

decomagazine

THINK PARTS THINK TORNOS

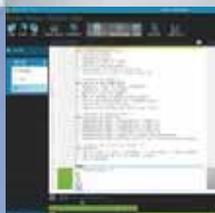
71 04/14 ITALIANO



THINK 2015 THINK HAPPY NEW YEAR



Macchine Deco
come al primo giorno



TISIS 1.4,
novità di fine anno



Una nuova era:
semplice, rapida,
efficace



Un secolo
di successi

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools

**UTENSILI DI PRECISIONE
PER LA MICROMECCANICA E PER
L'INDUSTRIA MEDICALE**



UTILIS[®]
Tooling for High Technology

■ Utilis AG, Precision Tools
Kreuzlingerstrasse 22, 8555 Müllheim, Switzerland
Phone +41 52 762 62 62, Fax +41 52 762 62 00
info@utilis.com, www.utilis.com

14



Fabbricare i più piccoli e i più precisi particolari del mondo che escono dalla macchina

25



Il servizio post-vendita nelle nuove costruzioni, maggiormente vicino al centro nevralgico

39



Applitec – Nuovo catalogo 2015-2017

47



Tornos festeggia il suo successo commerciale in occasione dell'evento «Porte aperte» che si terrà nel Regno Unito

IMPRESSUM

Circulation: 16'000 copies
Available in: Chinese/English/
French/German/Italian/Portuguese
for Brazil/Spanish/Swedish

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:
Brice Renggli
renggli.b@tornos.com

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

Graphic & Desktop Publishing:
Claude Mayerat
CH-2830 Courrendlin
Phone ++41 (0)79 689 28 45

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

Contact:
aeschbacher.j@tornos.com
www.decomag.ch

SOMMARIO

«Con Tornos, è possibile!»	5
Macchine Deco come al primo giorno	7
Robobar SBF 326e: Caricatore delle barre d'inizio gamma	12
Fabbricare i più piccoli e i più precisi particolari del mondo che escono dalla macchina	14
TISIS 1.4, novità di fine anno	17
Software comando macchina: sviluppo e miglioramento continui	19
Una nuova era: semplice, rapida, efficace	21
Il servizio post-vendita nelle nuove costruzioni, maggiormente vicino al centro nevralgico	25
Petron Automation: Pronta per la rinascita della fabbricazione negli Stati Uniti	29
Opera perfetta	35
Applitec – Nuovo catalogo 2015-2017	39
Tornos libera la produttività con un sistema HPC	43
Gamma di tornitura completa	46
Tornos festeggia il suo successo commerciale in occasione dell'evento «Porte aperte» che si terrà nel Regno Unito	47
Un secolo di successi	49

endless flexibility



Next challenge, please!

Polivalente, performante, in grado di lavorare con o senza bussola e di realizzare operazioni ad alto valore aggiunto, Swiss GT 26 è una soluzione di lavorazione che offre un equipaggiamento standard completo ad un prezzo competitivo.



« CON TORNOS, È POSSIBILE ! »

Tornos vi permette di accrescere quotidianamente l'efficacia del vostro lavoro – tramite soluzioni produttive. Un obiettivo che intendiamo continuare anche in futuro.

Nel corso di questi ultimi mesi, Tornos non ha diminuito i suoi sforzi inerenti allo sviluppo dei due torni automatici CT 20 e Swiss GT 26. Provenienti da una produzione propria in Asia, queste macchine Tornos, di media gamma, sono state introdotte sul mercato nell'estate del corrente anno. Esse completano i prodotti di alta gamma fabbricati in Svizzera. In Asia e in occasione del Salone IMTS di Chicago (Stati Uniti), l'interesse manifestato per questa gamma ha dimostrato che macchine facili da utilizzare, attiravano l'attenzione degli utilizzatori. Esse hanno altresì suscitato un vivo interesse in occasione dell'AMB a Stoccarda (Germania) e alla BIMU di Milano il carnet degli ordini confermava questa impressione.

Avete già visto questi nuovi prodotti Tornos?

In questi ultimi mesi, Tornos ha altresì sviluppato numerose nuove soluzioni per i prodotti meglio piazzati quali la SwissNano, l'EvoDECO e MultiSwiss. Queste soluzioni vi garantiscono un lavoro quotidiano ancora più proficuo.

Recentemente, abbiamo consegnato la nostra centesima MultiSwiss. In questi ultimi tempi questo prodotto è stato fornito nel mondo intero a una moltitudine di clienti appartenenti a diversi segmenti di mercato e non solo a quelli del settore automobilistico, micromeccanico o medicale.

Avete già l'intenzione di accrescere l'efficacia delle vostre applicazioni grazie ad una MultiSwiss?

Tornos è una società internazionale volta ai suoi clienti. Nelle vostre vicinanze, potete disporre di competenze specializzate in materia di vendita, applicazione nonché di un servizio post-vendita.



Vi invitiamo a visitare il nostro sito Internet www.tornos.com per informarvi sui nostri prodotti o concordare un appuntamento con uno dei nostri venditori.

Saremmo altresì lieti di accogliervi nella nostra fabbrica o su uno dei nostri siti d'esposizione in Svizzera o all'estero.

Vi auguro una gradevole lettura di questo appassionante numero del Decomagazine. Forse accettereste prossimamente di contribuirvi presentando le vostre competenze ai nostri fedeli e numerosi lettori?

Bruno Allemand
Head of Sales and Marketing

PIBOMULTI

SWISS MADE

JAMBE-DUCOMMUN 18
CH-2400 LE LOCLE
TEL +41(0)32 933 06 33
FAX +41(0)32 933 06 30

www.pibomulti.com - info@pibomulti.com

PIBOTURN - PIBOTRIFLEX

Le porte-outil de tournage du futur.

PIBOTURN modulaire de tournage
de super précision

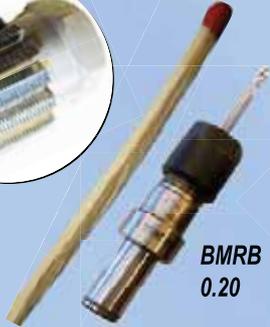
**Système
breveté**



PIBOTRIFLEX porte-outil modulaire
de super précision



Porte-fraise
réglage simple et précis
Précision exigée
< 0.002 mm



BMRB
0.20

PIBOMULTI

SWISS MADE

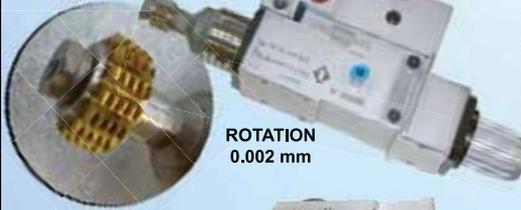


SWISS MADE

Equipements spécifiques et accessoires **PIBOMULTI** pour machines TORNOS

SWISS MADE

Taillage d'engrenage
par génération
de SUPER PRECISION



ROTATION
0.002 mm

Tête polyvalente de perçage fraisage
pour gros usinages avec réducteur de vitesse.
Utilisable avec ou sans contre-palier.



Tête angulaire
réglable de 0 à 90°
Capacité de serrage
5 mm.



DEMANDEZ NOTRE CATALOGUE COMPLET !

Porte-outil de multibroche



Multiplicateur de vitesse
angulaire à 90°.
Capacité de serrage 5 mm.
15 000 t/min

Tourbillonneurs 27°



Têtes de fraisage - Multiplicateurs - Têtes angulaires
Tourbillonneurs - Têtes de perçage

PIBOMULTI

SWISS MADE

Utensili di precisione in metallo duro e diamante

DIXI
polytool



DIXI POLYTOOL S.A.
dixipoly@dixi.ch
www.dixipolytool.com

MACCHINE DECO COME AL PRIMO GIORNO

Da qualche mese, Tornos propone la revisione completa delle sue macchine Deco. Per coloro i quali non desiderassero investire in una nuova macchina, l'alternativa è interessante. Abbiamo preso appuntamento con il Signor M. Laubscher, direttore tecnico dell'omonima azienda che è stato il primo cliente a beneficiare di questa prestazione.



Dopo 15 anni di utilizzo intenso, la revisione cancella gli oltraggi del tempo e le Deco 10 appaiono come alla loro nascita avvenuta nel 1997!

