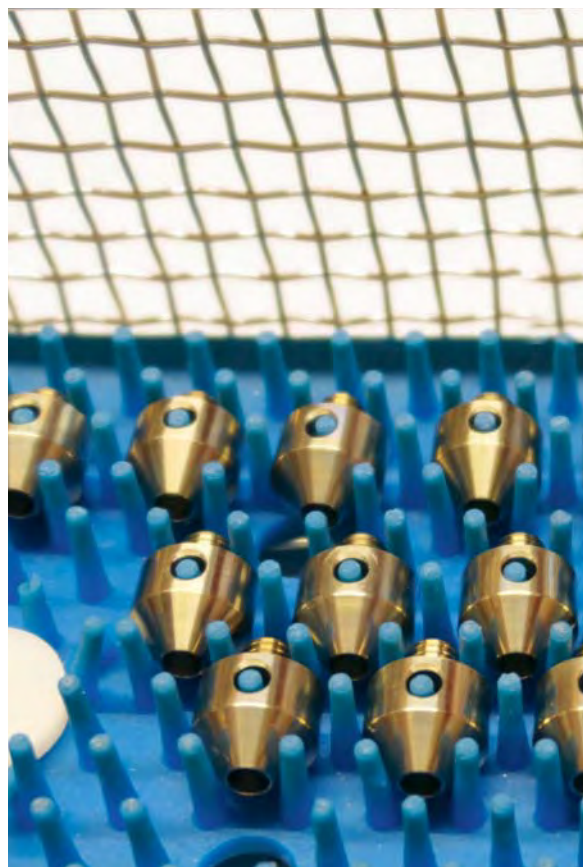


**itp GmbH**  
Rathausstr. 75 - 79  
66333 Völklingen  
Germania  
Tel. +49 (0) 6898 85091-0  
itp@taster.de  
taster.de

*« Per misurare con precisione, occorrono sistemi di misura ancora più precisi », questa convinzione di Frank Breidenich, l'amministratore delegato, sottolinea gli elevati standard dell'azienda. Dalla sua fondazione nel 1994 con soli quattro dipendenti, itp è cresciuta fino a diventare il fornitore di produttori e utenti di macchine di misura tecnologicamente all'avanguardia a livello internazionale, grazie alla sua eccellente qualità. Quando tre anni fa Frank Breidenich è entrato a far parte di itp, ha aggiunto un ulteriore componente a questo standard di alta qualità: l'assoluto orientamento al cliente. « I nostri clienti producono un numero quasi infinito di pezzi che differiscono per materiali, geometria,*



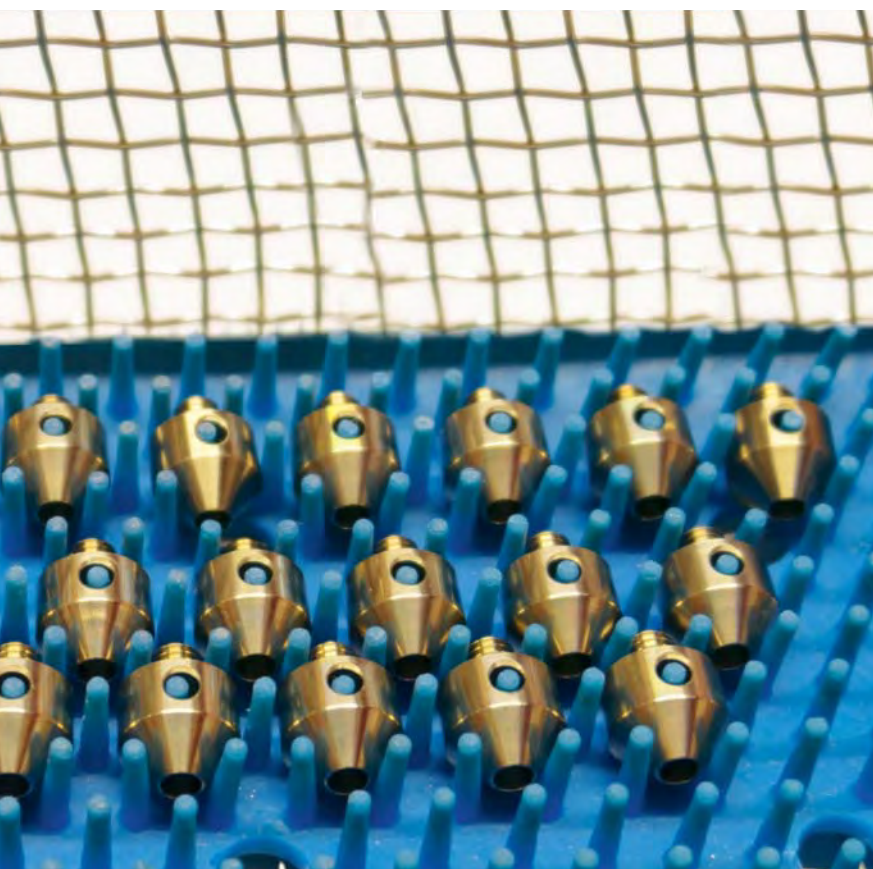
L'amministratore delegato di itp Frank Breidenich (a destra), Jerome Kayser, direttore generale di Tornos Technologies Germania (a sinistra) e Artem Starikov (a sinistra) durante l'incontro nel reparto produzione di itp.



contorni e sottigliezze tecniche. Le soluzioni standard non sono il modo migliore per misurare questi componenti». In questo contesto, la tecnologia di misura svolge un ruolo sempre più importante nella produzione odierna, soprattutto in termini di sostenibilità. Con la giusta strategia di misura, le deviazioni dalle tolleranze possono essere rilevate e corrette in una fase precoce. In questo modo si riducono gli sprechi e si contribuisce a una produzione ancora più rispettosa delle risorse. Con le parole chiave «customer experience» e «customer journey», il cliente viene preso in carico con il suo problema o il suo incarico e accompagnato durante l'intero processo, fino alla consegna e alla realizzazione del prodotto finito. I reparti di progettazione e ingegneria gestiscono una media di 15-20 richieste dei clienti al giorno. La progettazione e la configurazione degli stili, dei

sistemi di fissaggio e degli accessori sono definite qui. Ogni singolo ordine viene quindi prodotto internamente, con il massimo grado di integrazione verticale possibile, e sottoposto ai più severi controlli di qualità. Grazie a questo elevato livello di integrazione verticale, itp non deve fare affidamento su fornitori esterni e può garantire una qualità estremamente elevata e tempi di risposta brevi. Per gli ordini «normali», l'azienda parla di tempi di consegna dell'ordine di ore, per quelli più complessi di giorni. Per illustrare questo aspetto, ecco un esempio concreto: Un concorrente aveva offerto un tempo di consegna di quattro mesi per un sistema di misura multifunzionale; itp ha evaso l'ordine in tre settimane. Naturalmente, l'azienda ha beneficiato della sua lunga esperienza e delle sue conoscenze specialistiche.





Grazie alle macchine Tornos, itp ottiene un'elevata produttività con una eccezionale qualità di produzione.



Nel gruppo itp vengono montate anche le sfere più piccole, da 0,15 mm.

### Tecnologicamente all'avanguardia

Ogni stilo di misura è una vera meraviglia di ingegneria. A seconda del materiale da misurare, si pone la questione: Sfera in rubino o in diamante? Di norma, itp utilizza sfere in rubino lucidate. Con il titanio e altri materiali morbidi simili, tuttavia, l'abrasione influirebbe sulla precisione e sulla durata della sfera. Per questo motivo l'azienda ricorre a sfere in diamante. Un altro criterio essenziale è il collegamento tra la sfera e l'albero. Con la connessione a tenone e mortasa, una sfera forata viene incollata o saldata su un albero a gradini cilindrico. Con la connessione a calotta sferica, una sfera piena è collegata a una calotta sferica di un albero anch'esso cilindrico. Il tipo di connessione svolge un ruolo importante in questo caso. L'incollaggio è adatto a processi con bassa pressione di contatto in un ambiente pulito.

I lubrificanti di raffreddamento e le emulsioni aggressive utilizzate nell'area di lavoro delle macchine compromettono la durata degli stili incollati. Per questo motivo, itp ha sviluppato la saldatura per queste applicazioni e sta costantemente migliorando questa tecnologia. Per poter classificare queste prestazioni, sia per l'incollaggio che per la saldatura, è utile dare un'occhiata alle dimensioni. itp produce stili con sfere di 0,15 mm di diametro, un gambo di 0,8 mm e una filettatura M 1,4. per quanto riguarda quelli più grandi, sono disponibili stili a disco fino a 200 mm. Nei sistemi multifunzionali, diversi stili vengono applicati a un substrato in fibra di carbonio. In questo modo si risparmia peso e si riducono i tempi di misurazione. Grazie alla sua competenza e alla sua qualità, il numero di clienti



itp soddisfa richieste speciali  
in modo rapido e preciso.



I componenti realizzati con materiali di pregio, come il titanio, presentano una elevata qualità di lavorazione.

