



# decomagazine

THINK PARTS THINK TORNOS

53 02/10 ITALIANO



**Più possibilità di**  
lavorazione,  
più produttività...

**Vicini**  
ai clienti...

**Dall'idea alla**  
realizzazione...

**Piccole innovazioni**  
che fanno  
la differenza...

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

**FOR A BETTER PERFORMANCE**



#### European agencies

Germany Erich Klingseisen KG, DE-78554 Aldingen, Phone +49 7424 981 920, info@klingseisen.de, www.klingseisen.de  
Italy Vemas S.r.l., IT-20090 Cesano Boscone, Phone +39 2 458 640 59, vemassrl@tin.it, www.vemas.it  
Spain Ayma Herramientas, S.A., ES-20700 Zumarraga, Phone +34 943 729 204, ayma@ayma.es, www.ayma.es

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

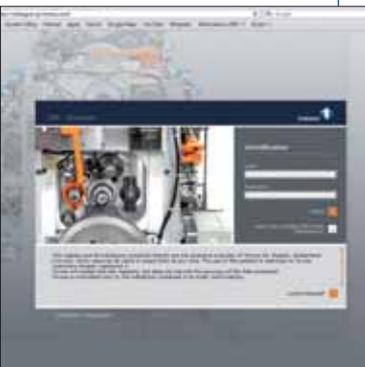
■ **Utilis AG, Precision Tools**

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

■ **Utilis France SARL, Outils de précision**

597, avenue du Mont Blanc, FR-74460 Marnaz  
Téléphone +33 4 50 96 36 30, Téléfax +33 4 50 96 37 93  
contact@utilis.com, www.utilis.com

14



Identificare, ordinare...  
e produrre...

35



Quando utopia fa rima  
con tecnologia

42



Il modello d'eccellenza della  
società Titanium Racing

51



Particolari torniti di  
precisione che non  
mancano certo di grinta!  
con Motorex Ortho NF-X

## IMPRESSUM

Circulation: 14'000 copies  
Available in: English / French /  
German / Italian / Swedish / Spanish

TORNOS S.A.  
Rue Industrielle 111  
CH-2740 Moutier  
www.tornos.com  
Phone ++41 (0)32 494 44 44  
Fax ++41 (0)32 494 49 07

Editing Manager:  
Willi Nef  
nef.w@tornos.com

Publishing advisor:  
Pierre-Yves Kohler  
pykohler@eurotec-bi.com

Graphic & Desktop Publishing:  
Claude Mayerat  
CH-2852 Courtételle  
Phone ++41 (0)79 689 28 45

Printer: AVD GOLDACH  
CH-9403 Goldach  
Phone ++41 (0)71 844 94 44

Contact:  
redaction@decomag.ch  
www.decomag.ch

## SOMMARIO

Decomagazine un utensile altrettanto fantastico che una macchina Tornos	5
La microtecnica dalla A alla Z	6
Più possibilità di lavorazione, più produttività...	9
Identificare, ordinare... e produrre...	14
Vicini ai clienti...	18
Quando utopia fa rima con tecnologia	35
Dall'idea alla realizzazione...	38
Il modello d'eccellenza della società Titanium Racing	42
Piccole innovazioni che fanno la differenza...	47
Particolari torniti di precisione che non mancano certo di grinta! con Motorex Ortho NF-X	51
La Società BIMU SA, amplia la sua offerta sul mercato svizzero grazie a dei partner di qualità	55



# Medical Industry

## New Engineering Solutions for the Human Body



### **PICCOMFT**

A drilling, turning, boring and threading combination tool.  
Dmin. 4 mm

### **TANG-GRIP**

- Excellent part straightness and improved surface finish
- Unique tangential clamping method
- Increased tool life

### **SWISSCUT**

A compact tool design for Swiss-type automatics and CNC lathes, providing reduced setup time and easy indexing without having to remove the toolholder from the machine.

### **SOLIDDRILL**

The unique requirements of the medical industry make specially tailored drills essential for optimal performance.

Dmin. 0.8 mm

# 8250

**P M K N S H**



### ISCAR HARTMETALL AG

Wespenstrasse 14, CH-8500 Frauenfeld  
Tel. +41 (0) 52 728 08 50 Fax +41 (0) 52 728 08 55  
office@iscar.ch www.iscar.ch



# DECOMAGAZINE UN UTENSILE ALTRETTANTO FANTASTICO CHE UNA MACCHINA TORNOS

**Vi siete già interessati alla sezione decomag del sito internet di Tornos?  
O nel sito [www.decomag.ch](http://www.decomag.ch)**

Da un punto di vista personale, è stata proprio questa sezione del sito Tornos ad aver guidato i miei primi passi nella comprensione dell'azienda, dei suoi prodotti e soprattutto del suo ambiente. Vero e proprio testimone della vita aziendale attraverso il tempo, decomag, così come la stessa Tornos, ha attraversato le crisi e accompagna i suoi clienti da oltre 12 anni. Si tratta di dodici anni di evoluzioni tecniche e tecnologiche maggiori per l'azienda ed i suoi partner, evoluzioni che possono essere rivisitate grazie agli archivi di decomag testimone del passato e del futuro per la nostra professione.

Per il suo tramite, è possibile rievocare l'evoluzione di un prodotto, ad esempio della prima macchina DECO 10 programmabile su un PC con TB-Deco, sino all'ultima evoluzione della piattaforma Deco, l'EvoDECO 16 recentemente presentata in prima mondiale al Simodec.

Lo stesso vale per i torni multimandrini, per i centri di lavorazione Almac da poco integratisi nella nostra società.

Oggi miglioriamo il servizio grazie al nostro Extranet che consente ai nostri clienti di ordinare e conoscere on-line la situazione degli stock del reparto pezzi di ricambio (vedi articolo a pagina 14). Si ha anche modo di scoprire il folgorante progresso nel tempo dei software CFAO o ancora l'introduzione e il perfezionamento dei processi di lavorazione come ad esempio il tourbillonnage artefice della reputazione di Tornos con particolare riferimento al settore medicale di questi ultimi anni.



Decomag si è sempre distinto quale magazine desideroso di offrire un reale valore aggiunto ai clienti Tornos non accontentandosi certo di essere un semplice supporto pubblicitario. Un ampio spazio è sempre stato accordato ai nostri partner e abbiamo sempre avuto quale scopo principale il tema della tornitura. Indubbiamente sarebbe stato facile dare accesso ad

altre società, ma ciò era in contrasto con la linea editoriale stabilita alla nascita del magazine nel 1997 che continua ad essere tuttora rispettata. Il valore per i clienti è il vero fil rouge che ha guidato lo sviluppo del Decomagazine nel corso degli anni, garantendo la comparsa di articoli e di pubblicità utili ai nostri clienti poiché fortemente incentrati solo ed esclusivamente sul nostro mercato. Un magazine di specialisti, destinato a degli specialisti, decomag è la vetrina

delle aziende attive nel settore della tornitura legate a Tornos e alle sue macchine.

In Tornos siamo convinti che decomag sia un mezzo efficace che vale la pena essere sviluppato per il futuro. Per pianificare i nostri passi, e farlo evolvere, abbiamo deciso di chiedere aiuto ai nostri clienti, ai nostri collaboratori nonché ai nostri partner. Come spesso ripetiamo, la vostra opinione è per noi preziosa, non indugiate quindi a visitare il sito [www.decomag.ch](http://www.decomag.ch) e a compilare il questionario di valutazione che troverete on-line, operazione che vi richiederà solo pochi minuti.

Cari clienti, collaboratori, partner o fornitori, un sincero grazie per il vostro sostegno!

*Brice Renggli  
Nuovo responsabile marketing e  
comunicazione in Tornos*

## LA MICROTECNICA DALLA A ALLA Z

Dal 4 all'8 maggio Moutier vedrà riaprirsi, per la dodicesima volta, le porte del salone Siams. Nel corso degli anni questa manifestazione ha incontrato il favore del suo pubblico ed ha acquisito uno spazio di qualità nel mondo della microtecnica. Diventata «imperdibile» questa manifestazione ha la particolarità di riunire, sotto lo stesso tetto, tutti i protagonisti attivi nella micromeccanica. Incontro con il Signor Pierre-Yves Schmid, Direttore del Siams SA.



Gli organizzatori sono soddisfatti, con un numero di espositori di poco inferiore a quello dell'ultima edizione, affittata la totalità dell'intera superficie, una lista d'attesa di partecipanti, il salone ha il vento in poppa. Il Signor Schmid ci dice: «L'edizione 2010 è sulla buona strada, ma ciò che decreta il successo di una esposizione è la partecipazione dei visitatori. Per l'edizione 2010 prevediamo una partecipazione identica, se non leggermente superiore, a quella dell'edizione precedente». In questo periodo di faticoso assestamento economico, da parte della città di Moutier l'ottimismo è d'obbligo ed il Siams si fa carico di un'intensa comunicazione per assicurarsi un alto numero di visitatori.

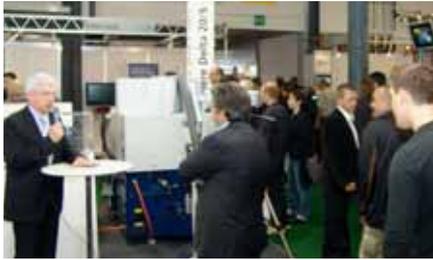
### **Piccoli stand massima efficacia**

Nel 1989, il primo Siams aveva quale scopo quello di permettere alle aziende della regione di presentare se

stesse a costi contenuti. 21 anni dopo, il concetto è rimasto lo stesso! Il Signor Schmid ci dice «La superficie media degli stand era di 17 m<sup>2</sup> così facendo, anche su un'area di piccole dimensioni, un espositore era lungi dall'essere inadeguato. Noi offriamo una prestazione di qualità che permette una presentazione di alto livello». I padri fondatori del Siams possono essere orgogliosi della loro creazione. Certo, il concetto si è evoluto e oggi le iniziali approssimazioni non sono più ammissibili, il camping ha lasciato il posto a dei locali espositivi solidi anche se, per quest'anno ancora, verrà eretta a complemento una tenda rigida.

### **Salone regionale?**

Il Siams rimane un salone regionale, saldamente ancorato nel suo territorio microtecnico. L'arco Giurassico che si estende da Ginevra al sud della Germania rappresenta il cuore della microtecnica mondiale e



## IL SIAMS IN QUALCHE CIFRA

- Numero degli espositori nel 2010: 447
- Proporzione di nuovi espositori: circa ¼
- Provenienza degli espositori: Svizzera 92%, Francia 4%, Germania 3%, altri 1%
- Numero dei visitatori 2008: circa 16'000
- Particolarità: propone una gamma completa alle aziende attive nella microtecnica.
- Il salone verrà inaugurato il primo giorno dalla Signora Doris Leuthard, Consigliera Federale.



il Siams ne è la sua capitale. Allora, il Siams è il centro del mondo o un'esposizione locale? «Un po' di tutti e due» risponde il Signor Schmid, e aggiunge: «Noi forniamo soluzioni ad una reale problematica di conoscenza e di informazione nel settore della microtecnica. Essendo situato nel cuore della regione delle microtecniche, il Siams è chiaramente molto ben integrato localmente, ma noi operiamo ben al di là di un semplice salone a vocazione geografica».

### Panorama completo della microtecnica

Il Siams è un salone nel quale i visitatori trovano l'insieme dei prodotti legati alla microtecnica. Ecco che un produttore potrà scoprire le macchine che gli consentono di lavorare i particolari, ma anche tutte le periferiche necessarie al trattamento dei trucioli, controllare le sue pinze, o pulirle. Avrà inoltre l'opportunità di informarsi sui sistemi di gestione o di pro-

grammazione, sugli oli, le utensilerie oppure ancora i materiali. A ciò si aggiunga che i mandanti potranno entrare in contatto con i produttori di pezzi microtecnici. Il Signor Schmid continua dicendo: «Il Siams è l'unico salone dedicato alla microtecnica che presenta un panorama completo dell'equipaggiamento di produzione sino al sub-appalto. Partendo dal nostro concetto di «piccoli stand», il visitatore può trovare tutte le risposte durante una visita di un solo giorno, Siams rimane una manifestazione a dimensioni umane».

Se nel 2010 desiderate visitare un salone dedicato alla microtecnica, un passaggio a Moutier è indispensabile.

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

## TORNOS AL SIAMS 2010

Lo stand del costruttore sarà dotato di 6 macchine ripartite su 4 temi, e precisamente: l'automobile, il medicale, l'elettronica e l'orologeria.



### AUTOMOBILE, SUBAPPALTO

#### Gamma 20/6

Tornos presenterà per la prima volta in Svizzera il tornio Gamma 20/6 risultante dalla sua collaborazione con Precision Tsugami. Questa macchina ha il pregio di essere semplice, economica ed estremamente versatile. Gamma ad esempio è in grado di realizzare delle operazioni complesse ad alto valore aggiunto come il tourbillonnage o la fresatura inclinata; la forza del tornio Gamma risiede nella sua capacità di essere idonea per numerosi e diversificati particolari.



### OROLOGERIA

#### Micro 7 Taglio

Il tornio Micro 7, specialmente ideato per le applicazioni in orologeria, verrà presentato con una nuova applicazione che consente il taglio tangenziale dei particolari.

#### Almac CU1007

Il CU1007 di Almac riscuote, sin dal suo lancio avvenuto l'anno scorso, un successo sempre crescente nei settori dell'orologeria e del medicale. Al Siams verrà presentato con un'esclusiva applicazione orologiera.



### MEDICALE

#### Almac FB1005

Il centro di fresatura alla barra FB1005 darà conferma ancora una volta della sua validità nel settore del medicale per la realizzazione di impianti e di «brackets» dentali.

#### DECO 20a

Il tornio DECO 20a produrrà una vite endossea e sarà equipaggiato in contro-mandrino con un mandrino a grande apertura il quale, permette in questo caso di andare a serrare il particolare al di sopra della testa della vite.



### ELETTRONICA

#### Delta 12/5 III

Grazie all'integrazione di due mandrini HF (vedere pagina 13) questa macchina, d'ingresso gamma, darà prova sullo stand della sua polivalenza realizzando un connettore complesso. Tornos fornisce in tal modo una risposta efficace ai problemi di pressione sui prezzi, problemi ai quali i clienti si trovano confrontati in questo mercato altamente competitivo.



## PIÙ POSSIBILITÀ DI LAVORAZIONE, PIÙ PRODUTTIVITÀ...

Tornos propone macchine rispondenti ad ogni necessità. Se si devono realizzare particolari relativamente semplici di piccolo diametro e di elevata qualità, la linea Delta presenta innegabili vantaggi. Ma che fare se dovete effettuare qualche lavorazione scentrata o se non disponete di sufficienti posizioni d'utensili e l'investimento in un prodotto più completo non si giustifica?

La risposta é semplice: basta aggiungere dei mandrini ad alte-frequenze.

In occasione del prossimo Siams, Tornos presenterà una macchina Delta equipaggiata con i suddetti mandrini in operazione e in contro-operazione. Incontro con la Signora Mireille Barras, responsabile marketing ed il Signor Chrisitan Walther, CEO della Società Meyrat SA nonché il Signor Brice Renggli, responsabile marketing in Tornos.



Dotati di taglie e potenze differenti, i mandrini ad alta frequenza MHF-22, 25 e 30 mm fanno sì che si possano ipotizzare un gran numero di operazioni e dopoi realmente le produzioni.

### Argomenti incomparabili

I mandrini ad alta frequenza sono piccoli, compatti, con scarso consumo energetico, rapidi, esenti da vibrazione e molto precisi; essi sono disponibili in diverse taglie, generalmente sulle macchine Tornos é possibile montare mandrini con diametro 22, 25 e 30 mm.

### Una soluzione ineguagliabile

L'utilizzo di mandrini ad alta frequenza, trova la sua ragione essenzialmente nei seguenti casi d'impiego: Prima eventualità: la lavorazione richiede una velocità di rotazione molto elevata (sino a 120'000 giri/minuto); in questo caso, che é anche il più corrente, non ci sono altre valide soluzioni.

## Presentazione

Seconda eventualità: mancanza di spazio o di posizioni d'utensili; poiché le macchine-utensili devono essere sempre più compatte, ai mandrini non resta che essere poco ingombranti; essendo indipendenti da collegamenti meccanici (le cinghie ad esempio), essi si spostano ovunque con semplicità.

Terza eventualità: il fatto di cambiare tecnologia, apporta grandi vantaggi in produttività o nella durata di vita degli utensili.

### Condizioni di lavorazione ideali

Non utilizzare l'accoppiamento meccanico garantisce un funzionamento senza choc e senza vibrazione, ciò che aumenta ben inteso la durata di vita degli utensili e migliora il grado di finitura del particolare lavorato.

Un'accresciuta velocità di rotazione permette un avanzamento superiore ciò che sfocia, automaticamente, in una maggiore produttività.

La rigidità delle macchine Tornos, così come la qualità e la resistenza degli utensili, rende possibile l'andare sempre più veloci. I mandrini ad alta frequenza sono la garanzia per trarre vantaggio da queste possibilità.

### Utili straordinari

Vediamo in che modo alcuni fabbricanti sono diventati difensori dei mandrini ad alta frequenza.

Primo esempio: il settore medicale. L'operazione: fresatura dell'impronta Torx nella testa della vite. In questa applicazione, la problematica della testa Torx risiede nel fatto che con il vecchio metodo, il tempo necessario alla lavorazione dell'impronta hexalobulare in contro-operazione era più lungo di quello necessario alle operazioni principali. Ovviamente, il fatto di



In caso di aggiunte di mandrini ad una macchina già in servizio, il mandrino, il suo convertitore, il sistema di lubrificazione nonché di cablaggio, vengono forniti in set e rapidamente installati per messa in funzione.

avere notevolmente ridotto il tempo di fresatura del Torx ha direttamente inciso su tempo di ciclo totale del pezzo. A fronte di un tempo/ciclo di lavorazione ridotto della metà, la durata di vita degli utensili si è fortemente allungata poiché è ormai possibile produrre 2'000 viti senza dover sostituire la fresa.

Secondo esempio: il settore dell'orologeria. L'operazione: fresatura dei particolari complessi e tourbillonnage dei filetti.

Nella realizzazione dei bilancieri, i mandrini vengono impiegati per la fresatura della complessa geometria e per la realizzazione dei fori di equilibratura; operazioni impossibili da realizzare sulla stessa macchina senza l'impiego dei suddetti mandrini.