L'azienda Laubscher Präzision AG, fondata nel 1846 è oggi il più grande tornitore indipendente della Svizzera con circa 50 macchine di produzione (senza contare le macchine di ripresa). L'azienda si avvale di 240 dipendenti e produce oltre 2 milioni di particolari al giorno. Con un tale parco macchine, la manutenzione e il rinnovamento sono importanti. Ogni anno, l'azienda investe in nuovi mezzi di produzione CNC e nella revisione di una decina di macchine a camme.

Delle Deco «preistoriche»

Tra Laubscher e Tornos, la collaborazione data quasi da quando Tornos esiste (e comunque da oltre 100 anni!) e, nel 1996 fu del tutto naturale che quest'azienda si sia decisa ad acquistare le macchine Deco. In breve tempo si era dotata di un parco macchine

con le prime 10 di questo tipo. Benché le macchine siano invecchiate bene, con oltre 60.000 ore al contatore, era tempo di porsi la domanda circa la loro successione.

Parliamo di macchine ma anche del loro ambiente

«Ci siamo presi il tempo per riflettere, poiché la macchina è solo la parte visibile dell'iceberg, tutto l'equipaggiamento, l'utensileria, i sistemi di prerogolazione così come la formazione (specie per quanto riguarda la programmazione), sono gli elementi che si sommano e se si cambia la macchina, bisogna ricominciare da zero» spiega il direttore tecnico. La decisione è piuttosto impegnativa poiché si parla della sostituzione di 10 macchine Deco 10.

L'originale o niente

Nelle analisi effettuate dal Signor Laubscher e la sua équipe, diverse soluzioni sono state prese in considerazione: sia l'acquisto di macchine nuove, o la loro revisione da parte di Tornos ma non da terzi. Interpellato nel merito di questa possibilità, il responsabile ci dice: *«Nel campo della revisione, esistono numerose aziende e, nel passato, abbiamo fatto qualche esperienza negativa su delle macchine a camme con alcune aziende delle quali la provenienza delle parti di ricambio non era garantita e che infin dei conti incidevano negativamente sulle revisioni. Fu così che decidemmo che in caso di revisione delle Deco volevamo l'originale o niente».*

Savoir-faire, pezzi originali, conoscenza completa

Abbiamo preso contatto con Tornos e il Signor Aebi, responsabile del servizio, per analizzare delle possibilità. Al momento, le revisioni complete non vengono ancora realmente offerte da Tornos e Laubscher collabora al chiarimento della metodologia e dell'offerta. *«Il vantaggio è che i tecnici di Tornos conoscono perfettamente le macchine Deco e noi possiamo rapidamente metterci d'accordo in modo particolare sul fatto di non dover cambiare il comando numerico»* precisa il Signor Laubscher. In effetti, il cambio del CN implica un nuovo design



LE REVISIONI COMPLETE

Tornos effettua, da molto tempo, operazioni di revisione e di manutenzione presso i suoi clienti ma, il servizio di revisione completa delle macchine Deco (di tutti i tipi) e MultiDeco è stata offerta solo all'inizio dell'anno in corso. Il Signor Aebi spiega: *«Noi lavoriamo in modo trasparente, redigiamo un'offerta e, in base al colloquio con i clienti, includiamo alcune azioni d'ufficio o no (ad esempio il cambio dei motori). Noi ci impegniamo a cambiare ciò che è necessario e offriamo una garanzia. Per i nostri clienti che non desiderano investire in una nuova macchina, si tratta di una alternativa interessante».*

La revisione completa della macchina comprende generalmente i seguenti lavori:

- Smontaggio completo
- Pulitura
- Sostituzione delle guide e delle viti a sfere
- Sostituzione del cablaggio e degli elementi elettronici in funzione della loro condizione
- Riverniciatura della macchina e dei suoi componenti
- Assemblaggio della macchina e regolazione delle geometrie
- Rimessa in servizio con controllo delle funzioni e della geometria

della macchina e finanziariamente non è auspicabile. Secondo il Signor Laubscher, il parametro della velocità di calcolo del comando non è molto importante nel caso delle macchine Deco e un «vecchio comando» è sempre di attualità. Di contro, è evidentemente molto importante che i pezzi di ricambio del CN continuino ad essere disponibili. E' stato preso contatto con Fanuc che s'impegna a fornire i pezzi per molti anni ancora. Secondo il Signor Aebi, l'approvvigionamento è garantito, come minimo, sino al 2023. In conclusione è stato trasmesso l'ordine per la revisione di una prima macchina test.

Una revisione visivamente tangibile

La macchina è interamente smontata e, tutti i pezzi usurati, viti a sfere, slitte, cavi e motori vengono sostituiti, viene pulito tutto e la carrozzeria viene ridipinta. Anche il caricatore SBF subisce lo stesso trattamento. La collaborazione tra le due aziende è intensa e include anche la collocazione della lubrificazione centrale ciclica sulla Deco 10. Il Signor Aebi contattato nel merito, ci dice: «Noi abbiamo voluto che questo sistema fosse perfettamente integrato e controllato dal comando numerico della macchina». Questo problema, che sembrava irrisolvibile, ha trovato la sua soluzione grazie agli ingegneri di Tornos. A macchina revisionata, totalmente ridipinta e in possesso del suo marchio di qualità, è praticamente come una «macchina nuova» che viene fornita al cliente, ed era proprio ciò che desiderava il

Signor Laubscher: dovendo rimettere una macchina a nuovo meccanicamente, tanto vale andare sino in fondo e offrire un servizio completo includendo l'aspetto estetico.

Garanzia di un anno

«Noi vogliamo delle macchine consegnate allo stato nuovo con una garanzia sui pezzi e le operazioni effettuate» aggiunge il Signor Laubscher. La prima macchina subisce una revisione totale che include anche il cambio di tutti i motori e, in definitiva, questa operazione non richiede che cinque settimane, con grande sorpresa del cliente che si vede consegnare rapidamente una macchina allo stato nuovo. A installazione avvenuta presso il cliente, la Deco 10 è immediatamente messa al lavoro con il suo normale ritmo (vale a dire 24 ore su 24 e 6 giorni la settimana). Dopo qualche settimana di funzionamento, il Signor Laubscher essendo soddisfatto del lavoro compiuto, trasmette l'ordine di revisione per il resto del suo parco macchine.

Di ritorno a un anno di distanza

Dopo un anno, l'azienda ha fatto revisionare cinque delle sue macchine Deco le quali danno una soddisfazione totale. Nessun intervento, da parte del Servizio post Vendita ha dovuto essere effettuato successivamente. Cinque macchine devono ancora essere revisionate e il planning dipende





essenzialmente dalla possibilità di interrompere la produzione dovendo immobilizzare le macchine per cinque settimane.

Interpellato circa i termini di realizzazione, il Signor Aebi ci dice: «Ogni caso è specifico e dipende dal tipo di revisione. Per una revisione completa, che include la verniciatura, servono dalle cinque alle sei settimane, e quindi tutto dipende dal periodo e dalla mole di lavoro dei nostri tecnici». E' bene evidenziare che sono i tecnici del servizio post-vendita che si occupano di queste attività.

Specialisti soddisfatti

Parlando di revisione, il Signor Laubscher ci dice: «Anche l'aspetto della macchina è molto importante, una bella macchina pulita è un elemento di motivazione e di soddisfazione per i nostri collaboratori». All'interno dell'officina di Tauffelen, la differenza è immediatamente percepibile, le Deco revisionate a Moutier sembrano importate direttamente dagli anni 1996-1997!

Un'operazione valida?

A seconda del livello di revisione, l'esborso per il ripristino di una macchina Deco può elevarsi dagli 80 ai 100'000 CHF. Ogni azienda sceglierà in ragione dei suoi propri parametri di decisione se il gioco vale la candela. In Laubscher la situazione è molto chiara: «Come citato all'inizio della nostra conversazione, abbiamo scrupolosamente previsto diverse possibilità e, a posteriori, siamo convinti d'aver fatto la scelta giusta. Noi disponiamo di macchine come nuove per un costo che ci consente di

consegnare i nostri particolari con grande soddisfazione dei nostri clienti e a prezzi corretti».

L'esempio di Laubscher ha fatto degli emuli poiché Tornos ha revisionato una decina di macchine e numerose offerte sono in corso sia per la Deco 10, Deco 13 o Deco 20.