*itp è aumentato rapidamente negli ultimi anni, nonostante il corona-virus. L'azienda conta oggi diverse migliaia di « articoli standard » nella sua gamma e ogni giorno vengono aggiunti circa 30-40 nuovi prodotti. Le dimensioni dei lotti variano da 1 a 2000 pezzi. Per poter mantenere tempi di consegna brevi con questa varietà di pezzi e varianti, è necessaria una strategia di produzione particolare.*

### **Eccellenza nella produzione**

*Anche la prima impressione e l'atmosfera che si respira nel gruppo lo dimostrano: Qui siamo in una vera e propria cucina high-tech. Per Frank Breidenich e il suo team, ordine e pulizia hanno la massima priorità. Sottolinea: « Se non si è posizionati in modo adeguato, non si può crescere. Abbiamo approfittato del periodo del corona-virus per riallineare la nostra organizzazione. Abbiamo investito nel team, nel software, nei processi e nelle procedure, raddoppiando così la nostra produttività. A tal fine, abbiamo*

*aggiunto una SwissDECO 36 B al nostro stock di macchine Tornos, acquisendo così una potenza ancora maggiore. Con il suo asse B, questa macchina è un centro di tornitura/fresatura di alta qualità, estremamente veloce e preciso, facile da programmare e rapido da equipaggiare. Quest'ultimo è un vantaggio decisivo per noi che produciamo piccole quantità con una grande varietà ». In questo contesto, itp ha anche adattato la sua gamma di prodotti e ridotto leggermente il numero di varianti.*

*« Ora produciamo pezzi base più standardizzati, che vengono rifiniti con un tocco finale sulla nostra Tornos Swiss DT per soddisfare le esigenze specifiche del cliente. In questo caso prendiamo spunto dalla Formula 1, che ha ridotto al minimo i tempi di conversione e di cambio di formato grazie all'utilizzo di dispositivi adeguati ».*

*Per Frank Breidenich è importante una collaborazione alla pari, stretta e fiduciosa. « Lavoriamo a stretto contatto con i nostri clienti e cerchiamo insieme a loro la soluzione migliore. Questo è esattamente ciò che mi aspetto anche dai nostri fornitori ». Questo è uno dei punti di forza di Tornos. L'azienda non solo produce le macchine più precise del mercato, ma ha anche acquisito nel corso degli anni una profonda conoscenza delle applicazioni, che è lieta di condividere con i propri clienti. itp non è mai soddisfatta di ciò che ha raggiunto e si chiede quasi quotidianamente: cosa possiamo fare ancora meglio? L'azienda si avvale dell'esperienza dei fornitori di macchine e utensili con l'obiettivo di ottimizzare i processi. Attualmente si sta valutando la possibilità di sostituire il processo di rettifica per i piccoli stili in titanio con la tornitura dura. Con lo SwissNano 10, Tornos ha trovato una soluzione convincente, che saremo lieti di illustrare in un prossimo numero.*

**taster.de**



# FOCUS ON PRODUCTIVITY



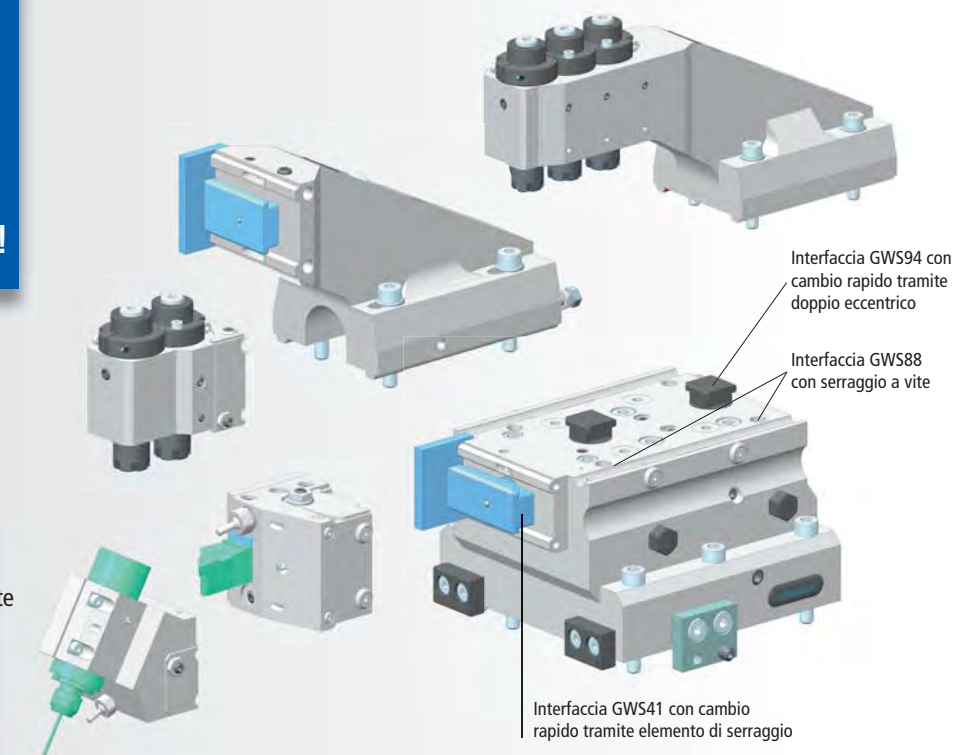
[www.goeltenbodt.com](http://www.goeltenbodt.com)



SISTEMA DI UTENSILI GWS:  
INNOVAZIONE MADE BY GÖLTENBODT!

## Cambio sistematico degli utensili

- Massima flessibilità grazie alle interfacce GWS per svariate opzioni di serraggio
- Cambio rapido
- Precisione di ripetibilità superiore a 0,01 mm
- Alimentazione flessibile e mirata del refrigerante (senza supplementari tubi flessibili per il refrigerante)



# DUNNER

SWISS TOOLING PRODUCER

De nouvelles matières à décolleter ?

Nous avons toujours de nouvelles solutions à vous proposer.

*Neue Werkstoffe, die auf Ihrer Langdrehmaschine bearbeitet werden sollen?  
Wir haben immer neue Lösungen für Sie.*



Depuis toujours, une seule motivation : votre réussite.

[www.dunner.ch](http://www.dunner.ch)





Marc Alain Paroz è da tempo appassionato della sua professione e lavora esclusivamente su macchine Tornos.



*Precisione, passione e produzione  
accomunano OSGM Composants e Tornos:*

# Fiducia e apprezzamento reciproci

OSGM Composants SA è un'azienda svizzera specializzata nella produzione di piccole e grandi serie di microcomponenti complessi e di alta precisione. Si tratta di un'azienda molto dinamica, che non è presente sul mercato da molto tempo, ma che ha già ottenuto grandi successi nel campo della microlavorazione. L'azienda ha due siti, uno a Tavannes, dove si svolge tutto ciò che riguarda la tornitura, e uno a Grenchen, la sua sede centrale. Lo stabilimento OSGM di Tavannes, situato appena fuori dalla strada principale, è praticamente uno sportello unico e non ha rivali nella produzione di pignoni e componenti vari, principalmente per l'industria orologiera.



**OSGM Composants SA**  
Lebernstrasse 63  
2540 Grenchen – Svizzera  
Tel. +41 (0) 32 644 31 40

Route de Pierre Pertuis 6  
2710 Tavannes – Svizzera  
Tel. +41 (0) 32 501 52 00  
info@osgm.ch  
osgm.ch

*«La nostra passione e la nostra lunga esperienza nella microtecnica ci spingono costantemente a superare noi stessi, e sono i nostri punti di forza nel fornire una risposta ottimale alle esigenze specifiche di ciascun cliente», afferma Marc Alain Paroz, direttore tecnico e responsabile del reparto di tornitura di OSGM. «La nostra gamma di servizi comprende la lavorazione ad alta precisione di microcomponenti nel campo della tornitura, dentatura e laminazione. Grazie alla nostra infrastruttura all'avanguardia, ognuno dei nostri servizi combina puntualità e qualità eccellente. Per questo motivo poniamo grande enfasi sul miglioramento continuo. Questo gioca un ruolo fondamentale nel*

*successo di OSGM Composants SA e fa della nostra azienda un partner affidabile nel settore.»*

*Marc Alain Paroz è sempre stato affidabile. Proprio come le sue macchine Tornos che ha scelto con cura. «Ho sempre lavorato su macchine Tornos e nella nostra officina abbiamo ancora diverse macchine a camme su cui mi piace lavorare. Per me Tornos è una garanzia di qualità e affidabilità. Le nostre macchine funzionano sette giorni su sette e quasi 24 ore al giorno.»*

*Nella fabbrica di tornitura, situata al 1° piano di Route de Pierre Pertuis 6, Marc Alain Paroz è lieto di essersi affidato a Tornos per le sue macchine. «Abbiamo due SwissNano 4 e uno SwissNano 7. Sono macchine eccezionali, ergonomiche, efficienti, occupano poco spazio e possono produrre serie piccole e grandi. È vero che quando devo produrre in serie, di solito opto per una delle macchine a camme Tornos che abbiamo in officina. Sono abituato a farlo in questo modo e funziona bene.»*

OSGM Tavannes produce particolari torniti grazie all'esperienza di Marc Alain Paroz, qui ritratto insieme all'ex collega Joan Zurfluh.

«Alla OSGM la soddisfazione dei clienti e dei dipendenti è al centro dell'intero processo.»