Il tourbillonnage dei filetti di taglia S 0,3 con l'impiego dei mandrini ad alta frequenza ha dimostrato la sua



Le viti con teste Torx, sono sempre più utilizzate, in particolar modo nel medicale e ciò in virtù della loro maggiore resistenza durante il serraggio della vite. La fresatura del profilo, tramite un mandrino ad alta frequenza, sopprime le sollecitazioni connesse alla tecnologia della brocciatura (spazio per i trucioli al fondo della pre-foratura e sforzi subiti dal particolare e dalla macchina) il tutto ottenendo dei particolari di elevata e costante qualità.



E' ormai assolutamente possibile realizzare questo tipo di particolari interamente su un tornio automatico dotato di mandrini ad alta frequenza. Il fatto di non dover più riprendere il particolare su un altro mezzo di produzione, è sinonimo di tassi di scarti drasticamente ridotti.

efficacia. In questo esempio, la vecchia tecnologia permetteva di effettuare dei filetti durante una mezza giornata senza problemi. La nuova tecnologia, non solo consente di lavorare per una settimana intera con una costanza di qualità elevata e con gli stessi utensili, ma ha inoltre ridotto il tempo/ciclo della metà! Questa tecnologia rende inoltre possibile una perfetta evacuazione dei trucioli in materiali difficili.

### Novità 2009

Sin dall'ultima EMO, Meyrat SA propone due importanti novità per quanto riguarda i mandrini MHF. In primo luogo, la gamma si è arricchita con l'arrivo di un mandrino da 30 mm di Ø.

Il Signor Walther ci dice «*Abbiamo deciso di produrre questo nuovo mandrino a seguito delle richieste dei nostri clienti. In effetti essi desideravano un mandrino più potente, che girasse più velocemente del nostro mandrino Ø 25 mm (MHF-25). I vantaggi di compattezza e semplicità del nuovo mandrino da 30 mm sono esattamente gli stessi di cui dispongono i nostri mandrini con Ø da 22 e 25 mm*». Parlando di semplicità, la seconda novità presentata è quella del convertitore universale. Questa nuova generazione di convertitore permette di comandare tutti i tipi di mandrini ad alta frequenza della Società Meyrat senza alcuna manipolazione. Questo dispositivo è dotato inoltre di funzioni incorporate quali la frenatura rapida dei mandrini, il cambio del senso di rotazione oppure anche la diagnostica a distanza.

### Competenza ed ascolto

Il savoir-faire dell'azienda lo si ritrova nei mandrini ad alta frequenza; a 120'000 giri/minuto, la precisione dell'equilibratura del mandrino, elevata a qualche decimo di milligrammo, è un fattore determinante sia per la durata di vita degli utensili che del mandrino stesso.

Gli ingegneri di Tornos lavorano in stretta collaborazione con gli ingegneri di Meyrat in modo da poter sempre proporre il mandrino più idoneo alle esigenze della clientela.

### Capacità comprovate

In occasione del prossimo SIAMS, Tornos presenterà i suddetti mandrini montati per la prima volta su una sua macchina Delta. Il Signor Renggli ci dice: «*Da molto tempo a questa parte, sulle macchine più evolute delle sue gamme di prodotti, Tornos utilizza i mandrini alta-frequenza. Per la prima volta essi vengono offerti sulle macchine Delta. Il nostro scopo è quello di proporre realmente una soluzione che, anche se non sostituisce una macchina più evoluta, offre comunque maggiori possibilità di lavorazione*».



Standard sino a 80'000 giri/minuto, 120'000 in esecuzione speciale, i mandrini dell'azienda Svizzera sono molto silenziosi poiché non superano i 74 dB. (A titolo di esempio, una normale conversazione rappresenta 60 decibel e il claxon di un'automobile 100 dB. Va detto che uno scarto di 10 dB viene percepito dall'orecchio umano come un raddoppio del volume sonoro).

### Oltre 1.200 i mandrini HF consegnati

In sette anni, l'azienda Meyrat SA ha venduto oltre 1'200 mandrini ad alta frequenza e, anche se esteriormente non sono cambiati, non hanno mai smesso di evolvere. Per illustrare questa evoluzione, il Signor Walther ci racconta questo divertente aneddoto: «*Quando ricevevamo i mandrini da revisionare, vi integravamo le ultime migliorie ed in tal modo il cliente disponeva sempre di un prodotto di ultima generazione. Un giorno mi chiama un cliente dicendomi che il suo mandrino revisionato non funzionava. In effetti, il mandrino girava alla giusta velocità, ma il retrofit effettuato sul medesimo ne aveva molto semplicemente solo ridotto il rumore... a tal punto che il cliente lo ritenne fuori servizio*».

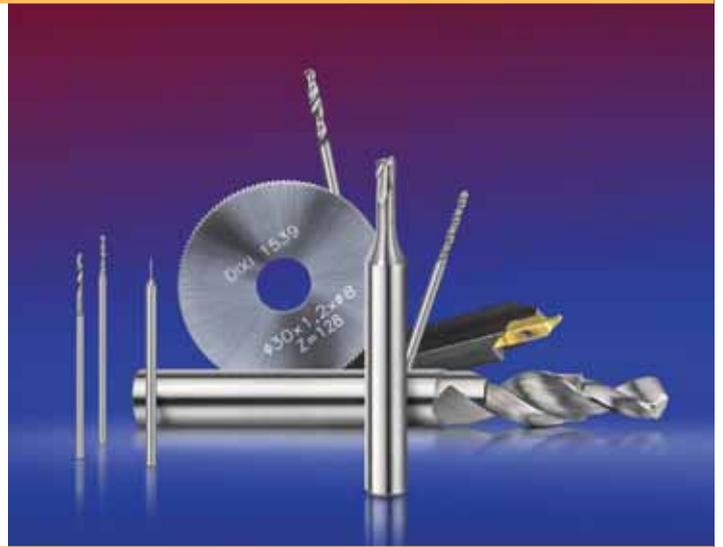
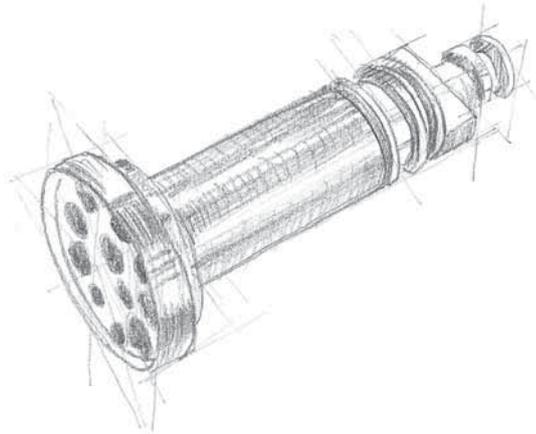


MEYRAT SA  
Rue de Longeau 10  
CH-2504 Bienne  
Tel. +41 32 344 70 20  
Fax +41 32 344 70 29  
info@meyrat.com

Utensili di precisione  
in metallo duro e diamante



## Tornitura



La nostra esperienza al vostro servizio

**DIXI POLYTOOL S.A.**  
Av. du Technicum 37  
CH-2400 Le Locle  
Tel. +41 (0)32 933 54 44  
Fax +41 (0)32 931 89 16  
dixipoly@dixi.ch  
www.dixi.com

### Mini-Pendelhalter MPH

Zange ER 8  
Spannbereich 0.5–5 mm  
Pendelweg 0.25 mm

### Petit Mandrins Flottant MPH

Pince ER 8  
Capacité de serrage 0.5–5 mm  
Oscillation 0.25 mm

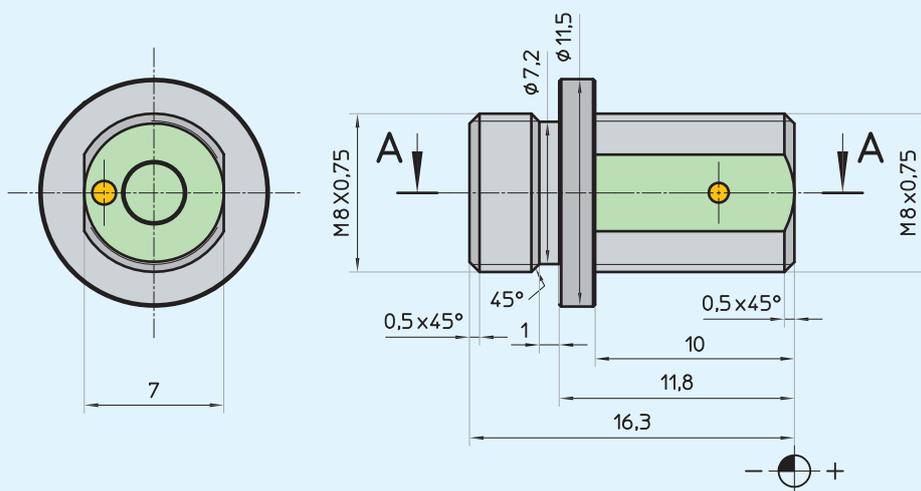
### Small Floating Chuck MPH

Collet ER 8  
Clamping range 0.5–5 mm  
Floating range 0.25 mm



**stampfli**  
PRECISION TOOLS

## I MANDRINI HF SUL TORNIO DELTA IN OCCASIONE DEL SIAMS

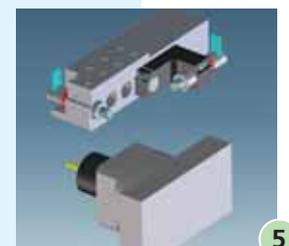


I mandrini HF, e i loro supporti, permettono di aumentare il numero di utensili presenti sul tornio Tornos Delta. Grazie a questa apparecchiatura, è possibile aggiungere sino a 2 utensili girevoli supplementari alla macchina che ne aumentano in tal modo le sue capacità di lavorazione. In operazione si hanno tre possibilità di impianto tramite un supporto trasversale che consente di montare un mandrino HF e, tramite un corno che può alloggiare sino a due mandrini HF (1+2). E' altresì possibile lavorare frontalmente in contro-operazione grazie proprio a questo corno (2).

Sulle macchine a 5 assi che beneficiano del blocco 4 posizioni per il lavoro in ripresa, è possibile montare un mandrino assiale (4+5) e un mandrino trasversale (3+5) per il lavoro in ripresa in tempo mascherato. Per motivi tecnici solo due mandrini HF possono essere montati simultaneamente sulla stessa macchina.

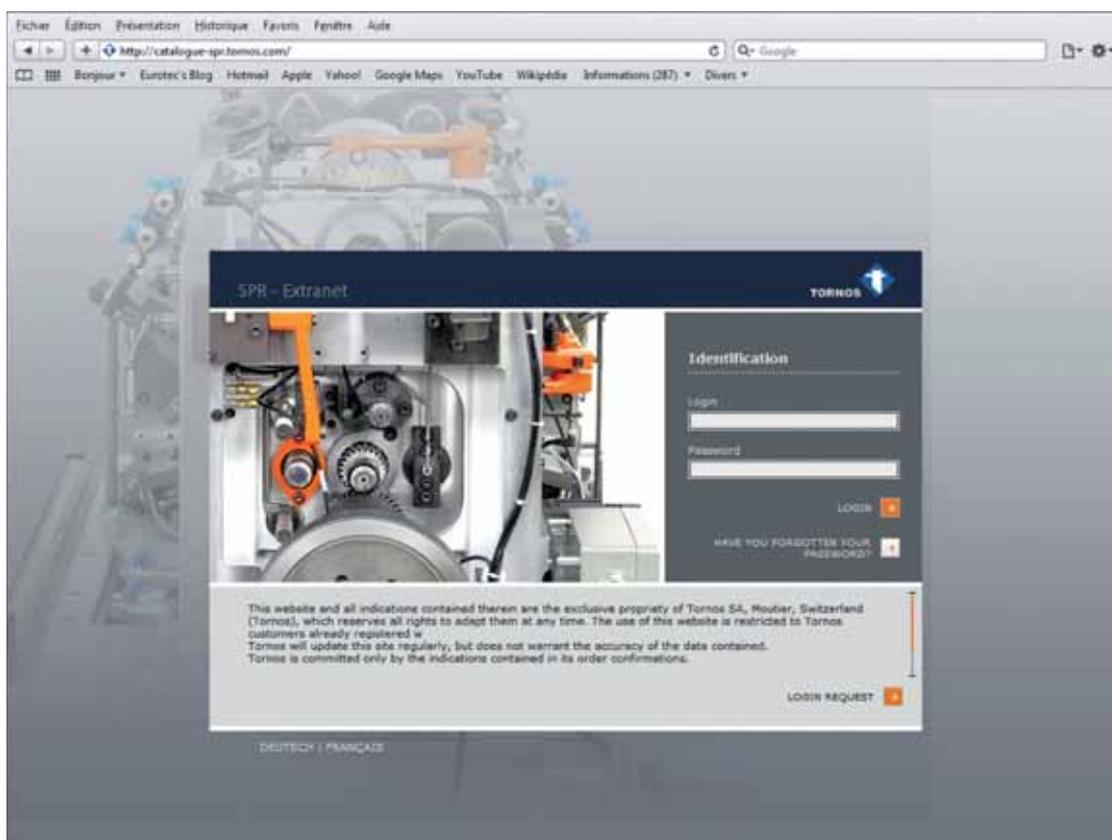
I mandrini HF con la loro velocità di rotazione possono raggiungere gli 80'000 giri/minuto ciò che permette di dotare i torni Delta di utensileria sino ad ora non prevista rendendoli quindi atti ad effettuare operazioni di lavorazione precedentemente riservate a macchine appartenenti alla categoria superiore. Grazie a questo equipaggiamento è possibile realizzare la microforatura assiale, il taglio o anche delle forature scentrate. L'impiego dei mandrini HF per i torni Delta può trovare applicazione in numerosi settori, ad esempio in quelli dell'industria dei connettori elettrici e della micromeccanica, in particolar modo nell'orologeria e nella bigiotteria. Un altro punto a favore è dato dalla possibilità di lavorazione di materiali nobili come l'oro che necessitano di elevate velocità di rotazione.

Gli sviluppi dei supporti per i mandrini HF destinati alle macchine Delta hanno già incontrato il favore di numerosi clienti. Nell'intento di consentire ai propri clienti di scoprire le possibilità che si celano sia nella macchina Delta che nei supporti specifici sviluppati da Tornos, l'azienda svizzera invita tutti i suoi clienti a visitare il Siams dal 4 all'8 maggio p.v.



## IDENTIFICARE, ORDINARE... E PRODURRE...

Su un moderno mezzo di produzione, che deve affrontare sollecitazioni straordinarie, si può verificare l'impellente necessità in parti di ricambio nel qual caso, la rapidità di evasione é vincente. A fronte di un arresto macchina, é indispensabile tornare a produrre il più rapidamente possibile. Qualsiasi errore di identificazione o di consegna costa caro. Il Signor Jérôme Gafner, responsabile vendite parti di ricambio, in Tornos ci presenta lo strumento che per eccellenza soddisfa queste esigenze.



Schermata d'accesso al sito://catalogue-spr.tornos.com. Il login é personalizzato e l'utilizzatore ritrova «le sue macchine».

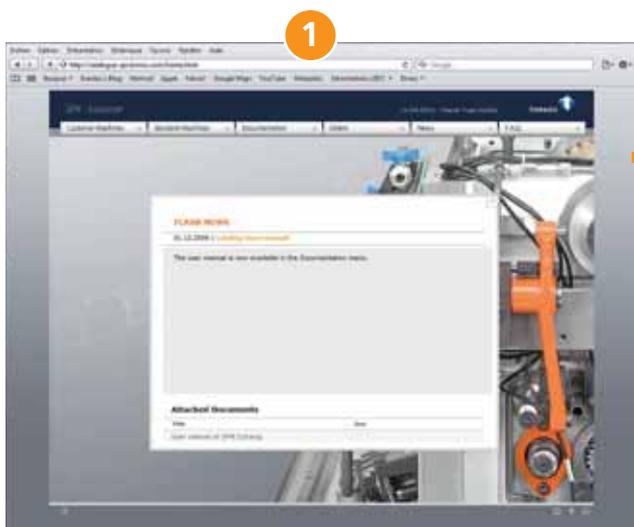
### Le prime tappe

Da tempo Tornos si era dedicata alla ricerca di un metodo che desse vita ad un sistema che le permettesse di centralizzare, classificare e mettere a disposizione dei suoi clienti tutte le referenze delle parti di ricambio delle macchine da lei prodotte. Dopo una dettagliata elaborazione, il sistema é stato messo in opera. I primi a servirsene sono stati i dipendenti Tornos operativi nelle varie nazioni del mondo. L'intenso utilizzo di questo sistema da parte di professionisti che parlano lingue diverse e pensano in maniera differente, ha condotto l'azienda a migliorare il sistema per renderlo ancor più efficiente ed «universale».

### Messa on-line

Quando questa seconda versione venne convalidata, fu costituito un gruppo di clienti-prova possessori di ragguardevoli parchi macchine le quali, conseguentemente, avrebbero dato origine ad un intenso utilizzo del sistema. Dopo qualche mese vennero effettuati alcuni aggiustamenti minori e, dall'inizio dell'anno in corso, questo nuovo e prestigioso strumento é stato reso pubblico.

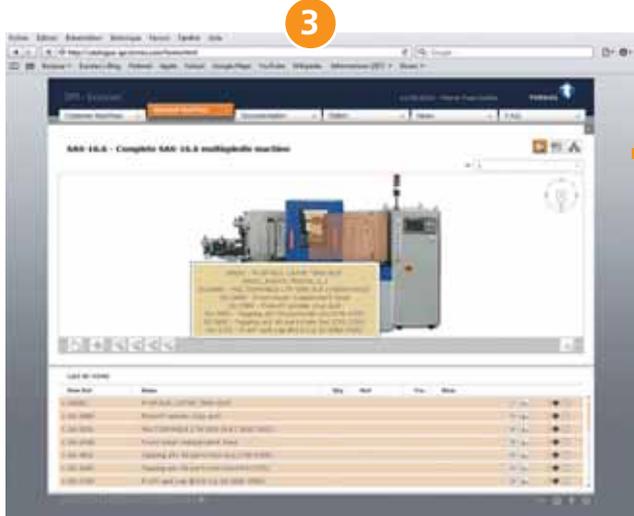
Ai clienti proprietari di macchine Tornos, sarà sufficiente scaricare il formulario di richiesta d'accesso al sito <http://catalogue-spr.tornos.com> per disporre di questo nuovo e gratuito servizio.



