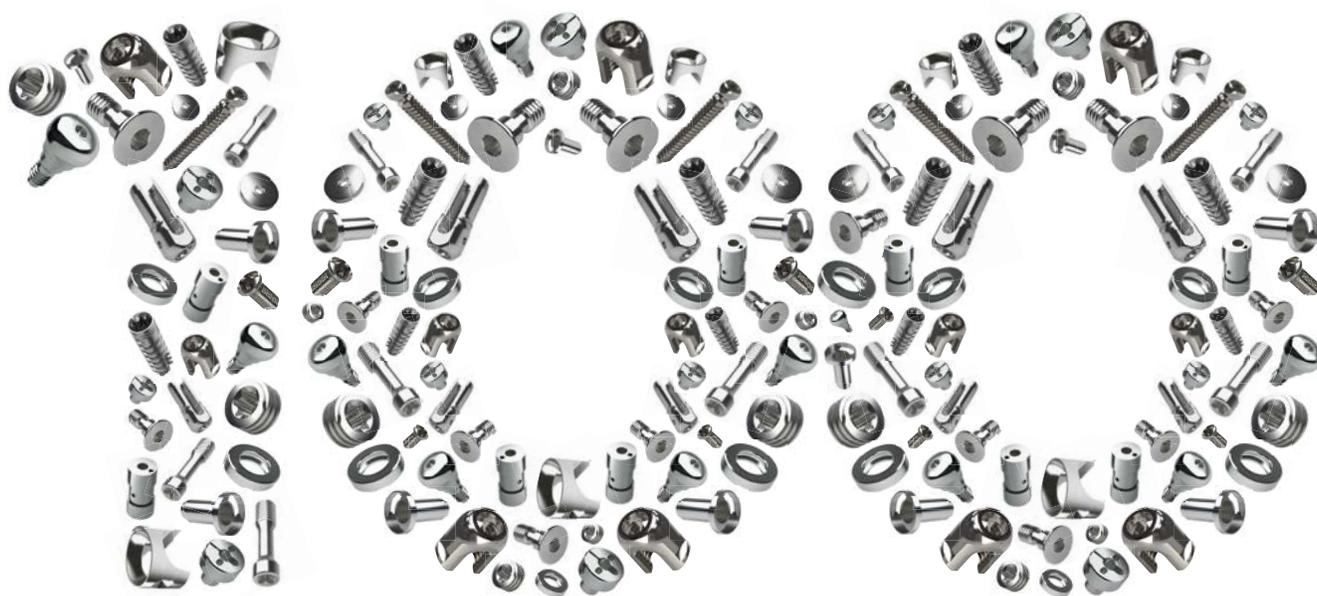


deco magazine



100° numero | *Grazie per la sua fedeltà*

*SwissNano:
Benvenuti nella
generazione X*

10

*Suspa, specialista
dell'ammortizzazione,
non poteva che
scegliere Tornos*

26

*Elos Medtech:
Successo basato
sulla fiducia*

32

*Nicomatic:
Offrire valore
al cliente!*

44



UTILIS
multidec[®]
swiss type tools

multidec[®]-CUT

INSERTI G-LINE

L'AUMENTO DELLE PRESTAZIONI NELLA LAVORAZIONE!

multidec[®]-CUT G-LINE è il nome della nuova linea di prodotti che aumenterà enormemente la vostra produttività.



SCANSIONAMI!
PER SAPERE DI PIÙ
SULLA NUOVA G-LINE.

future since 1915

UTILIS[®]
Tooling for High Technology

■ 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



40

Tornos ha inaugurato il suo nuovo stabilimento a Kąty Wrocławskie (Polonia) martedì 24 maggio 2022.

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

SOMMARIO

- 4** *Editoriale – La nostra centesima edizione del decomagazine celebra Tornos e il suo leggendario know-how*
- 10** *SwissNano: Benvenuti nella generazione X*
- 14** *Il processo di tourbillonnage per un'eccellente qualità del suono*
- 20** *Tornos Swiss GT 13, Swiss GT 26 e Swiss GT 32: La gamma ideale*
- 26** *Suspa, specialista dell'ammortizzazione, non poteva che scegliere Tornos*
- 32** *Elos Medtech: Successo basato sulla fiducia*
- 40** *Nuova vita alle macchine Tornos DECO 10 a Kąty Wrocławskie, Polonia*
- 44** *Nicomatic: Offrire valore al cliente!*

DECO MAGAZINE

1
97



DECO 2000



**TORNOS
BECHLER**



«Quando si guarda al futuro, spesso è saggio ricordare da dove si viene: il proprio passato, le proprie radici.»

Michael Hauser CEO di Tornos

UNE AVENTURE EXALTANTE

ALLE KINEMATISCHEN VERSIONEN

La nostra centesima edizione del decomagazine celebra Tornos e il suo leggendario know-how

Michael Hauser CEO di Tornos

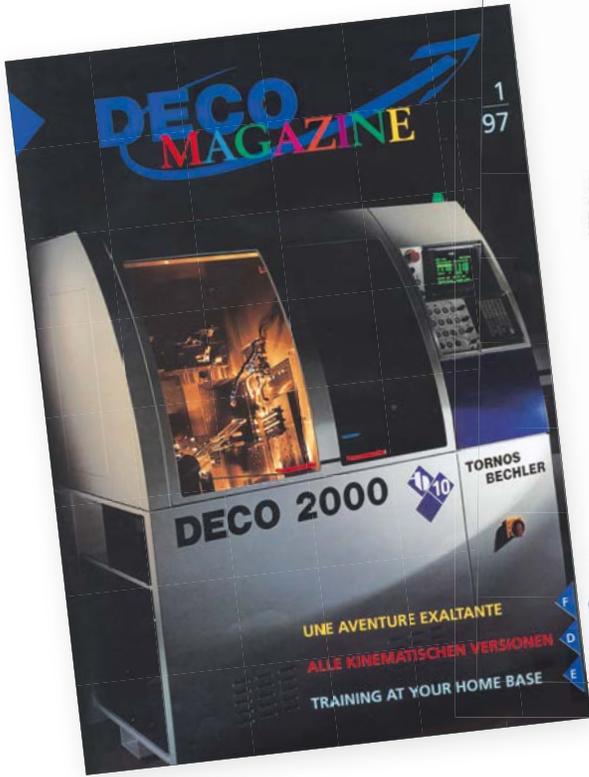
Quando Tornos-Bechler lanciò il suo primo decomagazine nella primavera del 1997, non avevamo idea di cosa sarebbe diventata la rivista per i clienti della nostra azienda circa 25 anni dopo! Da quella prima versione bilingue (francese e tedesco), il decomagazine si è evoluto in modo significativo: oggi è tradotto in otto lingue e viene distribuito in tutto il mondo. Ogni tre mesi, inviamo le notizie di Tornos e dei nostri clienti ai quattro angoli del mondo. Naturalmente, la rivista include articoli sulle nostre macchine oltre a storie di successo di clienti orgogliosi di collaborare con Tornos, che testimoniano la loro esperienza con le nostre macchine e tutto ciò che le nostre soluzioni contribuiscono a realizzare.

Nell'editoriale del decomagazine inaugurale decomagazine nel 1997, Francis Kohler, allora Sales Manager di Tornos-Bechler prevedeva un futuro brillante per questa rivista unica nel suo genere, ma non immaginava certo il successo che avrebbe riscosso nel mondo della tornitura. Come sottolinea nelle ultime righe della sua introduzione, «la rivista che avete tra le mani vuole essere un vero e proprio forum. Dovrebbe diventare un punto d'incontro per designer e utenti di DECO 2000, offrendo forse una visione diversa di questa professione di tornitura che ci appassiona così tanto».

La passione per la tornitura non è cambiata, anche se le nostre macchine si sono evolute notevolmente e il nostro portafoglio offre oggi una gamma completa di soluzioni per la tornitura, dall'installazione e la messa a punto di nuove macchine e la formazione appro-

priata da parte della Tornos Academy, sul sito del cliente o presso la nostra sede, fino al servizio post-vendita che svolge un ruolo essenziale fornendo assistenza in modo rapido ed efficiente in ogni momento. A questo proposito, ricordiamo che in occasione di questa centesima edizione presentiamo il nostro nuovo stabilimento di Kąty Wrocławskie, in Polonia, inaugurato nel maggio 2022. Questo stabilimento è interamente dedicato al restauro di vecchie macchine, con la DECO 10 in testa: è a Kąty Wrocławskie che le macchine DECO 10 dei clienti vengono trasformate in soluzioni DECO 10 Plus migliorate e completamente rinnovate.

Tornos Poland conta oggi più di 40 dipendenti formati che conoscono a fondo le macchine e sono gli esperti indiscussi della loro revisione e riparazione. La maggior parte dei dipendenti di Kąty Wrocławskie lavora nel servizio clienti Tornos come tecnici post-vendita. Si spostano in tutto il mondo per supportare i clienti in loco, fornendo un'assistenza post-vendita efficiente e di alta qualità. Naturalmente, l'assistenza non si limita a risolvere i problemi tecnici e a sostituire i pezzi delle macchine, ma comprende anche l'intenso e conseguente lavoro amministrativo per tutto ciò che riguarda la manodopera, il tutto svolto dal Tornos Shared Services Center di Kąty Wrocławskie. Il Tornos Shared Services Center fornisce, infatti, questi preziosi servizi a beneficio delle società di vendita e dei clienti di Tornos in Europa e, in prospettiva, in tutto il mondo, come scoprirete nell'articolo che illustra l'inaugurazione del nostro stabilimento di Kąty Wrocławskie.



decomagazine #1 nel 1997 - copertina e editoriale

DECO EDITORIAL

Les ingénieurs de notre société ont réalisé l'exploit de mettre sur le marché un produit qui représente un savoir technologique tel qu'il n'avait jamais été atteint auparavant dans le monde des machines-outils traditionnelles. En effet, malgré le fait que c'est toujours plus d'électronique, d'algorithmes, de programmation que de mécanique, un décolleteur sera plus rapidement efficace que un informaticien.

En tant que membre de la direction de Tornos-Bechler, je peux vous assurer que Deco 2000 n'est pas seulement un produit nouveau, mais que c'est en fait la concrétisation d'un véritable projet d'entreprise. Projet mobilisateur qui a abouti grâce à l'engagement exemplaire des 700 collaborateurs qualifiés de Tornos-Bechler.

DECO bien, cette nouvelle gamme de tours a aussi permis d'élargir le rayonnement géographique des 40000 décolleteurs livrés par Tornos-Bechler et qui sont encore en service dans le monde entier.

Après de nombreux clients c'est bien, mais les conserver c'est encore mieux. Ainsi, afin d'assurer un service après-vente adéquat et d'être proches de nos clients, nous avons engagé nos forces dans un nouveau projet d'engagement de nouveaux collaborateurs de haut niveau. C'est à ce jour que nous pouvons livrer nos machines-outils clients qui ont décidé de nous faire confiance.

Je m'attends que vous ayez entre les mains ce dans ce sens et ce sont un véritable honneur. Il doit devenir un point de rencontre entre concepteurs et utilisateurs de Deco 2000 en offrant peut-être un regard différent sur ce métier de décolleteur qui nous passionne tant.

Francis Keller
Directeur des ventes
de Tornos-Bechler

Une aventure exaltante

homy

DECOMAGAZINE 197

DECO FORMATION

La formation à la programmation pour le décolleteur de Tornos-Bechler est désormais le détail d'un savoir.

Formation à domicile

Le nouveau CD-Rom permet désormais de se former chez soi en autodidacte. Ce didacticiel interactif est un excellent support à la formation doublé d'un maître exigeant ne laissant passer aucune faute.

En effet, apprendre ou se perfectionner avec ce support didactique est certes possible mais il doit être considéré plus comme un complément que comme un complément.

Toutefois nous sommes persuadés que ce support compact remplira le rôle de base de référence, en effet il permet de trouver rapidement une solution à un problème particulier.

Un pas de plus dans la révolution Deco 2000. Tornos-Bechler n'est pas à son coup d'essai en matière de logiciel et d'automatisation. En plus nous sommes équipés de nos propres machines-outils de pointe et nous sommes capables de nous adapter à vos besoins.

Le CD-Rom c'est bien, la pratique aussi.

L'usage d'un CD-Rom comme base d'enseignement ne présente aucun mal de lui que le travail en atelier pour apprendre toutes les subtilités d'une machine-outil.

Sur cet outil l'utilisateur pourra choisir entre l'atelier ou l'autoformation et se former à son rythme.