*Va detto che Marc Alain Paroz conosce perfettamente le macchine Tornos e le conosce da molto tempo. «Ho imparato sulle macchine Tornos e da allora ho sempre lavorato su macchine Tornos. Dopo tutti*



*questi anni sono ancora affascinato dalla loro tecnologia, trovo che siano piacevoli da lavorare, di facile accesso e che permettano di configurare pezzi complessi in modo piuttosto semplice. Per molto tempo sono stato responsabile della formazione degli apprendisti in un'azienda di Tavanna e mi premeva insegnare loro il mestiere di avvitatore.»*

*Come per Tornos, OSGM Composants SA dà grande importanza alla qualità dei suoi prodotti. Per garantire questo livello, l'azienda dà priorità al personale qualificato, alla costante ottimizzazione degli impianti di produzione e ai continui investimenti in ricerca e sviluppo interni. Giuseppe Nicotra, amministratore delegato di OSGM Composants SA, è convinto che le persone siano essenziali per il successo di un'azienda. «Alla OSGM la soddisfazione dei clienti e dei dipendenti è al centro dell'intero processo. I nostri dipendenti sono i garanti delle competenze dell'OSGM. Per questo motivo lavoriamo costantemente per creare una cultura aziendale piacevole e stimolante per i nostri dipendenti.»*

*Il know-how dell'azienda svizzera comprende la tornitura, la dentatura e la laminazione di micro-componenti di alta gamma. Orgoglioso del suo parco macchine, Marc Alain Paroz sottolinea anche l'importanza della tornitura all'OSGM. «La tornitura di pezzi di precisione è una delle competenze principali di OSGM Composants SA. È la prima operazione su un pezzo, decisiva per tutte le altre fasi di lavorazione successive. Pertanto, deve essere della massima qualità. In effetti, il processo di tornitura ha le sue origini nell'industria orologiera stessa. L'azienda lo utilizza principalmente per produrre pezzi di precisione di alto livello direttamente dalla barra. Grazie alla nostra esperienza pluriennale, alla nostra passione per la precisione e ai nostri dipendenti altamente qualificati, siamo in grado di produrre pezzi che vanno dal più semplice al più complesso. Utilizziamo torni a controllo numerico e macchine a camme di ultima generazione, tutti di Tornos. Questo ci permette di soddisfare tutte le esigenze dei clienti. Qualunque sia il pezzo da realizzare, qualunque sia la sfida, siamo pronti ad affrontarla», sorride ancora*





Marc Alain Paroz. «Quando vi rivolgete a noi, beneficiate di processi personalizzati e adattati alle vostre esigenze per produzioni speciali, così come per piccole e grandi serie di altissima qualità.»

In breve, OSGM Composants SA è un'azienda amichevole, indipendente e orientata al futuro. «Ci sforziamo di soddisfare tutte le esigenze dei nostri clienti in modo tempestivo e offriamo una grande agilità attraverso le nostre due sedi. È questo che fa la differenza. Per questo diamo grande importanza alla sostenibilità. L'azione e il pensiero imprenditoriale dell'OSGM si concentrano sulla sostenibilità e sulla

conservazione dello spazio vitale. Per questo motivo ci preoccupiamo di preservare le risorse scarse, sia nella produzione di pezzi di precisione di alta qualità che nella nostra infrastruttura aziendale.» Per garantire ciò, la filosofia di OSGM Composants SA si concentra su prodotti sostenibili, sul riutilizzo dei materiali, sullo smaltimento appropriato e sulla gestione attenta di tutte le risorse.

[osgm.ch](http://osgm.ch)



**serge meister**  **sa**

P R E C I S I O N   C A R B I D E   T O O L S



75 years schwanog

# WHO ELSE?

Il modo più facile  
per risparmiare fino  
al **40%** sui costi di  
produzione.



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





La Mini Factory si terrà a pochi passi dalla famosa cattedrale Sagrada Família di Barcellona.



*Tornos Spagna organizza  
un evento unico nel cuore di Barcellona  
all'inizio di luglio*

# Una fabbrica in miniatura del futuro

Tornos Spagna ha deciso di innovare offrendo ai suoi clienti, solo su invito, la possibilità di partecipare a un'esperienza immersiva esclusiva, la Mini Factory. «Ci siamo resi conto che, da diversi anni, le fiere tradizionali dell'industria della macchina utensile non riscuotono sempre il successo sperato», afferma Arnau Macabies, Direttore Generale di Tornos Spagna. «Se da un lato siamo felici di vedere i nostri clienti più fidelizzati e siamo onorati che si mettano in viaggio quasi ogni volta, dall'altro sta diventando sempre più difficile creare nuovi contatti in mercati maturi come quello spagnolo.»

## TORNOS

**Tornos SA**  
Industrielle 111  
CH-2740 Moutier  
Svizzera  
Tel. +41 32 494 44 44  
tornos.com

*In quest'ottica, Tornos Spagna ha elaborato un concetto unico in collaborazione con diversi partner. Una fabbrica in miniatura del futuro, che permetterà a coloro che saranno invitati, di scoprire come si produce un pezzo, dall'idea alla progettazione, passando per i materiali, fino alla fabbricazione del pezzo stesso. Tornos Spagna, in collaborazione con i suoi partner, ha deciso di andare oltre e di mostrare il prodotto finito, misurato, trattato e pulito.*

# The Mini Factory

## Medtech

Barcellona

Dal 4 al 6 luglio 2023

*Scoprite il vostro futuro*



PARTNERS

TORNOS

BRIO

ECOCLEAN

edeltec

HEXAGON | DESPRIT

leap

HECO

VALBRUNA

Qualites

DISHECO

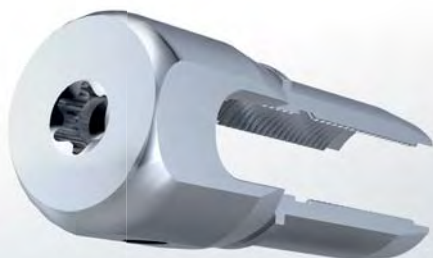
MCVTECH

starrag

SUMEC

GASPA CRANE





*Per farlo, hanno deciso di produrre insieme 2 particolari del settore MedTech, un settore in pieno sviluppo, soprattutto in vista dell'invecchiamento della popolazione. Tra i tanti pezzi che possono essere considerati in questo vasto settore, gli esempi di un particolare per il settore dentale e di uno per quello ortopedico possono essere emblematici. Nella Mini Factory tutto si svolge in tempo reale, dalla programmazione con il software Cam Esprit alla lavorazione su una macchina Tornos (Swiss DT 26 juin HP + Swiss GT 26B), fino alla*

*pulizia e al trattamento delle superfici. Per questo, occorrono periferiche, materiali, utensili, sistemi di misurazione e olio, elementi tangibili che saranno forniti dai partner Tornos che partecipano a questa fabbrica in miniatura del futuro.*

*Situata nel cuore di Barcellona, di fronte alla cattedrale della Sagrada Família (visibile dalla finestra della sala scelta per l'occasione), questa fabbrica del futuro è in grado di rispondere puntualmente alle sfide che i produttori di oggi devono affrontare.*



# WIBEMO

## CLAMPING SYSTEMS | MECHANICAL COMPONENTS



EXTENSO™  
COLLET



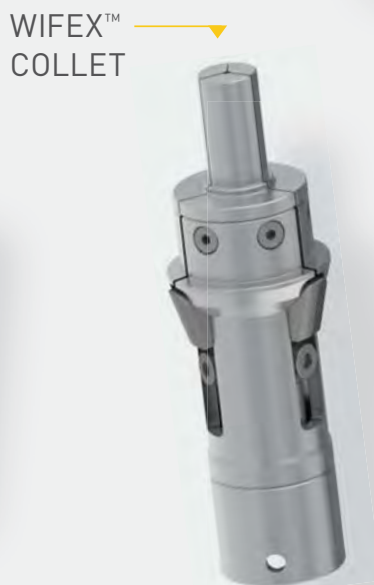
FIT™  
COLLET



CROCO™  
COLLET



FEED™  
COLLET



WIFEX™  
COLLET



MOWIDEC-TT™  
CENTERING SYSTEM

TECHNICAL ASSISTANCE | SHORT LEAD TIMES | LARGE STOCK OF BLANKS | SINGLE PIECE AND SMALL SERIES





Vibrante e viva, Barcellona sarà la cornice di questo evento unico, la Mini Factory di Tornos Spagna.



*Scoprendo dal vivo la fabbricazione di particolari, chi parteciperà all'evento avrà la possibilità concreta e tangibile di apprezzare meglio le possibilità offerte da una macchina Tornos in un ambiente completo, dove tutti gli attori svolgono il loro ruolo alla perfezione.*

*Assicuratevi di ricevere oggi stesso un invito a questo evento unico visitando il nostro sito web [www.theminifactory.in/barcelona](http://www.theminifactory.in/barcelona) o contattando telefonicamente Tornos Spagna. La Mini Factory si svolgerà dal 4 al 6 luglio. Si tratta di un'esperienza unica, mai realizzata prima, che riunirà per 3 giorni nello stesso luogo tutti i leader del settore MedTech.*

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

Scopra  
la Mini Factory







Riconoscibili dalla loro auto con il marchio Tornos, i tecnici del post-vendita sono sempre pronti ad intervenire in caso di necessità.



*Vendite e servizi combinati per*

# servire ancora meglio i clienti

Determinata ad offrire ai suoi clienti il miglior servizio possibile, Tornos ha deciso all'inizio dell'anno di apportare alcune modifiche alle sue operazioni, in particolare collegando il servizio post-vendita alle vendite, come avviene ormai a livello internazionale, ma anche in Svizzera. Giuseppe Accomando è stato nominato Head of Sales & Services Switzerland a partire dal 1° marzo 2023. Grazie a questo nuovo modo di lavorare, il cliente sarà considerato nella sua totalità e i tecnici di vendita e assistenza saranno in grado di comprendere meglio la situazione e tenere conto delle sfide che i produttori di oggi devono affrontare, fornendo loro risposte adeguate e mirate.