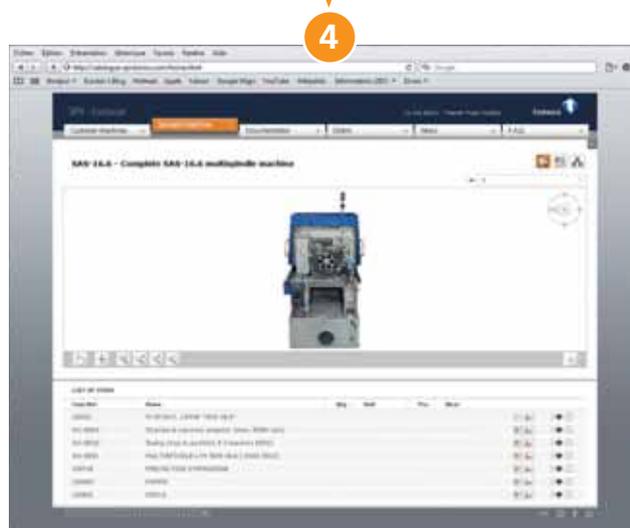
Una finestra informa il visitatore sulle novità.



La ricerca delle parti di ricambio può effettuarsi tramite elenchi dei pezzi (lato destro dell'immagine).



E' altresì possibile navigare all'interno della macchina utilizzando immagini interattive. Passando il mouse sull'immagine, i gruppi vi appaiono evidenziati.

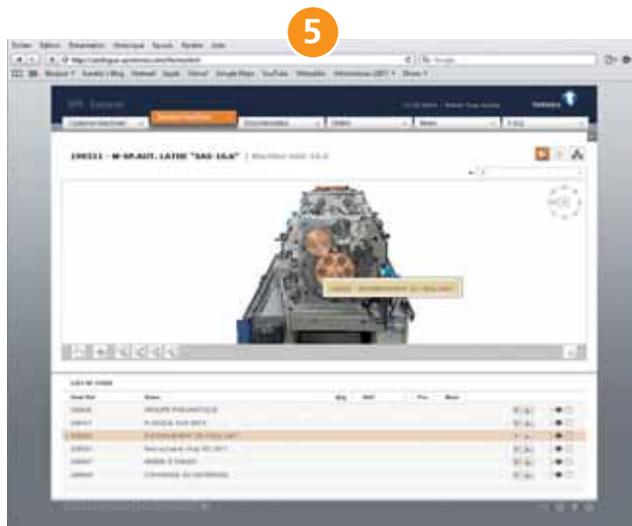


Il visitatore ha la possibilità di visionare le macchine girando loro attorno.

### Base di conoscenza

Il sistema del database, contiene tutte le macchine fornite da Tornos per le quali il servizio viene garantito. I dati inerenti le macchine Almac sono in via di integrazione. Il sistema include 13'500 macchine installate. Un cliente che desiderasse ottenere il diritto di accesso disporrà pertanto dell'esatta immagine dell'equipaggiamento dei prodotti Tornos in suo possesso. Ben inteso, se questi ultimi sono stati completati da altri dispositivi, il sistema può essere incrementato per garantire una coerenza perfetta.

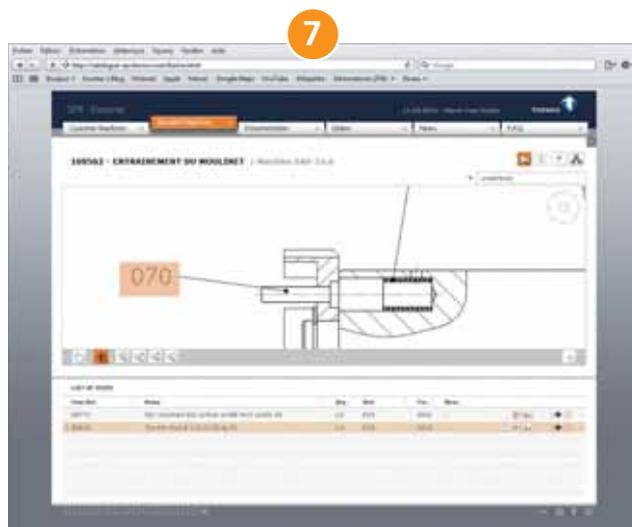
# Dossier



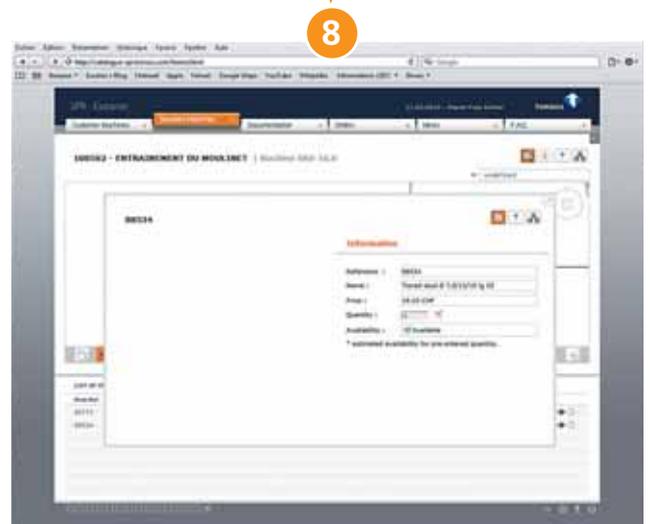
Scegliere e zoomare...



... per giungere sul disegno che include la parte di ricambio cui si è interessati.



E' inoltre possibile zoomare anche all'interno del disegno; successivamente il numero del pezzo a colori nell'elenco apparirà anche nel disegno.



A selezione avvenuta, appariranno le informazioni relative al prezzo e alla disponibilità a questo punto l'ordine può essere effettuato direttamente!

## I VANTAGGI DEL SISTEMA

- Rapidità e sicurezza di identificazione
- Strumento che evolve con il parco macchine del cliente
- Disponibile 24 ore su 24 e 7 giorni su 7
- Prezzo e disponibilità visibili direttamente
- Ordine on-line
- Trasparenza totale
- Massima sicurezza
- Nessun vincolo né obbligo ad utilizzare il servizio

### **Sempre aggiornato**

Ancor meglio! Se ha beneficiato di retrofit o di forniture di pezzi di ricambio di nuova generazione, il tutto si ritrova nel sistema. Per quanto riguarda l'evoluzione dei pezzi, il Signor Gafner ci dice: *«Le macchine evolvono e le parti di ricambio seguono questa corrente. Noi disponiamo sempre dei pezzi più recenti e quindi, non è detto che un cliente che ordina un componente in sostituzione standard riceva esattamente lo stesso ma gli verrà fornita una parte di ricambio che beneficia degli ultimi perfezionamenti. Il nostro database può quindi essere utilizzato, da parte dei nostri clienti, quale strumento di gestione, di controllo o di statistica».*

### **L'informazione «in diretta»**

Il sito presentato da Tornos non è un utensile di diagnostica, bensì un sistema di identificazione e di ordine on-line. L'utilizzatore dispone di diversi mezzi per ricercare i pezzi di cui ha bisogno. Può semplicemente utilizzare il nome del pezzo, scegliere di navigare nelle liste dei pezzi (gruppi tecnici) oppure visivamente tramite una navigazione intuitiva basata su delle figure.

Una volta identificata la parte di ricambio, vengono immediatamente visualizzati la disponibilità ed il prezzo e l'utilizzatore può effettuare l'ordinazione in qualsiasi momento!

### **Ordinare on-line**

Come detto precedentemente, il sistema permette ai clienti di ordinare direttamente le proprie parti di ricambio. Poiché la connessione è sicura e individualizzata, non c'è alcun rischio di ordinazione non autorizzata. A tal proposito il Signor Gafner ci dice: *«Poiché gli accessi sono collegati ai clienti, ognuno di essi gode delle medesime condizioni commerciali che avrebbe utilizzando altri mezzi. Ad oggi, la possibilità di pagamento on-line non viene proposta. In linea di massima i nostri clienti preferiscono ricevere una fattura. Se la richiesta si facesse sentire, verrà presa in considerazione».*

La licenza concessa al cliente, gli permette diversi livelli di utilizzo. In tal modo, se lo desidera, potrà stabilire chi nella sua azienda, può consultare il database interattivo e chi può ordinare.

### **Computer ed Internet indispensabili**

Per potersi servire di questo sistema, è necessario disporre di un computer... ma gli utilizzatori che preferiscono continuare a lavorare come in precedenza si tranquillizzano: questa prestazione è complementare agli altri mezzi per l'ordinazione delle parti di ricambio; essa è semplicemente più efficiente, più veloce e più condivisibile.

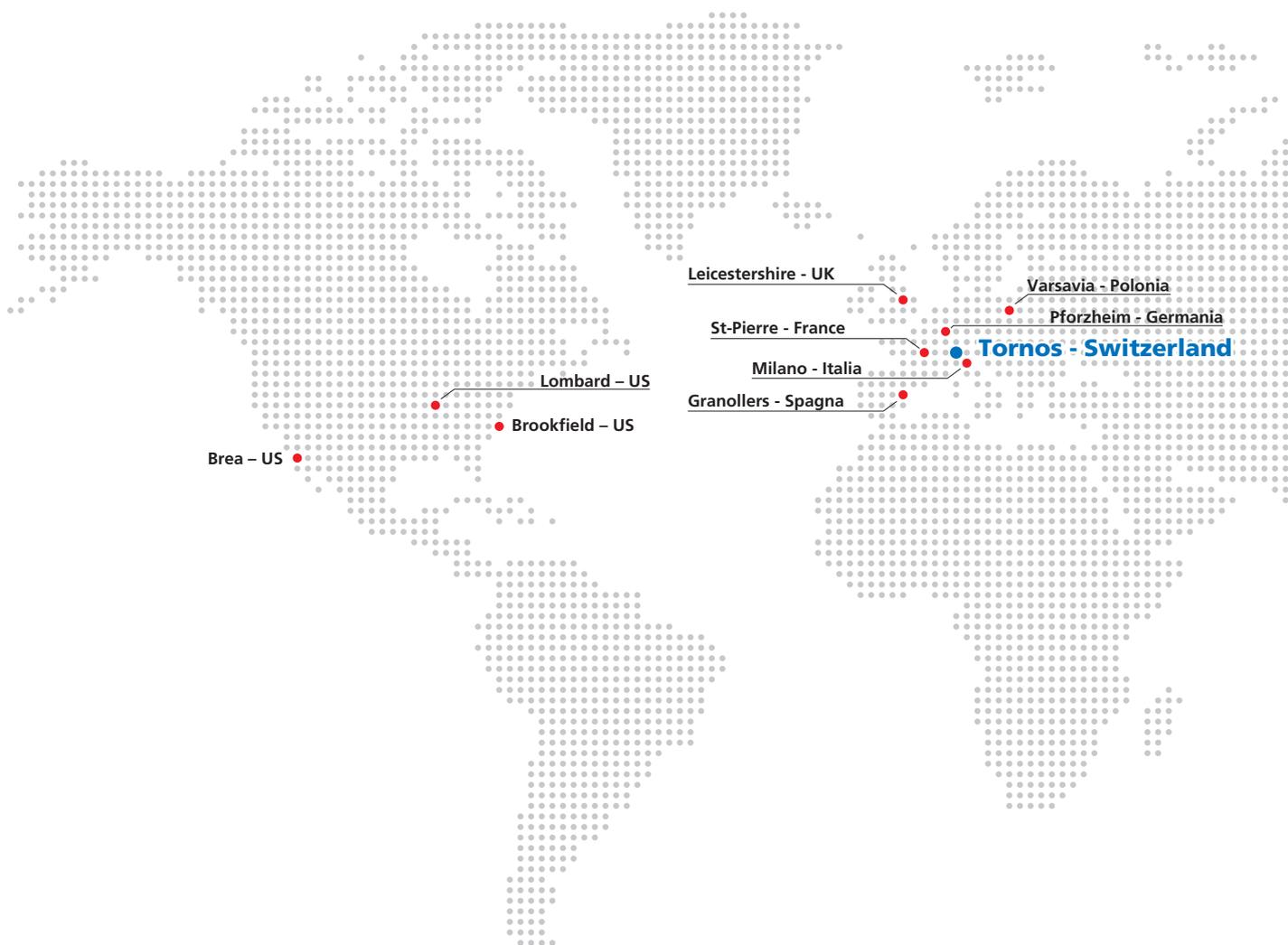
Per concludere il Signor Gafner ci dice: *«Tra i clienti scelti per testare questa prestazione, nessuno di loro ha manifestato il desiderio di tornare indietro. La semplicità dell'interfaccia e la velocità di funzionamento hanno rapidamente messo tutti d'accordo».*

Volete provare il sistema? Scaricate il formulario di richiesta dal seguente sito:

<http://catalogue-spr.tornos.com>

## VICINI AI CLIENTI...

Quando si parla con i tecnici circa le motivazioni degli acquisti di beni di investimenti, e più particolarmente di macchine-utensili, molto sovente vengono affrontati unicamente gli aspetti tecnici. Sicuramente essi sono molto importanti, ma numerosi altri parametri vanno presi in considerazione.



Ciò premesso, ecco che questo sub-appaltatore francese il cui suo principale mandante si è spostato in Cina si è visto «costretto» ad internazionalizzarsi allo stesso modo se voleva continuare a restare in pista. Ben inteso le esigenze in termini di qualità, per quanto riguarda la sua prestazione, sono rimaste le stesse. E' importante disporre di una macchina efficace ma a far la differenza è stata la garanzia di poter contare su un interlocutore che ben conosce il mercato e le condizioni «locali» ed in grado di sostenerlo nella messa in

opera del suo «processo». La relazione di prossimità, così come il contatto diretto, sono stati determinanti.

### **Pensare globalmente ed agire localmente**

Il fatto che Tornos abbia sempre venduto delle soluzioni di lavorazione molto elaborate, e quindi necessitanti di un consiglio personalizzato, ha spinto l'intera azienda verso questa logica di apertura al mondo e alla consulenza. Sin dagli inizi degli anni 60 il

fabbricante Svizzero apre degli uffici in Francia e negli Stati Uniti e si sviluppa mondialmente per garantire la sua presenza in tutto il mondo. Un altro elemento insito nella cultura aziendale, è il fatto di disporre di personale locale molto competente e di una «task force» di personale tecnico-commerciale a supporto. Ecco che, ovunque ci si trovi nel mondo, si ha la sicu-

rezza di ottenere una risposta non soltanto perfettamente coerente con la cultura ed i modi di agire locali, ma altresì di alto livello tecnico.

### Un approccio pragmatico

Oggi giorno l'utilizzo di un tornio automatico ha il dovere di essere sempre più semplice. La volontà di essere presenti ovunque nel mondo, implica anche di lavorare con degli operatori con livelli di competenze molto differenti che fanno sì che l'utilizzo di macchine più elaborate e più complete sia a volte troppo complesso. La nicchia di mercato della macchina destinata alla realizzazione di particolari molto complessi rimane una delle priorità di Tornos, ma fedele ai suoi valori, il fabbricante ne democratizza l'accesso tramite la messa a disposizione d'aiuto alla programmazione e all'avviamento. Un altro punto fondamentale, la realizzazione di macchine più semplici (Delta e Gamma) con le quali il familiarizzarsi è semplificato.

### Fornitore di soluzioni

Con 13 linee di prodotti, Tornos dispone di un ampio ventaglio di soluzioni che rispondono perfettamente a numerose tipologie di esigenze: dal particolare semplice al più complesso, dal diametro da 1 mm a 32 mm e per tutte le grandezze di serie, l'azienda fornisce una o più macchine perfettamente appropriate. Quindi, come scegliere in un offerta così vasta?

### La quadratura del cerchio

La risposta a questa domanda è semplice, è sufficiente far affidamento su una rete commerciale locale ben sviluppata che conosce perfettamente i mercati e sugli specialisti tecnici che possono conformare l'offerta con precisione. A macchina venduta, il supporto locale interviene per fornire le prestazioni di consulenza, formazione o servizio necessario ad instaurare una partnership con il cliente.

### Per essere presenti ovunque

Tornos dispone di filiali commerciali in Germania, Cina, Francia, Spagna, Stati Uniti, Gran Bretagna, Italia, Malesia, Polonia e Thailandia. Nel 2010, l'azienda aprirà anche una filiale in Brasile e una in India (argomento su cui torneremo in una prossima edizione del Decomagazine). Negli altri paesi l'azienda può contare su Agenti molto qualificati, questi ultimi sono ben inteso altresì in grado di mobilitare gli specialisti tecnico-commerciali.

*Conosciamo più nel dettaglio le differenti filiali del Gruppo*



## TORNOS FRANCE



### Ubicazione

Tornos France ha sede a Saint-Pierre en Faucigny nella zona industriale delle Jourdiés a soli 10 minuti di macchina da Cluses, la capitale francese della tornitura.

I locali si trovano all'uscita dell'Autostrada ciò che rende l'accesso facile e rapido, a metà strada tra Ginevra e Chamonix.



### Numero dei dipendenti

L'équipe di TTF é composta da 25 persone.

Tra queste 25 persone, una quindicina costituisce il reparto tecnico che ha quale mansione quella di installare le macchine nuove e di effettuare la manutenzione di macchine Tornos in attività da oltre 50 anni!

### Da quanto tempo esiste la filiale?

La presenza di Tornos in Francia era garantita già nel 1945 da un Agente Commerciale.

La filiale francese di Tornos é stata creata nel 1962 ad Annemasse, in Rue de l'Annexion.

E' nel 1987, sotto l'impulso del Signor Tappaz, che la filiale si trasferisce nella valle dell'Arve a Saint-Pierre en Faucigny.

### In che modo garantire che i clienti siano perfettamente assistiti?

Il mercato francese é coperto da TTF e si compone di 4 settori geografici chiave.

Il primo, gestito direttamente dalla filiale, riguarda l'Alta Savoia con una grande concentrazione di aziende, circa 500.

Poi viene la Franche-Comté seguita assiduamente da un Agente Commerciale. Il Nord della Francia é gestito da un Responsabile Commerciale Tornos,



*«Tornos: più che mai un partner indispensabile per la tornitura in Francia.»*

*Patrice Armeni, Direttore Commerciale di Tornos Francia*

con base a Parigi, che si avvale di 5 Agenti. Lo stesso dicasi del Sud, altresì seguito da un Responsabile Commerciale Tornos, con base a Perpignan, coadiuvato da 5 Agenti.