Page de garde de l'autoformation sur CD-Rom.

DECOMAGAZINE 198



decomagazine #2 - 1998

DECO MAGAZINE 26
3/03
SEPTEMBER
2003

Z1 - Z3 end drilling (continued)

EMO 2003: une occasion unique de découvrir des solutions...

Irland Welttab von den Klischees

Il tourbillonage: economico e preciso

Revolutionen går vidare...

Think parts Think TORNOS

LE CONCEPT DECO 2000

decomagazine #26 - 2003

DECO Magazine 36
1/06
M A R S
FRANÇAIS

THINK PARTS - THINK TORNOS

Manufacture Roger Dubuis: le parfait mariage entre tradition et modernisme

Un tour multi-broche dans le domaine horloger ?

100% préreglable pour plus de productivité

Le département 'SAV': objectif commun

DECOMAGAZINE 36

decomagazine #36 - 2006

Da una diversa prospettiva, come sottolineato nel primo editoriale, si può affermare che le nostre prospettive si sono costantemente evolute e sono diventate sempre più nitide. Il nostro approccio decisamente moderno ci permette di attingere al nostro solido e leggendario know-how per offrire ai nostri clienti attuali e potenziali il meglio di Tornos, in ogni momento. È con questo spirito che offriamo a voi, nostri lettori, la brochure allegata come cadeau in occasione di questa centesima edizione del nostro decomagazine. Ripercorrendo il percorso industriale senza precedenti di Tornos, vi offriamo la nostra storia, la storia di una regione agricola che si è progressivamente industrializzata fino a diventare la capitale internazionale delle macchine utensili. Quando si guarda al futuro, spesso è saggio ricordare da dove si viene: il proprio passato, le proprie radici. Vi invitiamo a scoprire come Tornos si sia sviluppata e come, in pochi decenni, sia diventata un riferimento assoluto nel campo della tornitura.

Siamo particolarmente orgogliosi del nostro patrimonio e ci auguriamo che questa brochure storica rafforzi il fatto che affidarsi a Tornos è la scelta giusta e sempre una garanzia di qualità. Non vediamo l'ora di continuare a fare la storia con voi, con le nostre nuove macchine, tra cui la nuovissima SwissNano 10, un gioiello di precisione senza eguali, al centro della scena.

Vi ringraziamo per la vostra fedeltà e per la fiducia che riponete in Tornos giorno dopo giorno.



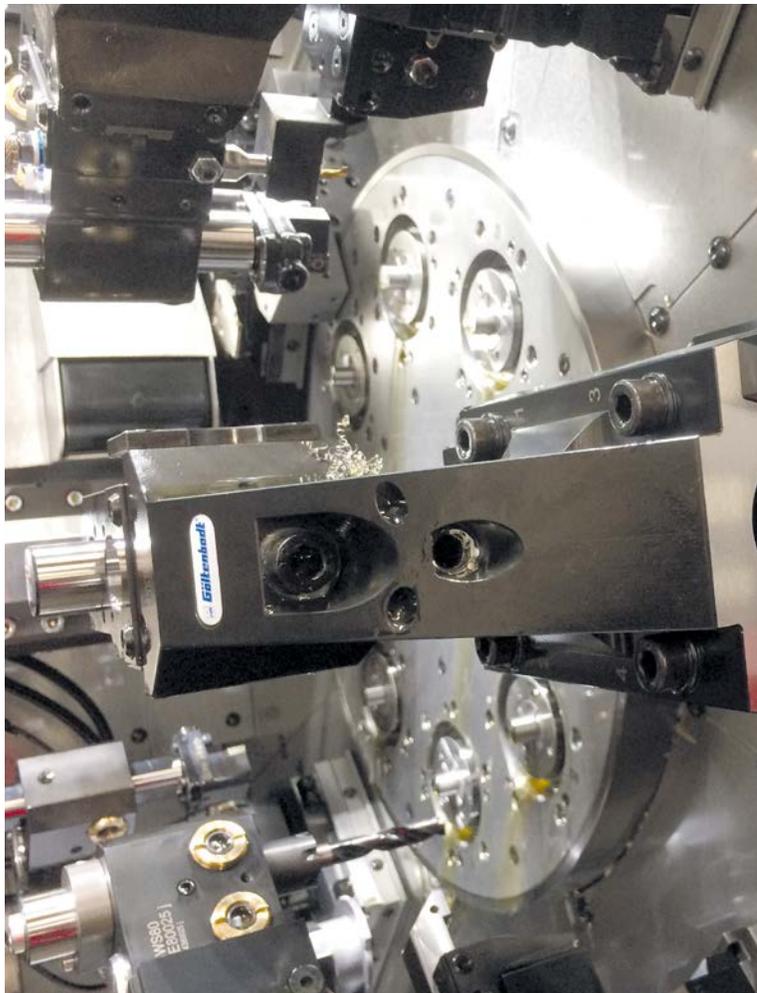
decomagazine #46 - 2008



decomagazine #64 - 2013



decomagazine #87 - 2019
Nuovo formato dal 2017



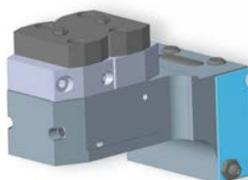
PRODUCTIVITY DRIVEN SOLUTIONEERING

RIDOTTI COSTI DI ATTREZZAGGIO. MASSIMA EFFICIENZA. SOLUZIONI APPLICATIVE SPECIFICHE.

Sistema di utensili GWS: Innovazione made by Gölte**n**bodt!

I portautensili motorizzati offrono pratiche soluzioni per massime esigenze in termini di qualità e precisione.

- Interfaccia VDI25 con allineamento di precisione per portautensili motorizzati
- Rapporto $i=1:2$ con $n_{max} = 8.000$ 1/min
- Interfaccia GWS80 per portautensili statici per lavorazioni assiali in combinazione con serraggio ad espansione idraulica
- Alimentazione del refrigerante con max. 80 bar



Supporto multiuso GWS VDI25 2 elementi a espansione idraulica, Ø 20 mm (riducibile)



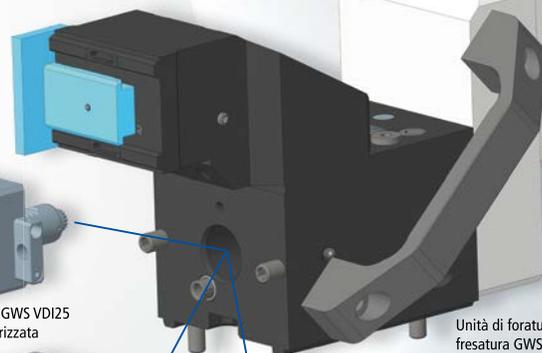
Supporto multiuso GWS VDI25 1 unità ER16 motorizzata



Supporto multiuso GWS VDI25 2 unità ER16 motorizzata



Supporto multiuso GWS VDI25 3 unità ER8 motorizzata



Unità di foratura e fresatura GWS FRR94002 con VDI25 + GWS80



Supporto di base GWS AD88001

starrag

bumotec

SCOPRI

La soluzione di lavorazione di precisione dai
12 volti

191 neo

Pronto per la **trasformazione digitale**

In dimostrazione

SIMODEC

La Roche sur Foron, **Francia** - 8/11 marzo

TGOLD

Vicenza, **Italia** - 17/21 marzo

SIAMS

Moutier, **Svizzera** - 5/8 aprile

GTMA

Limerick, **Irlanda** - 15/16 giugno

OMTEC

Chicago, **USA** - 14/16 giugno

EPHJ

Ginevra, **Svizzera** - 14/17 giugno

IMTS

Chicago, **USA** - 12/17 settembre

AMB

Stoccarda, **Germania** - 13/17 settembre

MICRONORA

Besançon, **Francia** - 27/30 settembre



Le prestazioni del futuro



SAY HELLO TO THE
New SwissNano 10
THE PERFECT 10

SWISSNANO:

Benvenuti nella generazione X

Sulla scia del successo della SwissNano 4 e della SwissNano 7, Tornos ha deciso di ampliare ulteriormente la gamma SwissNano con l'arrivo della SwissNano 10! Come si evince dal nome, la macchina dispone ora di un passaggio da 10 mm che consente di aumentare di conseguenza la gamma di pezzi disponibili. La lunghezza dei pezzi passa ora a 100 mm!

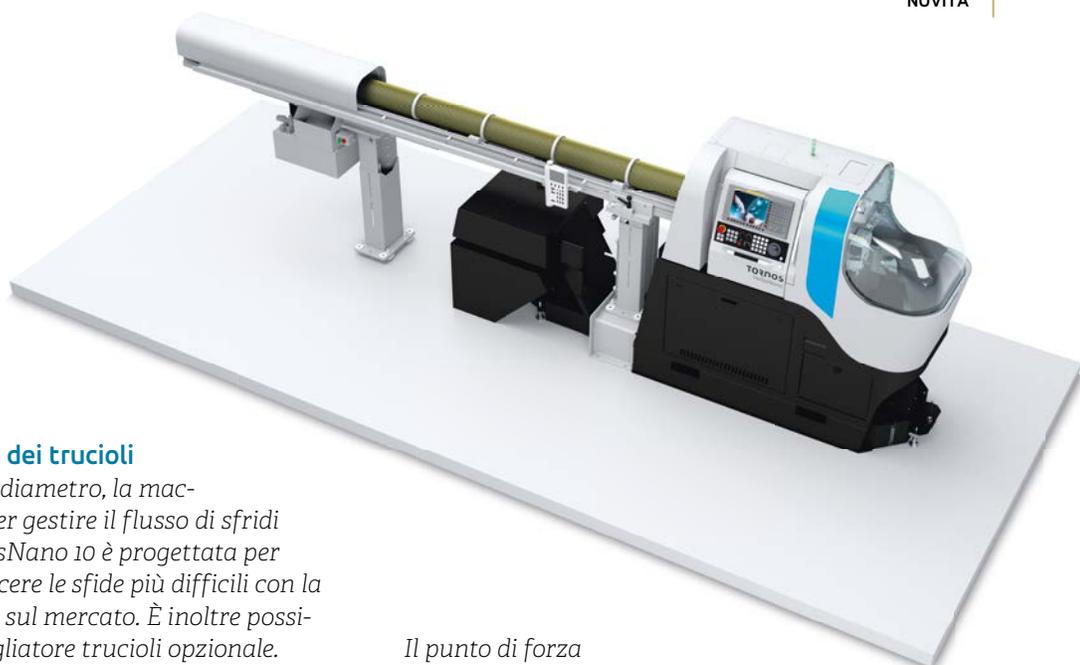
TORNOS

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

Cinematica eccezionale

La gamma SwissNano dispone certamente della cinematica migliore del mercato. Compatta ed efficiente, la macchina è estremamente semplice da avviare. La concezione della macchina consente all'operatore di posizionarsi di fronte al contro-mandrino per facilitare le operazioni di centratura. L'elemento unico di questa cinematica è senza dubbio il contro-mandrino che poggia su 3 assi numerici. Questo elemento facilita molto le operazioni di centraggio del contro-mandrino. Le macchine hanno mandrini con motorizzazioni ottimizzate. In officina, queste consentono di ridurre non solo il consumo elettrico, ma anche la dissipazione termica. Se l'officina è climatizzata, la bolletta dell'elettricità si riduce. Per completare le caratteristiche termiche della macchina, i mandrini sono dotati di circuito di raffreddamento integrato. Al fine di ottimizzare il comportamento termico della macchina, questi mandrini, insieme alla boccia rotante, sono dotati di cuscinetti in ceramica.





Una gestione ottimale dei trucioli

Per gestire l'aumento di diametro, la macchina è stata studiata per gestire il flusso di sfridi supplementare. La SwissNano 10 è progettata per l'alta pressione e per vincere le sfide più difficili con la macchina più compatta sul mercato. È inoltre possibile installare un convogliatore trucioli opzionale. E si può andare ancora oltre, grazie al software Active Chip Breaker Plus (ACB Plus), che consente di migliorare e garantire l'autonomia dei processi.

Una macchina focalizzata sull'ottimizzazione

SwissNano 10 offre numerose possibilità, probabilmente uniche sul mercato, e la configurazione della macchina può essere adattata in qualsiasi momento. La SwissNano 10, come la 4 o la 7, mira ad ottimizzare la produzione. Piccola ed economica, raggiunge risultati di lavorazione stupefacenti. La macchina SwissNano è caratterizzata anche da cicli termici molto brevi e una grande stabilità, quindi spesso il primo pezzo è già soddisfacente. Grazie alla sua rigidità, il telaio consente di ottenere ottime condizioni di superficie e di ridurre l'usura degli utensili, a volte del 30% o addirittura del 50% nei casi che lo permettono.