## TORNOS

**Tornos SA**  
Industrielle 111  
CH-2740 Moutier  
Svizzera  
Tel. +41 32 494 44 44  
tornos.com

*Giuseppe Accomando lavora in Tornos da oltre 18 anni e ha tutte le carte in regola per soddisfare le aspettative dei suoi clienti. Avendo lavorato nel servizio post-vendita per diversi anni, sa esattamente cosa controllare e come rispondere tempestivamente a un eventuale problema in caso di rottura o guasto di un utensile. Naturalmente sarà assistito da David Schubnel, che continuerà a dirigere il servizio post-vendita in Svizzera e che desidera che l'esperienza Tornos sia soddisfacente a tutti i livelli.*

## Il servizio post-vendita di Tornos: una storia di fiducia

### L'importanza di fornire un servizio locale e di qualità

Fresco di nomina, David Schubnel, Head of Tornos Customer Services Switzerland dallo scorso settembre, desidera offrire a ogni cliente che si rivolge a Tornos un servizio personalizzato e su misura, all'altezza delle sue aspettative. «Tornos è fortemente radicata nell'Arco del Giura e, in quanto fornitore di servizi, il mio reparto deve essere attivo e reattivo in un mercato importante per la nostra industria. Le cose si stanno gradualmente sistemando. Rafforzerò i nostri ranghi e costruirò una vera squadra, e soprattutto uno spirito di squadra, con la soddisfazione del cliente al centro delle nostre preoccupazioni e dei nostri compiti quotidiani.»

David Schubnel, che ha una solida formazione nel suo campo, ha voluto subito essere sul campo, a fianco dei suoi tecnici. «Ritengo che sia essenziale raggiungere i nostri clienti e coinvolgerli maggiormente nella nostra riflessione generale. In sei mesi ho avuto la fortuna di incontrare una trentina di clienti e continuo a visitarli il più spesso possibile, preferibilmente con un membro del team commerciale, perché queste due entità non possono esistere l'una senza l'altra. Quando si vende una macchina, si vende una soluzione, una soluzione che deve funzionare a lungo termine.»

David Schubnel descrive con piacere tutte le fasi dell'«esperienza cliente Tornos», è infatti convinto che ognuna di esse sia importante e meriti un'attenzione particolare, dall'installazione alla formazione fornita dalla Tornos Academy per acquisire le conoscenze necessarie a sfruttare appieno il potenziale della macchina scelta, senza dimenticare tutto ciò che riguarda la manutenzione e le eventuali riparazioni. «In Tornos diamo molta importanza alla manutenzione preventiva per garantire che la macchina continui a funzionare senza inutili usure. Con alcuni semplici accorgimenti e controlli regolari, è possibile prolungare la vita della macchina e assicurarsi di ottenere il massimo da essa.»



C'è sempre qualcuno competente alla hotline di Tornos.

Uno dei principali obiettivi che il responsabile del Servizio Clienti di Tornos Svizzera persegue da quando ha assunto l'incarico è quello di essere molto più presente sul territorio e di essere realmente disponibile nella regione. «Sono convinto che fornire un servizio locale di qualità paghi. Giocando la carta della prossimità, creiamo anche un rapporto di fiducia che dobbiamo ovviamente mantenere anche in seguito, in modo che duri nel tempo.»

Se da un lato David Schubnel si sforza di avere più tecnici pronti a intervenire sul campo, dall'altro ha rivisto le tariffe in base alla vicinanza. «Dopo una serie di discussioni, ci è parso chiaro che i nostri clienti non avrebbero più pagato per i viaggi entro un raggio di 10 chilometri. Inoltre, la regione svizzero-tedesca non era ben servita da noi, il che a volte allungava i tempi di attesa dell'intervento presso la sede del cliente. Con la nomina di un tecnico dedicato a questa vasta regione, Tornos rafforza la sua presenza e dimostra quanto l'azienda tenga a questo bacino di popolazione.»

I cavalli di battaglia di David Schubnel includono anche l'anticipazione e la garanzia di una migliore visibilità del servizio. «Spesso siamo visti come



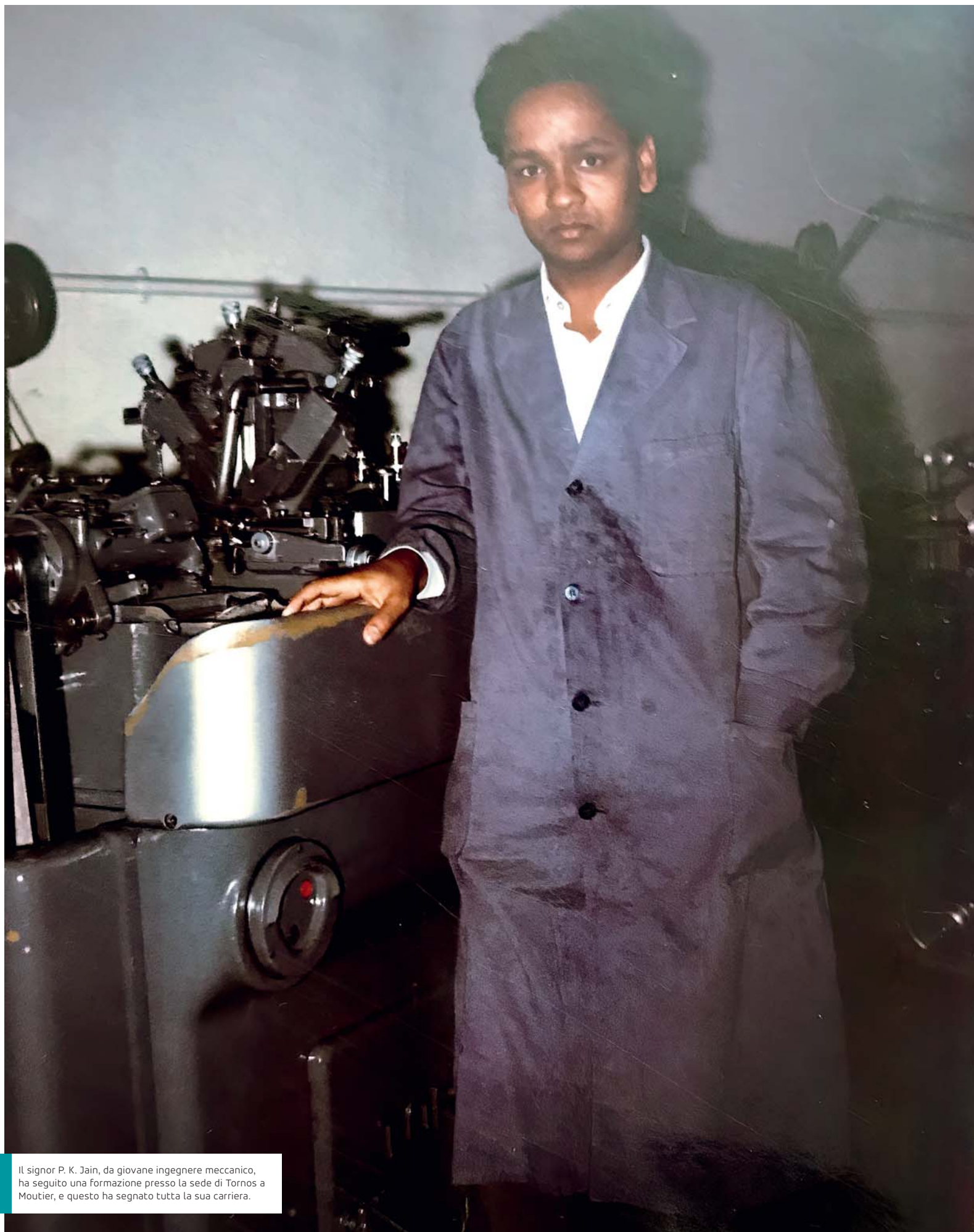
*lavoratori ombra, che intervengono solo quando qualcosa va storto. Ma il nostro ruolo è molto più importante di questo: ci impegniamo a comprendere le esigenze dei nostri clienti. Grazie alla manutenzione preventiva, possiamo garantire una migliore produttività dello strumento di produzione. La reattività è una buona cosa, l'anticipazione è ancora meglio.»*

*Anche lui è animato dalla stessa passione e voglia di fare bene, e vuole dare un volto umano alle azioni dei suoi tecnici sul campo. «Siamo uno degli ultimi anelli del processo ed è quindi ancora più importante coltivare le relazioni con i clienti e distinguerci grazie a un eccellente servizio post-vendita».*

**tornos.com**

David Schubnel & Giuseppe Accomando.





Il signor P. K. Jain, da giovane ingegnere meccanico, ha seguito una formazione presso la sede di Tornos a Moutier, e questo ha segnato tutta la sua carriera.

## SICPL E TORNOS

# Una passione condivisa

*per la precisione e i prodotti  
perfettamente rifiniti*

Tutto ebbe inizio quando il signor P.K.Jain, giovane ingegnere meccanico, iniziò la sua formazione presso la sede di Tornos a Moutier, e questo viaggio in Svizzera lasciò un'impronta indelebile. Affascinato dalla tecnologia sviluppata dal costruttore di macchine utensili, Jain si convinse dell'utilità e della durata delle macchine Tornos e voleva utilizzarle in India.