Il Signor Patrice Armeni, Responsabile della filiale ci dice: *«I nostri clienti hanno la fortuna di poter beneficiare di studi tecnici e prove di lavorazione all'interno della nostra filiale, provvista di uno show room nel quale sono a disposizione dalle 5 alle 6 macchine. Nel 2009 in Tornos France abbiamo realizzato 150 studi per i tempi e una ventina di prove di lavorazione. Possiamo inoltre contare sulla riconosciuta esperienza di Tornos Moutier e sull'appoggio tecnico di 20 partner per quanto riguarda le utensilerie, la materia prima, l'olio da taglio o le periferiche.*

*I nostri collaboratori tecnici e commerciali sono in possesso di una grande conoscenza tecnica inerente i torni da tornitura mono e multimandrino Tornos».*

Che si tratti di manutenzione, di servizio post vendita, di avviamento, delle prove, della formazione ma altresì della vendita, tutti vengono regolarmente formati a Moutier per accrescere sempre più l'esperienza ed essere preparati alle domande dei clienti. Questa performance va anche attribuita alla stabilità dei collaboratori, sia quelli commerciali che tecnici. Un dialogo permanente tra questi due reparti, a cui si aggiungono i vari dipartimenti a Moutier, permette di garantire questa continuità, che è una scommessa vincente sul futuro.

### **Entro le 48 ore: non è una sfida ma un impegno!**

«La nostra reattività è una quotidiana ossessione e a tale scopo, in Tornos France, abbiamo messo in atto una struttura sempre più performante. Il nostro reparto post-vendita vi guida verso il servizio più idoneo.

Per la parte tecnica, due esperti si collegano alla «hot line» per identificare e, per quanto possibile, fornire telefonicamente la soluzione. Qualora, dopo l'identificazione, la diagnostica risultasse più complicata, un tecnico specializzato si recherà dal cliente entro le 48 ore! La nostra prossimità alla casa madre, ci garantisce una messa a disposizione di parti di ricambio in tempi molto brevi. Ad esempio, un elemento ordinato entro le ore 16, sarà consegnato al cliente il giorno dopo in mattinata. In alcuni casi invece la necessaria parte di ricambio è già disponibile presso la filiale!

Molto più che alle soluzioni tecnologiche, diamo uno spazio di primo piano all'importanza di questa nozione di servizio. Non per niente i nostri servizi di «calcolazione» e di «applicazioni alla lavorazione» ci vengono continuamente richiesti per delle realizzazioni sempre più ardue e che soddisfino il più possibile le esigenze imposte da settori operativi quali il medicale o l'automobile» conclude dicendo il Signor Patrice Armeni.



## TORNOS ITALIA



### **Ubicazione**

La filiale ha sede ad Opera, nella zona industriale di Zerbo, prossima all'uscita della tangenziale Ovest di Milano. L'accesso diretto dall'autostrade permette di raggiungere Tornos Italia molto rapidamente.

### **Numero dei dipendenti**

Il team di TTI è composto da 12 persone.

### **Da quanto tempo esiste la filiale?**

Quale filiale della Ditta Bechler dal 1962, e come Tornos Technologies Italia dal 1992.

### **In che modo garantire che i clienti siano perfettamente assistiti?**

La maggior parte dei clienti sono sub-appaltatori, i settori coperti sono il medicale/dentale, l'oleidraulico, l'automobile e la pneumatica.

Il mercato è retto da un responsabile commerciale per tutta l'Italia, un coordinatore di zona, un agente tecnico-commerciale specializzato in torni monomandrini e un altro in torni plurimandri e un back office. Una squadra di sei tecnici altamente specializzati,

formati ed in grado di intervenire su tutti i prodotti Tornos e Almac completano il team. Il mercato viene trattato direttamente con il supporto di agenti specializzati.

La Signora Barbara Stivan, responsabile della filiale ci dice: «Siamo noti per la consulenza tecnica specializzata. Disponiamo di un vasto assortimento e le





«Una piccola squadra che realizza grandi progetti per i suoi clienti.»

Barbara Stivan, Direttore Operativo Tornos Italia

competenze del nostro personale permettono di proporre con precisione la macchina che corrisponde alle necessità del cliente. Un'altra prerogativa di Tornos Italia consiste nella grande esperienza nell'avviamento ed il supporto alla realizzazione di particolari ad alto valore tecnologico».

### Molto vicina ai clienti

«I nostri tecnici sono altamente specializzati per quanto riguarda l'avviamento e la messa in servizio delle macchine monomandrino e plurimandrino. Disponiamo inoltre anche di una Hot Line competente ed in grado di risolvere i problemi rapidamente. I nostri venditori, di formazione tecnica, sono molto noti alla maggior parte dei clienti. Essi sono supportati dai nostri agenti tecnico-commerciali che reggono parimenti una rete di vendita molto fitta su tutto il territorio nazionale. Costituita da Agenzie che collaborano con Tornos ormai da decine d'anni, la rete ci permette un accompagnamento personalizzato e molto accurato sull'insieme del mercato». Barbara Stivan.



## TORNOS SPAGNA



### Ubicazione

La filiale spagnola di Tornos si trova a nord di Barcellona, nella zona industriale *El Congost* a Granollers.

### Numero dei dipendenti

Il team di Tiberica è composto da 11 persone. Il personale di Tornos Spagna è molto fedele ed ha acquisito un elevato grado di esperienza.

### Da quanto tempo esiste la filiale spagnola?

Con oltre venti anni d'attività, questa filiale Tornos è probabilmente la più anziana delle filiali di un fabbricante di macchine straniero in Spagna.



L'inaugurazione degli attuali locali di Granollers ebbe luogo nel 1991.

### **In che modo garantire che i clienti siano perfettamente assistiti?**

Tornos Spagna copre la totalità della penisola Iberica, e quindi sia Spagna che Portogallo, con venditori propri ed agenti multicarte.

I vari collaboratori che lavorano nella filiale Tornos in Spagna, sono grandi specialisti nelle loro posizioni, e ciò a seguito sia di un'ottima formazione che al loro pluriennale lavoro in TTIB.

Vuoi che si tratti di macchine multimandrini o mono-mandrini, Tornos Spagna è in grado di fare «quasi» tutto in loco, studi di produzione, offerte adeguate, predisporre la formazione, effettuare l'installazione di varie macchine, realizzare retrofit, fornire coaching...

La sua grande specialità è rappresentata dal settore medico/dentale per il quale l'azienda ha installato oltre 100 macchine con grande soddisfazione dei

sua esauriente gamma di servizi che per la sua attiva presenza sul mercato:

- Hot line, esclusivamente tramite uno specialista altamente qualificato all'ascolto del cliente, nella lingua di quest'ultimo.
- Sala di dimostrazione da 300 m<sup>2</sup>, in cui clienti e visitatori hanno la possibilità di apprezzare le ultime macchine Tornos in produzione. Attualmente sono operative la Sigma 20 II, la Delta 20 e la Gamma 20/6B.
- Porte Aperte e giornate di dimostrazione nel corso di tutto l'anno.
- Retrofit completo di macchine Deco. In questo momento viene effettuato un retrofit su una Deco 20 del 1998.
- Calcoli di produzione.
- Prove di fattibilità sulle nostre macchine per particolari complessi.
- Manutenzione preventiva.
- Servizio di consegna parti di ricambio in 24 ore.

*«In Tornos Spagna l'esperienza, l'ingegnosità e la tecnica si alleano per fornire ai clienti una soluzione vera di elevato valore».*

*Isaac Acrich, Direttore Tornos Iberica*



rispettivi proprietari. Con il suo savoir-faire nell'avviamento per la fabbricazione di impianti, di pilastri angolari in titanio, o ancora differenti viti endosse, Tornos Iberica si distingue per la sua competenza.

### **Una vera partnership**

Quando un cliente ordina una macchina Tornos in Spagna, ha inizio una vera e propria partnership tra il cliente e la filiale spagnola. Con una dimensione di circa 600 m<sup>2</sup> Tornos Technologies Iberica è molto nota nei settori industriali di tutta la nazione sia per la

Ad integrazione, il Signor Acrich aggiunge: «Per quanto ci riguarda ciò che noi riteniamo più importante è la formazione. Noi offriamo sistematicamente dei corsi in ogni mese dell'anno! Si tratta di corsi di base TB-Deco, di corsi di programmazione avanzati, di corsi specifici su richiesta, e una formazione continua che ha quale obiettivo quello di rispondere alle necessità delle aziende e degli utilizzatori. Per tale scopo ci avvaliamo della nostra sala di formazione, spaziosa e ben attrezzata, ove possiamo garantire dei programmi di formazione conviviali ed efficaci».

## TORNOS GERMANIA



### Ubicazione

Celebre nel mondo intero per i suoi gioiellieri e i suoi orologiai, Pforzheim é la porta della Foresta Nera, apice delle tecnologie di alta precisione, delle tecniche medicali e della micromeccanica, non lontana dai grandi centri metallurgici che le forniscono i materiali necessari.

### Numero dei dipendenti

Con i suoi 41 dipendenti, Tornos Germania é la piú importante delle filiali. Ben inteso essa si dedica a tutti i reparti di consulenza e di servizio e dispone anche di un centro per i test e per gli avviamenti.

### Da quanto tempo esiste la filiale?

Tornos é presente in Germania sin dal 1965, inizialmente quale prima rappresentanza. Gli uffici sono sempre stati a Pforzheim.

### In che modo garantire che i clienti siano perfettamente assistiti?

I suoi principali mercati, in Germania ed in Austria, sono quelli dell'automobile, del medicale, dell'elettronica, dell'orologeria. Il fine della nostra filiale é quello di soddisfare le necessit  dei nostri clienti; a tale scopo la sua organizzazione si basa sul consiglio tecnico ed un'assistenza di alto livello.

La disponibilit  sicura e rapida delle parti di ricambio, la reattivit  del servizio post-vendita e l'esistenza di una linea per le chiamate di urgenza, completano la gamma dei servizi messi in atto per coadiuvare i nostri clienti di volta in volta.

### Soddisfare ogni esigenza

«In materia di tornitura, noi offriamo ai nostri clienti una gamma di prodotti che risponde a tutte le necessit . Grazie ad una squadra molto reattiva, possiamo concepire macchine su misura ed aiutare i nostri clienti ad utilizzarle proficuamente», sottolinea il Signor Jens Kuettner, direttore della Filiale.



«Ogni giorno la nostra squadra lavora avendo quale scopo quello che i nostri clienti possano esprimersi positivamente nei nostri confronti: «Per quanto mi riguarda, tra i costruttori di macchine Tornos é il piú affidabile in termini di performance ed il piú gradevole nei contatti con la clientela».»

Jens Kuettner, Direttore di Filiale Tornos Deutschland

# TORNOS UK



## Ubicazione

Tornos UK si trova a Coalville, nel Midlands, regione da tempo rinomata per le sue industrie manifatturiere.



*«L'équipe di Tornos UK si impegna a fornire gli strumenti che determineranno il vostro successo nel difficile attuale contesto.»*

*John Mc Bride, Direttore Tornos - Northern Europe - North*

## Numero dei dipendenti

Il team UK si compone di 7 persone

## Da quanto tempo esiste la filiale?

Tornos UK è una filiale Tornos da oltre venti anni.

## In che modo garantire che i clienti siano perfettamente assistiti?

Tornos UK lavora direttamente con clienti in Inghilterra, in Scozia, nei paesi del Galles, nell'isola di Man, nelle isole Anglo-normanne ed in Sud Africa. Garantisce inoltre anche l'assistenza commerciale e tecnica per il suo partner Premier Machine Tools, presente nella Repubblica d'Irlanda e nell'Irlanda del Nord.

Dal 2008, Tornos UK si occupa anche dell'assistenza pre-vendita dei suoi partners Ehn & Land in Scandinavia e Esmeyjer nel Benelux.

I suoi principali mercati sono la costruzione aeronautica e spaziale e l'avionica, il petrolio, il gas, il medicale, l'automobile, gli sport meccanici, e l'elettronica.

Il Signor John Mc Bride, Responsabile della filiale, dice: «La ragione d'essere di Tornos UK è quella di fornire ai suoi clienti un'assistenza commerciale e tecnica di alto livello, rispondente alle attuali esigenze, vale a dire: fornitura parti di ricambio già l'indomani, visite da parte dei tecnici del Servizio post-vendita, assistenza telefonica per il servizio post-vendita e le applicazioni, valutazioni dei tempi/ciclo ed altre informazioni che permettono di giustificare l'acquisto di una macchina

ed, evidentemente, dimostrazioni di lavorazione sulle macchine. Nel corso degli anni i mercati dei nostri clienti si sono fatti sempre più competitivi ed è quindi assolutamente vitale che si forniscano loro i mezzi adeguati per il loro lavoro. I nostri tecnico-commerciali, i Signori John Mc Bride e Gerry Cook apprezzano le occasioni in cui elaborare soluzioni per nuovi progetti, ma anche quelle in cui è dato loro di rendere i progetti esistenti più vantaggiosi».

## Stabilità e savoir-faire al servizio del cliente

I componenti del team Tornos UK, ad eccezione di un nuovo assunto, fanno parte della filiale ormai da 15/20 anni. Questa solidità costituisce un vantaggio primario in termini di:

- conoscenza dei prodotti,
  - conoscenza della società e delle strutture,
  - conoscenza del mercato,
  - relazioni di lunga durata con i clienti.
- Grazie alle strutture operative esistenti in Tornos a Moutier, Tornos UK può inoltre garantire un'assistenza rapida ed efficace.

## TORNOS POLONIA



### Ubicazione

Con sede in Varsavia, capitale della Polonia, al centro della nazione, la filiale gode di una posizione ideale per coprire l'insieme del mercato.

### Numero dei dipendenti

3 persone aiutata d'una società esterna di servizi.

### Da quanto tempo esiste la filiale?

Dal mese di novembre del 2007. La missione della filiale è quella di crescere con il mercato.

### In che modo garantire che i clienti siano perfettamente assistiti?

3 persone, molto determinate, lavorano nella filiale di cui, due a Varsavia ed una a Wroclaw, nel Sud della Polonia. Negli uffici di Varsavia due Signore, Joanna e Aneta, gestiscono tutto quanto riguarda le parti di ricambio, il servizio ed il marketing. Il Signor Jacek ingegnere alla vendita, risiede a Wroclaw. Un servizio esterno gestito da una società terza coadiuva la filiale a risolvere i problemi tecnici presso i clienti.

Membro dell'Unione Europea dal 2004, la nazione conta 38 milioni di abitanti e la sua economia non ha nulla da invidiare a quelle delle altre nazioni dell'Unione. L'acquisizione di macchine-utensili si sta sviluppando, le esposizioni del settore si intensificano, sia a Poznan che a Cracovia, zone in cui Tornos rafforza la sua posizione.



### Una vera partnership

«Il buon funzionamento di una piccola struttura come Tornos Polonia, dipende prevalentemente dalla sua capacità di lavorare in collaborazione con i propri clienti ed i propri partner. A tale titolo la collaborazione con la sede di Moutier è esemplare in termini di efficacia e di affabilità. Noi siamo una piccola squadra che fa parte di un team molto importante, cooperiamo strettamente con la casa madre in Svizzera. Questa cooperazione e questa efficacia sono avvertite dai nostri clienti che si sentono molto vicini al costruttore». Joanna Skudniewska, Responsabile Amministrativa di Tornos Polonia.

*«Il nostro piacere nel lavorare con Tornos Moutier sta nelle prestazioni che forniamo ai nostri clienti e ci auguriamo che questi ultimi abbiano lo stesso piacere a lavorare con noi».*

*Joanna Skudniewska, Responsabile Amministrativa Tornos Polonia*



# TORNOS USA



## Ubicazione

Tornos US possiede tre Centri d'eccellenza in America del Nord:



**1** Tornos (West)  
1400 Pioneer Street  
Brea, CA 92821  
Tel.: 630.812.2040  
Fax: 630.812.2039

**2** Tornos (Midwest)  
840 Parkview Boulevard  
Lombard, IL 60148  
Tel.: 630.812.2040  
Fax: 630.812.2039

**3** Tornos (Northeast)  
1 Parklawn Drive  
Bethel, CT 06801  
Tel.: 203.775.4319  
Fax: 203.775.4281

La sede di TTUS si trova a Lombard nell'Illinois, molto prossima agli aeroporti internazionali di Chicago: O'Hare è a una ventina di km e Midway a meno di 40 km. Questa posizione ideale, nel cuore del corridoio logistico del Midwest, è situata proprio al centro del continente americano (ciò che consente una consegna rapida delle parti di ricambio) ed in prossimità della più grande concentrazione dei clienti di TTUS.

Il centro di eccellenza Nord-Est di TTUS si trova a Bethel, nel Connecticut, tra New York e Hartford. Il Centro di eccellenza sulla Costa occidentale si trova sulle colline di Comté d'Orange, a 25 km dall'Orange County Airport e a 70 km dall'aeroporto internazionale di Los Angeles (LAX).



*«L'équipe americana di Tornos non é mai stata cosí forte. Abbiamo i migliori tecnici e le migliori macchine. Le nostre attività e la nostra logistica sono armonizzate ovunque negli Stati Uniti, siamo come una macchina ben oliata. Le nostre vendite sono solide, ed anche i nostri alleati. I nuovi partners rafforzeranno il nostro marchio e arricchiranno il servizio offerto ai clienti. Siamo riorganizzati, ottimizzati e posizionati per affrontare il futuro!»*

*Scott Kowalski, Direttore Tornos USA*

### **Numero dei dipendenti**

Il personale Tornos negli Stati Uniti, é costituito da 20 persone.

Nel Nord America, Tornos é rappresentata anche da sedici distributori indipendenti, i cui 120 salariati si aggiungono alla forza di vendita nel Tornos nei loro territori regionali (sotto la supervisione di Direttori alle vendite regionali di Tornos).

### **Da quanto tempo esiste la filiale?**

TTUS é una filiale Tornos sin dal 1959. Le attività in America del Nord hanno avuto inizio nel Connecticut e la sede di TTUS é stata trasferita, nel 2006, nell'Illinois, molto piú centrale.

### **In che modo garantire che i clienti siano perfettamente assistiti?**

Per quanto riguarda le sue macchine, Tornos é in possesso di un'esperienza ineguagliabile del settore medicale in America del Nord. Tanto che questa attività rappresenta il 70% della sua produzione. I torni automatico manomandrino fantina mobile di Tornos offrono una fusione ideale di precisione e di riproducibilità per le viti endosse, gli impianti, gli strumenti ed altri particolari ad uso medicale. «Noi lavoriamo per i grandi fabbricanti mondiali di parti

colari medicali: Hammil Medical, Johnson & Johnson Dupuy, Medtronic, Nobel Biocare, Remmele, Smith & Nephew, Stryker, Zimmer, e molti altri. Noi abbiamo anche sviluppato una macchina «americana» speciale per le applicazioni medicali: la Deco Sigma 20 BioPark», dice il Signor Scott Kowalski. Questa variante del tornio Sigma 20 é equipaggiata con tutti i fissaggi nonché degli accessori di cui un cliente può aver bisogno per fabbricare dei particolari destinati agli usi medicali ed imporsi in tal modo su questo redditizio mercato. Con la BioPark, i clienti possono piú facilmente prendere la decisione di acquistare una macchina ed inserirsi molto piú rapidamente nel settore del medicale.