Se si osserva più da vicino l'area di lavorazione della macchina, ci si trova di fronte ad una macchina con 6 assi lineari, cioè 3 assi nelle operazioni principali e 3 assi nelle contro-operazioni.

Si tratta di una configurazione presente su SwissNano 4 tuttavia, come su SwissNano 7, la distribuzione degli utensili è diversa:

- Nell'operazione principale, il primo pettine dispone di 3 posizioni per gli utensili azionati.
- Sotto il contro-mandrino è possibile aggiungere un portautensili anteriore che può ospitare 4 utensili.
- Nelle contro-operazioni, la macchina dispone di 4 posizioni utensili ed è possibile motorizzare 2 posizioni. Si possono inoltre aggiungere mandrini ad alta frequenza per realizzare micro-fresature del tipo Torx per esempio.

Il punto di forza della macchina è la sua modularità, può essere adattata a molti tipi di mercato. Ad esempio, nel settore medico ed odontoiatrico, è possibile aggiungere un mulinello ed un trapano radiale, oppure aggiungere un braccio con 2 portautensili frontali. La flessibilità della macchina non si ferma al settore medicale. Anche l'elettronica è ben soddisfatta dalla SwissNano 10. Un poligonizzatore può essere installato in operazione e in contro-operazione, completando così la gamma di possibilità della macchina. SwissNano 10 aumenta anche il numero di parti dell'orologio lavorabili a macchina rispetto a SwissNano 4. È infatti possibile aggiungere un dispositivo di taglio di ruote dentate in operazione principale e contro-operazione, che consente di realizzare con facilità pezzi a grande valore aggiunto, come un pignone scorrevole, gestendo al contempo in modo ottimale il flusso di trucioli.

Per maggiori informazioni contattate il rappresentante Tornos più vicino.

tornos.com



I maggiori produttori internazionali di chitarre si affidano alle meccaniche di Schaller.

TEMA SPECIALE

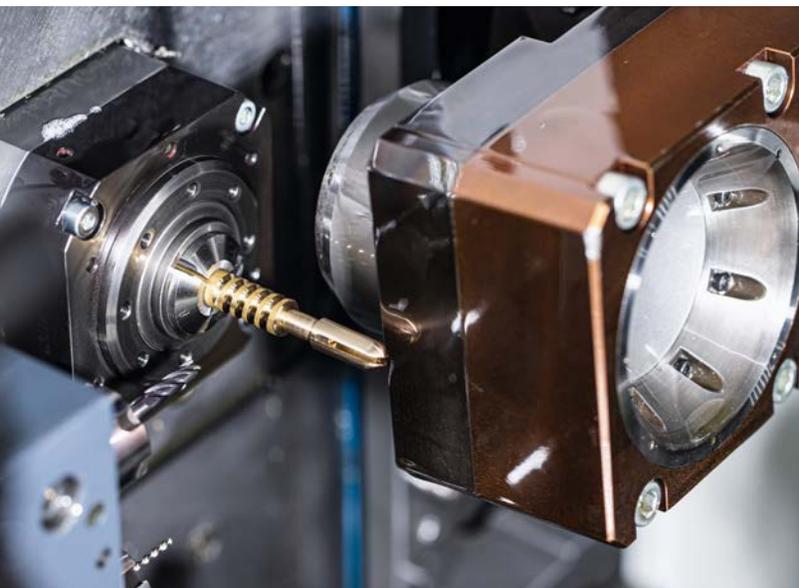
Il processo di tourbillonnage

per un'eccellente qualità del suono

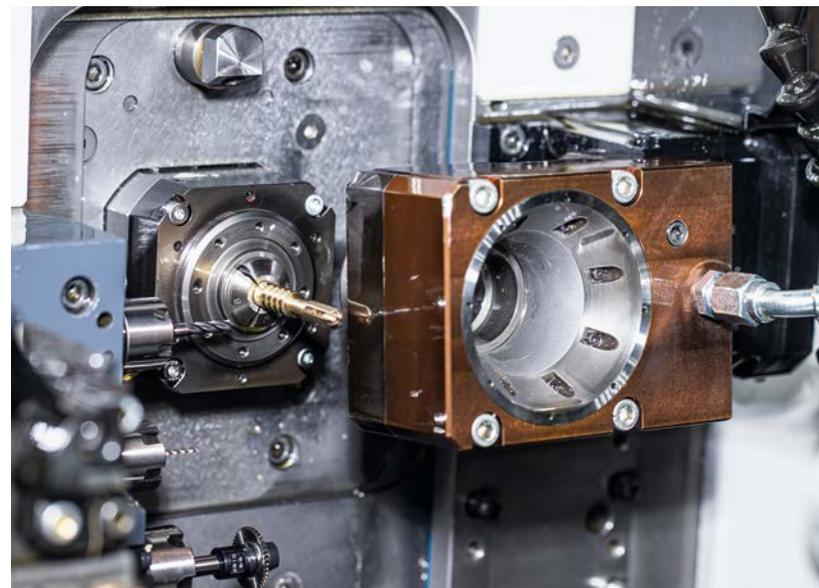
La musica rende le persone felici e, un momento dopo, può farle piangere. Può contribuire al raggiungimento di prestazioni eccellenti negli sport, o causare ansia. Ma una cosa è certa, la musica non lascia mai indifferenti. E pochi strumenti evocano tante emozioni come la chitarra. Che sia intorno a un falò o a un concerto rock in uno stadio, il modo in cui la chitarra funziona è sempre lo stesso. La Schaller GmbH, con sede vicino a Norimberga, si occupa del funzionamento di questo strumento a pizzico da oltre 75 anni. Durante questo periodo, l'azienda è diventata il leader del mercato mondiale dei componenti per chitarre.

Grazie a un moderno parco macchine, il team guidato dal direttore di produzione Dominik Weininger tornisce e fresa i componenti di precisione che garantiscono un'eccellente qualità del suono. Il team fa anche affidamento sul sistema di tourbillonnage con raffreddamento interno dell'azienda Paul Horn GmbH di Tubinga.

Schaller GmbH è specializzata in meccaniche di accordatura, ponti, tremoli e pioli reggitracolla. Helmut Schaller fondò l'azienda alla fine del 1945 come negozio di riparazione per radio e altri dispositivi elettronici. Nei primi anni '50, iniziò a sviluppare amplificatori e altoparlanti per strumenti musicali. Attraverso una collaborazione commerciale con un costruttore di strumenti musicali, Schaller iniziò a sviluppare e a produrre parti di chitarra. Negli anni '60, Schaller era già uno dei più importanti fornitori di accessori per chitarre in Europa. In particolare, Schaller era sostenuto dalla reputazione delle sue meccaniche. Le meccaniche M6 sono state le prime



Il sistema di tourbillonnage a getto ha dimezzato il tempo di lavorazione dei filetti, ha migliorato la qualità e ha garantito un aumento della durata degli utensili.



meccaniche di precisione al mondo completamente chiuse e di tipo autobloccante. Da allora, i maggiori produttori internazionali di chitarre come Gibson, Ovation e Fender fanno affidamento sui componenti della fabbrica musicale bavarese.

Ingranaggi a vite senza fine di precisione

Sugli strumenti a pizzico, le meccaniche sono usate per tendere e accordare le corde. Si trovano nella parte superiore di una chitarra e hanno una trasmissione per garantire un'elevata precisione nell'accordatura delle corde. Altre caratteristiche importanti sono la facilità di movimento e la stabilità grazie al meccanismo autobloccante. Maggiore è la precisione dei componenti, maggiore è la qualità. La trasmissione delle meccaniche utilizza ingranaggi a vite senza fine, perché sono gli unici che permettono una regolazione precisa e un autobloccaggio affidabile.

Una parte centrale delle meccaniche è la vite di regolazione con filetto. Nicole Gawatsch, capo del reparto di tornitura e fresatura a CNC, ha visto un potenziale di miglioramento in questa filettatura. «In precedenza, abbiamo fresato il filetto della vite con una fresa a disco. Il tempo di lavorazione richiesto era troppo lungo per noi e spesso abbiamo dovuto prendere il pezzo e serrarlo nuovamente a mano», spiega Gawatsch. «Alla fiera AMB 2018, abbiamo scoperto il sistema di tourbillonnage Horn con raffreddamento

Pochi strumenti evocano tante emozioni come la chitarra.

interno e abbiamo contattato immediatamente il rappresentante Horn», continua il direttore di produzione Dominik Weininger. Le prime discussioni con Horn sul nuovo sistema di tourbillonnage e l'inizio del progetto sono seguiti rapidamente.

Il primo sistema di tourbillonnage con raffreddamento interno

Con il sistema di tourbillonnage a getto, Horn ha lanciato il primo utensile per tourbillonnage dotato di un'alimentazione interna di refrigerante. In collaborazione con W&F Werkzeugtechnik, Horn ha sviluppato un sistema di tourbillonnage che offre un raffreddamento ottimizzato direttamente sul tagliente. La sfida principale è stata quella di alimentare il refrigerante direttamente sul tagliente in uno spazio ristretto, e

questo alle alte velocità del sistema. I canali di raffreddamento parzialmente integrati nella sede dell'inserto dirigono il refrigerante su ciascun tagliente. Inoltre, il refrigerante passa direttamente attraverso lo spazio dei trucioli. Grazie al raffreddamento diretto dei taglienti, questo sistema permette di prolungare la durata degli utensili. Inoltre, questo sistema, se utilizzato in combinazione con l'unità di tourbillonnage stabile, permette di ottenere una migliore qualità superficiale sui pezzi. Grazie all'interfaccia brevettata di W&F, con il suo sistema di contatto faccia - cono, la testa per il processo di tourbillonnage raggiunge un'elevata precisione di cambio ed è facile da sostituire con solo tre viti. L'alimentazione interna

di refrigerante riduce il rischio di accumulo di trucioli tra gli inserti di taglio, che hanno una planarità e una coassialità di 0,003 mm. La velocità massima è di 8.000 giri/min.

I primi test da Schaller non sono stati un immediato successo. «Il problema era dovuto alla pressione troppo bassa del refrigerante della macchina. Il sistema di tourbillonnage ha bisogno un'elevata pressione del refrigerante per funzionare in modo soddisfacente, ma la macchina erogava solo una pressione bassa», spiega Peter Rümpelein, rappresentante di Horn. Dopo aver prodotto 20.000 pezzi, i cuscinetti del sistema di tourbillonnage hanno dovuto essere

Con il sistema di tourbillonnage a getto, Horn ha presentato all'AMB 2018 il primo sistema al mondo con un'alimentazione interna di refrigerante.



«È sufficiente cambiare gli inserti per le diverse filettature.»

sostituiti a causa di un raffreddamento insufficiente. Nicole Gawatsch ha poi trasferito il processo di tourbillonnage su un tornio a fantina mobile Swiss GT di Tornos. L'elevata portata della pompa assicura un'alta pressione del refrigerante. «L'alta pressione garantisce il raffreddamento e la lubrificazione del sistema», aggiunge Peter Rümpelein.

Tempo di lavorazione dimezzato

Dopo un avvio ritardato, il processo di tourbillonnage funziona ora in modo affidabile. «Il sistema di tourbillonnage è ora in funzione nella macchina 24 ore su 24, 7 giorni su 7 da oltre un anno. Siamo molto soddisfatti del sistema di utensili», conclude Dominik Weiniger. Il cambiamento positivo nel processo si riflette anche nel tempo di lavorazione.

Una collaborazione di successo: Peter Rümpelein (Horn) parla con Nicole Gawatsch e Dominik Weiniger (entrambi alla Schaller)



In precedenza, Gawatsch aveva bisogno di circa un minuto per fresare il filetto della vite. Con il processo di tourbillonnage convenzionale sono necessari 40 secondi. «Con il processo di tourbillonnage a raffreddamento interno, abbiamo dimezzato il tempo di lavorazione a soli 20 secondi per componente. Dato il gran numero di componenti prodotti ogni anno, questo è un risparmio enorme», spiega Gawatsch. Oltre alla riduzione del tempo di lavorazione, anche la qualità della superficie dei componenti prodotti è stata notevolmente migliorata. Inoltre, è aumentata la durata delle placchette ribaltabili.