**Smith Industrial  
Corporation Private Limited**  
Site-2, Plot Shed A,  
At Harsha Tractors, Loni Road  
Mohan nagar, Ghaziabad  
UP: 201007, India  
Tel. 0120-2984549  
contactus@automatworld.com  
smithindlcorp.com

*Tornato in India, Jain decise di fondare la propria azienda a Delhi-NCR, dove ha tuttora sede la Smith Industrial Corporation Ltd. (SICPL).*

*« Ho un profondo ricordo emotivo di quei pochi mesi trascorsi in Svizzera. Grazie a Tornos, ho sviluppato una vera e propria passione per la « tornitura », racconta. « Oggi, a più di 80 anni, dopo aver lasciato le redini dell'azienda nelle mani dei miei figli e degli altri collaboratori, nei quali ho piena fiducia, sono estremamente grato a coloro che mi hanno accolto a Moutier e mi hanno fatto conoscere la tornitura sulle macchine Tornos ».*

*« Ho iniziato ad acquistare le macchine Tornos al mio ritorno dalla Svizzera e queste micro macchine funzionano ancora oggi a pieno regime, ne siamo estremamente soddisfatti ».*

*« Siamo dotati di macchine a controllo numerico computerizzato (CNC) all'avanguardia che ci permettono di mantenere alti livelli di precisione. Come già detto, si tratta di macchine Tornos, precise e convenienti per*



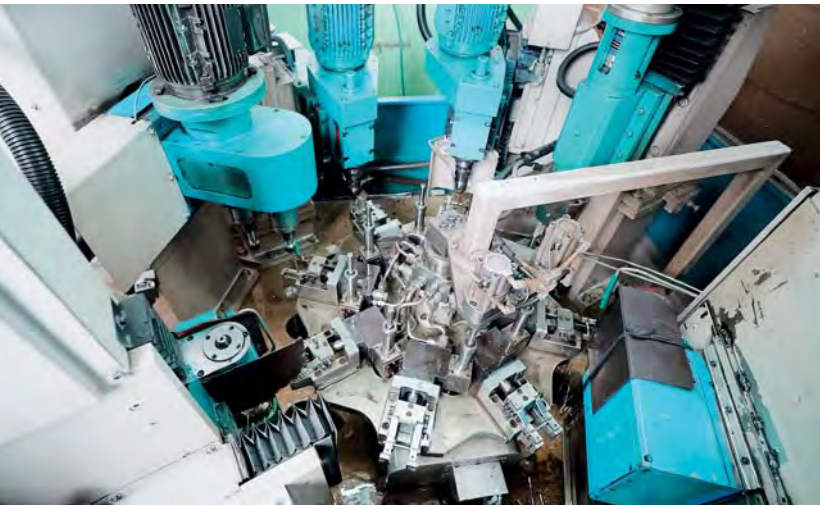
« Ho iniziato ad acquistare le macchine Tornos al mio ritorno dalla Svizzera e queste micro macchine funzionano ancora oggi a pieno regime, ne siamo estremamente soddisfatti. »



*alcuni tipi di componenti. Abbiamo anche un'officina di stampaggio con processi idraulici, pneumatici e meccanici. Infine, nelle nostre officine abbiamo macchine per impieghi speciali (SPM) basate sulla collaborazione con i produttori di macchine in India e all'estero per progettare macchine personalizzate per componenti specifici. Come ogni azienda della nostra portata, disponiamo anche di tutti i macchinari ausiliari necessari per le piccole operazioni, la rettifica delle superfici e l'ottenimento di diverse finiture. »*

*Grazie alla combinazione di tecnologie all'avanguardia e processi produttivi moderni, Smith Industrial Corporation è una delle società di ingegneria in più rapida crescita del settore. SICPL è specializzata nella produzione di componenti e sottogruppi di alta precisione per un'ampia gamma di settori industriali. Con una capacità annua di oltre 110 milioni di pezzi in dimensioni che vanno da 0,3 a 40 mm di diametro, SICPL pone grande attenzione al valore aggiunto per i suoi clienti, producendo*





Smith Industrial è un partner estremamente affidabile, che si affida al know-how dei suoi dipendenti.



*i migliori componenti di ingegneria di precisione con materie prime di alta qualità.*

*Cosa rende SICPL diversa? L'azienda si distingue per l'impegno nella qualità e nella rapidità di consegna di componenti e sottogruppi personalizzati e di alta precisione.*

*« Non ho mai smesso di trasmettere le mie conoscenze al mio team e, grazie a collaboratori e partner esperti e motivati, continuiamo a crescere in modo esponenziale. Abbiamo piena fiducia nel nostro grande potenziale di sviluppo e puntiamo alla perfezione dei prodotti finiti », ha dichiarato Jain.*

*Al servizio di clienti esigenti di diversi settori, come quello automobilistico, elettrico, medico, degli elettrodomestici ecc., SICPL produce un vasto repertorio di componenti, tra cui valvole, manometri e « componenti torniti » utilizzati nella fabbricazione di oggetti di uso quotidiano, dagli attrezzi da giardino ai componenti per i sistemi di microirrigazione.*

*SICPL ha ricevuto numerosi riconoscimenti e certificazioni per la sua capacità produttiva, tra cui la certificazione IATF 16949, avendo implementato un sistema di gestione della qualità conforme ai rigorosi requisiti della International Automotive Task Force (IATF).*

*Valorizzare le competenze e le potenzialità dei propri dipendenti e offrire loro un ambiente professionale ottimale e sicuro è un elemento chiave del successo di SICPL. L'azienda offre ai suoi dipendenti una formazione continua e un percorso di avanzamento di carriera chiaro e basato sul merito. L'azienda sostiene inoltre l'uguaglianza di genere in tutti i settori, infatti il direttore finanziario dell'azienda è una donna.*

*Progettare, innovare e produrre i migliori componenti di meccanica di precisione utilizzando materie prime di alta qualità, tecnologie avanzate e processi produttivi strutturati a prezzi universalmente accessibili in tutte le regioni del mondo è la visione originale di Jain, che l'azienda continua a perseguire ancora oggi, grazie soprattutto alle numerose macchine Tornos che funzionano ininterrottamente nelle officine di SICPL.*

*I prossimi passi dell'azienda sono la digitalizzazione e l'Internet delle cose (IoT): con la digitalizzazione in pieno svolgimento in India, è chiaro che SICPL è pronta e in grado di difendere la sua posizione di leadership.*

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





Quando si tratta di sostenibilità, è necessario coinvolgere al massimo i dipendenti, affinché insieme si possa andare o, come in questo caso, remare nella giusta direzione e raggiungere gli obiettivi prefissati.



Quando si parla di sostenibilità,  
**Tornos si avvale  
 dei migliori**

Nel suo desiderio di adottare un approccio ancora più sostenibile, Tornos ha deciso di circondarsi di diversi specialisti del settore al fine di fare le scelte giuste e trovare le soluzioni adeguate per garantire un cambiamento di paradigma nell'azienda. Tornos si basa sull'Agenda 2030 e sui 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS) definiti dalle Nazioni Unite, nonché sulla Task Force on Climate Related Financial Disclosures (TCFD) che costituiscono il nuovo quadro di riferimento globale e universale per lo sviluppo sostenibile.

## TORNOS

**Tornos SA**  
 Industrielle 111  
 CH-2740 Moutier  
 Svizzera  
 Tel. +41 32 494 44 44  
 tornos.com

*A seguito di scambi e varie raccomandazioni, Tornos è entrata in contatto con Ecoparc. Ecoparc è un'associazione apolitica, riconosciuta di pubblica utilità, che concretizza lo sviluppo sostenibile creando legami tra i diversi attori del territorio. «Oggi lo sviluppo sostenibile non è più solo un pensiero filosofico a cui si aderisce o non si aderisce», osserva Leila Pamingle, direttrice di Ecoparc. «Per soddisfare i requisiti della Confederazione entro il 2030, le aziende devono adottare determinate misure. In genere, è molto più complesso di quanto sembri, poiché ci sono molti aspetti e diversi punti di vista. Ciò che ci sembra importante, e persino essenziale, è integrare i dipendenti, coinvolgerli in questo progetto di collaborazione, tenendo sempre presente l'obiettivo o gli obiettivi che vogliamo raggiungere.»*

« L'aspetto interessante è che non esiste una soluzione « chiavi in mano ». Un tale cambiamento è possibile solo con il sostegno di tutti e con sforzi congiunti sia dal punto di vista collettivo che individuale. »

*Ciò che Leila Pamingle vede sul campo è che le aziende stanno già facendo molte cose giuste. « In Svizzera non siamo abituati a celebrare i nostri successi e a concentrarci su ciò che funziona bene, e sottolineiamo sempre le cose che devono essere migliorate. Iniziando a convalidare ciò che è positivo, si permette un ancoraggio più forte e si può costruire su ciò che è stato acquisito per migliorare altri aspetti. »*

*Come sottolinea la direttrice di Ecoparc, si tratta di un esercizio di sensibilizzazione collettiva e individuale. Comprendere l'impatto di ciò che si fa e le conseguenze che ne derivano. « Tutto dipende dalla sensibilità dell'azienda, ma anche dai diversi punti di stress a cui è soggetta. L'economia è solo uno dei tre pilastri della sostenibilità, ma bisogna tenere conto di tutti e tre gli aspetti, compresi l'ecologia e tutto ciò che ha a che fare con i dipendenti e il loro trattamento, per assicurarsi di affrontare la questione nel suo complesso. »*

*Oltre a fornire supporto a una particolare azienda, Ecoparc è anche molto interessata all'ecologia industriale e al territorio ecologico in cui l'azienda o le aziende sono situate. « Conosciamo tutti queste ex aree industriali che ora sono praticamente abban-*