TORNOS

Tornos SA
Révision de machines
Industrielle 111
CH-2740 Moutier
M. Simon Aebi
T +41 32 494 45 52

Laubscher

Laubscher Präzision AG
Hauptstrasse 10
Postfach 180
CH-2575 Täuffelen
Tel. +41 32 396 07 07
Fax +41 32 396 07 77
info@laubscher-precision.ch
www.laubscher-precision.ch



TORNOS MULTISWISS 6X14

INTELLIGENCE IN PRODUCTION!

IL SISTEMA UTENSILI GWS



Unità motorizzata della Göltenbodt:
La soluzione intelligente per le vostre applicazioni!



IL SISTEMA UTENSILI GWS PER TORNOS MULTISWISS 6X14!

Il sistema utensili GWS per TORNOS MultiSwiss 6x14 è unico nella sua concezione. Con GWS beneficate della massima economicità, precisione, flessibilità ed efficienza.

Per maggiori informazioni rivolgersi a Göltenbodt e TORNOS.

- Posizionamento - variabile o al punto 0
- Massima ripetibilità
- Massima flessibilità
- Portautensili GWS standard per tutte le macchine
- Gestione variabile del refrigerante, a scelta per pressione alta o bassa

GWS per TORNOS MultiSwiss:
la competenza tecnologica viene da Göltenbodt!

www.goeltenbodt.com

**Göltenbodt**[®]
Innovation and Precision.

Göltenbodt technology GmbH ■ D-71229 Leonberg ■ Tel: +49 (0) 7152. 92 818 - 0 ■ info@goeltenbodt.de

Novità



ROBOBAR SBF 326e: CARICATORE DELLE BARRE D'INIZIO GAMMA

Sino ad ora le macchine Tornos Delta e Gamma, erano alimentate da dei caricatori Tornos SBF 320. In grado di coprire una gamma di diametro dai 3 a 20 mm. Questi caricatori hanno permesso ai clienti utilizzatori di tali macchine, di beneficiare di un caricatore di qualità dotato di un eccellente rapporto prezzo-performance.



Con l'arrivo delle nuove macchine Swiss ST 26 e Swiss GT 26, i caricatori SBF 320 non erano più in grado di coprire la gamma dei diametri richiesta da questi nuovi prodotti dotati di un passaggio di barra da 25.4 mm. A seguito di questa costatazione, è nato il caricatore Robobar SBF 326e, e decomagazine ha voluto saperne un po' di più.

Un caricatore ultra polivalente

Il caricatore Robobar SBF 326e è sicuramente uno dei più polivalenti da un punto di vista della gamma di macchine cui è destinato; in effetti, egli può equipaggiare le macchine Swiss GT 26, Swiss ST 26 e CT 20 e può coprire efficacemente tutta la gamma di diametro di queste macchine. In grado di caricare

barre rotonde o esagonali, egli offre una grande rigidità e permette di sfruttare senza problema tutto il potenziale delle nuove macchine Tornos.

Un equipaggiamento completo

Dotato di un comando esterno facile da utilizzare, il caricatore possiede una lunetta a regolazione manuale nonché un dispositivo anti-vibrazione sul retro del mandrino, in grado di accogliere sino a 26 barre con diametro da 10 mm, il Robobar SBF 326e dispone di una buona autonomia di lavoro e permetterà a suoi utilizzatori di trascorrere le 8 ore di produzione. Il nuovo Robobar SBF 326 è disponibile da subito in tre versioni, 3 metri, 12 piedi e 4 metri.



TORNOS

Tornos SA
Industrielle 111
2740 Moutier
Tel. +41 32 494 44 44
Fax +41 32 494 49 07
www.tornos.ch

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL ROBOBAR SBF 326e

Macchine:	Swiss ST 26, Swiss GT 26, CT 20
Passaggio minimo della barra:	3 mm
Passaggio Massimo della barra senza preparazione:	22 mm
con preparazione:	25,4 mm (1")
Guida:	Idrodinamica / canali di guida
Caricamento delle barre rotonde, esagonali, e quadrate:	si, si, no
Lunghezza delle barre:	3 m, 12', 4 m
Lato di caricamento:	Sinistro
Estrazione degli scarti:	Sul retro
Capacità di caricamento:	260 mm – 26 barre Ø 10 mm
Cambiamento di capacità:	10 min
Lunetta di guida regolabile:	Si, manuale
Conforme alle norme CE/CEM:	Si
Lunetta anti-vibrazione dietro al mandrino:	Si
Pesi:	3 m: 520 kg 12': 600 kg 4 m: 680 kg



FABBRICARE I PIÙ PICCOLI E I PIÙ PRECISI PARTICOLARI DEL MONDO CHE ESCONO DALLA MACCHINA

In che modo si possono estrarre i più piccoli particolari del mondo, senza perderli, senza danneggiarli o deformarli? Come distinguere questi piccoli particolari dai trucioli creati in lavorazione? E' la sfida posta agli utilizzatori di SwissNano ogni giorno, ovviamente esistono numerose soluzioni siano esse manuali o composte con un sistema Vacuum. In linea di massima, tutti sono concordi nel dire che il sistema Vacuum sia la miglior soluzione per estrarre il pezzo, ma è generalmente anche il più oneroso da mettere in opera ma non più oggi grazie a un nuovo sistema Vacuum progettato per la SwissNano di Tornos.



Due possibilità per la presa pezzi

La nuova opzione Vacuum viene fornita da due supporti, il primo che permette un'uscita dei pezzi in contro-operazione, mentre il secondo consente una presa dei pezzi alla bussola; quest'ultimo sistema va a fissarsi al di sotto del contro-mandrino, poiché quest'ultimo è montato su tre assi il posizionamento

avviene molto precisamente e permette di recuperare in modo preciso ed efficacemente ogni pezzo.

Un'utilizzazione estremamente semplice

Il pilotaggio del sistema Vacuum si effettua, molto semplicemente, tramite una funzione M del CNC.



Doppia ciotola, doppia funzione

Il nuovo sistema Vacuum per recuperare i pezzi è provvisto di due ciotole che prendono posto nell'attuale carenatura del tornio SwissNano all'interno dell'uscita del pezzo, lo spostamento delle ciotole avviene manualmente. Le ciotole sono costruite in materiale sintetico e sono progettate in modo da mantenere un livello dell'olio tale che permette di ammortizzare l'arrivo del pezzo in quest'ultimo; oltre alla sua funzione di recupero con un sistema vaglio dotato di due differenti filtrazioni possibili 60 micron o 250 micron, il materiale in cui è stato prodotto resiste alla benzina e ai solventi e pertanto può essere utilizzato anche quale supporto per la pulitura dei pezzi.

Il sistema SwissNano Vacuum sarà consegnabile a partire dal prossimo mese di Gennaio 2015.

Si precisa che è possibile peraltro anche equipaggiare le macchine già in servizio. Per maggiori informazioni non esitate a contattare il vostro abituale rappresentante Tornos a voi più vicino.



TORNOS

Tornos SA
Industrielle 111
2740 Moutier
Tel. +41 32 494 44 44
Fax +41 32 494 49 07
www.tornos.ch

DATE UN SEGNO!

Tecnologia di iscrizione e incisione zeus®.



PRÄZISIONSWERKZEUGE

Qualsiasi cosa vogliate scrivere - noi siamo in grado di sviluppare l'utensile adatto per voi. Dalla scritta standard di serie all'incisione speciale individuale, vi offriamo la massima qualità e sicurezza di processo.

Telefonateci.
Telefono +49 74 24/97 05-0

Hommel+Keller
Präzisionswerkzeuge GmbH
D-78554 Aldingen
www.zeus-tooling.de



La marca di punta
di Hommel+Keller

LASCIAMO PARLARE I NOSTRI CLIENTI...



www.partmaker.com/video/integral/

... ASCOLTIAMO QUANTO HANNO DA DIRE

Usando PartMaker abbiamo una migliore efficacia dei nostri programmatori NC, del personale di attrezzaggio e degli operatori macchine utensili. PartMaker ci ha aiutato sensibilmente nel gestire una maggiore quantità di lavoro e nello stesso tempo nel ridurre i nostri costi.

Peter Reypa | President
Integral Machine | Oakville, ON Canada

Certificato per Deco by



Utilizza PartMaker per programmare le seguenti macchine Tornos:

- * Tornos Serie DECO
- * Tornos Serie EvoDECO
- * Tornos Serie Sigma
- * Tornos Serie Gamma
- * Tornos Serie Delta
- * Tornos Serie Micro



Advanced
Manufacturing
Solutions

PartMaker

A Division of Delcam Plc

Contattaci subito oggi per conoscere come PartMaker possa aumentare la tua produttività in officina!