In Schaller viene utilizzata solo una variante di testa di tourbillonnage con sedi per inserti ribaltabili tipo S302. «Bisogna solo cambiare gli inserti per le diverse filettature», spiega Gawatsch. Per il processo di tourbillonnage, presso Horn, è usato principalmente il sistema S302 con tre taglienti. La precisione di produzione nella rettifica degli inserti da taglio è molto elevata. I tre taglienti sono soggetti a una tolleranza di lunghezza inferiore a 0005 mm quando vengono torniti. Questo assicura l'eccellente concentricità dell'intero sistema, l'alta precisione di cambio durante l'indessaggio degli inserti e l'eccezionale qualità della superficie lavorata. «Il profilo dei taglienti del sistema S302 può essere adattato a quasi tutte le richieste speciali dell'operatore, che si tratti di filettature singole o multiple», spiega Rümpelein.

Il metodo per il processo di tourbillonnage esiste dal 1942 e non ha visto grandi sviluppi per molto tempo. Il processo di tourbillonnage convenzionale è un metodo utilizzato principalmente su torni a fantina mobile per produrre viti per osteosintesi o, su larga scala, per produrre mandrini filettati. In questo processo, una testa di tourbillonnage a rotazione rapida è posizionata davanti alla bussola di guida del tornio a fantina mobile, eccentricamente rispetto all'asse del pezzo. Il pezzo in rotazione è guidato assialmente nella testa di tourbillonnage che ruota per ottenere l'angolo del passo effettivo specificato della filettatura.



NEOSWISS
INDEXABLE HEADS

Modular Swiss-Type Turning Holder

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



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

**Fast Setup
Minimizes
Machine
Downtime**

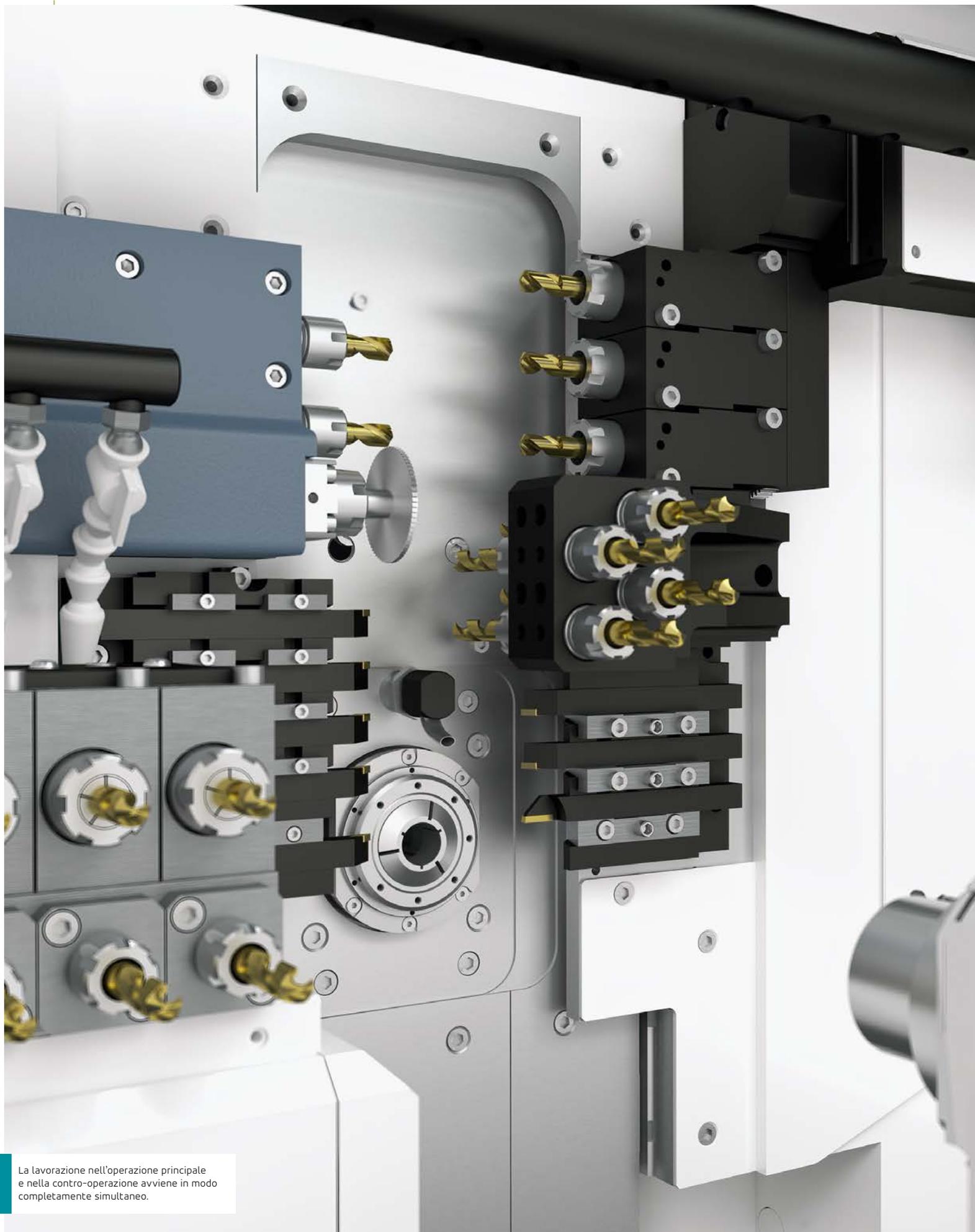


A Variety of **Right** and **Left** Heads Can Be Mounted on the Same Shank



NEOLOGIQ
MACHINING INTELLIGENTLY

Member IMC Group
ISCAR
www.iscar.com



La lavorazione nell'operazione principale e nella contro-operazione avviene in modo completamente simultaneo.

Tornos Swiss GT 13,
Swiss GT 26 e Swiss GT 32

La gamma ideale

Tre macchine, tre diametri e innumerevoli possibilità: ecco cosa offre la gamma Swiss GT di Tornos.

TORNOS

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

Una gamma completa

La gamma Swiss GT è disponibile in 3 diametri:

- **Swiss GT 13:** 13 mm
- **Swiss GT 26:** 25,4 mm
- **Swiss GT 32:** 32 mm

Dotata di una cinematica a sei assi lineari, l'operatore può lavorare in operazione principale e contro-operazione con tre assi digitali. La cinematica di base è dotata di tre motorizzazioni (due sul pettine e una in contro-operazione) che permettono di gestire i numerosi utensili rotanti.

Sulle macchine Swiss GT è possibile fare quasi tutto: tornitura, foratura, maschiatura, fresatura, poligonatura, tourbillonnage di filetti interni ed esterni, taglio di ruote dentate, foratura ad alta pressione, stampaggio, brocciatura, utilizzo di mandrini ad alta frequenza a 80.000 giri/min, ecc. Come tutte le macchine Tornos, queste macchine possono lavorare senza bussola. Swiss GT 26 e Swiss GT 32 possono essere dotate di un asse B, rendendo possibile la produzione di quasi tutti i tipi di pezzi. L'aggiunta dell'asse B trasforma la macchina in un vero e proprio centro di fresatura alla barra, con l'asse B che garantisce la possibilità di fresare qualsiasi angolo sulla macchina tramite una semplice programmazione CNC, eliminando la necessità di regolazioni meccaniche dell'angolo.



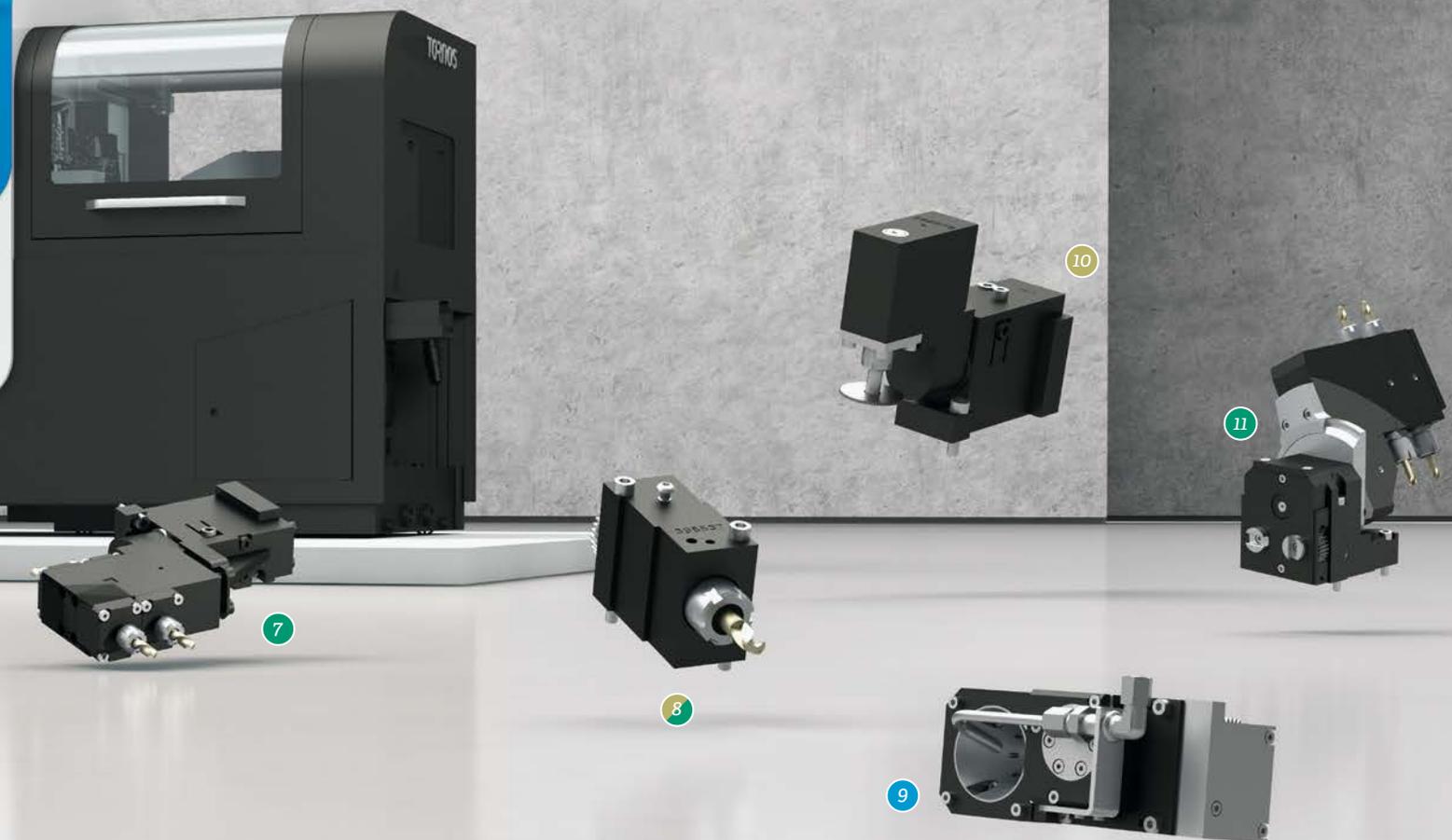
*Adatte a Swiss GT 13,
Swiss GT 26 e Swiss GT 32*
**Le risposte di attrezzatura
all'avanguardia per
le operazioni principali**



*Adatte a Swiss GT 13,
Swiss GT 26 e Swiss GT 32*
**La soluzione chiave per gli
utensili in contro-operazioni**



*Adatti a Swiss GT 26B e
Swiss GT 32B*
**La vostra soluzione di
attrezzatura avanzata per
l'asse B**



1 Modulo di taglio

2 Unità di turbinatura
5700 g/min max Angolo $\pm 25^\circ$
 $\varnothing 10$ mm max.

3 Unità di poligonatura
a max. 6000 g/min
Utensile di poligonatura
 $\varnothing 80$ mm

4 Mandrino girevole di fresatura

5 Mandrino di foratura/fresatura
(sfasamento 15 mm)

6 Mandrino di foratura/fresatura
doppio per l'asse B

7 Unità di foratura/fresatura
doppia

8 Mandrino di foratura/fresatura
ESX20 (sfasamento 6 mm)

9 Unità di turbinatura
max 5.700 g/min.
Angolo $\pm 25^\circ$
 $\varnothing 10$ mm max.
(tranne Swiss GT 32)

10 Unità di fenditura

11 Unità di foratura/fresatura
inclinabile

Numerosissimi utensili disponibili

La Swiss GT 13 può incorporare fino a 30 utensili, 12 dei quali possono essere motorizzati.

La Swiss GT 16 e la Swiss GT 32 possono essere dotate di un massimo di 40 utensili, di cui fino a 14 possono essere rotanti. Con questi torni è disponibile anche un'ampia gamma di apparecchi e accessori.