*donate », spiega Leila Pamingle. « Stiamo quindi lavorando per rivitalizzare tali aree e incoraggiare le aziende a lavorare insieme in una determinata area ecologica. L'intera questione della circolarità merita attenzione. Nell'azienda e nell'area industriale circostante. »*

*Un altro ostacolo è la mobilità dei dipendenti: « Tutti sono pronti a fare dei cambiamenti, purché non sconvolgano le loro abitudini o il loro comfort personale. Tuttavia, la mobilità dei dipendenti è una questione cruciale che spesso pone problemi. In questi casi, lavoriamo per trovare soluzioni condivise, sia per il trasporto che per la ristorazione, per non parlare dell'assistenza ai bambini. Stiamo anche conducendo un lavoro di mediazione con il Comune. »*

*In primo luogo, dobbiamo orientarci verso soluzioni più pratiche che soddisfino la maggioranza. « Si tratta di ampliare lo spettro, di far sì che tutti vogliano esplorare il campo delle possibilità e farsi coinvolgere. L'aspetto interessante è che non esiste una soluzione « chiavi in mano ». Un tale cambiamento è possibile solo con il sostegno di tutti e con sforzi congiunti sia dal punto di vista collettivo che individuale. »*

**tornos.com**

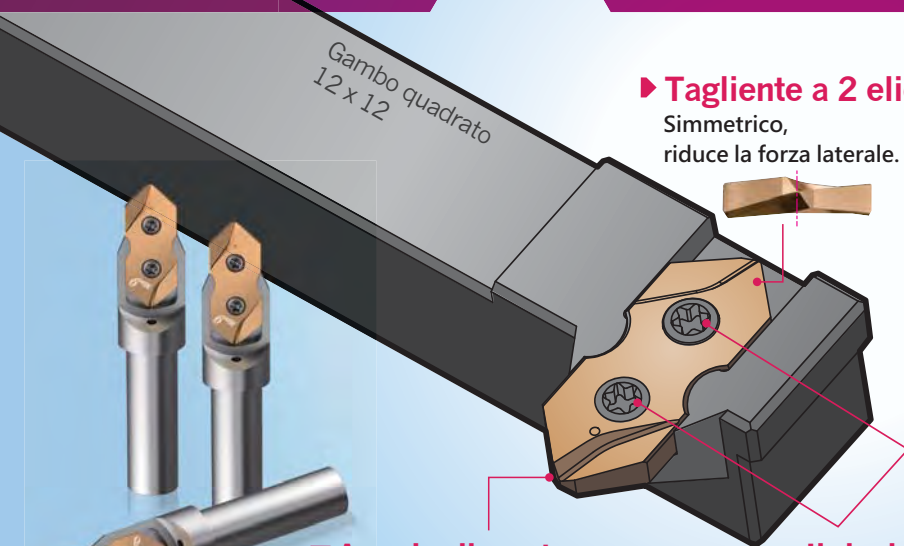


60° / 90° / 120°

# Punta di centratura ACE Spot Drill



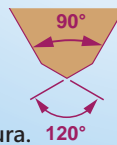
**Precisione! Refrigerante! Efficienza!**



► **Tagliante a 2 eliche**  
Simmetrico,  
riduce la forza laterale.

- Per spotting di alta precisione.
- La finitura superficiale è fine.
- Durata di vita dell'utensile ultra-lunga.
- Eccellente ripetibilità.
- Diametri disponibili Ø6 e Ø8.
- Gli inserti 60° / 90° / 120° possono essere montati sullo stesso supporto.

▼ **Angolo di punta doppio**  
Gli angoli di punta doppi assicurano robustezza al centro per evitare la rottura.



► **Il design avvitato a doppio fissaggio**  
assicura l'assenza di vibrazioni durante il taglio.



Stelo cilindrico

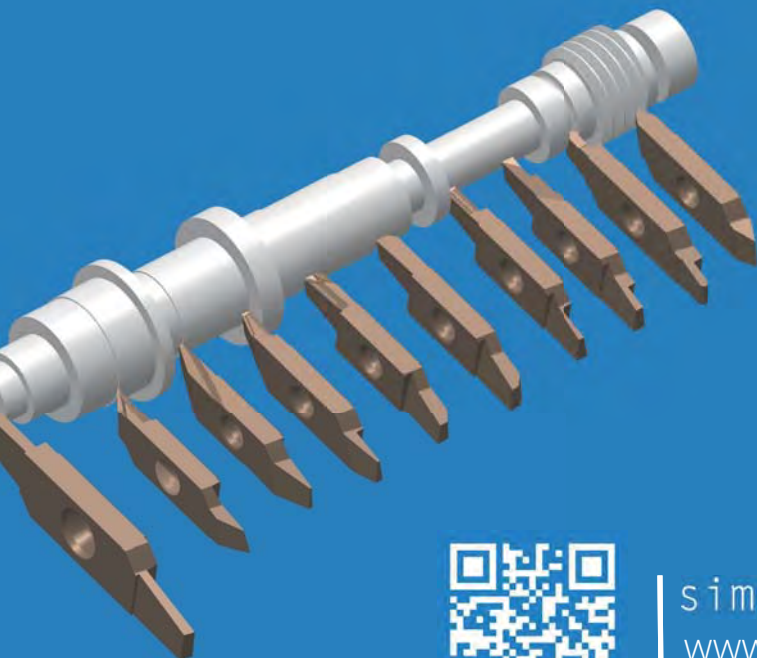


**JIMMORE**  
International Corp.

E-mail: [trade@jimmore.com.tw](mailto:trade@jimmore.com.tw)  
<https://nine9.jic-tools.com.tw>

## DIAMETAL

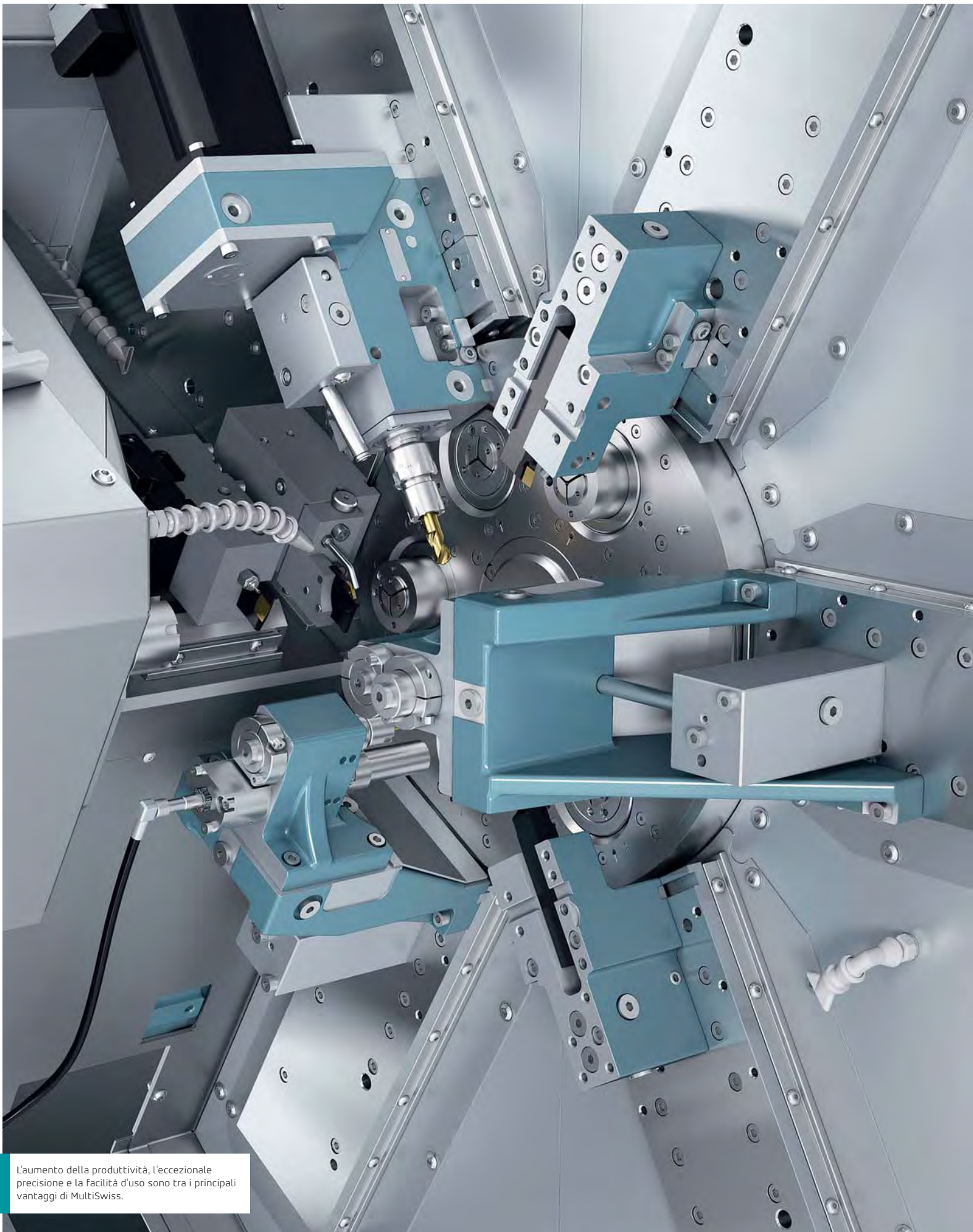
*Your partner for precision tools and customized service*



simply **D**ifferent  
[www.diametal.com](http://www.diametal.com)







L'aumento della produttività, l'eccezionale precisione e la facilità d'uso sono tra i principali vantaggi di MultiSwiss.