Tel : 0331.742840 | Numero Verde: 800.750999
Email: info@delcamitalia.it | Web: www.partmaker.com



Novità

TISIS 1.4, NOVITÀ DI FINE ANNO

Il primo cambiamento immediatamente visibile è quello del nome del prodotto, sin d'ora il seguito dei soft è denominato TISIS che sta per «Tornos ISO Swiss Integrated Solution».

TISIS

Va detto che c'è molto altro da scoprire in questa nuova edizione del decomagazine, vediamo le ultime evoluzioni attraverso il menu. Per saperne di più su TISIS e il suo utilizzo presso i clienti, v'inviamo a leggere la «success story» a pagina 21.

TISIS-Screen

La serie dei soft TISIS si è dotata di una nuova applicazione TISIS-SCREEN per la supervisione del parco macchine. Quest'applicazione Windows è un complemento fornito con il pack connettività e per-

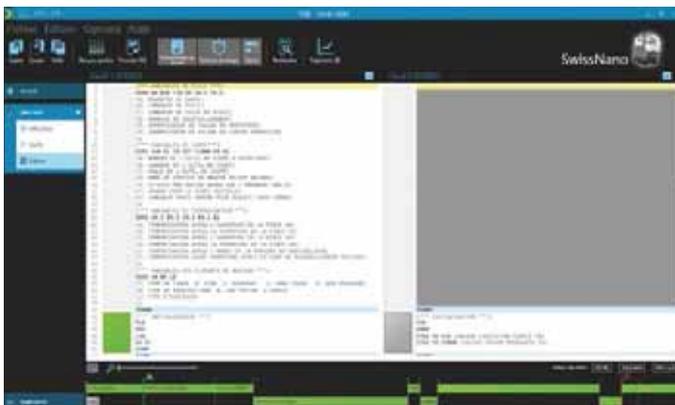
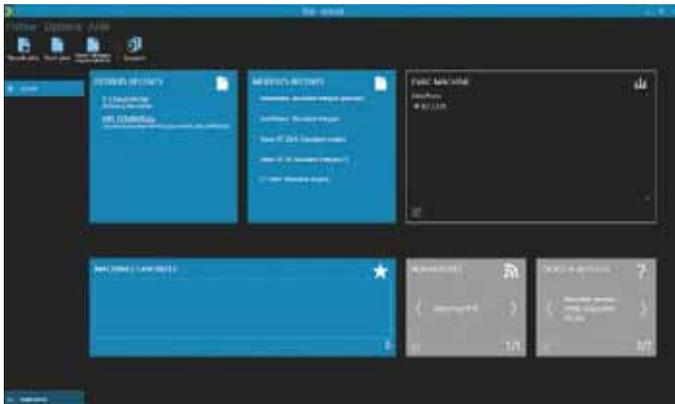
mette inoltre il transfer o il recupero di programmi pezzi o del catalogo di supporto degli utensili macchine.

Swiss GT 26 & CT 20

Con l'arrivo delle due nuove macchine la Swiss GT 26 e la CT 20 nella gamma dei prodotti Tornos, TISIS è il complemento ideale per la programmazione di particolari sulle medesime. Per di più, i modelli di programmi in inch (o pollici), sono già disponibili nel TISIS.



Novità



La nozione di operazione è introdotta tramite le parole chiave da posizionare all'inizio della linea: (***)nome dell'operazione(***) o tramite la seguente funzione  disponibile dalla barra dei comandi: (tasto F12).

Tempi dei particolari

Una delle novità faro di TISIS versione 1.4 è il calcolo del tempo pezzi; in effetti, questo valore è calcolato in modo automatico in fase di programmazione dei medesimi. I valori seguenti vengono visualizzati: Tempo dei pezzi in secondi [s], numero dei pezzi al minuto [p/min] e numero dei pezzi per ora [p/h].

Diagramma del tempo

A complemento del calcolo automatico del tempo-pezzi, TISIS espone un diagramma del tempo basato sulle operazioni e le sincronizzazioni tra di loro. Il tipo di diagramma scelto, è il Gantt poiché permette oltre a visualizzare il percorso critico e, in tal modo di determinare in maniera visibile le operazioni che influenzano il tempo del pezzo. Anche l'aggiornamento a schermo, in funzione dei cambiamenti dei parametri, avviene in modo automatico ed è inoltre possibile visualizzare le colonne del tempo direttamente a lato del programma-pezzo.

WebStore TISIS

Il sito internet di TISIS si è dotato di un aggiornamento inerente al suo design e alle sue funzioni: nuovo design grafico in relazione con il sito ufficiale della compagnia Tornos. La sua interfaccia è multilingue in Francese, Tedesco, Inglese ecc. e i clienti possono, tramite un accesso sicuro, attivare e gestire le loro licenze TISIS oppure iscriversi al bollettino di informazioni (aggiornamenti disponibili, novità, ecc.).

Se non avete ancora acquistato il Soft TISIS, potete scaricarlo via webstore Tornos e testarlo gratuitamente per 30 giorni: <http://store.tornos.com>

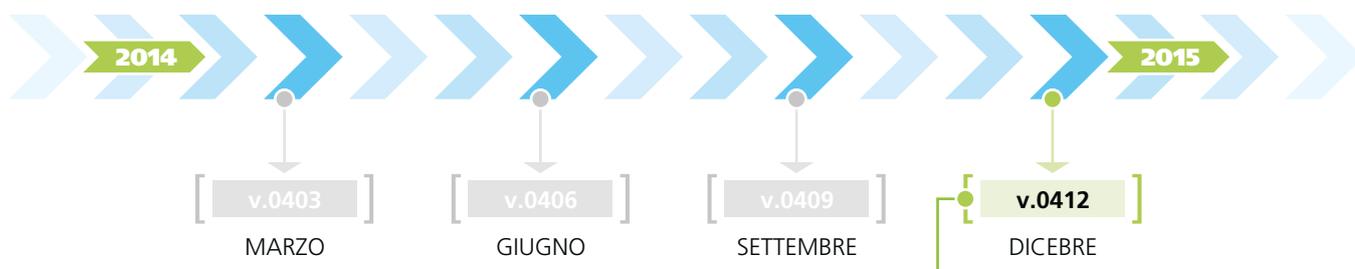


Tornos SA
Patrick Neuenschwander
Software Manager
Rue Industrielle 111
2740 Moutier
T +41 32 494 44 44
F +41 32 494 49 03
neuenschwander.p@tornos.com

SOFTWARE COMANDO MACCHINA: SVILUPPO E MIGLIORAMENTO CONTINUI

Nel mese di dicembre, Tornos svelerà l'ultimo dei suoi software per il 2014, denominato v.0412. Questa versione include delle correzioni e dei miglioramenti richiesti dalla clientela. Le nuove funzioni sviluppate nel 2014 sono ormai tutte stabilizzate.

PIANIFICAZIONE RILASCIO SOFTWARE COMANDO MACCHINA



Versione dei soft Tornos:

- Macchina controllo: 0412.00
- TB-Deco: 8.02.055
- TISIS: 1.4.3
- Pack Connectivity: 1.4.1

Novità della versione 0412.00:

- Opzione micromeccanica sulla SwissNano.
- Asse rotativo in contro-operazione sulla SwissNano.
- Nuove gestioni degli eventi nel programma pezzi delle macchine EvoDeco.
- Correzioni di diversi bugs.

Novità nel corso del 2015:

- Lubrificazione automatizzata degli assi su SwissNano.
- Pack connectivity per le macchine EvoDeco.
- Gestione del sistema vacuum per SwissNano.
- Pagina di aiuto in TMI.
- Nuova gestione degli articoli TMI.
- Miglioramento gestione di produzione per SwissNano.
- E tanto altro.

Visitare www.tornos.com/softwarecontrol per scoprire le novità, porre domande o inviare suggerimenti.



IL NUOVO APPARECCHIO DI CENTRAGGIO FINALMENTE LA VITA SI SEMPLIFICA!