La versione con asse B aumenta il numero di utensili azionati a 16, per un totale di 36 utensili.

Una stazione di lavorazione ad altissime prestazioni

L'asse B è supportato da due punti di fissaggio per irrigidire il dispositivo e consentirgli di raggiungere elevati tassi di asportazione di trucioli. Dotata di 3 mandrini rotanti doppi (operazione/controllo) che consentono una velocità di rotazione massima di 6.000 giri/min, questa postazione è molto

efficiente per le operazioni di foratura e fresatura di tutti i tipi di materiali. Come opzione, è possibile installare un quarto mandrino rotante o un mandrino ad alta frequenza.

L'aggiunta dell'asse B trasforma la Swiss GT in un vero e proprio centro di fresatura alla barra, con l'asse B che garantisce la possibilità di fresare qualsiasi angolo sulla macchina tramite una semplice programmazione CNC, eliminando la necessità di regolazioni meccaniche dell'angolo.

Aumenta la disponibilità della tua macchina con ACB Plus

L'Active Chip Breaker Plus (ACB Plus) può essere aggiunto come opzione alla gamma Swiss GT.

L'ACB Plus utilizza una tecnologia a bassa frequenza e permette agli assi longitudinali di vibrare in modo sincrono con il mandrino della macchina.



Questa azione genera una breve interruzione del taglio che consente di espellere lo sfrido in modo controllato, vale a dire che è possibile gestire «la produzione di sfridi».

Questa tecnologia apre nuove possibilità di lavorazione, è in grado di gestire un'ampia gamma di forme e materiali di lavorazione ed è ideale per la lavorazione di materiali difficili come Inconel, acciaio inossidabile, rame e plastica. La tecnologia riduce i rischi associati a questi materiali, come l'aggraviamento degli sfridi, ACB Plus garantisce la sicurezza del processo e migliora la disponibilità della macchina.

Complessità della programmazione? Del passato!

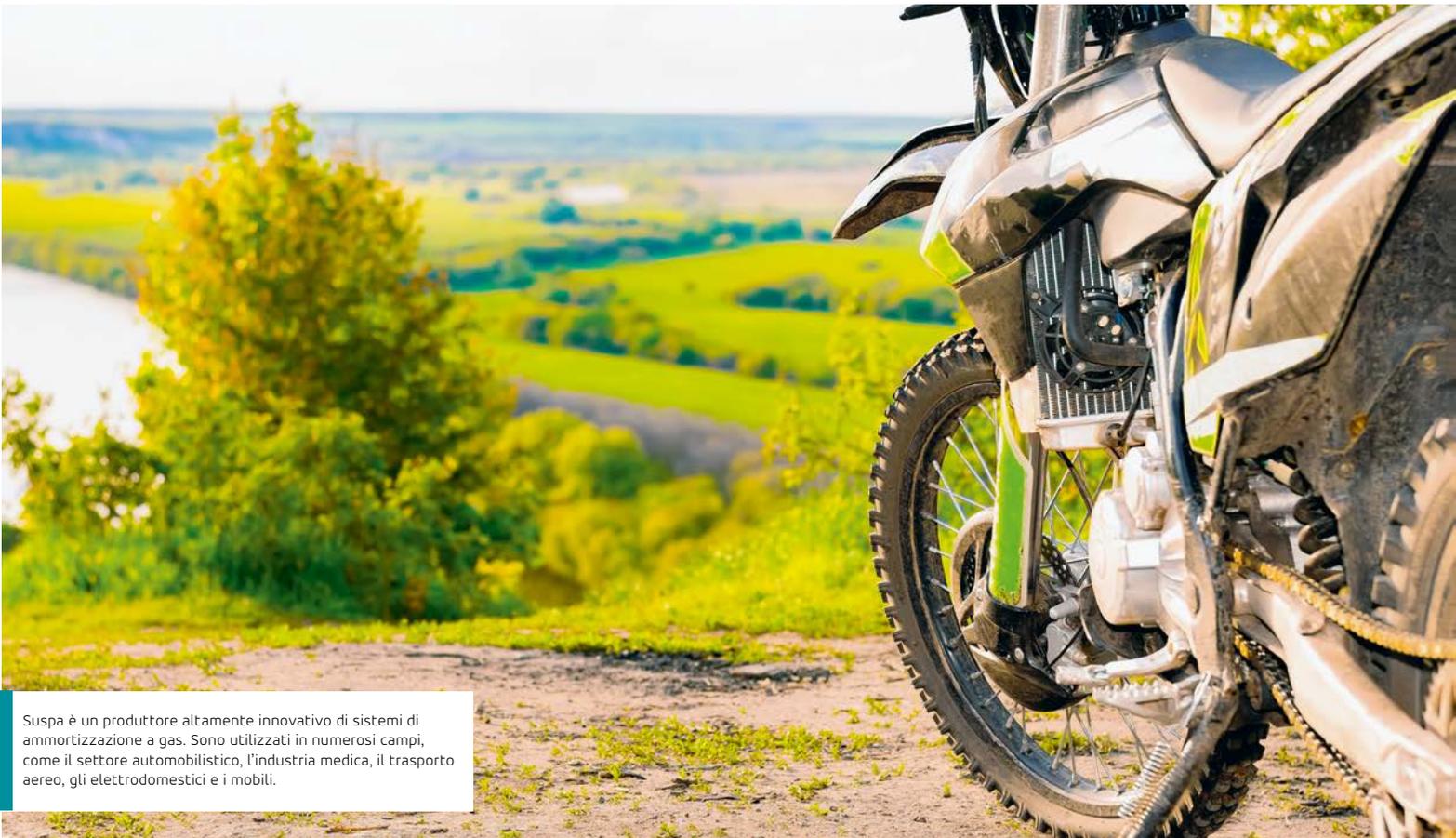
La gamma Swiss GT, come la maggior parte dei nuovi prodotti Tornos, è supportata dal software TISIS, che consente una programmazione estremamente semplificata delle macchine. Una volta che la mac-

china è virtualmente dotata dei portautensili giusti, è possibile definire una geometria specifica per ogni utensile e simulare tutto o parte del programma in 2D, richiamando i codici G giusti e riempiendoli con i valori giusti, per mezzo di un assistente estremamente facile da usare. TISIS consente anche di gestire il know-how specifico dell'utente. È possibile memorizzare singole operazioni nella libreria, in modo da poterle riutilizzare in altri programmi, in modo estremamente intuitivo. Inoltre, il software offre un'ampia gamma di funzioni di monitoraggio della produzione e consente il collegamento in rete delle macchine.

Contatta il rappresentante Tornos più vicino per scoprire Swiss GT e le sue innumerevoli possibilità di lavorazione.

tornos.com





Suspa è un produttore altamente innovativo di sistemi di ammortizzazione a gas. Sono utilizzati in numerosi campi, come il settore automobilistico, l'industria medica, il trasporto aereo, gli elettrodomestici e i mobili.

Suspa,

*specialista dell'ammortizzazione,
non poteva che scegliere Tornos*

Suspa festeggia quest'anno il suo 70° anniversario. Un'occasione per ricordare la fruttuosa collaborazione che lega Tornos a questa leggendaria azienda, specializzata nei sistemi di ammortizzazione di qualunque settore, dall'auto alla tecnologia medica, senza dimenticare l'industria dei beni di consumo.



Suspa GmbH
Industriestrasse 12-14
90518 Altdorf
Germania
info@de.suspa.com
suspa.com

Sollevamento, abbassamento, oscillazione e ammortizzazione: Suspa è uno dei principali fornitori di soluzioni di sviluppo e di sistemi ad alto tasso di innovazione. I suoi prodotti vengono utilizzati in tutto il mondo in applicazioni per l'industria automobilistica, della costruzione meccanica, del mobile, degli elettrodomestici, della tecnologia medica e dei beni di consumo. Suspa è inoltre leader di mercato mondiale per le applicazioni nelle lavatrici e per gli ammortizzatori idraulici regolabili. Suspa è quindi presente in ogni attività quotidiana, dalla gestione domestica agli spostamenti.

L'azienda ha sede ad Altdorf, in Germania, e, sempre in Germania, possiede anche due altri stabilimenti, uno dei quali a Sulzbach-Rosenberg. Il gruppo è presente anche a livello internazionale. Altri stabilimenti si trovano nella Repubblica Ceca, negli Stati Uniti, in Cina e in India. Suspa produce annualmente circa 100 milioni di pezzi in circa 1.500 versioni. Conta nel mondo circa 1.900 dipendenti in grado di gestire il flusso e il ritmo di una tale produzione.

Creata nel 1951, la società Suspa, chiamata originariamente Suspa Federungstechnik GmbH, costruiva inizialmente supporti di sospensione per veicoli a due ruote. Nel 1959, Suspa inventa un sistema di ammortizzazione per lavatrici che elimina il fastidioso «rimbalzo» e nel giro di tre anni diventa leader di mercato. Nel 1964, lancia i primi prodotti destinati al settore automobilistico: sono delle molle a gas per il sollevamento e l'abbassamento dei portelloni. Innovativa e sempre alla conquista di nuovi mercati, nel 1969 Suspa sviluppa la regolazione in altezza delle sedie da ufficio e il posizionamento dello schienale. Dal 1973, Suspa si internazionalizza e si espande negli Stati Uniti e in India.

Suspa sviluppa ammortizzatori in silicone per i veicoli privati. Nel 1988, Suspa è il primo produttore a passare a un sistema di verniciatura ad acqua a tre componenti e protegge l'ambiente evitando solventi e ammine. Nel 1991, Suspa inizia a dedicarsi allo sviluppo delle regolazioni in altezza per i tavoli e le superfici di lavoro. Nel 1994, viene aperta una filiale in India. La produzione in serie di sistemi di regolazione degli spoiler inizia nel 1999 e Suspa diventa fornitore di sistemi per l'industria automobilistica. Un anno dopo, Suspa produce il suo primo sistema di gestione delle collisioni e apre uno stabilimento nella Repubblica Ceca. Dal 2003, viene ampliata la capacità di produzione in Asia.

Nel sito di Altdorf, Adrian Lange, responsabile della produzione di Suspa, ricorda la lunga collaborazione e la fiducia reciproca che legano Suspa a Tornos. «Abbiamo ricevuto nel 2021 la nostra 13a macchina Tornos e nel 2022 arriverà anche la 14a. Ci occorreva un sistema semplice, con tempi di ciclo brevi. Le soluzioni proposte da Tornos sono eccellenti e fanno perfettamente al caso nostro. I nostri pezzi richiedono spesso forature profonde e le macchine EvoDECO ci consentono di eseguirle facilmente. L'ampia area di lavorazione consente di estrarre facilmente dalla macchina pezzi di grandi dimensioni. I pezzi di Suspa pongono numerose sfide. Suspa produce componenti di altissima qualità e i pezzi devono quindi essere perfetti. Le macchine DECO e EvoDECO sono state adattate con precisione alle esigenze. Le macchine DECO e EvoDECO consentono di ottenere tempi di passaggio brevi grazie a 4 sistemi di utensili indipendenti e alla loro tecnologia multiasse.

Grazie alla loro cinematica e all'area di lavorazione modulare, le macchine consentono a Suspa di soddisfare anche le richieste più complesse. Realizziamo ad esempio ammortizzatori di direzione per l'industria delle due ruote, tali sistemi sono sempre più efficienti e richiedono pezzi estremamente precisi.»

«Ci occorreva un sistema semplice, con tempi di ciclo brevi. Le soluzioni proposte da Tornos sono eccellenti e fanno perfettamente al caso nostro.»

Se alcuni pezzi sono relativamente semplici, come quelli utilizzati per le applicazioni nelle lavatrici, quelli per l'industria automobilistica sono spesso molto più complessi e, come sottolinea Adrian Lange, «con Tornos, la precisione è garantita. È un'innegabile garanzia di qualità. E le soluzioni Tornos sono affidabili. Abbiamo sempre avuto a che fare con specialisti qualificati e interlocutori di qualità, capaci di soddisfare le nostre esigenze rapidamente e con competenza.»

Perché, per Suspa, la qualità è essenziale. L'azienda tiene conto delle crescenti esigenze dei suoi clienti, della società e dell'ambiente nonché dei tempi di consegna sempre più brevi e della pressione dei costi in costante aumento, al fine di assicurarsi un successo continuo. Il sistema di gestione di Suspa comprende la gestione sistematica e integrata della qualità e dell'ambiente, che coinvolge tutti i dipendenti.