Da numerosi anni, TTUS é anche solidamente presente nei grandi centri mondiali: la Silicon Valley in California, centro dell'elettronica di punta, ma anche il Sud-Ovest degli Stati Uniti, importante luogo della costruzione aeronautica e spaziale. Un aereo necessita tra i 6'000 e 7'000 connettori, ciascuno dei quali può avere sino a 300 contatti. «Questi contatti sono indispensabili al funzionamento dei moderni aerei e TTUS é indispensabile per i costruttori aeronautici. I nostri clienti operativi in questo settore, hanno fabbricato dei contatti per la stazione spaziale internazionale, ed in particolare un connettore tra le batterie solari e per la navetta spaziale», precisa il Signor Scott Kowalski.

Anche la costruzione di automobili è un'attività molto presente nel Midwest, con i «Big Three» di Detroit: la General Motors, la Ford e la Chrysler. TTUS lavora in questo settore da numerosi anni e contribuirà con il medesimo per innovare l'avvenire.

*«TTUS propone incontestabilmente i migliori torni a fantina mobile dell'America del Nord. I nostri clienti americani apprezzano la qualità di costruzione, la precisione svizzera ed il servizio locale di livello mondiale di Tornos, che si mantengono tali da cinquanta anni. Anche se i materiali Tornos siano sovente più cari in America del Nord di quelli della concorrenza, queste tre essenziali qualità ci permettono di acquisire regolarmente dei mercati»,* afferma il Signor Scott Kowalski.

#### **Al servizio dei clienti**

*«Abbiamo passato gli ultimi tre anni a realizzare il miglior servizio post-vendita per la tornitura in America del nord. Con i nostri tre Centri di eccellenza, possiamo garantire dei termini di consegna più brevi, delle dimostrazioni ad hoc nello show-room, la facilità di contattare i nostri esperti alle vendite, il servizio*

*post-vendita e delle applicazioni nonché accedere ai nostri centri di formazione. Il nostro servizio esclusivo «DirectConnect» permette ai nostri clienti di contattare il personale dell'assistenza Tornos in linea, 24 ore su 24 e 7 giorni su 7. In qualsiasi ora del giorno o della notte, TTUS è in ascolto grazie a DirectConnect. Tornos garantisce la chiamata di un tecnico del servizio post-vendita certificato nell'ora seguente. I clienti possono facilmente formulare le loro domande grazie ad un formulario in linea, che viene trasmesso per e-mail al preposto tecnico di Tornos.*

*Attualmente Tornos si appresta a preparare l'IMTS 2010, il salone internazionale delle tecnologie di fabbricazione, che si tiene a Chicago ogni due anni. Su di un grande stand da 18 metri per 12, TTUS presenterà l'estensione della sua gamma e attirerà i visitatori venuti da tutte le parti del mondo con la sua nuova visita virtuale.*

*TTUS dispone di un'altro atout con l'estensione del suo assortimento, dalle Deco, top della gamma, alle Delta di primo prezzo passando dalle fresatrici Almac, alle Esco ed ai sistemi alimentati tramite bobina di Tornos».*

---

## **TORNOS ASIA**

Tornos è presente in Asia ed in India, tramite 4 filiali Shanghai (Cina), Bangkok (Tailandia) Penang (Malesia) e Hong Kong. Prossimamente verrà aperta una filiale anche in India (argomento su cui torneremo in un prossimo numero di Decomagazine).



*«Visione globale, azione locale:  
ovunque si trovino i nostri clienti,  
abbiamo il dovere di essere loro vicini,  
parlare la loro stessa lingua e capire  
la loro cultura, per meglio comprendere  
le loro necessità allo scopo di poter  
offrire le migliori prestazioni»*

*Daniel Hess, Direttore Tornos Asia*

# SHANGHAI



Shanghai è la più grande città della Cina e una delle più grandi metropoli del mondo con oltre 20 milioni di abitanti. Situata sulla costa del mar di Cina orientale, alla foce del fiume Yangtsé, la città è una municipalità della Repubblica Popolare Cinese che possiede lo Statuto di Provincia.

È il primo centro commerciale e finanziario della Cina, presentato come la «vetrina» dell'economia che ha la più forte crescita al mondo.

Nel 2010, Shanghai ospiterà l'esposizione Universale, l'evento più importante in Cina dopo i giochi olimpici del 2008. La città possiede il primo treno al mondo a levitazione magnetica ad uso commerciale, che può raggiungere i 431 km/ora.

## Numero dei dipendenti

La filiale di Shanghai è composta da 13 persone per offrire una prestazione completa, dal consiglio alla vendita, ai servizi e ai pezzi di ricambio. (Beijing 3 persone).

## Da quanto tempo esiste la filiale?

Dall'Aprile del 2004; precedentemente il mercato era trattato direttamente dalla casa madre di Moutier. (Beijing: 2007).

## In che modo garantire che i clienti siano perfettamente assistiti?

La filiale svolge le attività di vendita, del servizio e delle applicazioni per la Cina (ad esclusione del Sud del paese) e per il Giappone.

I suoi campi di attività comprendono i quattro grandi settori serviti da Tornos: medicale, automobile, elettronica e micromeccanica (per le costruzioni aeronautiche e spaziali o anche l'orologeria). I tecnici di campo e di applicazione conoscono benissimo tutti i modelli monomandrino e multimandrino.

*«Questa pratica ubicazione ci ha inoltre permesso di reagire molto rapidamente alle richieste dei nostri clienti i quali sono entusiasti del nostro eccezionale servizio post-vendita, che evita loro i fermi di produzione»*

*Yves Joliat, Responsabile Tecnico per l'Asia del Nord*

La prossimità ai clienti, la cultura comune un'eccezionale competenza tecnica per i particolari medicali, dentali e micromeccanici sono stati di supporto a questa giovane agenzia per farla diventare un centro di prove di lavorazione non solo in Cina, ma per tutta l'Asia. La presenza, sin dall'inaugurazione degli uffici, di un responsabile delle applicazioni svizzero di Tornos, ha fortemente contribuito a questo successo.

## Un servizio post-vendita al top

Tornos Shanghai ha aperto le sue porte nel 2004, sotto forma di una rappresentanza, prima di registrarsi quale società a responsabilità limitata autorizzata nel 2008. La società ha sede nel distretto di Xuhui, molto pratico per i clienti desiderosi di vedere la esposizione, di partecipare alle formazioni o di assistere a delle prove di lavorazione.

## HONG KONG



Hong Kong é una delle regioni amministrative speciali della Repubblica Popolare di Cina. E' altresì uno dei grandi centri finanziari internazionali, con un settore terziario capitalista molto sviluppato, favorito da una ridotta fiscalità, la libertà di scambi e degli interventi del governo ridotti al minimo. Situato sulla costa del sud della Cina, nel delta della Riviera delle Perle, la città si trova al centro di uno dei mercati più importanti e più concorrenziali della Cina per quanto riguarda i torni CNC. I principali settori della regione interessati alla tornitura sono quelli dell'orologeria, dell'elettronica e dell'automobile.

### Numero dei dipendenti

La filiale di Hong Kong si basa sullo stesso modello di quella di Shanghai e le persone che garantiscono che i clienti ricevano una prestazione completa, dal consiglio alla vendita, ai servizi e alla parti di ricambio, sono 10.

### Da quanto tempo esiste la filiale?

Dal mese di Giugno del 2005.



*«Le nostre prestazioni locali di studio dei tempi/cicli, di prove di taglio realizzati rapidamente, ci hanno avvantaggiato considerevolmente per rapporto ai nostri concorrenti».*

*Terence Chau, Direttore Commerciale Asia del Nord*

### In che modo garantire che i clienti siano perfettamente assistiti?

La nostra filiale si fa carico delle vendite, del servizio post-vendita e delle applicazioni per Hong Kong, per il Sud della Cina, per Taiwan, per la Corea e le Filippine. I suoi campi di attività includono i quattro grandi settori serviti da Tornos: medicale, automobile, elettronica e orologeria.

La sua competenza ad effettuare in modo autonomo e rapidamente gli studi dei tempi/ciclo e delle prove di lavorazione, le hanno permesso di distinguersi dai concorrenti. La qualità del servizio delle applicazioni è un evidente atout per la buona riuscita di questa filiale e dei suoi clienti.

*«Tornos Technologies Asia Limited é stata registrata ufficialmente nel giugno del 2005. Grazie al coordinamento del nostro stock di parti di ricambio, dei nostri servizi, della nostra assistenza alle applicazioni e del nostro supporto commerciale, possiamo essere rapidamente di aiuto ai nostri clienti in tutto il Nord dell'Asia, qualunque siano i loro imperativi di produzione. Abbiamo destinato la metà dello spazio dei nostri uffici alle prove di lavorazione e allo stoccaggio delle parti di ricambio».* Daniel Hess.



## BANGKOK



La rappresentanza Tornos SA in Thailandia ha aperto le sue porte nel 2007 per garantire ai suoi clienti l'assistenza sul posto, in particolar modo nel merito della scelta delle soluzioni più adeguate alle loro necessità e dell'assistenza tecnica.

### Numero dei dipendenti

Delle 5 persone che compongono lo staff di Tornos in Thailandia, 4 sono tecnici.

### Da quanto tempo esiste la filiale?

Dal mese di Luglio del 2007.

### In che modo garantire che i clienti siano perfettamente assistiti?

L'organico della sede di Bangkok è costituito da un direttore delle applicazioni e tre tecnici anch'essi dediti alle applicazioni ed al servizio post-vendita. Questa squadra tecnica altamente qualificata mette le sue competenze al servizio dei suoi clienti in Thailandia ma altresì in Australia ed in India.

### E' possibile

«Il principale pregio di Tornos Thailandia, è dato dalla sua esperienza nelle applicazioni sia dei torni mono-mandrino che plurimandrino. Benché i tecnici siano solo quattro, insieme rappresentano oltre 40 anni di esperienza nei torni automatici e provengono tutti dai settori di produzione. Nella maggior parte dei casi, ci



viene richiesto di lavorare materiali che si differenziano da quelli ordinari oppure di produrre particolari difficili da lavorare e noi siamo sempre pronti ad uscire dai sentieri già battuti e, per principio, a ritenere che tutto sia possibile».

«Tornos Thailandia è lo specialista dei particolari difficili»

Darren Way, Responsabile Tecnico Tornos Thailandia



## PENANG



L'agenzia di Tornos Malesia, si trova nella zona industriale dell'Isola di Penang, sulla Costa Nord-Ovest della Malesia. Penang, la «Perla dell'Oriente» è una destinazione turistica molto rinomata. La sua capitale, Georgetown, si trova a Nord-Est dell'isola. Il Sud di Penang è fortemente industrializzato, con delle fabbriche di elettronica high-tech (Dell, Intel, Altera, Motorola, Agilent, Hitachi, Osram, Plexus, Bosch e Seagate ed altre ancora) nella zona industriale franca di Bayan Lepas.

### Numero dei dipendenti

5 persone al servizio dei clienti

### In che modo garantire che i clienti siano perfettamente assistiti?

Il territorio servito dalla nostra filiale comprende la Malesia, Singapore, l'Indonesia, il Vietnam ed il Pakistan. I suoi campi di attività includono i quattro grandi settori serviti da Tornos: medicale, automobile, elettronica e orologeria. I suoi Ingegneri sul campo sono degli specialisti in tutti i modelli di torni monomandrino, nelle applicazioni principalmente medicali ed elettroniche.

### Far scoprire come funzionano le macchine

Nel 2009 ci siamo avvicinati alla zona industriale allestendo uno show room in grado di accogliere almeno tre torni monomandrino. In previsione delle dimostrazioni, queste tre macchine sono state interamente equipaggiate e rese operative. Tornos Malesia può effettuare delle prove di lavorazione su Sigma 20, Deco 10a, e Delta 5/III. Questa opportunità interessa moltissimo i clienti in essere nonché quelli potenziali, che vengono sovente a visitare l'esposizione.



*«I nostri ingegneri del servizio-post vendita e dell'applicazione, effettuano prove di lavorazione e dimostrazioni per i clienti locali. Il nostro punto forte è dato dalla vicinanza ai nostri clienti.»*

*Gerald Musy, Service Manager Tornos Asia*

### Conclusioni

Gli orientamenti strategici dello sviluppo di Tornos sino al 2012 sono già stati pubblicati a più riprese nel quadro della comunicazione agli azionisti dell'azienda. Gli elementi sono i seguenti: crescita principalmente organica dell'attività di base, espansione della copertura geografica in Asia, America ed Europa dell'Est, estensione della gamma dei prodotti e lancio di nuovi

prodotti basati sull'innovazione e per finire, prodotti che permettano ai clienti una riduzione dei costi di gestione.

Come abbiamo potuto vedere nel presente articolo, questi obiettivi generali si ritrovano giorno dopo giorno sul campo, nei prodotti e nei servizi che gli specialisti della rete commerciale di Tornos propongono. Non esitate a contattarli.



# HAROLD HABEGGER

## Canons de guidage Führungsbüchsen Guide bushes



### Type / Typ CNC

- Canon non tournant, à galets en métal dur
- Évite le grippage axial
- *Nicht drehende Führungsbüchse, mit Hartmetallrollen*
- *Vermeidet das axiale Festsitzen*
- Non revolving bush, with carbide rollers
- Avoids any axial seizing-up

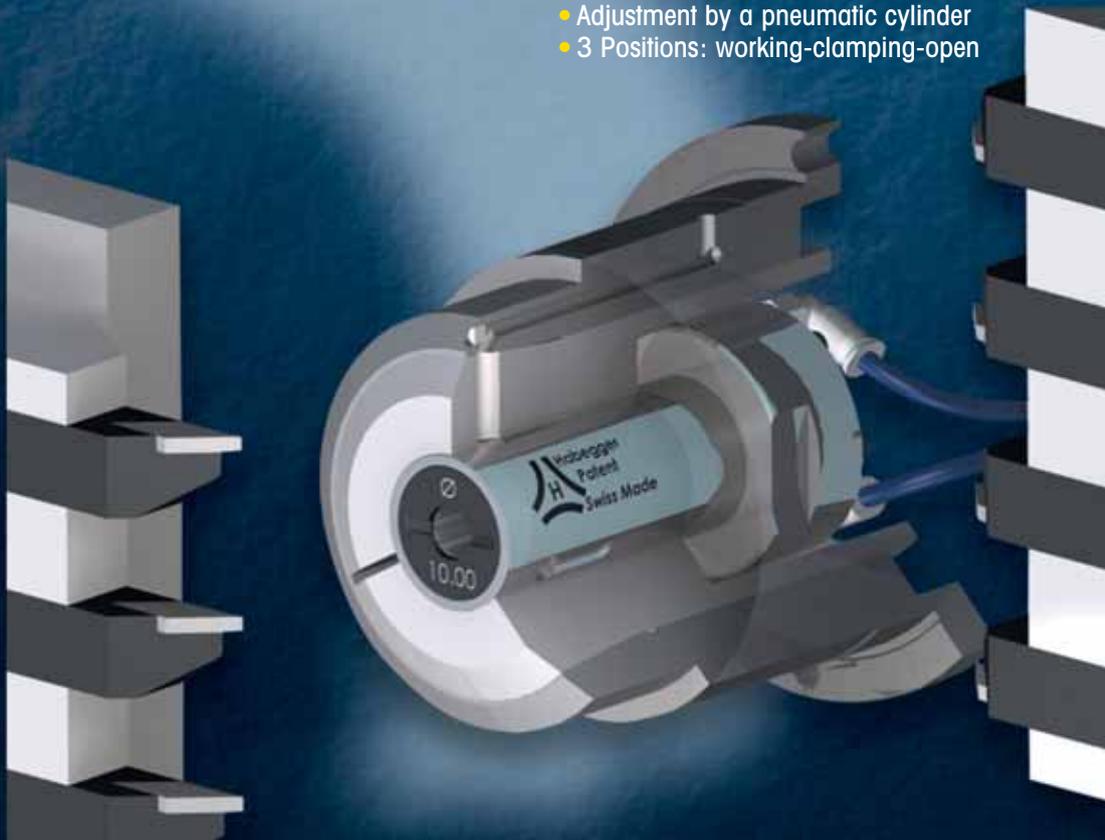


### Type / Typ C

- Réglable par l'avant, version courte
- Longueur de chute réduite
- *Von vorne eingestellt, kurze Version*
- *Verkürzte Reststücke*
- Adjusted from the front side, short version
- Reduced end piece

### Type / Typ TP

- Réglage par un vérin pneumatique
- 3 positions: travail-serrage-ouverte
- *Einstellung durch einen pneumatischen Zylinder*
- *3 Positionen: Arbeitsposition-Spannposition-offene Position*
- Adjustment by a pneumatic cylinder
- 3 Positions: working-clamping-open



- ◆ 1 Porte-canon: 3 types de canon Habegger!
- ◆ 1 Büchsenhalter: 3 Habegger Büchsentypen!
- ◆ 1 Bushholder: 3 Habegger guide bush types!

## QUANDO UTOPIA FA RIMA CON TECNOLOGIA

**Tornos ha recentemente contribuito al nuovo record mondiale di durata di volo in mongolfiera sponsorizzando questo audace progetto unitamente ad altre aziende «high tech» della Svizzera Romanda. Per capire in che modo un fabbricante di macchine di alta tecnologia si sia trovato coinvolto in un progetto di questo tipo, abbiamo incontrato il Signor Remy Degen, Responsabile Comunicazione in Tornos.**



### Record del mondo con premio

Agli ignari, nulla sembra essere più semplice che il decollo di una mongolfiera mentre, in realtà, si tratta di un concentrato di tecnologia che vive le stesse apprensioni insite in qualunque altro sport di alto livello così come nell'industria. E' una lotta permanente per ottenere migliori performance, un rapporto punto/resistenza ideale, nuovi materiali oppure un ridotto consumo energetico. Il team «Balloon Concept» ha vinto la sua scommessa in modo meraviglioso poiché, in questo periodo di olimpiadi, ha battuto il record del mondo!