ELEVATA PRECISIONE – RAPIDO – EFFICACE
VIDEO ► www.wibemo-mowidec.ch



UNA NUOVA ERA: SEMPLICE, RAPIDA, EFFICACE

Da qualche tempo, nel nostro Decomagazine, potete leggere delle informazioni riguardanti TISIS. Per saperne di più su questo soft, abbiamo preso appuntamento con un utilizzatore esperto il Signor Christophe Goullier, responsabile della postazione di produzione dei particolari dei movimenti degli orologi presso la Società Bandi (con sede a Courtételle, Svizzera).



L'azienda Bandi impressiona per la sua dimensione e per l'eleganza delle sue officine (vedi immagini). E' con circa 200 torni automatici che questo specialista in piccole serie di particolari d'alta gamma per l'orologeria rafforza giorno dopo giorno la sua posizione sul mercato. Oggi una SwissNano è in produzione e il Signor Goullier è molto soddisfatto del sistema TISIS.

Un sistema che evita gli errori...

«Noi realizziamo molto taglio, la SwissNano è pertanto ottimamente equipaggiata. Con il sistema TISIS effettuiamo un'installazione virtuale e il programma ci indica immediatamente le possibilità, si può, per esempio, montare dei porta-utensili incompatibili tra loro». L'avviamento è quindi fatto su TISIS



in modo virtuale prima di montarlo sulla macchina, non è forse una perdita di tempo?

... e alla portata di tutti

Il responsabile del reparto, continua dicendo: «La macchina non può essere configurata in modo errato, anche un operatore debuttante capisce rapidamente e facilmente. Predisporre l'equipaggiamento in questo modo costituisce un vero e proprio guadagno di tempo». A effettuata configurazione in TISIS, la programmazione avviene nel modo classico in ISO. «Si tratta della programmazione ISO, ma il sistema è zeppo di buone idee, in modo particolare per quanto concerne le sincronizzazioni e l'utilizzo di

colori che permettono di gestire le linee di programmazione più facilmente». Lo specialista cita inoltre il simulatore che permette di svolgere parti del programma e di controllare le traiettorie.

Tutto è documentato e centralizzato

«Un altro elemento molto interessante è che il sistema ci permette di completare il programma tramite delle informazioni di tutti i tipi come i piani, delle foto o altre informazioni nel testo» aggiunge il Signor Goullier. A programma trasferito nella macchina tramite la rete wifi o tramite una chiavetta USB, è sempre possibile apportare degli aggiornamenti; i programmi pezzi, per esempio, sono



registrati con gli offsets. In caso di ripresa del programma per un nuovo avviamento, l'operatore dispone immediatamente di tutte le informazioni e delle corrette regolazioni.

Un controllo della produzione facilitato

Cosa ne pensa il nostro interlocutore della pubblicazione in tempo reale delle informazioni inerenti le macchine su un tablet o su uno smartphone? *«Siamo veramente entrati in una nuova era; TISIS permette di disporre rapidamente e semplicemente di tutte le informazioni necessarie a una buona pianificazione della produzione; per un responsabile di quest'ultima è realmente un plus».*



La semplice interfaccia di TISIS piace in modo particolare al responsabile dell'isolotto.

Presentazione



La programmazione della macchina SwissNano è ampiamente semplificata da TISIS e, secondo il responsabile, si tratta di un punto forte della macchina.

Intuitivo e rapido

Interpellato circa il sapersi servire del programma, il signor Goullier è molto elogiativo: «Questo programma è altamente intuitivo e gli aiuti sono estremamente ben fatti. Dopo pochi giorni non si può più farne a meno!».

Le persone che fossero interessate possono scaricare una versione prova limitata a 30 giorni sul webstore Tornos. Per saperne di più sull'ultima versione del soft, leggere l'articolo «TISIS 1.4, novità di fine anno» a pagina 17.



Bandi SA
Rue de l'Avenir 25
Case postale 13
2852 Courtételle
Tel. +41 32 422 42 21
Fax +41 32 422 78 18
info@bandi-sa.ch
www.bandi-sa.ch



Tornos SA
Patrick Neuenschwander
Software Manager
Rue Industrielle 111
2740 Moutier
T +41 32 494 44 44
F +41 32 494 49 03
neuenschwander.p@tornos.com

IL SERVIZIO POST-VENDITA NELLE NUOVE COSTRUZIONI, MAGGIORMENTE VICINO AL CENTRO NEVRALGICO

Allo scopo di poter servire ancor meglio i suoi clienti, Tornos traslocherà prossimamente tutto il suo servizio post-vendita in nuovi locali a Moutier (Svizzera). Desiderosi di saperne di più, abbiamo incontrato il Signor Matthias Damman, nuovo responsabile del reparto servizio di Tornos (denominato Tornos Service) e il Signor Simon Aebi, responsabile delle parti di ricambio e della revisione delle macchine.



dm: Signor Damman, lei è il nuovo responsabile del servizio Tornos, quali sono i suoi obiettivi?

Matthias Damman: Tornos Service è già molto performante, e noi abbiamo a disposizione una squadra molto motivata e professionale che è veramente all'ascolto delle necessità della clientela. Sicuramente ci saranno miglioramenti ulteriori e, in modo particolare, per quanto riguarda la nostra reattività.

I nostri servizi e le loro qualità per il cliente sono determinanti: senza un buon servizio la macchina non verrà acquistata e quindi noi dobbiamo essere i migliori: bisogna pertanto, poco alla volta, sviluppare un programma per raggiungere questo obiettivo, ciò che mi impegnerà per i prossimi mesi.

Abbiamo anche in progetto di sviluppare, nei mesi a venire, nuovi servizi e ciò allo scopo di consentire ai nostri clienti di continuare a essere competitivi.

dm: Questo trasferimento fa quindi parte di un piano globale destinato a migliorare la qualità delle vostre prestazioni?

MD: Sì poiché le superfici attuali sono diventate insufficienti e troppo stipate i nuovi spazi ci offrono una maggior capacità di stoccaggio in un punto centrale. Tutto il nostro stock in pezzi di ricambio sarà collocato molto più efficacemente, ciò che ci

consentirà di ottimizzare i loro flussi. Tutte le nostre attività si svolgeranno sotto un unico tetto!

dm: Quali saranno esattamente i vantaggi per i clienti?

MD: La nostra capacità di stoccaggio dei pezzi di ricambio è rafforzata; abbiamo investito in nuovi mezzi di stoccaggio che ci permetteranno di essere maggiormente reattivi; il nostro intento è quello di migliorare i termini di consegna nonché quelli di intervento presso i nostri clienti e questi nuovi locali sono un mezzo essenziale per vincere la sfida. Il nostro sistema di ordini in linea, richiede una reattività ed una organizzazione senza pecca. Inoltre l'estensione del «servizio revisione delle macchine» necessita di superfici più grandi per poter rispondere alla richiesta. I clienti che ci visiteranno beneficeranno di una miglior accoglienza nei nostri locali e il servizio di pick up per i clienti locali avrà solo vantaggi e una maggior efficienza.

Potremo pertanto installare il nostro servizio di revisione delle macchine in questi nuovi locali che sono perfettamente adattati a tale attività, ciò che ci consentirà di revisionare le macchine ancor più rapidamente e in quantità maggiori. Il nostro stock di parti di ricambio è più vicino, organizzato meglio e di maggior capienza ciò che chiaramente è un vantaggio per il cliente.



dm: Il cliente deve quindi scegliere tra una revisione profonda e una revisione più leggera nella sua officina?

SA: No, noi proponiamo questo servizio anche nelle nostre filiali e, secondo l'entità di lavoro, è possibile ipotizzare una revisione nell'officina del cliente. Noi proponiamo un servizio «à la carte» che va dalla ricostruzione della macchina a dei programmi mirati di revisione. Per determinare la necessità del cliente effettuiamo una prima stima sul posto in funzione delle esigenze.

dm: Lei ci ha parlato del sistema di ordine in linea per i pezzi di ricambio che abbiamo presentato nel Decomagazine a più riprese. Come viene visto da parte dei clienti?

MD: In maniera molto positiva! E' un vero successo! Ormai la maggioranza dei nostri clienti lo utilizza e se ne dichiara molto soddisfatta. I clienti sanno immediatamente se il loro pezzo è disponibile in stock, quale è il suo prezzo nonché il relativo termine di consegna. A ciò si aggiunga che i clienti beneficiano di condizioni commerciali speciali. Ciò premesso, invito quindi tutti coloro che non utilizzano ancora questo sistema, ad iscriversi quanto prima servendosi a tale scopo del formulario on line su <http://catalogue-spr.tornos.com>.

dm: Potrebbe cortesemente dirci qualcosa in più riguardante l'attività della revisione macchine che sarà parte integrante dei vostri nuovi locali?