Da sinistra a destra: Jürgen König, responsabile dell'officina di tornitura Suspa, Adrian Lange, responsabile di produzione Suspa, Dirk Stiehler, ingegnere commerciale Tornos



«Siamo consapevoli del fatto che la qualità dei nostri servizi è un fattore chiave del successo di Suspa. Il nostro contributo ai clienti deve consistere nel fornire prodotti totalmente soddisfacenti e assolutamente perfetti», prosegue Adrian Lange. Il miglioramento costante di prodotti e processi e il coinvolgimento di tutti i dipendenti nel processo di miglioramento continuo garantiscono la competitività di Suspa, oggi e in futuro.

La sfida principale è senz'altro quella di mantenere la competitività dei clienti. In tutti gli stabilimenti Suspa, il servizio alla clientela e la costante soddisfazione delle esigenze dei clienti sono un'assoluta priorità. Consapevole della sua responsabilità sociale, Suspa s'impegna nel sociale con attività locali e regionali.

Il sistema di gestione della qualità di Suspa soddisfa i requisiti della norma ISO 9001. Tutti gli stabilimenti che forniscono clienti del settore auto soddisfano inoltre i requisiti della norma IATF 16949. Questo è confermato dai relativi certificati. Suspa segue una politica rigorosa per quanto riguarda la qualità dell'ambiente.

Altrettanti fattori che contribuiscono al successo dell'azienda, che si presenta con sobrietà pur essendo di una efficacia temibile. Qualità che condivide con Tornos. Questo spiega sicuramente questa scelta e il desiderio di accrescere costantemente il parco macchine di Tornos per affrontare e vincere, velocemente e con estrema precisione, le varie sfide relative all'ammortizzazione, in tutti i settori possibili e immaginabili.

suspa.com

serge meister  sa

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



www.meister-sa.ch



HAROLD HABEGGER



Fabrique de machines Outillage

Harold Habegger SA

Route de Chaluet 5/9

CH-2738 Court

+41 32 497 97 55

contact@habegger-sa.com

- Filières à rouler
- Canons de guidage
- Filières à moleter
- Filières à galeter
- Canons 3 positions

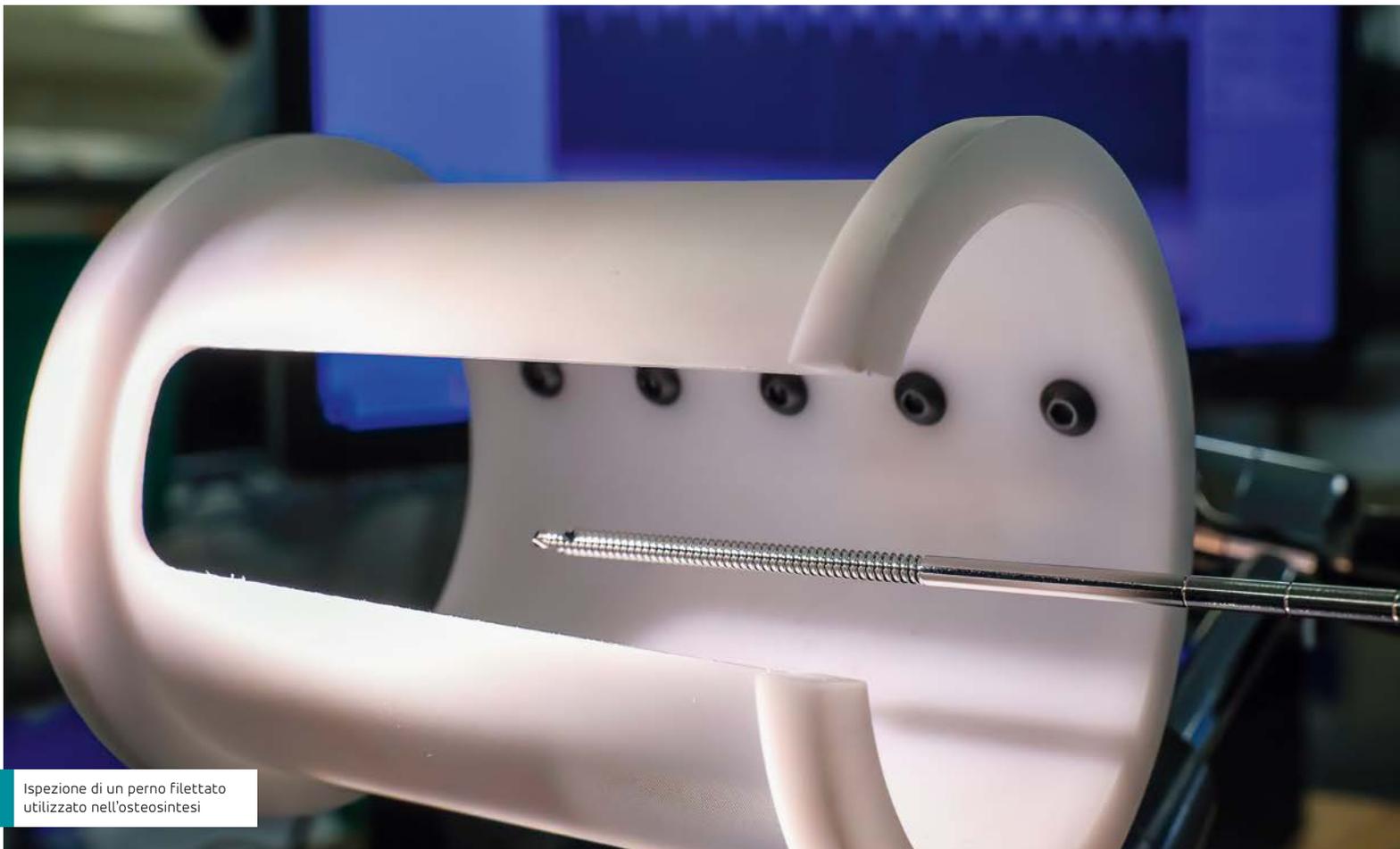
- Gewinderolleisen
- Führungsbüchsen
- Rändel
- Glattwalzeisen
- Führungsbüchsen 3 Positionen

- Thread rolling dies
- Guide bushes
- Knurling dies
- Burnishing dies
- Guide bush 3 positions

www.habegger-sa.com



SWISS
MADE



Ispezione di un perno filettato utilizzato nell'osteosintesi



Jodie Gilmore, presidente della divisione ortopedia di Elos Medtech, e Chris Weeden, ingegnere di produzione presso la sede di Memphis (Stati Uniti).

Successo basato sulla fiducia

Come i pazienti che ripongono tutta la loro fiducia negli strumenti utilizzati per curare i loro corpi, anche i produttori di questi strumenti ripongono la loro fiducia nei propri fornitori. Quando si tratta di produrre punte, maschi, alesatori, fili, perni e viti di grande precisione e qualità in una vasta gamma di modelli diversi per l'industria ortopedica mondiale, Elos Medtech, sviluppatore e produttore globale di dispositivi medici, ripone la sua piena fiducia nei torni automatici a fantina mobile Tornos.



Elos Medtech
Torsgatan 5B
SE-411 04 Göteborg
Svezia
Tél. +46 10 171 20 00
info@elosmedtech.com
elosmedtech.com

Elos Medtech si impegna per la massima qualità e la mette in pratica con coerenza e successo: per il primo trimestre del 2022, l'azienda può vantare un aumento del 13,6% delle vendite nette. In tutti e tre i suoi principali mercati di vendita - tecnologia ortopedica, tecnologia odontoiatrica e biotecnologia - Elos Medtech ha consolidato una posizione particolarmente forte grazie all'elevata competenza tecnica e ortopedica. Lungimiranza, flessibilità, reattività e attenzione meticolosa ai dettagli sono assolutamente essenziali per la crescita continua dell'azienda. Elos Medtech si impegna con passione ad essere un partner per i propri clienti che non solo soddisfino le loro esigenze, ma che vada ben oltre.

Il parco macchine di Tornos fornisce un contributo molto significativo a tale sforzo. Attualmente, la società quotata in borsa con sede a Göteborg, in Svezia, possiede 60 torni automatici a fantina mobile di Tornos e una nuova macchina multi-mandrino MultiSwiss Tornos. Sono già stati ordinati altri due torni automatici a fantina mobile. Le macchine Tornos in uso presso Elos Medtech sono distribuite in tre delle cinque sedi dell'azienda nel mondo: Memphis (Stati Uniti), Timmersdala (Svezia) e Tianjin (Cina).

«Vogliamo essere sicuri di rimanere costantemente al passo con i tempi e di utilizzare la migliore e più recente tecnologia per le macchine.»

Jodie Gilmore, direttrice generale della divisione Ortopedia di Elos Medtech, spiega che l'azienda, in continua espansione, è impegnata a mantenere la sua posizione di leader in termini di tecnologia.

«Non scendiamo mai a compromessi sulla qualità e tutto ciò che facciamo è fatto con l'obiettivo di fornire ai nostri clienti il massimo della qualità. Per fare ciò, ci affidiamo non solo all'enorme competenza professionale dei nostri dipendenti, ma anche alle macchine che utilizziamo le migliori che il mercato può offrire. E intendiamo continuare a farlo anche in futuro», sottolinea, precisando che Elos Medtech segue una strategia quinquennale che prevede l'acquisto di un

ulteriore numero significativo di torni automatici a fantina mobile.

«Stiamo davvero crescendo in modo significativo. L'intera azienda è focalizzata sul futuro e stiamo investendo molto per sfruttare appieno questo slancio. L'ortopedia non fa eccezione, ovviamente», spiega Gilmore.

Prodotto a Memphis - con tecnologia di tornitura svizzera

Nel secondo stabilimento più grande di Elos Medtech a Memphis, dove si producono in genere da 3 a 4 milioni di pezzi per l'ortopedia in lotti con una media di 500 pezzi ciascuno, le soluzioni fornite da Tornos svolgono un ruolo fondamentale. La maggior parte di questi pezzi viene lavorata, ad un certo punto del processo di produzione, su un tornio automatico Tornos.

Chris Weeden, ingegnere di produzione presso lo stabilimento di Memphis, si affida ai torni automatici a fantina mobile di Tornos da oltre 20 anni e fa riferimento all'attuale parco macchine che comprende due DECO 13, un DECO 13 bi, sette DECO 20 e dieci Swiss GT 26. Tutte queste





macchine sono messe alla prova giorno dopo giorno, perché i pezzi di precisione prodotti su di esse devono sopportare enormi sollecitazioni in ambienti biologici rigorosi.

«Quasi tutto ciò che produciamo è progettato per tagliare, perforare o fissare le ossa, ed è quindi della massima importanza che ogni pezzo che produciamo funzioni bene, funzioni la prima volta e non si rompa», sottolinea Jodie Gilmore. «Naturalmente, i clienti si aspettano un alto livello di competenza da tutte le aziende che operano nel settore della tecnologia medica, e un semplice 'Sì, certo, possiamo farlo' non porta molto lontano. Ciò che ci distingue, è il fatto che dimostriamo questa competenza già da decenni.»



Le aziende produttrici di dispositivi medici attribuiscono grande importanza alla collaborazione con i migliori fornitori in assoluto, un criterio che Elos Medtech soddisfa ampiamente.

«Ad esempio, un'azienda può concentrarsi su una protesi articolare nel suo complesso, in particolare sullo sviluppo e sulla progettazione dell'articolazione, oltre che su altri sistemi chiave. Ed è qui che entriamo in gioco noi e li supportiamo nei nostri settori di specializzazione», spiega Jodie Gilmore.



Crescere con Tornos

Weeden è cresciuto, per così dire, con le macchine Tornos e ha piena fiducia in esse.

«Ho lavorato con i torni automatici a fantina mobile di Tornos per tutta la mia vita professionale e li ho sempre trovati fantastici. Sembrava che Tornos fosse molto più avanti della concorrenza. Quando ho iniziato, nel 2003, le macchine Tornos avevano molte più capacità rispetto a molte altre macchine presenti sul mercato in quel momento e questo ha naturalmente attirato la nostra attenzione», racconta Weeden. «Con DECO 20 e DECO 13, è possibile supportare il pezzo sul davanti mentre l'ultimo pezzo viene lavorato nella parte posteriore».

Secondo lui, sono le possibilità di DECO a fare la differenza.