## TORNOS MULTISWISS 6x16:

# *Il futuro della lavorazione* multimandrino

L'industria manifatturiera è in costante evoluzione, con una crescente richiesta di pezzi di precisione lavorati in modo rapido ed efficiente. Per rispondere a questa sfida, Tornos, leader nel settore delle macchine utensili, presenta la sua ultima rivoluzionaria innovazione: Tornos MultiSwiss 6x16. Questa versatile macchina multimandrino offre una maggiore produttività, un'eccezionale precisione e facilità d'uso, ridefinendo gli standard della lavorazione multimandrino.

## TORNOS

**Tornos SA**  
Industrielle 111  
CH-2740 Moutier  
Svizzera  
Tel. +41 32 494 44 44  
tornos.com

*La MultiSwiss 6x16 è dotata di 6 mandrini principali e di un contro-mandrino, che le consentono di lavorare fino a 30 pezzi di diametro massimo di 16 mm al minuto. MultiSwiss offre un'ergonomia senza pari, che semplifica la vita dell'utente. L'accesso frontale facilita la modifica delle configurazioni e integra perfettamente le periferiche. A differenza di altre macchine, l'operatore può entrare nella macchina invece di chinarsi su di essa per cambiare i portautensili. Questo accesso frontale è facile, ergonomico, sicuro, innovativo e assolutamente unico sul mercato.*

*Anche la rimozione dei trucioli è esemplare, grazie ai carrelli verticali della macchina. I trucioli cadono direttamente nel nastro trasportatore e vengono trasportati facilmente. Inoltre, il raffreddamento è integrato nei carrelli, riducendo l'uso di tubi che possono essere difficili da regolare e potrebbero intrappolare i trucioli. Ciò significa che MultiSwiss è facile da configurare come un tornio monomandrino, con l'unica differenza del numero di pinze da sostituire.*



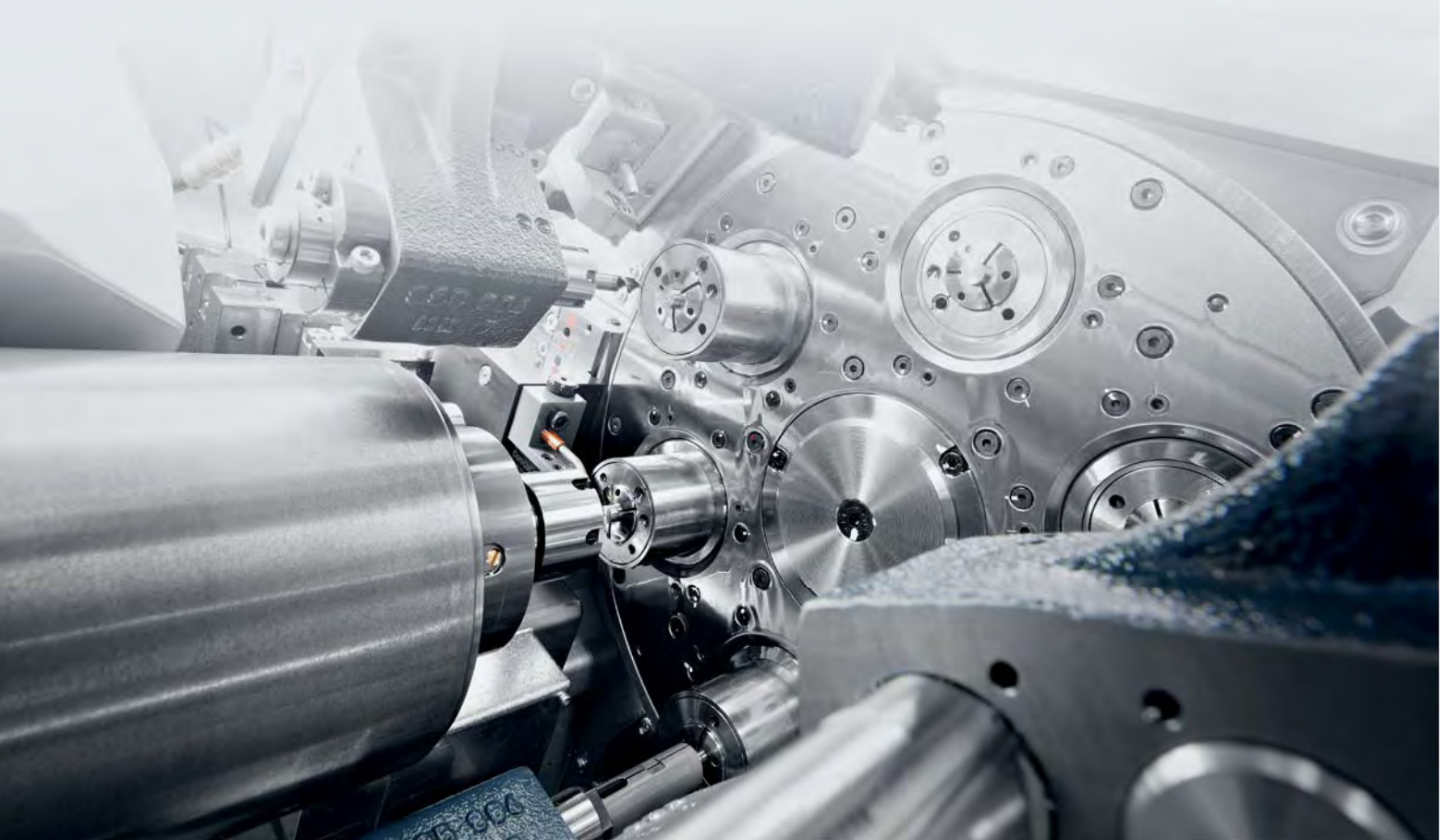
## Provate MultiSwiss dal vivo agli Horn Technology Days di Tubinga!

Unitevi a noi agli Horn Technology Days dal 14 al 16 giugno 2023 a Tubinga! Siamo lieti di partecipare a questo evento unico nel suo genere, in cui la nostra macchina lavorerà con una qualità e una velocità senza pari un componente in eco-ottone, un materiale noto per i problemi di lavorazione che può comportare.

Durante i Technology Days, avrete l'opportunità di provare MultiSwiss da vicino. Venite a vedere la nostra macchina in azione mentre esegue lavorazioni di precisione con notevole efficienza. Il nostro team di esperti sarà inoltre a disposizione per rispondere a qualsiasi domanda e fornire informazioni dettagliate sulle funzioni avanzate di MultiSwiss. Unitevi a noi per una dimostrazione dal vivo e lasciatevi impressionare dalle prestazioni e dalle capacità



di questa macchina all'avanguardia. Saremo lieti di accogliervi e di condividere con voi la nostra competenza.





### Estrema flessibilità

MultiSwiss è anche altamente flessibile, con velocità e posizionamento autonomi per ogni stazione, sistema plug-and-run per gli accessori, portautensili pre-impostati con raffreddamento integrato, asse Y e possibilità di aggiungere un mandrino opzionale per una maggiore flessibilità.

### Un elevato grado di precisione

In termini di precisione, MultiSwiss è completamente termostabile e garantisce che i clienti ottengano ogni volta esattamente ciò che ordinano. La soluzione « tutto in uno » della macchina comprende il caricatore, il serbatoio di recupero dell'olio nonché il filtraggio. Grazie all'indicizzazione ultraveloce del cilindro, attivata dal motore di coppia, non ci sono perdite di tempo o tempi di bloccaggio.

Di conseguenza, gli utenti di MultiSwiss possono contare su una produzione affidabile di un'ampia gamma di pezzi medicali e dentali, con tolleranze ristrette, una migliore finitura dei pezzi e una maggiore durata degli utensili grazie ai cuscinetti idrostatici.

Una cosa è realizzare pezzi perfettamente precisi, ma i produttori devono anche renderli accessibili. MultiSwiss offre bassi costi di attrezzaggio e richiede pochi interventi, poiché è molto efficiente nella gestione e nello smaltimento dei trucioli. Il suo design estremamente compatto ottimizza la produttività dell'utente per metro quadro, sfruttando al massimo l'area di produzione.

### Programmazione intelligente

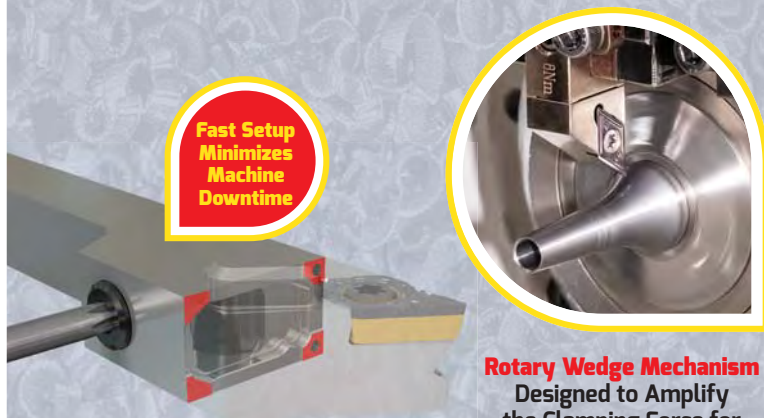
Il TB-DECO offre agli utenti la possibilità di valutare le opzioni di ogni macchina, riducendo il rischio di collisioni e i conseguenti tempi morti e migliorando l'efficienza produttiva. Questo software è un ausilio alla programmazione che genera tabelle per il controllo dei percorsi di ciascun asse e mandrino, basate sul funzionamento di una macchina a camme. A questo fine è dotato di un potente computer con interpolatore integrato e simulatore macchina. Il software consente all'operatore di posizionare visivamente le operazioni in ordine cronologico e generare un codice più



**NEOSWISS**  
INDEXABLE HEADS

## Modular Swiss-Type Turning Holder

New System for Swiss-Type Turning Machines with **Quick-Change Heads**. Features Minimum Setup Time.