Simon Aebi: Certamente, abbiamo iniziato quest'attività l'anno scorso, con una capacità di circa 12 macchine l'anno. Tuttavia, molto rapidamente, questa capacità si è rivelata insufficiente per rispondere alla domanda in modo particolare per le Deco 10. I primi clienti sono molto soddisfatti di questa prestazione, come potete constatare a pagina 7 di questo magazine. Contemporaneamente alla riorganizzazione del nostro stock, abbiamo deciso di ampliare lo spazio dedicato a tale attività nei nostri nuovi locali. Siamo ora in grado di revisionare diverse macchine alla volta su delle postazioni equipaggiate di tutto il materiale necessario.

*Nuovo indirizzo del servizio
Tornos a partire dal 05.01.2015:*



TORNOS

Tornos SA
Reparto Service
Rue Industrielle 119
CH-2740 Moutier

**Hotline macchina
Swiss Type machines**
T +41 32 494 43 45
F +41 32 494 49 14
savmono@tornos.com

**Macchine plurimandrino,
nazioni latine, Svizzera inclusa**
T +41 32 494 42 49
F +41 32 494 49 14
servicemulti@tornos.com

**Macchine plurimandrino al di
fuori delle nazione latine**
T +41 32 494 42 49
F +41 32 494 49 14
germiquet.p@tornos.com

Parti di ricambio
T +41 32 494 43 38
F +41 32 494 49 01
spr@tornos.com





HAROLD HABEGGER

Canons de guidage Führungsbüchsen Guide bushes



Type / Typ CNC

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

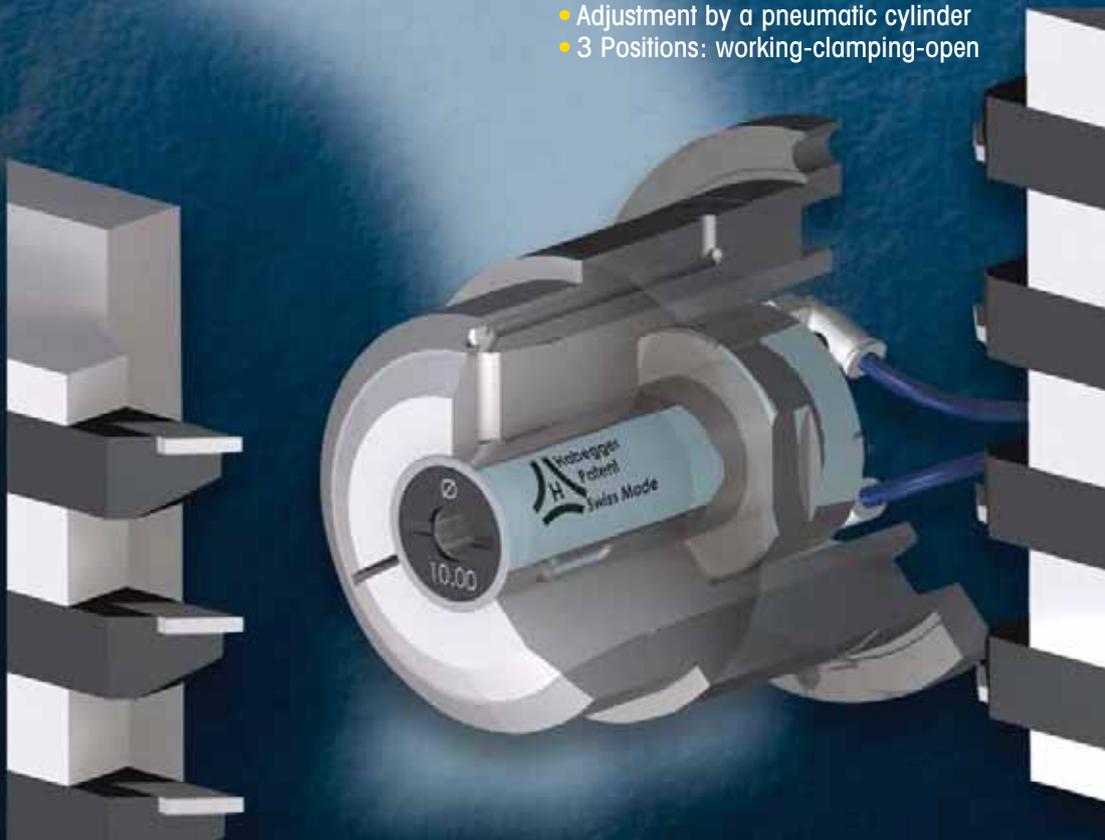
Type / Typ C

- 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!

SCHWANOG



NON ASPETTARE I MIRACOLI. APPROFITTA ORA!

**LA FORATURA SAGOMATA
SCHWANOG COMPIE MIRACOLI.**

- Riduce i costi di produzione fino al
- Diametro del foro fino a 28 mm
- Adattabile a tutti i torni e centri di lavoro
- Tolleranza foratura > +/- 0,02 mm

40%

www.schwanog.com

Clicca qui per
il filmato:





UN'OFFICINA NEL CONNECTICUT È L'ORGOGLIOSA PROPRIETARIA DELLE DUE PRIME SWISSNANO DEGLI STATI UNITI.

PETRON AUTOMATION: PRONTA PER LA RINASCITA DELLA FABBRICAZIONE NEGLI STATI UNITI

Decomagazine ha recentemente visitato la Petron Automation, un'officina di torni automatici e CNC prospera e in pieno sviluppo, impiantata nella costa Est degli Stati Uniti. Due squadre padre-figlio e due altri membri della «famiglia» Petron Automation hanno preso parte al colloquio: il Signor Mike Petro padre, presidente; Mike Petro figlio, responsabile delle operazioni; il Signor Gary Boehringer, ingegnere delle applicazioni; Jesse Boehringer, supervisore del reparto di torni automatici e Luis Santolamazza, vice-presidente vendite e marketing.



Il nostro responsabile CNC e il nostro direttore di fabbrica fissano un blocco inclinato a un angolo di 7 gradi in una delle nostre nuove SwissNano per fabbricare un particolare specifico nei settori della medicina e dell'elettronica.

19 nuovi torni

Nel mese di novembre dell'anno scorso, la Petron Automation, Inc. ha organizzato una cerimonia di inaugurazione a testimonianza dell'espansione del suo insediamento situato al 65 Mountain View Drive a Watertown, CT, Stati Uniti. Al fine di assistere all'evento, era presente anche il Signor Michael Hauser, il CEO di Tornos. Per poter far spazio a 19 nuovi torni, l'azienda, fondata 34 anni or sono, ha ampliato la sua superficie di circa 850 m², vale a dire quasi raddoppiandola a circa 1.600 m². La Ditta Petron possedeva già 11 torni Tornos di alta precisione i quali l'hanno servita nel corso di molti anni e che resteranno al loro

posto d'origine. Il nuovo spazio, costruito nell'ottica di una iniziativa ecologica, sarà interamente dedicato alla nuova tecnologia. «L'ampliamento non è stato realizzato per spostare le macchine esistenti, precisa il Signor Mike Petro figlio, responsabile delle operazioni in Petron. Si tratta di un'aggiunta «dernier cri» che verrà rigorosamente occupata dai nuovi torni ultramoderni di Tornos. Ci facciamo carico di un reale impegno ecologico con un'illuminazione a diodi ad alta resa, adottando un sistema di filtraggio dell'aria centralizzato. La nostra rete elettrica è interamente nascosta.»



Ingegneri del controllo qualità mentre utilizzano un micrometro numerico per controllare le severe tolleranze di un particolare fabbricato su una delle nostre SwissNano.



Ingegneri di controllo qualità mentre utilizzano un profilometro per controllare la finitura del diametro interno di un particolare sulla EvoDeco 32.

Inodoro: l'odore del successo!

«In previsione del nostro impegno, maggiormente volto ai settori del medicale e dell'elettronica, stimiamo che detto impegno giocherà un ruolo maggiore,» prosegue dicendo il Signor Mike figlio. Joe Guerrera, il direttore della fabbrica di Petron, descrive nei termini seguenti i visitatori che vedono il nuovo spazio. «Detti visitatori sono realmente impressionati; non più tardi di ieri un fornitore di acciaio non credeva ai suoi occhi per l'accurata pulizia dell'installazione affermando inoltre che non odorava come le altre officine nelle quali aveva avuto occasione di trattarsi. L'officina in tema era estremamente pulita dall'alto al basso».