«DECO offre un numero incredibile di opzioni. Grazie agli accessi indipendenti e ai gruppi di utensili presenti sulla DECO, sono possibili innumerevoli utilizzi. Ad esempio, possiamo supportare i pezzi durante la filettatura e l'esecuzione di altri processi di lavorazione. Per noi la possibilità di supportare è essenziale

«Ho lavorato con i torni automatici a fantina mobile di Tornos per tutta la mia vita professionale e li ho sempre trovati fantastici.»

perché lavoriamo molti pezzi cilindrici lunghi sulla macchina», spiega Weeden sottolineando che la maggior parte dei pezzi lavorati a Memphis sono in acciaio inossidabile con una lunghezza compresa tra 150 e 460 mm e diametri di 0,39 mm-20 mm. «La macchina DECO ha soddisfatto le nostre esigenze sotto ogni punto di vista. Un'altra cosa che mi è sempre



piaciuta è il software di programmazione TB-DECO. È possibile scrivere un programma e, sulla base di questo, creare i programmi per altri 20 componenti, se appartengono alla stessa famiglia. Questo avviene rispondendo a semplici domande in interazione con il software TB-DECO».

Chris Weeden è anche un grande appassionato del sistema di utensili modulari di Tornos.

«È sufficiente inserire l'utensile e la prerogolazione viene effettuata da un dispositivo esterno nel portautensili», spiega Weeden. «In questo modo si riduce il rischio di errori umani, perché l'operatore non deve regolare ogni utensile singolarmente». La prerogolazione può essere effettuata anche offline, prima di caricare l'utensile nella macchina.»

Nel cuore di Weeden c'è un posto speciale per una particolare macchina DECO dello stabilimento di Memphis.

«Si tratta di una DECO 20 che si trovava già qui quando sono entrato in Elos Medtech nel 2003 e noi la chiamiamo 'Big T'», dice ridendo. Aggiunge che sia la «Big T» che le macchine DECO 13 che ha trovato sul suo posto di lavoro nel 2003 sono ancora tutte in funzione.

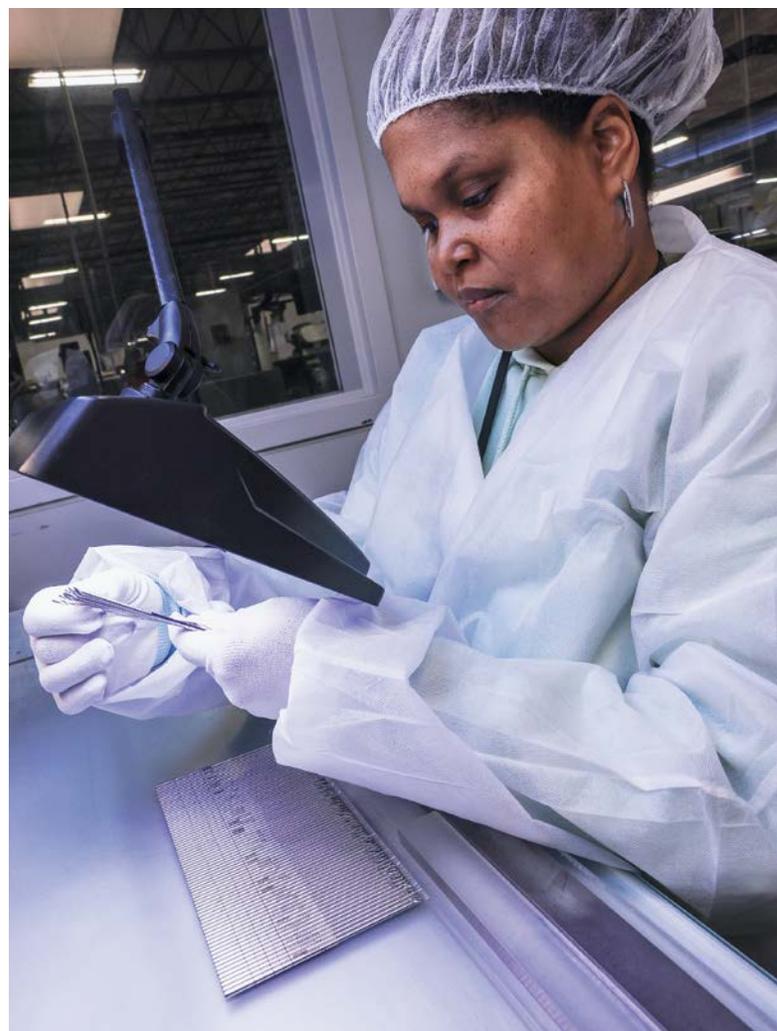
Ma per quanto sia affascinato dalle macchine Tornos DECO, Weeden è anche impressionato dalla serie Swiss GT.

«Abbiamo acquistato molte di queste macchine e le loro prestazioni sono eccellenti», afferma.

Anche le buone relazioni sono importanti

Anche se le macchine Tornos, con le loro possibilità tecniche, sono di per sé le vere protagoniste, anche le buone relazioni commerciali sono importanti. Sebbene Elos Medtech effettui la manutenzione delle sue macchine presso la sede di Memphis, Chris Weeden sa di potersi sempre rivolgere agli specialisti tecnici di Tornos in caso di problemi che non può risolvere da solo.

«Roland Schutz, il responsabile del servizio di assistenza di Tornos, svolge un lavoro eccezionale. Non ci capita spesso di dover chiamare Tornos Service perché eseguiamo molti lavori in proprio, ma quando lo facciamo, è il nostro uomo. Roland conosce molto



bene le macchine Tornos e sulla DECO 20 conosce ogni singolo bullone», afferma Weeden. «So che posso contare su Roland per risolvere il mio problema quando lo contatterò.»

Jodie Gilmore osserva che, dal punto di vista commerciale, per Elos Medtech è incredibilmente importante avere a fianco fornitori attenti e proattivi. Per lei è molto importante mantenere un buon dialogo con i clienti di Elos Medtech da un lato, e con i partner della catena di fornitura, dall'altro.

«Speriamo di continuare a lavorare con aziende come Tornos, perché capiscono come progredire e in che direzione sta andando lo sviluppo tecnico», sottolinea. «Vogliamo essere sicuri di rimanere costantemente al passo con i tempi e di utilizzare la migliore e più recente tecnologia per le macchine.»

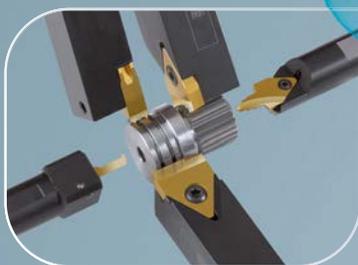
elosedmedtech.com

FILETTATURA ESTERNA CON SCHWANOG



RIDUZIONE DEI COSTI
UNITARI FINO AL

40%



L'ARTE DI RIDURRE AL MINIMO I COSTI UNITARI

Incrementare la produttività dei pezzi di precisione richiede soluzioni di utensili sviluppate in modo intelligente. Ottimizzate al massimo, in modo specifico, per ogni singolo caso di applicazione. Approfittatene. Meglio oggi che domani.

Schwanog. Engineering Productivity.

www.schwanog.com

75 years **SCHWANOG**

WIBEMO

CLAMPING SYSTEMS | MECHANICAL COMPONENTS



EXTENSO™
COLLET



FIT™
COLLET



CROCO™
COLLET



WIFEX™
COLLET

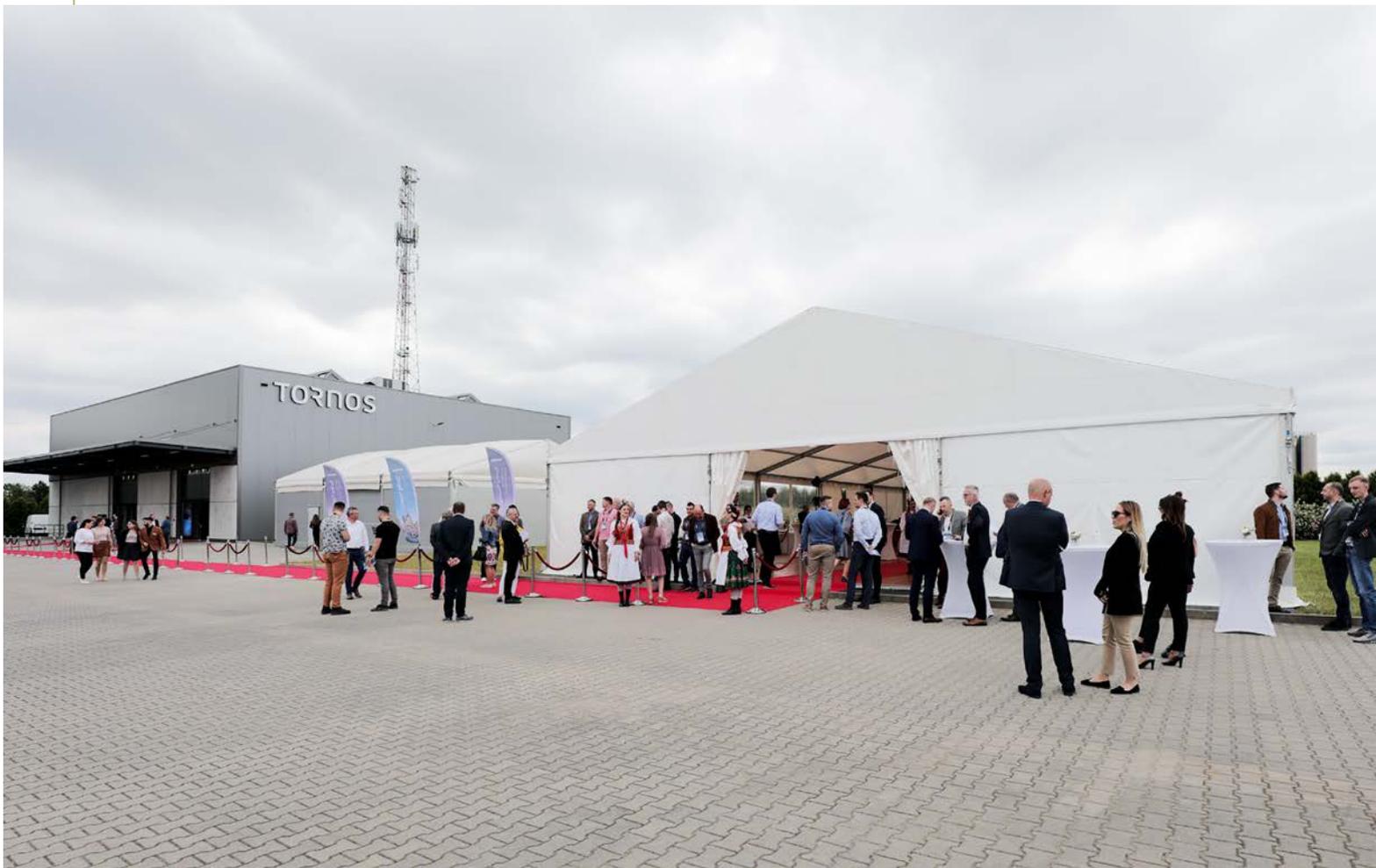


FEED™
COLLET



MOWIDEC-TT™
CENTERING SYSTEM

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



Da sinistra a destra: Andres Rego, Head of Tornos Customer Services, Grazyna Victor, Site manager Tornos Poland, Michael Hauser, CEO di Tornos, Patrice Baume, Head of Tornos Technology International (TTIN) e Patryk Hataczkiewicz, maggiore aggiunto di Kąty Wrocławskie.

Nuova vita

*alle macchine Tornos DECO 10
a Kąty Wrocławskie, Polonia*

Tornos ha inaugurato il suo nuovo stabilimento a Kąty Wrocławskie martedì 24 maggio 2022. Lo stabilimento è stato progettato principalmente per rinnovare e modernizzare la DECO 10 di Tornos, una vera e propria macchina di punta, un best seller e la preferita in assoluto tra tutti i torni da barra. Dando a DECO 10 una nuova vita come DECO 10 Plus, Tornos mette in evidenza il suo patrimonio e il suo leggendario know-how, promuovendo al contempo l'economia circolare.

TORNOS

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

Oltre 200 invitati hanno partecipato ai festeggiamenti per l'inaugurazione del nuovo stabilimento di Tornos a Kąty Wrocławskie. Durante l'inaugurazione, diversi relatori hanno spiegato che cos'è Tornos: un'azienda con un incomparabile know-how svizzero, specializzata nella costruzione di torni automatici di tipo svizzero e multimandrino da oltre 130 anni.