### ALCUNI PARALLELISMI

#### Gestione dell'energia

Si tende a dimenticarlo, ma già dal 1996, Tornos era impegnata in una campagna sull'ottimizzazione energetica delle sue macchine. In effetti, il sistema di programmazione permette una gestione intelligente degli spostamenti degli assi ed in tal modo, non sol-

tanto gli utensili arrivano a tempo sul particolare, ma ottimizzano anche il consumo poiché, per l'accelerazione e la frenatura non c'è dissipazione di energia.

Nello stesso ordine di idee i progressi tecnologici presenti nella mongolfiera consentono di ridurre di ben tre volte il consumo rapportato alle vecchie generazioni e ciò a fronte di un medesimo livello di performance. Il Signor Remy Degen ci dice: «*A volte mi capita di fantasticare, ma non mi sorprenderebbe se i piccoli ugelli, di cui sono dotati i bruciatori, fossero stati lavorati su una macchina Tornos.*».

#### Lavoro di squadra

Il team «Balloon Concept» ha lavorato, mano nella mano, con i propri fornitori per realizzare un aeromobile eccezionale per il quale, riveduto dalla A alla Z, si è ricorsi alla nano-tecnologia per l'involucro, l'utilizzo del titanio, dell'alluminio, del carbonio del Kevlar per la navicella e ad un bruciatore rivoluzionario.



Rimettersi in gioco, lavorare in squadra per il raggiungimento di un obiettivo comune, ed innovare incessantemente per raggiungere l'optimum sono valori che Tornos coltiva da sempre. In questo periodo di instabilità ed incertezze, unire il sogno al rigore permette di proporre ai nostri clienti sempre qualcosa in più!

### Riconoscere il vento

Così come avviene per l'azienda scossa dalle turbolenze economiche, anche la mongolfiera è sensibile alle correnti; se è pilotata da un aerostiere principiante con scarse conoscenze in meteorologia, si troverà in grande pericolo ed è altamente improbabile che il volo si svolga in modo soddisfacente.

Conoscere il mercato, è l'equivalente economico della conoscenza della meteorologia ed è indispensabile percepirla ed essere al suo ascolto, così come a quello dei clienti per poter proporre ai medesimi una risposta che soddisfi appieno le loro necessità.



### Precisione

È pur vero che la precisione non è il primo fattore a cui si pensa parlando di mongolfiere eppure... è proprio la precisione nella preparazione e nell'elaborazione che hanno garantito la vittoria del record del mondo, precisione a cui va aggiunta anche quella dei gesti nella messa in opera.

Possedere una macchina altamente performante non è tutto: per ottenere il massimo bisogna saperla sfruttare appieno. Tornos garantisce la formazione ed il servizio di prossimità, due realtà che consentono ai clienti di lavorare con efficacia e in piena fiducia. Cosa ben diversa se rapportata alla situazione di un aerostiere: a decollo avvenuto egli può contare solo su se stesso!

### Una buona dose di utopia e di passione

Nel 2010 è ancora possibile sognare e apportare innovazioni nella tecnologia dei palloni ad aria calda eppure sono trascorsi più di 225 anni da quando i fratelli Mongolfier hanno fatto volare per la prima volta una mongolfiera con dei «passaggeri» (un montone, un gallo ed un'anatra). La volontà, che anima il team «Ballon Concept» è la stessa che si ritrova in Tornos!

Per concludere, il Signor Degen afferma: «*Ed è proprio questa passione che ci anima a permetterci di proporre incessantemente nuove soluzioni al mercato e di continuare ad evolvere a favore dei nostri clienti.*».

Per avere maggiori informazioni relative al record del mondo, potete visitare il sito [www.ballonconcept.ch](http://www.ballonconcept.ch)



## I nostri utensili sono dotati di una caratteristica in più: noi.

Quando si tratta di trovare brillanti soluzioni di utensili, non c'è alcun rimpiazzo per la competenza tecnica di eccellenza. Il camice giallo è la vostra garanzia per ottenere sia gli utensili migliori del mondo, sia il know-how che vi permetterà di sfruttarli al massimo.

Con migliaia di soluzioni di fresatura collaudate, abbiamo l'esperienza per aiutarvi a tagliare il costo per ogni pezzo prodotto, ad incrementare l'utilizzazione della macchina ed a migliorare la qualità dei prodotti in tutte le applicazioni, dall'interpolazione elicoidale alla fresatura a tuffo, fino ai metodi di profilatura 2D e 3D.

Abbastanza interessante? Allora andate al nostro sito web o, meglio ancora, mettetevi in contatto con un esperto col camice giallo.

Think smart | Work smart | Earn smart



Smart Hub  
PAD 1.2  
A22/B25



Your success in focus

## DALL'IDEA ALLA REALIZZAZIONE...

Il nord della Germania é reputato per la suoi cantieri navali e per il suo turismo, ma piuttosto poco per la sua industria micromeccanica. In questa regione, non c'è molta tradizione nella realizzazione di particolari piccoli di precisione, tanto meno esperienza nella produzione di particolari medicali... eppure noi vi abbiamo individuato un'azienda attiva nella micromeccanica e, principalmente, nel settore dentale. Incontro con i fondatori e direttori della Società primec, i Signori Frank John e Uwe Koch.

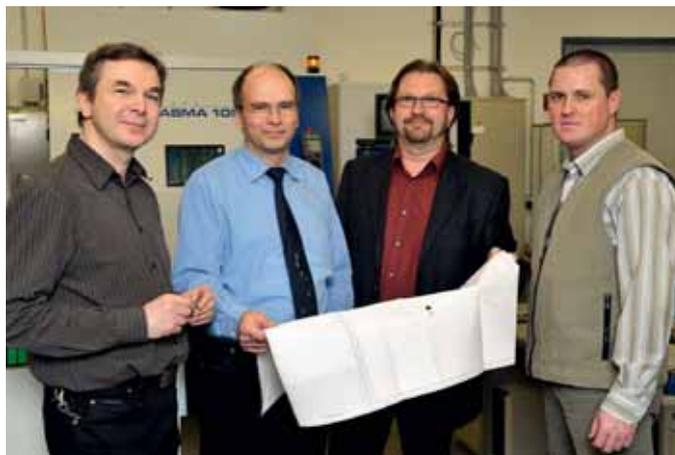


### Una lunga esperienza...

L'azienda é stata creata nel novembre del 2009. I fondatori, forti di una lunga esperienza nella lavorazione di particolari medicali hanno deciso di dar vita alla società per rispondere alle esigenze provenienti dai chirurghi odontoiatri e dai laboratori di protesi dentali. primec é certificata ISO 9001 e 13485 e può pertanto lavorare per questo esigentissimo settore. In qualità di partner di un'azienda di lavorazione al laser, la società é in grado di produrre particolari che rispondono appieno alle esigenze di questo settore.

### Un mezzo di produzione flessibile

I fondatori hanno preso in considerazioni diversi mezzi di produzione alla ricerca di una macchina universale in grado di tornire e fresare dei particolari molto precisi e l'ingombro della quale fosse il minore possibile. La loro scelta si é rapidamente indirizzata su un centro di lavorazione CU1007 della Società Almac. Desiderando una macchina che rispondesse esattamente alle loro necessità, i Signori John e Koch hanno intavolato un dialogo con Almac per far adattare la macchina del fabbricante svizzero alle loro specifiche.



### Le consegne dei primi ordini

Dopo 6 mesi di attività, l'azienda vive uno sviluppo soddisfacente in linea con il suo business plan. Tutti gli ordini sono stati correttamente onorati e la macchina Almac ha mantenuto tutte le sue promesse in produzione. Il Signor Uwe Koch ci dice: «La macchina funziona perfettamente e noi abbiamo inoltre beneficiato di una formazione molto approfondita che ci consente di trarre vantaggi dalle sue avanzate capacità». Il Signor Frank John aggiunge: «La reattività ed

*il servizio della Società Almac, meritano tutti i nostri elogi. La nostra esperienza ci prova che con loro possiamo fare affidamento su un interlocutore estremamente competente e reattivo».*

### Sviluppo su misura...

La reputazione che la Società primec sta creandosi è quella di un'azienda che lavora in partnership con i suoi clienti nella messa a punto di particolari molto





### UNA GAMMA MOLTO FLESSIBILE

Oggi i mezzi di produzione devono essere razionali, evolutivi e modulari. Gli utilizzatori non acquistano più macchinari «tutto fare» bensì prodotti molto mirati. Per i costruttori di macchine, proporre dei prodotti molto specifici ad un prezzo competitivo ha un po' il sapore di una sfida. Una delle soluzioni è quella di costruire delle macchine sulla base di elementi noti e comprovati. Il Signor Gutknecht, direttore della Società Almac, ci spiega: «Il nostro assortimento è molto flessibile, disponiamo di cinque gamme di macchine sulle quali possiamo montare 3 differenti tipi di coulisse. In effetti, abbiamo pressoché sempre a disposizione, tra gli elementi esistenti, quelli che ci servono per comporre la macchina che risponderà alle esigenze del nostro cliente. Sta a noi combinarne la modularità per arrivare al prodotto voluto», e aggiunge: «E' del tutto naturale che si abbia a cuore di soddisfare le esigenze dei nostri clienti. Nel caso della Società primec, abbiamo adattato una macchina standard affinché essa corrispondesse esattamente alle necessità del cliente».



Il centro di lavorazione CU1007 è disponibile in 4 versioni di base, vale a dire 3 assi, 4 assi e 1/2, 5 assi (di cui 4 simultanei) e 5 assi simultanei. Ciò consente di scegliere la configurazione che più precisamente corrisponde ai tipi di particolari da realizzare. A ciò si aggiunga che la macchina può essere associata ad un sistema di carico e scarico dei particolari tramite un robot a 6 assi.



lavorati. L'esperienza acquisita dai proprietari nel settore medicale, associata alle performance della macchina, consente loro di offrire un reale valore aggiunto ai suoi clienti. I Signori Koch e John aggiungono: «Noi non siamo dei tornitori o dei fresatori, apparteniamo allo stesso mondo dei nostri clienti, così da poter loro proporre soluzioni tecnologiche perfettamente rispondenti alle loro necessità».

#### **... e soluzioni complete**

primec produce principalmente particolari per i settori dentale e medicale. Al di là dello sviluppo e della lavorazione, l'azienda ed i suoi partner dispongono di competenze in incisioni tramite laser, pulitura, trattamenti termici nonché packaging o etichettatura. Tenuta a rispettare le più rigorose norme mediche, l'azienda garantisce la tracciabilità completa dell'insieme della sua fabbricazione. Ogni particolare che esce dall'azienda può essere fornito con un certificato corrispondente.

#### **E il futuro?**

La visione di primec è molto chiara: l'azienda punta a crearsi una posizione di prestigio quale specialista dello sviluppo e della produzione di particolari lavorati nel settore del medicale. I suoi pregi? Un'esperienza ed una conoscenza approfondite del settore nonché un mezzo di produzione flessibile e performante.

**Almac**  
UNE SOCIÉTÉ DU GROUPE TORNOS

Almac SA  
Boulevard des Eplatures 39  
CH-2300 La Chaux-de-Fonds  
Tel. +41 (0)32 925 35 50  
Fax +41 (0)32 925 35 60  
info@almac.ch  
www.almac.ch

**-primec**  
FEINMECHANIK

primec GmbH  
Hansestrasse 21  
D-18182 Bentwisch  
Tel. +49 381 6302 590  
Fax +49 381 6302 591  
www.primec-gmbh.de

Fotografie: Werk3.de

## IL MODELLO D'ECCELLENZA DELLA SOCIETÀ TITANIUM RACING

La società Titanium Racing Ltd. ([www.titaniumracing.com](http://www.titaniumracing.com)) registra un sempre maggior numero di ordini relativi a pezzi speciali in scala per le autovetture da corsa in miniatura. Lavorati in grandi quantità con una tolleranza di qualche micron, questi gioielli di lavorazione sfruttano appieno le performance del nuovo tornio automatico a fantina mobile Tornos Sigma 20 CNC recentemente installato nello stabilimento di Norwich, che si è aggiunto al tornio Tornos Deco 20a anch'esso fornito dalla filiale inglese Tornos UK.



La fabbricazione dei particolari in scala per le automobili in miniaura forse non è un'attività vitale, ma ci si può solo meravigliare per il livello di precisione e di scrupolo del dettaglio che gli amanti dei modellini esigono e che il Direttore e Fondatore della Società, il Signor Darren White, trova a volte leggermente maniacali...

«Non si tratta di giocattoli», afferma risolutamente il Signor White. «I pezzi che fabbrichiamo vengono utilizzati da alcuni dei migliori piloti al mondo e da degli appassionati dello sport automobilistico, una disciplina in cui alcuni centesimi di secondo possono fare la differenza tra la vittoria e la sconfitta».

Il titanio è un materiale pieno di pregi e il suo successo in Formula 1, così come nelle altre discipline inerenti gli sport meccanici, fa crescere la richiesta nel settore del modellismo settore in cui le sue proprietà

di leggerezza e di grande solidità sono egualmente altrettanto apprezzate.

Il Signor Darren White, lui stesso appassionato di corse, creò la Titanium Racing Ltd nel 2001, avendo constatato che non esistevano fabbricanti di particolari in titanio per i modellini di autovetture da corsa. In meno di dieci anni, la sua società si è estesa in due comparti industriali a Norwich da dove esporta i suoi particolari in tutto il mondo ed in particolare negli Stati Uniti, in Giappone, in Malesia ed in Thailandia.

«Una buona parte della nostra riuscita la dobbiamo alle macchine Tornos», afferma il Signor White. «La loro capacità di ripetitività è incredibile: se si può fare un particolare, se ne possono fare migliaia. Queste macchine sono inoltre molto robuste, caratteristica indispensabile per rispettare tolleranze nell'ordine di 3 o 4 micron».

Nell'ambito della sua produzione, la Titanium Racing annovera tra l'altro, fissazioni, bobine, alberi di trasmissione, assali, cremagliere a velocità costante e pignoni. Benché a volte vengano utilizzati materiali quali l'Inconel e l'alluminio ad alta resistenza 7075 T6, la maggior parte dei particolari vengono realizzati in una lega di titanio Ti6Al4V di qualità aeronautica. Ogni particolare, sovente molto complesso, è programmato fuori linea, operazione per la quale il software Tornos TB-Deco riscuote molti elogi.



«La facilità di programmazione è la ragione principale per la quale ci affidiamo a Tornos», aggiunge il Signor Darren White. «Il software suddivide il particolare in piccoli cubi che rendono il lavoro molto chiaro e semplice».

I due torni Tornos di proprietà della Titanium Racing, sono alimentati da due sistemi Tornos Robobar SBF-532 che consentono la realizzazione di lotti da 200 a 5'000 pezzi. La taglia dei componenti spazia da piccoli calibri da 0,2 mm di spessore a particolari con una lunghezza di 450 mm.

«Il nuovo tornio Sigma 20 ci è stato consigliato da Tornos», precisa il Signor Darren White. «Le sue caratteristiche sono meno elevate di quelle del tornio Deco 20a ma è molto preciso e particolarmente idoneo per i particolari più semplici della nostra gamma. Poiché possiamo effettuare tre o quattro operazioni



*con un solo serraggio, riduciamo in ogni caso le durate del ciclo al minimo ciò che ci avvantaggia per rapporto ai nostri concorrenti».*

Secondo il Signor Darren White, durante i periodi di incertezze economiche, gli hobby possono rappresentare una sorta di rifugio...

*La Titanium Racing produce particolari per i modelli di automobili da corsa in scala 1:8, 1:10 e 1:12. Esiste una federazione ([www.brca.org](http://www.brca.org)) e un campionato del mondo, con dei giri di qualificazione per determinare l'ordine di partenza come in una vera Formula 1. Le corse si disputano con velocità prossima ai 130 km orari (con un record del mondo di 259 km/h su rettilineo) e durano in genere circa cinque minuti. Si tratta*

*di prove rapide, aggressive ed estremamente tecniche nelle quali il più piccolo errore di valutazione può esser fatale.*

*«Con una buona probabilità, le corse delle autovetture in miniatura rappresentano un mercato mondiale da un miliardo di dollari, e noi desideriamo acquisirne la parte maggior possibile», dice il Signor Darren White. «Numerosi costruttori di automobili hanno delocalizzato la loro produzione in Estremo Oriente e oggi gli appassionati hanno difficoltà a procurarsi particolari perfezionati. Ed é qui che interveniamo noi».*

Il settore della Formula 1 rappresenta un'altra parte, più piccola ma altrettanto importante, del fatturato della Titanium Racing. Tra il mese di Novembre del 2008 e il mese di Gennaio del 2009 la società ha fornito circa 75'000 articoli a delle équipes di Formula 1.

*«Non c'è nessuna ragione per la quale la nostra azienda non continui a progredire nel settore della Formula 1» dice il Signor Darren White. «Disponiamo delle competenze, della qualità, della flessibilità e della tecnologia di lavorazione necessarie per soddisfare le rigorose esigenze di questo settore».*

E la sua società non ha paura della diversificazione e ha appena lanciato una nuova gamma di particolari in titanio per le due ruote da competizione; si possono ottenere maggiori informazioni visitando il sito [www.trbolts.com](http://www.trbolts.com).

TORNOS TECHNOLOGIES  
Tornos House, Garden Road  
Whitwick Business Park  
Coalville  
LE67 4JQ  
Tel.: 01530 513100  
[sales@tornos.co.uk](mailto:sales@tornos.co.uk)  
[www.tornos.com](http://www.tornos.com)

# 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](http://www.frei-andre.ch)

CH-2738 Court  
Fax +41 32 497 71 35



THINK PARTS THINK TORNOS



Costruttore di macchine utensili per la lavorazione di particolari  
AUTOMOBILISTICI, MEDICALI, ELETTRONICI, MICROMECCANICI



La più vasta gamma al mondo di **torni automatici**



**TORNOS S.A.** 

Rue Industrielle 111  
CH-2740 Moutier  
SWITZERLAND

Tel. +41 (0)32 494 44 44  
Fax +41 (0)32 494 49 03  
Email [contact@tornos.com](mailto:contact@tornos.com)

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

## PICCOLE INNOVAZIONI CHE FANNO LA DIFFERENZA...

Con l'intento di scoprire in che modo il acienda Décovi, con sede a Vicques (Svizzera) utilizza le nuove plachette Cut-Line di Applitec, abbiamo organizzato un incontro incrociato con i Signori: Clovis Chételat, Responsabile Tornitura della Società Décovi ed il Signor Pascal Kohler, Responsabile Tecnico di Applitec.