Fast Setup  
Minimizes  
Machine  
Downtime

**Rotary Wedge Mechanism**  
Designed to Amplify  
the Clamping Force for  
a Rigid Connection



A Variety of **Right**  
and **Left** Heads  
Can Be Mounted on  
the **Same Shank**

**NEOLOGIQ**  
MACHINING INTELLIGENTLY

Member IMC Group  
**ISCAR**  
www.iscar.com

## Le Giornate tecnologiche di Horn tornano dopo quattro anni

Dal 14 al 16 giugno 2023, Horn offrirà una panoramica unica della produzione presso la sede di Tubinga, con un focus sul tema « Padroneggiare i processi ». L'utensile, l'attrezzatura e la macchina creano un processo complesso, che richiede un approccio olistico e una comprensione approfondita per fornire valore aggiunto. Le conferenze specialistiche tratteranno argomenti quali il rivestimento degli utensili, la lavorazione dell'ottone e dell'acciaio, la tornitura poligonale e di turbinatura ad alta velocità, la lavorazione degli ingranaggi, gli utensili per l'elettromobilità, ecc. I visitatori avranno anche l'opportunità di visitare i locali di produzione del carburo e di assistere alla presentazione finale del progetto ZyκλοMed, che si concentra su impianti con funzioni integrate attraverso nuovi processi di

lavorazione sincronizzati-ciclici. Gli Horn Technology Days offriranno molte opportunità di scambio con relatori, esperti e partner commerciali.

Venite a Tubinga e scoprite gli ultimi progressi tecnologici di Horn. Per maggiori informazioni, visitate il sito [www.horn-technologydays.com](http://www.horn-technologydays.com).





efficiente per il CNC. Il software funziona in modo simile al software di editing utilizzato dai registi amatoriali, rendendo molto semplice il posizionamento delle operazioni nelle posizioni desiderate. Poiché nel database sono già presenti gli utensili con i relativi dettagli geometrici, è sufficiente indicare i movimenti desiderati con il codice ISO.

#### TISIS: il portale per l'industria 4.0

Al contempo, TISIS elimina la complessità del monitoraggio dei processi. Ciò consente ai produttori di muovere i primi passi nel mondo dell'Industria 4.0.

Anche a distanza, gli utenti possono monitorare i dettagli del processo di lavorazione da uno smartphone o da un tablet.

#### Tornos Service

Grazie alla prossimità geografica con i clienti e ad una profonda conoscenza dei loro processi, applicazioni e sfide di mercato, il servizio clienti di Tornos offre una gamma di servizi unica: assistenza alla messa in servizio, formazione e supervisione professionale, hotline telefonica gratuita, supporto



*in loco per le operazioni effettuate, manutenzione preventiva, consegna senza problemi di pezzi di ricambio originali in tutto il mondo, revisioni complete per ottimizzare la durata di vita delle macchine Tornos, nonché una gamma di operazioni e moduli di scambio volti ad ampliare la funzionalità e la redditività delle applicazioni dei clienti. Acquistare una MultiSwiss è molto di più di una semplice transazione commerciale. È un investimento nel futuro. Il servizio clienti di Tornos prospera in tutto il mondo garantendo capacità produttive superiori con i prodotti del marchio Tornos.*

### **Tornos Academy**

*Tornos Academy dà vita agli obiettivi aziendali dei produttori, facendo coincidere le competenze dei loro dipendenti con le aspettative dei loro clienti.*

*Per la produzione di componenti medicali e dentali, ciò significa non solo disporre delle attrezzature giuste, come la MultiSwiss, ma anche della formazione adeguata per superare la concorrenza. La Tornos Academy aiuta i clienti e i loro operatori a sfruttare appieno il potenziale delle soluzioni Tornos.*

### **Un partner di prima classe**

*Abbinata a una gamma completa di periferiche e di soluzioni di automazione, di software, di servizi e di formazione, MultiSwiss è la prova dell'impegno di Tornos come partner dei produttori di pezzi medicali e dentali, all'avanguardia nell'innovazione della tecnologia medica.*

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



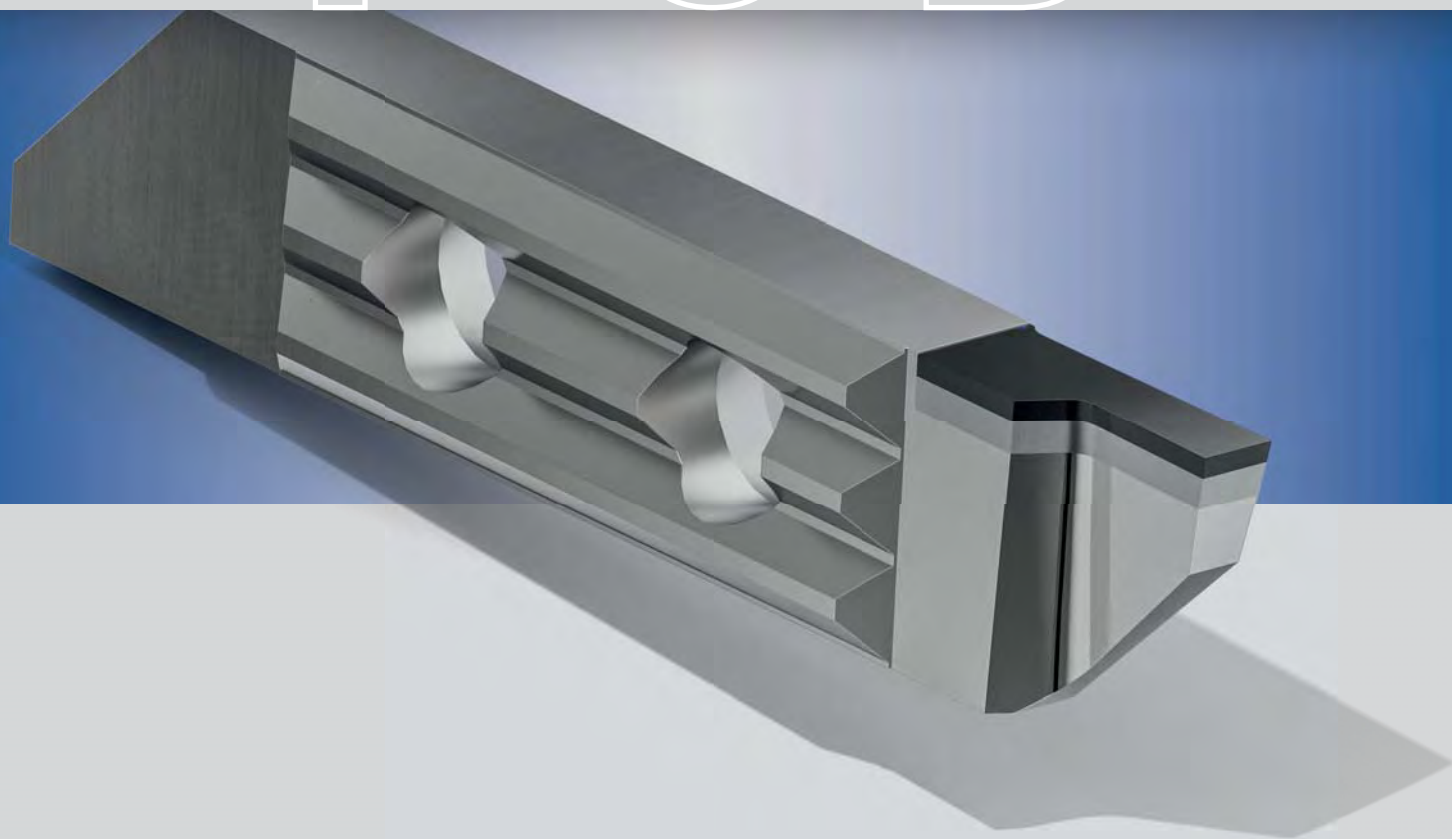
**UTENSILI DI PRECISIONE IN METALLO DURO E DIAMANTE**



**APPLITEC**  
**SWISS TOOLING**



PCD



## **Plaque PCD**

Nouveauté TOP-Line : pour les métaux non ferreux et les matériaux non métalliques

[WWW.APPLITEC-TOOLS.COM](http://WWW.APPLITEC-TOOLS.COM)

# TORNOS



## COSTRUIRE INSIEME IL FUTURO

TITANS of CNC, importante azienda del settore del CNC, ha lanciato una rivoluzione nella formazione tecnica con la sua TITANS of CNC Academy **GRATUITA** e Tornos è un fiero partner, che fornisce torni automatici all'avanguardia a questo centro di formazione. Insieme, TITANS of CNC e Tornos stanno facendo crescere gli studenti, gli educatori e la forza lavoro del settore manifatturiero.

Rimanete al passo con questa rivoluzione:  
Visitate oggi stesso [titansofcnc.com](http://titansofcnc.com) e non dimenticate di seguire  
TITANS of CNC sui social media.