Stabilendo una presenza permanente in Polonia, Tornos sta facendo più di una scelta strategica. Il nuovo stabilimento, situato a pochi minuti da Breslavia, un importante centro universitario, facilita l'assunzione di personale altamente competente nel campo della ricerca e dell'innovazione. La storia di Tornos Polonia è iniziata più di dieci anni fa, con solo due dipendenti che rappresentavano il marchio in terra polacca. Oggi, Tornos Polonia conta più di 40 dipendenti formati che conoscono a fondo le macchine e sono in grado di revisionarle e ripararle, se necessario. La maggior parte di loro lavora nel Servizio Clienti di Tornos come tecnici post-vendita.

Lavorano in tutto il mondo in base alle esigenze dei clienti e garantiscono un servizio post-vendita di alta qualità, efficiente ed efficace. Naturalmente, l'assistenza non si limita a risolvere i problemi tecnici e a sostituire le parti della macchina. Include il lavoro amministrativo, molto importante e ad alta intensità di lavoro, che il nuovo centro globale di Shared Services di Tornos svolge a KaŹy Wrocławskie. Infatti, il Centro Servizi Condivisi di Tornos fornisce questi preziosi servizi a beneficio delle società di vendita e dei clienti di Tornos in Europa e, in prospettiva, in tutto il mondo.

In Polonia, Tornos realizza il suo approccio all'economia circolare dell'industria. Da quando, l'anno scorso, Tornos ha iniziato a offrire ai suoi clienti la possibilità di rimettere a nuovo le loro macchine DECO 10, aggiornandole al modello DECO 10 Plus, per celebrare il 25° anniversario di questa macchina iconica, le richieste si sono moltiplicate, tanto che Tornos Polonia è pronta ad espandersi ulteriormente nei prossimi mesi, offrendo al personale l'opportunità di formarsi sul know-how unico della produzione e della rimessa a nuovo delle macchine utensili, rimanendo a disposizione dei clienti per le loro esigenze post-vendita. In questo modo, Tornos "Turning Together" ai suoi clienti in Polonia e non solo, perché la maggior parte delle DECO 10 che Tornos sta rigenerando come macchine DECO 10 Plus adatte al futuro non

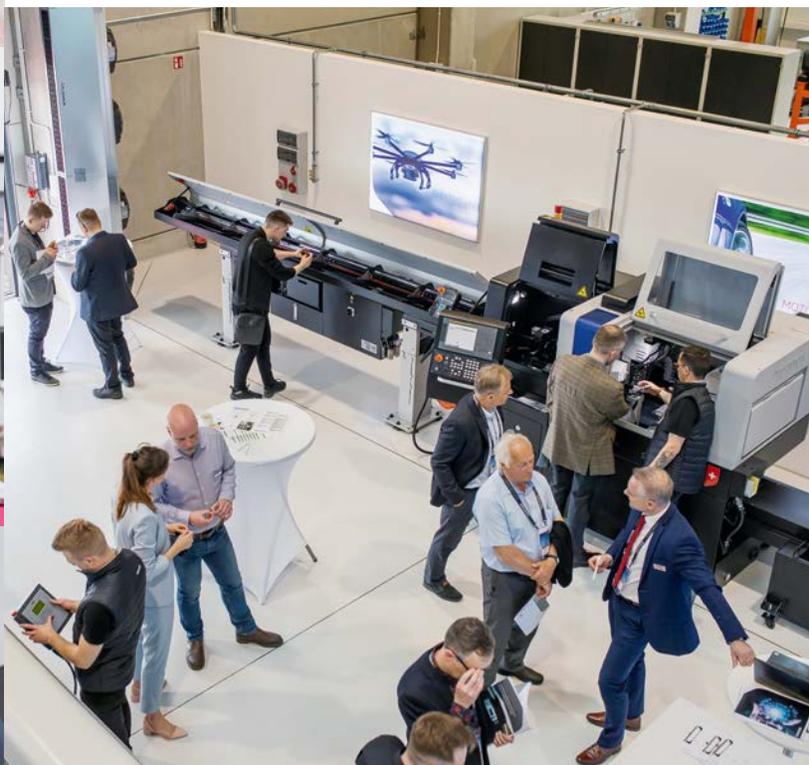


rimangono in Polonia. Vengono restituite alle officine di tutta Europa e, infine, del mondo. Anche questo è «Turning Together».

Tornos non ha l'abitudine di guardare al passato, per quanto glorioso possa essere. Il futuro, tutto ciò che ancora ci attende, le nuove opportunità e sfide, affascina Tornos molto più del passato. Tuttavia, l'inaugurazione di questo nuovo stabilimento è un evento importante per Tornos, quindi vale la pena ricordare la ricca storia dell'azienda con sede a Moutier, nel Cantone di Berna.

Nel corso dei suoi 130 anni di storia, Tornos ha sempre superato i limiti, sia tecnologici che commerciali. Tornos è un'azienda veramente internazionale, con filiali in molti Paesi, una vasta rete di rivenditori e agenti e stabilimenti in Svizzera, Cina, Taiwan e, con l'apertura di questo nuovo sito produttivo, anche in Polonia. Ma questo stabilimento è un po' diverso, perché ha una missione speciale. A KaŹy Wrocławskie,





Tornos sta mettendo in pratica il suo approccio all'economia circolare nel suo settore. Nella sua attività, Tornos vede la necessità di passare da un modello lineare di prendere, fare, buttare, a un modello circolare: fare, usare, restituire. L'approccio dell'economia circolare è importante per differenziare Tornos dai suoi concorrenti. Con nuove proposte, come la rigenerazione delle macchine DECO 10, all'interno di questo nuovo stabilimento Tornos sta creando valore per i suoi clienti, offrendo un messaggio unico di sostenibilità.

L'apertura dello stabilimento di Kąty Wrocławskie dimostra ancora una volta che i clienti attuali e potenziali di Tornos possono contare sulla sua internazionalizzazione e sulle sue nuove attività in Polonia. Svizzera e Polonia, mano nella mano, per confermare lo slogan di Tornos: Turning Together!

[tornos.com](https://www.tornos.com)



Nicomatic si affida al 100% alla produzione e alla progettazione interna per ottenere prodotti di qualità e consegne ottimizzate.

NICOMATIC:

Offrire valore al cliente!

Nicomatic è una rinomata azienda francese nel settore dei connettori e microconnettori di fascia alta. La sua sede sociale si trova a Bons-en-Chablais, in Alta Savoia. Questo gruppo internazionale e familiare sviluppa e produce da oltre 45 anni soluzioni di interconnessione innovative per il settore aerospaziale, della difesa, medico e del comparto produttivo.



Nicomatic
Zone Industrielle des Bracots,
173 Rue des Fougères
74890 Bons-en-Chablais
Francia
nicomatic.com

Nicomatic ha costruito la sua reputazione in questo mercato di nicchia grazie alla sua capacità di fornire prodotti altamente personalizzati in tempi brevissimi, senza valore d'ordine minimo. Questa società all'avanguardia della tecnologia ha recentemente puntato su Tornos e la SwissNano 7 per la sua produzione di microconnettori.

L'agilità: la base della sua filosofia

Nicomatic sviluppa per i suoi clienti soluzioni su misura; integrata verticalmente, è estremamente flessibile e riesce ad adattarsi a tutte le sfide che la sua esigente clientela le pone ogni giorno. L'azienda possiede un forte spirito di innovazione e il suo portafoglio prodotti, tutti interamente progettati e realizzati al suo interno, comprende 2 grandi gruppi:

- Connettori
- Tecnologia di commutazione dell'interfaccia uomo-macchina

Nicomatic, che conta non meno di 500 dipendenti, 250 dei quali nello stabilimento di Bons-en-Chablais, ha al suo attivo 45 anni di esperienza industriale e registra un fatturato di circa 50 milioni di euro.

«Con le SwissNano 7, l'azienda usufruisce di un ingombro ridotto che garantisce una eccellente produttività per metro quadrato.»

L'azienda esporta oltre l'80% della sua produzione in più di 60 paesi e possiede 12 filiali negli Stati Uniti, in Cina, in India, in Inghilterra, in Germania, in Turchia, in Corea del Sud, in Giappone, a Singapore, in Canada, a Taiwan e negli Emirati Arabi Uniti. Nicomatic è certificata ISO 9001:2015 e EN 9100:2016 per il settore aerospaziale e della difesa ed è conforme alle norme REACH e RoHS. L'approccio di Nicomatic è semplice, i connettori sono personalizzabili a piacere in base a moduli standard, una sorta di Lego dei connettori che consente a Nicomatic di realizzare milioni di possibilità. Nicomatic è realmente in grado di realizzare i connettori rapidamente, il 30% del fatturato proviene da novità che l'azienda non produceva 3 anni prima. I suoi prodotti possono inoltre essere facilmente configurati on line.

La qualità di vita dei dipendenti

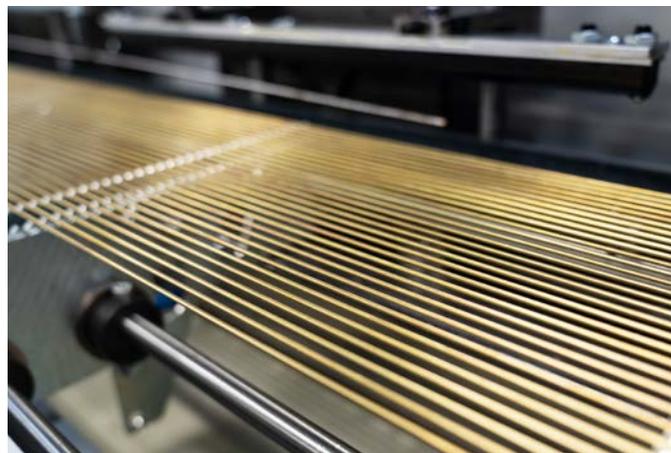
Da anni attenta alla qualità della vita dei suoi dipendenti, l'azienda investe nel loro benessere. Nel corso del tempo sono stati creati diversi progetti per assicurare il benessere dei dipendenti. Alle diverse attività



di team building si aggiungono spazi di lavoro allestiti in modo da creare collaborazione. I dipendenti usufruiscono di aree relax e di un nido aziendale. L'azienda propone inoltre ai dipendenti diverse attività sportive e culturali. Gli spazi esterni della sede dell'azienda a Bons-en-Chablais sono stati organizzati per creare aree piacevoli da vivere, favorendo la nascita di nuove dinamiche umane.

La SwissNano 7 come partner di lavorazione

Nicomatic desiderava rinnovare il suo parco di macchine a camme, dei Tornos MS 7, e ampliare le sue capacità di lavorazione per i microconnettori. La SwissNano 7, di più semplice utilizzo, consente all'azienda di trovare più facilmente la manodopera. È infatti difficile trovare personale qualificato per far funzionare le macchine a camme. Grazie alla sua ergonomia, la SwissNano 7 rende piacevole il lavoro. E grazie al suo design, la SwissNano 7 attrae anche le giovani generazioni. La macchina facilita inoltre la transizione per le persone più anziane, la sua cinematica assomiglia infatti molto a quella della MS 7.



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

L'ingombro al suolo, un innegabile vantaggio!

Come per qualsiasi officina meccanica, la produttività per metro quadrato è un fattore cruciale per Nicomatic. Con le SwissNano 7, l'azienda usufruisce di un ingombro ridotto che garantisce una eccellente produttività per metro quadrato. Ogni unità di produzione di Nicomatic, organizzata come una mini-fabbrica indipendente, lavora alacremente per migliorare la produttività e l'affidabilità dei processi, e questo migliora ulteriormente l'uso delle SwissNano.

Per Nicomatic, così come per Tornos, è essenziale porsi in un'ottica di miglioramento continuo e di riduzione dei costi di produzione. Le macchine SwissNano sono la soluzione ideale e hanno avuto subito un impatto sul consumo energetico. Dotate di motori del mandrino con potenza ottimizzata, le tre

macchine SwissNano presentano un consumo energetico inferiore a quello di altre macchine disponibili sul mercato.

TISIS e il servizio

Bons-en-Chablais si trova solo a una quindicina di minuti di distanza dalla rappresentanza francese di Tornos. Il personale è qualificato, reattivo e attento alle nostre esigenze. A livello di programmazione, conosciamo i comandi Fanuc e inoltre il software di programmazione TISIS è di semplice utilizzo e consente di gestire le macchine in modo completo.

nicomatic.com



De nouvelles matières à décoller ?

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.*





APPLITEC

SWISS TOOLING

SWITCH



NOW AVAILABLE !

WWW.APPLITEC-TOOLS.COM

TORNOS



SAY HELLO TO THE
New SwissNano 10

THE PERFECT 10