### Tutti insieme per le migliori soluzioni

In occasione di questo incontro ciò che colpisce a prima vista è la perfetta intesa che anima le persone presenti, si parla molto liberamente di tecnica e risoluzione di problemi sempre allo scopo di trovare la soluzione migliore. Già di per sé questo incontro illustra il modo di lavorare di Applitec, sempre a contatto con i propri clienti e pronta a trovare LA risposta.

### Applitec?

#### Lo specialista dell'utensile di tornitura...

Con le sue migliaia di referenze nel settore della tornitura, Applitec viene sovente interpellata dalla Décovi sia per degli ordini di utensili di tornitura standard, sia per richieste speciali che vedono i due partner lavorare fianco a fianco per raggiungere lo scopo.

### ... ma non soltanto!

Le plachette Cut-Line sono arrivate in Décovi quasi per caso, e il Signor Chételat ci dice «Noi realizziamo serie relativamente importanti di particolari, ad esempio 200.000 pezzi. In fase del loro taglio si verifica

### QUALCHE MILLIMETRO...

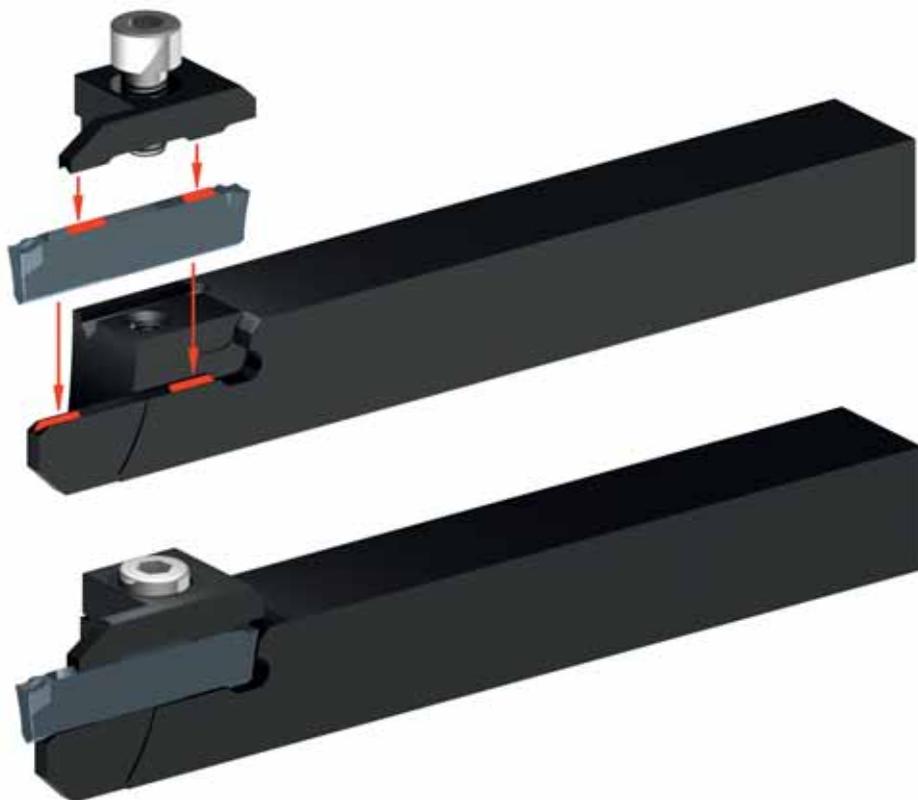
La differenza tra una plachetta da 1,6 mm e 3,1 mm è di soli 1,5 mm ma, moltiplicata per 200'000 pezzi, ciò rappresenta comunque 100 barre da 3 metri! A fronte di materiali molto cari come il Titanio, che costa circa 100,00 CHF il kg il calcolo del guadagno è presto fatto!



*una inevitabile perdita di materia. Era nostro desiderio minimizzarne l'impatto pur garantendo la produttività e la qualità ed è proprio in questo frangente che il Signor Kohler ci ha proposto la loro Cut-Line da 1,6 mm di spessore peraltro da noi immediatamente testata ed adottata».*

### Vantaggi innegabili

Il calcolo di cui sopra dimostra il vantaggio di una plachetta sottile ciò che non significa mancanza di rigidità o addirittura fragilità. Il Signor Chételat ci spiega: «Quando decidemmo di testare questa nuova plachetta, abbiamo dato inizio alle nostre prove con i parametri che utilizzavamo precedentemente ed i risultati ci hanno dimostrato che la Cut-Line è molto rigida e ci permette un numero molto più elevato di





*lavorazioni con una sola plachetta»; ed aggiunge: «Se si cercano semplici utensili standard, la scelta sul mercato è molto vasta, ma non appena di desiderano prodotti che includano una competenza particolare, l'offerta si riduce». Il Signor Pascal Kohler precisa: «La durata di vita e la qualità delle lavorazioni è da attribuire in gran parte al concetto di staffaggio che serra la plachetta su una lunga distanza». Il Signor Chételat conclude dicendo «Noi produciamo particolari a*



## DÉCOVI IN ALCUNI DATI:

<b>Fondazione:</b>	1947
<b>Numero di macchine:</b>	28 fantine mobili, fisse, centri di fresatura/tornitura e macchine di ripresa
<b>Diametri usuali:</b>	da 2-3 a 65 mm
<b>Tipi di particolari:</b>	particolari di tecnologia che richiedono, quotidianamente la risoluzione di nuove sfide
<b>Organico:</b>	40 persone di cui 5 apprendisti
<b>Settori di attività:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Orologeria per il 40% circa</li> <li>– Medicale/dentale</li> <li>– Aerospaziale/Aeronautica</li> <li>– Micro-motori</li> <li>– Apparecchiature</li> </ul>
<b>Certificazioni:</b>	ISO 9001, ISO 14001 e ISO 13485
<b>Mezzi ausiliari:</b>	Sistema di misura di ultima generazione.

*Torneremo a parlarvi di Décovi e delle sue competenze tecniche in una prossima edizione del Decomagazine.*

## Presentazione

*partire da barre a sei facce (vedi foto), il taglio interrotto ha sempre tendenza a far «uscire» la plachetta. Il sistema di fissaggio proposto dalla Società Applitec ci evita qualsivoglia problema».*

### Non si taglia solo in tornitura!

Questa plachetta da taglio, dotata di un'importante rigidità, ci permette ben inteso il taglio ma anche la passata ad esempio per i cianfrini. «Nel nostro lavoro questa plachetta ci soddisfa pienamente, per quanto ci riguarda è evidente che le competenze di Applitec giovano nell'ambito del taglio in generale e non solo in tornitura» afferma il Signor Chételat.

Applitec non è conosciuto per la realizzazione di questo tipo di utensili, ma è molto probabile che ciò si modifichi. Il Signor Pascal Kohler ci dice: «Noi siamo prima di tutto fornitori di soluzioni; veniamo contattati dai nostri clienti poiché gli stessi desiderano spingersi sempre oltre, vuoi in termini di redditività, di produttività o di possibilità. Con la Cut-Line, proponiamo una gamma di plachette che consente loro di trarre benefici su tutti e tre gli argomenti».



Applitec Moutier SA  
Chemin Nicolas-Junker 2  
CH-2740 Moutier  
Tel.: +41 (0)32 494 60 20  
Fax: +41 (0)32 493 42 60  
info@applitec-tools.com

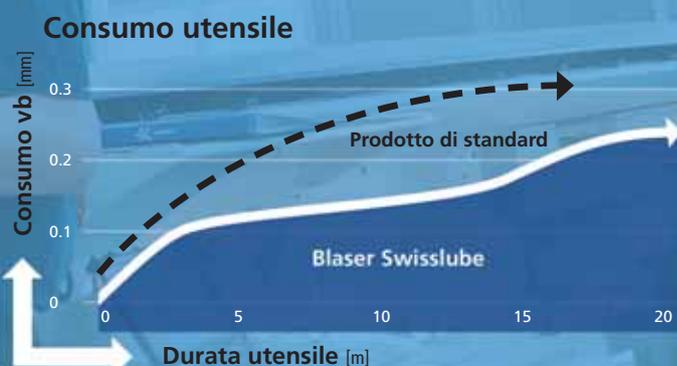


DÉCOVI SA  
Z.I. La Romaine 2  
2824 Vicques  
Tel. +41 32 436 10 60  
Fax +41 32 436 10 69  
info@decovi.ch  
www.decovi.ch



**« Le prove confermano che i nostri oli da taglio permettono un aumento delle prestazioni sino al 40%. »**

Daniel Schär  
Resp. prodotti, Ingegnere Meccanico Dipl. Ing. FH



**Volentieri Le mostriamo come!**

www.blaser.com  
E-Mail: utensililiquidi@blaser.com

Tel: +41 (0) 34 460 01 01

## PARTICOLARI TORNITI DI PRECISIONE CHE NON MANCANO CERTO DI GRINTA! CON MOTOREX ORTHO NF-X

La società UND SAS, in cui operano circa 70 persone qualificate e che ha sede nei pressi di Besançon, roccaforte della microtecnica in Francia, produce, con elevato rendimento, particolari torniti da 0,3 a 42 mm di diametro. I suoi clienti vengono da settori molto diversi quali l'aeronautica, la tecnica medica o l'occhialeria. Sempre pronti ad innovare, gli esperti della produzione della società UND hanno favorevolmente accolto l'olio da taglio universale Motorex Ortho NF-X. Da diversi anni ormai oltre la metà dei quasi 200 torni aziendali funziona con questo olio eccezionale con alto beneficio e molta grinta.



Particolari tecnici per la chirurgia dentale fabbricati dalla Società UND, da sinistra a destra: perno e vite per impianto dentale in titanio 6 V, ancoraggi avvitati per impianti dentali in inox 316 L e fresa forgiata in inox 420 F.

UND propone ai suoi clienti una fabbricazione integrata, dalla prototipazione alla produzione in serie. Nella sua attività di tornitura, tiene in particolar modo a raggiungere il più direttamente possibile lo scopo definito; ed è proprio in quest'ottica che gli specialisti della produzione di Franois, vicino a Besançon, hanno scelto qualche anno addietro di testare l'olio da taglio hightech Motorex Ortho NF-X. Il loro intento era quello di eliminare, grazie a dei criteri di qualità estremamente rigorosi in ogni processo, le fasi di lavorazione supplementari per alcuni materiali quale l'inox e il CrNi. Ortho NF-X consente di ottenere dei valori  $R_a$  estremamente bassi e ciò sin dalla tornitura

ed il tutto aumentando la velocità di produzione. Ne consegue che, ad esempio, non è più necessario successivamente polire le superfici. Il risparmio derivante da questa soppressione ha potuto essere trasferito sul cliente, procurando alla Società UND un reale vantaggio in competitività.

### Specializzata nei particolari per la chirurgia dentale

Nei suoi vari ambiti di produzione, UND lavora sempre più frequentemente per rinomati fabbricanti di materiale di chirurgia dentale, prevalentemente di impianti

## Aspetti tecnici



Per programmare correttamente un comando numerico bisogna esercitarsi: il Signor Bui Manh-Hung ha programmato questo particolare per la fabbricazione in serie in soli 2 giorni. Anche questa è una performance di alto livello!

e di particolari d'ortodontia. Per produrre economicamente questo tipo di particolari, il fabbricante deve rispettare esigenze estremamente rigorose in tutti i suoi processi. I particolari di precisione rappresentati di seguito, di dimensioni e in materiali diversi, vengono fabbricati in base a differenti procedimenti. Si tratta quindi, tra l'altro, di evitare di dover riempire ogni volta la macchina che meglio si addice a ogni particolare con l'olio da taglio corrispondente. Grazie

invece al suo carattere universale, l'olio Ortho NF-X permette appunto di evitare questa operazione.

### Alla ricerca delle migliori performance

Sempre alla ricerca di migliorie, il capo dell'isola Deco 13a Tornos, il Signor Bui Manh-Hung, ha effettuato alcuni test con l'olio da taglio svizzero. Il suo intento era quello di sfruttare la tecnologia Motorex Vmax per le elevate velocità di avanzamenti e di taglio e per le accresciute durate di vita degli utensili. I parametri di lavorazione sono stati progressivamente aumentati su differenti serie di particolari noti. In certi casi, il miglioramento delle performance ha raggiunto il 60% per operazioni quali la tornitura, la fresatura, la foratura e il taglio!

### Un perno per impianto dentale in titanio

Per fabbricare un perno di ancoraggio per protesi dentale in titanio TA6V su un tornio Tornos Deco 13, il Signor Bui Manhung ha potuto ottenere eccellenti risultati a quasi 3'000 giri/minuto in luogo dei prescritti 1'800 giri/minuto. Il pezzo era tornito in una barra avente 9 mm di diametro.

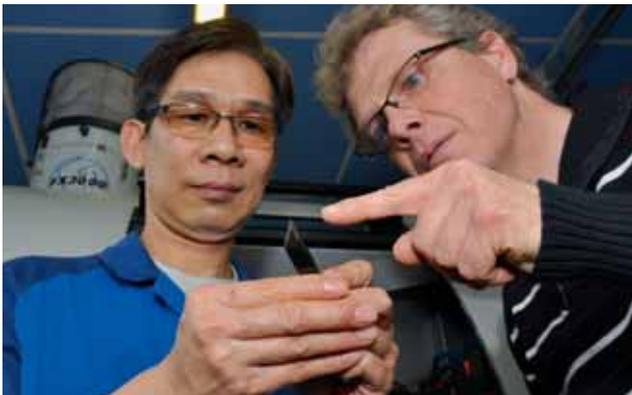
UND è riuscita quindi a fabbricare questo particolare non solo più velocemente, ma con una durata d'utensile migliorata del 90%. Con l'olio da taglio standard utilizzato sino ad allora, l'utensile era usurato dopo 50 particolari e il grado di finitura si degradava. Oggi, si possono fabbricare quasi 100 pezzi con una qualità di superficie richiesta di  $R_a$  0,8.

«A ME PIACCONO I PARTICOLARI COMPLICATI!»

*«Con il medesimo olio da taglio Motorex Ortho, posso lavorare efficacemente l'inossidabile e altrettanto bene i metalli non ferrosi. Ciò che ha considerevolmente ridotto i nostri costi di logistica e nel contempo ha accresciuto la nostra produttività.»*

Bui Manh-Hung, capo dell'isola Deco 13a Vietnamita di nascita, il Signor Bui Manh-Hung lavora presso la Società UND da una ventina di anni e con grande padronanza del suo settore. Accanito partigiano delle performance di punta, all'interno aziendale è stato soprannominato «lo scopritore del Motorex Ortho NF-X».





Dopo le serie di prove effettuate con l'olio Ortho NF-X, i collaboratori della società UND e un esperto della Società Motorex verificano lo stato del tagliente degli utensili. Le differenze sono visibili a colpo d'occhio.



Produrre più rapidamente, con maggiore precisione e a costi più contenuti fanno parte delle odierne realtà. Ed è anche grazie all'olio Ortho NF-X, risultato di diversi decenni di sviluppi della complessa tecnologia dei fluidi, che si sono potute raggiungere le attuali performance.

### Lavorazione finale e trattamento supplementare

Sempre più frequentemente i clienti richiedono, dopo la lavorazione propriamente detta, un trattamento della superficie dei loro particolari. Anche in questo caso UND può soddisfare la richiesta. Le sue officine specializzate possono eseguire delle operazioni di sabbiatura, di sbavatura di politura tramite abrasione o elettrochimica, di sgrassatura, di ricottura, ecc. I particolari prodotti dalla UND possono essere controllati sino ad una precisione di 1 µm con i più recenti mezzi di controllo. L'azienda è certificata ISO 9001, ISO 14001, HOSAS 18001 e ISO 13485.

### La capacità di innovare rafforza la competitività

Come ben sappiamo, i progressi non cadono dall'alto – e gli imprenditori pronti al cambiamento e alle adeguate tecnologie devono agire al momento giusto. Essendo passata all'utilizzo dell'olio Motorex Ortho NF-X per tutti i suoi centri di lavorazione a comando numerico, UND si posiziona al meglio in tema di potenziale innovatore: in definitiva questi

miglioramenti si ripercuotono sui costi di fabbricazione di ogni singolo pezzo e contribuiscono a mantenere allo stadio più alto le performance della società nei confronti della concorrenza.

Restiamo a vostra completa disposizione per fornirvi le informazioni relative all'attuale generazione degli oli da taglio Motorex Ortho e sulle possibilità di ottimizzazione nel vostro settore di applicazione.

### MOTOREX AG LANGENTHAL

Servizio clienti  
Casella Postale  
CH-4901 Langenthal  
Tel. +41 (0)62 919 74 74  
Fax +41 (0)62 919 76 96  
[www.motorex.com](http://www.motorex.com)

### UND SAS

Décolletage de Précision  
2A rue de la Gare  
F-25770 Franois-Besançon  
Tel. +33 (0)3 81 48 33 10  
Fax +33 (0)3 81 59 94 80  
[www.und.fr](http://www.und.fr)

### Partner Motorex:

SWISSTOOLS INDUSTRIE  
15, rue Alain Savary  
F-25000 Besançon  
Tel. +33 (0)3 81 53 26 80  
Fax +33 (0)3 81 53 28 75  
[www.swisstools.fr](http://www.swisstools.fr)



Da oltre 30 anni, la Società UND detiene un'ottima posizione sul mercato francese della tornitura. Il 70% della sua produzione è destinato al mercato nazionale mentre il restante 30% è destinato all'esportazione.