19 nuovi torni ultramoderni Tornos

Nell'anno in corso, Petron Automation si è fatta consegnare tre, dei diciannove nuovi torni ultramoderni Tornos, che occuperanno il nuovo spazio. L'azienda ha acquistato i due primi SwissNano per introdursi in America del nord, nonché una EvoDeco 32. Come avviene per una macchina ben oliata (o in una famiglia molto unita), l'équipe di Petron Automation presenta i suoi piani di crescita finendo le frasi l'uno dell'altro. «Noi siamo fermamente inseriti nei settori della medicina, dell'aerospaziale, delle armi da fuoco,

dell'elettronica, dei connettori, dei raccordi e dell'utensileria», precisa Mike figlio. «Questi nuovi torni ci permettono di proseguire nell'espansione delle nostre attività e delle nostre vendite nei settori dell'elettronica, dei connettori... e dei microcomponenti che offrono, a parer nostro, un potenziale di crescita considerevole.» mentre il Signor Luis Santolamazza, vicepresidente vendite e marketing, prosegue dicendo: «Abbiamo stimato che il momento era propizio per investire nella nanotecnologia, aggiunge Mike Petro padre, presidente. Noi ce ne interessavamo già fortemente. Attendavamo certi utensili... e, improvvisamente, stiamo per entrare in possesso di una gamma di SwissNano.» Il Signor Jesse Boehringer, supervisore del dipartimento dei torni automatici, precisa sorridendo: «Tutti questi colori... come un immenso arcobaleno!»

Dei colori geniali

Il colore del primo e del secondo SwissNano di Petron è, in effetti, il colore dominante tra quelli proposti da Tornos: il nero. Non era tuttavia la scelta di Petron, molto semplicemente questo colore era il più rapido da ottenere. «Le macchine hanno un aspetto fantastico nella loro postazione, dichiara il Signor Gary Boehringer, ingegnere delle applicazioni precisando che, quale ex professore d'arte, ritiene che i colori siano stupendi e che agiscano sull'umore dell'azienda!» L'équipe della Petron stima che la tavolozza di colori delle SwissNano potrebbe anche accrescere considerevolmente la produttività permettendo di distinguere più facilmente la loro futura gamma di SwissNano in piena espansione. «Ogni singola persona dell'officina può quindi facilmente individuare la sua postazione e sapere quale tornio fa cosa, spiega il Signor Gary. Noi possiamo quindi dire: usa il tornio viola!»

Progressi considerevoli con dei piccoli torni

Le SwissNano non sono state acquistate per il loro colore bensì per la loro precisione e per la loro capacità di 4 mm di diametro. La Petron Automation le ha acquistate per sviluppare la sua attività nel settore dei micro-componenti. Il Signor Gary precisa: «Una delle SwissNano produrrà un particolare pirotecnico con delle tolleranze critiche. Un'altra produrrà un particolare, in acciaio inossidabile, di alta precisione per un cliente in Francia. Per le «Nano» il futuro si annuncia promettente.» «Il fatto che queste due SwissNano siano le prime nel paese, attesta che l'impegno del nostro presidente è volto alle tecnologie più moderne, dichiara Luigi. Ciò ha sempre fatto parte integrante della nostra strategia e, questi nuovi torni sono testimoni del nostro investimento più che regolare nelle ultime tecnologie (la frequenza

di rotazione dei nostri torni è di 5 anni). Riteniamo importante menzionare che queste due prime SwissNano della nostra regione, si sono rivelate molto affidabili nella produzione di particolari di precisione per il settore orologiero in Svizzera... e l'acquisizione di questi torni dimostra che noi cerchiamo di rimanere al vertice della tecnologia.»

Un funzionamento semplice da apprendersi

«A tuttora continuo ad apprezzare la semplicità di utilizzo del tornio, dichiara il Sig. Jesse. La macchina è ben più semplice di un tornio ISO standard. L'interfaccia del tornio Tornos (TMI) costituisce senza dubbio un buon compromesso tra un tornio ISO e l'interfaccia EVO completa. Essa è sensibilmente differente, ma tutto è organizzato in modo che il suo utilizzo sia molto semplice da imparare.» Joe aggiunge: «Trattandosi della loro installazione, i torni prendono poco spazio al suolo. In un primo tempo avevamo fatto spazio per i torni con taglia delle Deco 13/Deco 16; ed in effetti abbiamo risparmiato molto spazio.» «Le SwissNano sono molto ergonomiche,» spiega il Signor Gary. «Esse sono accessibili da tutti i lati e, grazie a ciò, ho potuto constatare personalmente una riduzione dei tempi di avviamento. Ho inoltre notato che l'eiezione sembra essere di grande efficacia e ritengo che ciò costituirà un vantaggio.»

Un nuovo settore con le SwissNano

Verso quale settore s'indirizzerà inizialmente la Petron con le sue SwissNano?

«Io penso che questi torni abbiano un forte potenziale di attrazione per i clienti del settore dentario, dice il Sig. Gary e risultano ideali per le piccole turbine. Secondo me, le possibilità in questo settore sono vaste. La micro-lavorazione diventa sempre più estesa. Le SwissNano ci permettono di produrre dei particolari molto più piccoli e di mantenere delle tolleranze estremamente serrate. I nostri dipendenti sono perfettamente in grado di far funzionare i torni, di programmarli e di avviarli.»

Il grande fratello EvoDeco 32 gira in servizio ridotto

Il grande fratello della SwissNano, vale a dire il tornio EvoDeco 32, è stato acquistato per la sua capacità di produrre dei particolari di precisione di grande diametro 24 ore su 24. Il gruppo Petron valuta che il 75% dei particolari che fabbrica sono lavorati nel corso delle 12 ore (in media) durante le quali i torni funzionano a effettivo ridotto. «Uno dei dipendenti è presente durante un'ora o due per assicurarsi dell'assenza di problemi, precisa Jesse. Egli può cambiare gli utensili, caricare qualche barra ed è pressoché



Uno dei nostri quattro ingegneri del controllo qualità utilizza un Sistema di visione laser per controllare le dimensioni di un particolare fabbricato sulla nostra EvoDeco 32.

tutto. Noi risparmiamo quindi molto tempo, nonché denaro, non utilizzando delle squadre complete.» «La capacità con questi torni di produrre 24 ore su 24, ci ha permesso di essere competitivi, aggiunge Mike figlio». Questa macchina ha aperto la strada a un volume di lavoro molto più conseguente. Questi torni funzionano talmente bene che non avete bisogno che una squadra sia presente di notte per sorvegliarli. «Noi ripercuotiamo i nostri risparmi sul cliente e, ognuno di noi, trae il suo vantaggio», precisa il Signor Mike padre.

Importanti miglioramenti in termini di dimensioni

«Personalmente non posso aspettare per riportare i PTO allo scopo di ottenere due o tre altre EvoDeco 32, dichiara Joe. E' un miglioramento della taglia per rapporto ai precedenti modelli; questi modelli sono più robusti, più silenziosi e senza vibrazioni e, beninteso, sono ben illuminati ciò che rende il lavoro più facile. La barretta a diodi all'interno del tornio è molto apprezzata e noi siamo fautori delle illuminazioni a diodi.» «Vorrei inoltre evidenziare la silenziosità dei mandrini principali che è anch'essa un grande miglioramento», aggiunge Jesse. «La differenza constatata lascia senza parole. Per non parlare del loro look che è geniale. Poiché l'apertura più grande è posta sul davanti della macchina, si possono ora vedere realmente tutti gli elementi all'interno del tornio.

L'EvoDeco 32 dispone anche di una porta che è stata ampiamente migliorata e, il penetrarvi, è molto più facile; ora possiamo probabilmente guadagnare qualche minuto in fase di avviamento. Si tratta di piccole cose ma ci fanno guadagnare in confort. Quando lavorate su questi torni per un lungo periodo, questi piccoli cambiamenti ergonomici hanno invece molta importanza.»