# LA CHIAVE DEL VOSTRO SUCCESSO!



Attrezzatura  
completa per torni  
(CNC o camme)



Assistenza tecnica



Qualità garantita e  
prezzi competitivi



Velocità e  
competenza



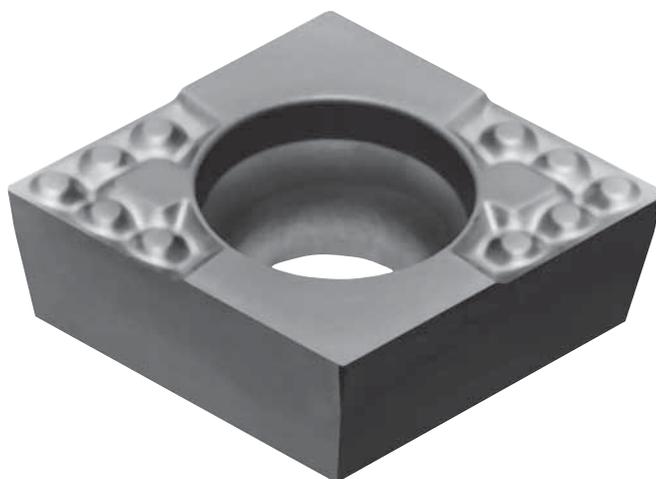
[www.wibemo.ch](http://www.wibemo.ch)

Wibemo SA | CH-2832 Rebeuvelier | téléphone ++41 (0)32 436 10 50 | fax ++41 (0)32 436 10 55 | [info@wibemo.ch](mailto:info@wibemo.ch)

**WIBEMOSA**  
WILLY BENDIT  
OUTILLAGE DE PRÉCISION

# LA SOCIETÀ BIMU SA, AMPLIA LA SUA OFFERTA SUL MERCATO SVIZZERO GRAZIE A DEI PARTNER DI QUALITÀ

**Nel catalogo della Società Bimu viene proposto, in versione standard, un ampio assortimento di plachette di tornitura ed accessori, da lei progettati e sviluppati in azienda, per torni automatici. Malgrado la vasta scelta, non é raro che alcuni clienti abbiano delle necessità specifiche che non possono essere soddisfatte dall'esistente assortimento. Per questa ragione, Bimu ha scelto di associarsi a differenti partner e di prendere la rappresentanza svizzera per svariati prodotti che riscuotono già un ragguardevole successo.**



Iso-line: la nuova gamma di plachette della Società BIMU

In materia di equipaggiamento per torni automatici o di utensili da taglio, numerosi prodotti si sono già affermati in diversi paesi non di meno restano ancora misconosciuti sul mercato svizzero. Convinta della qualità di tali prodotti, Bimu ha scelto di prenderne la rappresentanza ampliando in tal modo la sua offerta.

## 1. Plachette «ISO» della «NTK»

Tra le richieste di utensili che le pervengono dai clienti, sono sempre più numerose quelle che riguardano le plachette ISO. Per poter soddisfare tali richieste, Bimu si é rivolta ad uno dei leader mondiali in questo settore, la società «NTK Technical Ceramics» allo scopo di poter inserire nel suo catalogo anche la gamma delle plachette «ISO-line».

Benché il ventaglio di utensili proposto da NTK sia molto vasto, la scelta fatta é stata quella di concentrarsi unicamente sulle plachette riservate alla tornitura. Questa gamma si articola quindi su plachette del tipo «CCGT», «DCGT» e «VCGT» e i corrispondenti porta-utensili sono altresì disponibili.

Le geometrie prescelte sono provviste di uno spezzatrucciolo di ultima generazione che offre un'eccellente controllo del truciolo. La qualità del metallo duro di queste plachette, associato al rivestimento «QM3», garantisce inoltre un'ottima durata di vita dell'utensile.

I succitati vantaggi, fanno della gamma «ISO-line» l'alleato ideale in campi di applicazione che vanno dallo sbizzo dei particolari medicali a delle operazioni di finitura nell'orologeria e il tutto ad un prezzo molto interessante.

**ISO line**

**NTK**

[www.ngkntk.de](http://www.ngkntk.de)

### 2. «Pompe Müller Hydraulik»

Numerosi settori della tornitura assistono alla crescente comparsa di nuovi materiali sovente difficili da lavorare. L'impiego di una lubrificazione ad alta pressione consente di migliorare significativamente le condizioni di produzione. In effetti l'alta pressione non solo permette di spezzare efficacemente il truciolo ma anche di aumentare considerevolmente la durata di vita degli utensili e di migliorare il grado di finitura del particolare lavorato.



La pompa alta pressione «Combiloop CL2» una soluzione compatta e adattabile alle specifiche necessità

Grazie alla partnership instaurata con la società tedesca «Müller Hydraulik», Bimu offre ai propri clienti svizzeri la possibilità di dotarsi dell'alta pressione. Le pompe di tipo «Combiloop», che consentono di raggiungere una pressione di 200 bar, sono ideali nelle operazioni di fresatura o di foratura, in particolare modo per la foratura profonda. L'innovante tecnologia di filtraggio di cui esse si avvalgono, garantisce una perfetta pulitura del lubrificante per gli utensili a irrigamento interno.

Un aspetto particolarmente interessante di queste pompe, è la loro flessibilità poiché è possibile personalizzare l'equipaggiamento in funzione delle specifiche necessità di ogni cliente. Compacte e mobili, esse possono anche essere utilizzate alternativamente su macchine diverse.



[www.muellerhydraulik.de](http://www.muellerhydraulik.de)

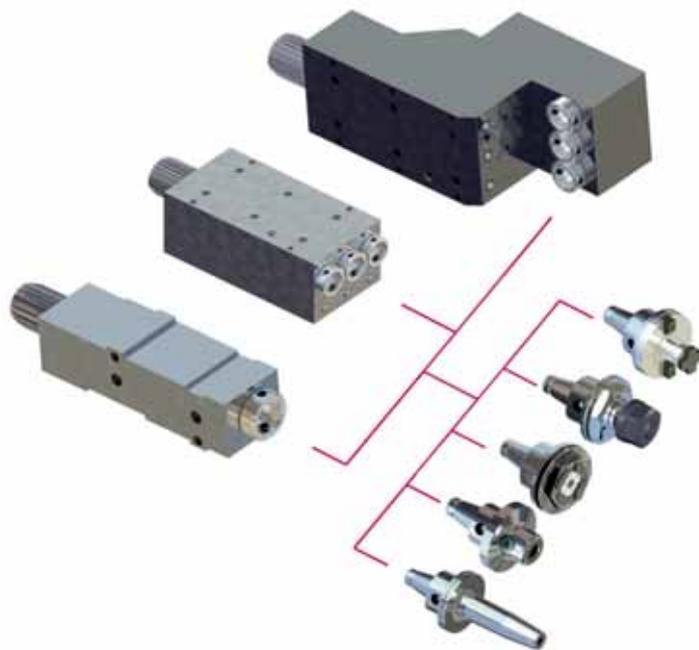
### 3. Sistema di serraggio modulare «W&F» per tornio monomandrino

Il sistema di serraggio modulare per tornio automatico monomandrino, sviluppato dalla società «W&F», è disponibile per i torni Tornos, Star e Citizen; è universale e si utilizza sia sui porta-utensili rotativi che sui porta-utensili fissi nonché su altre macchine come i centri di lavorazione e di fresatura CN.

Questo sistema si distingue in primo luogo per la sua grande modularità. In effetti il suo concetto offre la scelta di vari tipi di serraggio quali Weldon, pinze ER, o cerchiatura di rinforzo.

Oltre ad essere innovativo, risulta anche economico poiché permette di ridurre il sovra-equipaggiamento in apparecchi monoblocco.

Il suo concetto garantisce una elevata precisione di 2 µm in concentricità e ripetitività nonché l'assenza di gioco tra gli elementi assemblati.



Il sistema WFB sviluppato dalla società W&F, è una soluzione totalmente modulare, flessibile e precisa nei 2 µm.

Poiché la prerogolazione del sistema si effettua dall'esterno della macchina, i tempi morti sono ridotti e la produttività aumentata.



[www.wf-werkzeugtechnik.de](http://www.wf-werkzeugtechnik.de)

#### 4. Sistema a cambio rapido per tornio multi- mandrino Göltenbodt

In stretta collaborazione con i costruttori di macchine-utensili e gli utilizzatori delle utensilerie, la Società Göltenbodt perfeziona costantemente i suoi prodotti proponendo soluzioni innovative. I suoi clienti operano in settori altrettanto vari di quelli in cui opera la tornitura di precisione, l'industria dell'automobile, l'industria della rubinetteria, la tecnica medica o anche l'industria elettronica.



I prodotti Göltenbodt, una soluzione per ogni problema di utensileria.

I sistemi di utensilerie GWS per i torni multimandri, costituiscono un eccellente esempio di sviluppo e trovano origine nel continuo scambio di comunicazione con gli utilizzatori. Precisi, rapidamente intercambiabili, di facile utilizzo e totalmente pre-regolabili fuori macchina, essi permettono di evitare i tempi morti non produttivi e i lunghi e costosi cambi di utensili. L'affidabilità di questi sistemi GWS è garantita dalla loro robustezza, dalla loro resistenza all'usura e dalla loro insensibilità alle sporcizie.



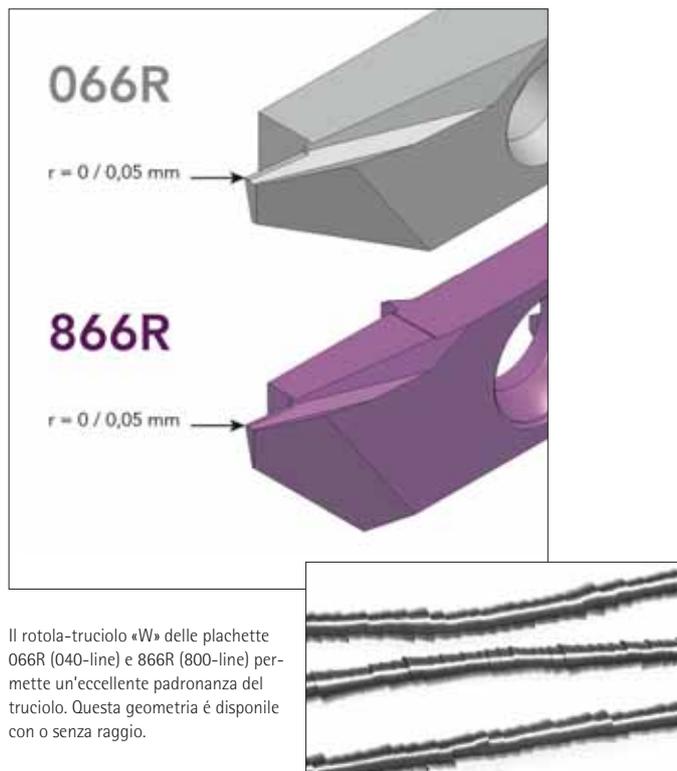
Grazie alla loro standardizzazione, i sistemi GWS sono praticamente idonei per qualsiasi tipo di macchina ed in particolare per le macchine Tornos, Gildemeister, Index, Mori SAY e Wickman.

 **Göltenbodt**  
Innovation from inside

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

#### 5. Plachette con «rotola-truciolo» «W»

Parallelamente ai prodotti da lei rappresentati, Bimu continua a produrre i suoi propri utensili. Due delle novità proposte riguardano le plachette di tornitura posteriore 066R e 866R; queste ultime si distinguono per il loro rotola-truciolo «W» che offre un'accresciuta padronanza del truciolo per rapporto agli spezza trucioli del tipo «taglio parigino». Lo spessore minimo di questa geometria consente di lavorare un ampio ventaglio di pezzi particolarmente nei settori dell'orologeria e del medicale.



Il rotola-truciolo «W» delle plachette 066R (040-line) e 866R (800-line) permette un'eccellente padronanza del truciolo. Questa geometria è disponibile con o senza raggio.

Le dette plachette sono disponibili con un angolo vivo o con un raggio di 0,05 mm. Esse appartengono rispettivamente alle gamme Bimu «040-line» (porta-utensili a partire da sezione 8x8 mm) e «800-line» (porta-utensili a partire da sezione 10x10mm).

L'esperienza vissuta dai clienti ha già dimostrato che questa geometria – che per di più è associata con il nuovo rivestimento di Bimu «ALL» - offre eccellenti risultati di lavorazione. Non esitate quindi a contattarci per maggiori informazioni o per effettuare una prova di queste plachette.

 **Bimu**  
cutting tools & accessories

Rue du Quai 10  
CH-2710 Tavannes  
t. +41 32 482 60 50  
f. +41 32 482 60 59  
e. [info@bimu.ch](mailto:info@bimu.ch)  
i. [www.bimu.ch](http://www.bimu.ch)



OUTILS DE PRÉCISION EN MÉTAL DUR

**serge meister** sa  
COURT S W I T Z E R L A N D

tél.: +41 32 497 71 20 / fax: +41 32 497 71 29 / web: [www.meister-sa.ch](http://www.meister-sa.ch) / e-mail: [info@meister-sa.ch](mailto:info@meister-sa.ch)

**Amsonic**  
*Precision Cleaning*



Impianti di lavaggio industriali ecologici



**Amsonic AquaJet 21**

Impianti ad acqua monocabina a spruzzi



**Amsonic 4100/4400**

Impianti de sgrassatura sotto vuoto con solventi idrocarburi (A3)



**Amsonic Aqualine**

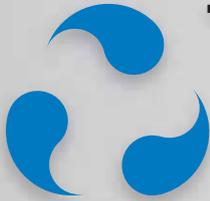
Linee di lavaggio ad ultrasuoni con soluzione acquose

La nostra competa gamma d'impianti: [www.amsonic.com](http://www.amsonic.com)

Amsonic AG Schweiz • Zürichstrasse 3 • CH-2504 Biel/Bienne

Tel.: +41 (0)32 344 35 00 • Fax: +41 (0)32 344 35 01 • [amsonic.ch@amsonic.com](mailto:amsonic.ch@amsonic.com)

MEMBERS OF MITGLIEDER VON MEMBRES DE



## TECHNICAL SYNERGIES

... de l'idée à la pièce usinée

... von der Idee zum gefertigten Teil

# SIAMS

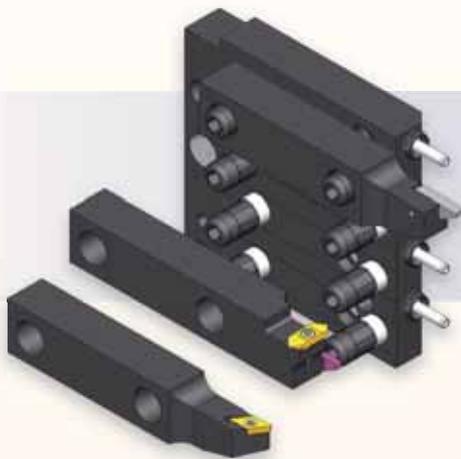
04-08 | 05 | 2010

Hall  
Halle  
Hall

1.2

Booth  
Stand  
Stand

C-16



## Tecko

Modular tooling change system for automatic lathes  
For Tornos, Star, Maier | New catalogue !

Modulares-Werkzeugsystem für Drehautomaten  
Für Tornos, Star, Maier | Neuer Katalog !

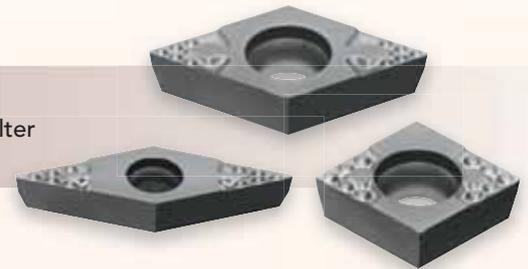
Système d'outils modulaire pour tours automatiques  
Pour Tornos, Star, Maier | Nouveau catalogue !

## ISO line

ISO inserts and tool-holders

ISO Wendeplatten und Werkzeughalter

Plaquettes et porte-outils ISO



## Sline

Special adaptable inserts

Spezielle Wendeplatten auf Anfrage

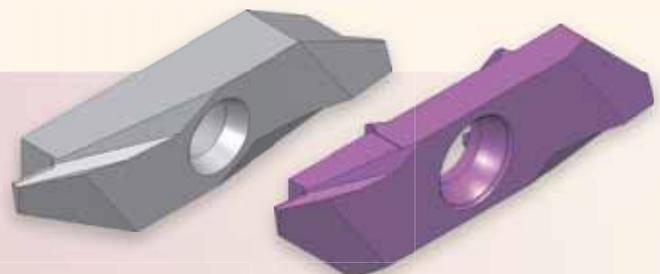
Plaquettes spéciales sur mesure

## 066 / 866

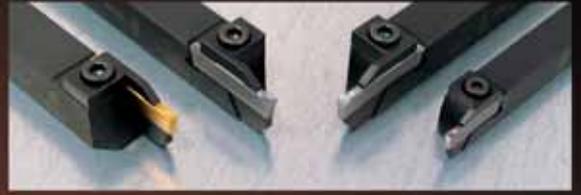
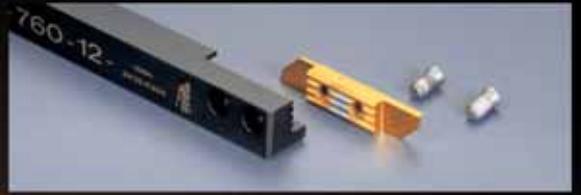
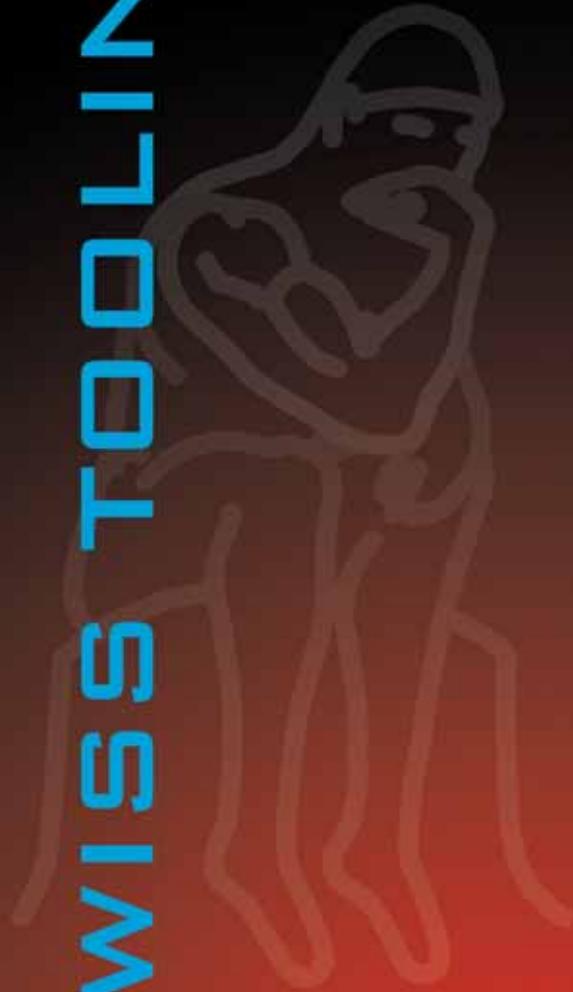
Back turning inserts with "W" chiproller  
Excellent chip control !

Hinten Drehplatten mit "W" Spanroller  
Sehr gute Spankontrolle !

Plaquettes de tournage arrière avec roule-copeau "W"  
Très bonne maîtrise du copeau !



# APPLITEC SWISS TOOLING



Applitec Moutier SA  
ch. Nicolas-Junker 2  
CH-2740 Moutier - Switzerland  
Tel.+41 32 494 60 20 Fax +41 32 493 42 60  
info@applitec-tools.com www.applitec-tools.com