Un particolare standard complicato

In questo momento, la EvoDeco 32, produce uno dei particolari standard di Petron. Pur tuttavia, per Petron «standard» non è sinonimo di «semplice». «Si tratta di un particolare molto complicato, spiega il Signor Mike figlio. Il dossier Controllo Qualità, include 60 controlli differenti. Questo particolare che misura 5 cm di lunghezza, richiede numerose operazioni di foratura profonda, di fresatura inclinata, di alesaggio e di brunitura. Per noi è un particolare semplice, ma non è un pezzo semplice.» Petron produce questi particolari senza contro-operazione grazie al suo equipaggiamento Tornos estremamente funzionale e alla sua perizia interna. Jesse e Gary sono stati incaricati di eliminare le contro-operazioni effettuate durante la lavorazione del particolare sul precedente equipaggiamento Tornos. «Durante molti anni abbiamo eseguito delle contro-operazioni, spiega il Signor Mike figlio. Poi, Jesse e Gary, hanno unito le loro nozioni ed ecco fatto!... le hanno prodotte interamente permettendoci di risparmiare molto tempo e denaro non effettuando le contro-operazioni ottenendo una qualità ampiamente migliorata.»

Collaborare fianco a fianco per preparare il futuro

In Petron, le dinamiche del duo padre-figlio, sono solo un elemento dell'immagine. L'équipe si è ingrandita e sviluppata grazie a delle persone esterne puntuali. Il gruppo espone la sua formula d'ingaggio tenendo un solo e medesimo discorso che scorre come una conversazione. «In qualità di supervisore, inizia dicendo Jesse, posso affermare che noi disponiamo realmente di un gruppo di persone talentuose. La Petron ama tra l'altro accogliere persone che non hanno mai lavorato nel loro settore e che quindi vanno formate». Gary

aggiunge: «Noi ricerchiamo dei dipendenti capaci e motivati.» «Che si presentino personalmente o che siano l'amico di un amico, prosegue Mike figlio, se desiderano lavorare e hanno la volontà di apprendere, noi possiamo formare chiunque. A ben vedere qualsiasi persona che è motivata e che vuole lavorare... può essere formata.» Mike padre aggiunge: «Non fraintendeteci, noi non accettiamo chiunque; per ogni persona che si presenta ce ne sono 5 o 6 che non mostrano alcun interesse e non sono qualificati.» Gary termina ridendo: «Quello che vuol dire Mike è che noi non abbracciamo molte rane prima di aver trovato la principessa!» Poi, tornato serio, aggiunge: «Ma al tempo stesso io sono persuaso che se voi realizzate un ambiente adeguato, attirerete le persone adeguate e, personalmente, io credo che Petron posseda quest'ambiente!»

Particolari complessi per i quali poche altre tornerie si battono

«Voi potete avere a disposizione tutte le macchine del mondo... ma se non avete il personale adeguato, esse non sono di nessuna utilità. Dovete quindi poter contare su un abbinamento di entrambi i fattori, spiega Gary. Noi siamo arrivati allo stadio in cui accettiamo i particolari che le altre aziende evitano. Ecco i lavori per i quali stabiliamo dei preventivi e che produciamo.» Secondo l'opinione di Luis, la Petron è reputata per la sua affidabilità in termini di eccellenza e di omogeneità della qualità e del rispetto dei termini di consegna di particolari in ottone, acciaio, bronzo, alluminio e titanio, tra gli altri materiali e per differenti settori dall'aeronautica al medicale. Il passaparola è stato il principale motore della crescita nel corso degli anni. Petron dispone di capacità e di risorse tecniche che le consentono di lavorare dei pezzi con o senza contro-operazioni (aiutando sovente gli ingegneri dei clienti ad ottimizzare i processi di fabbricazione nel rispetto del suo slogan «dal prototipo alla produzione»). «Noi abbiamo dei particolari molto complessi che esigono la massima attenzione da parte dell'operatore, aggiunge Mike padre. Prendiamo ad esempio un particolare per il settore militare... un filetto rapportato destinato al settore aerospaziale. E' un materiale difficile.» Jesse continua dicendo: «Detto pezzo, abbisogna di due operazioni di filettatura in «tourbillonnage». Si tratta di un particolare che molte officine meccaniche non sanno fare. E' altresì ciò che chiamano un metallo strategico... controllato dal Governo Americano. Generalmente li riceviamo in lotti da 100 e da 50. Ma è un ordine continuo quando c'è tutta una famiglia di pezzi... che può ammontare sino a 2.500 unità per anno; ma serve tutto l'anno per produrle.» Questo particolare è attualmente in corso di produzione sul nostro tornio da 13 mm. Il tornio Tornos 13 mm produce



Il nostro responsabile CNC e uno dei nostri operatori CNC analizzano le dimensioni di un particolare per il settore delle armi a fuoco fabbricato sulla nostra nuova EvoDeco 32.

probabilmente il pezzo più complesso della nostra officina.» E, adesso le SwissNano produrranno i particolari più piccoli.

Quando furono consegnate a Petron le sue SwissNano, fu subito chiaro che era necessario un nuovo equipaggiamento di misura dei pezzi. Per quanto fosse performante il suo vecchio equipaggiamento per il controllo della qualità per misurare i pezzi del filetto rapportato, il nuovo equipaggiamento doveva esserlo ancora di più.

Il «Tornos» dei sistemi di visione

«Avevamo bisogno del miglior equipaggiamento esistente per controllare i pezzi SwissNano... ci era necessario un apparecchio per il controllo qualità «dernier cri» inizia dicendo Mike figlio a cui fa seguito Luis: «Nell'ambito di questa crescita con il nuovo edificio e le nuove macchine, abbiamo investito nel nostro reparto del controllo di qualità e l'abbiamo rinforzato al fine di garantirci che i particolari che escono dai nostri torni corrispondano alle attese dei nostri clienti, anzi le superino. Il nostro reparto «controllo qualità» è collocato in una sua propria zona chiusa e ultramoderna, in cui la temperatura è controllata, e include il nostro sistema di visione Nikon.» «Il nuovo equipaggiamento del controllo qualità svolgerà probabilmente il lavoro di due o tre controllori (e con una maggior precisione) in una sola ora mentre i controllati impiegherebbero normalmente cinque ore, dichiara Gary. E Nikon non si sbaglia mai. Non c'è bisogno di annotare i risultati... Ci basta stamparli o trasferirli su una tabella Excel o in qualsiasi altro formato richiesto dalla documentazione controllo qualità.» «Potrei sbagliarmi, precisa Mike padre, ma penso che non abbiamo avuto nessuno scarto da quando effettuiamo questi controlli. Dico bene?» I presenti annuiscono: il Signor Mike padre ha ragione.

Grandi progetti per il futuro

E' chiaro che l'équipe Petron ha grandi progetti per il futuro che prendono forma in modo metodico e in tutta fiducia. «Petron è il vertice della rinascita della fabbricazione americana, riassume Jesse. Il consumatore americano torna pian piano all'idea di una produzione americana. E al momento i fabbricanti si preoccupano maggiormente, della loro immagine di marca; in modo particolare con la lavorazione dei media sociali e l'opinione del grande pubblico circa il subappalto all'estero. Io penso che un volume colossale di lavoro sta per ritornare a noi.»

Petron Automation sarà pronta a produrre particolari ultra-precisi, grandi e piccoli, di qualità superiore. L'iniziativa ecologica, associata a una gamma in piena espansione di SwissNano colorate, una EvoDeco 32,



25 Novembre 2013. Petron Automation Inc. organizza una cerimonia di inaugurazione per festeggiare l'espansione del suo sito con sede al 65 Mountain View Drive a Watertown. La società ha ampliato il suo sito di ben 835 metri quadrati allo scopo di potervi collocare 19 nuove macchine. Questa nuova installazione triplica la capacità dell'azienda permettendo di creare 5 postazioni l'anno prossimo poi altre 10 nei prossimi 2 a 3 anni. Da sinistra a destra: I Signori Rich Dupont, Direttore del Consiglio dei Fabbricanti alla Camera Regionale di Waterbury, Pat Petro, Vice-presidente, Mike Petro Sr., Presidente, Joseph Seacrist, coordinatore dello Sviluppo Economico della città di Watertown, Chris Petro, Ingegnere in fabbricazione, Mike Petro Jr., Vice-presidente delle vendite, Lynn Ward, Presidente e PDG della Camera Regionale di Waterbury, e Michel Hauser, PDG di Tornos.

undici altri torni Tornos performanti e una squadra compatta di operatori e di personale d'assistenza motivati ed estremamente capaci, coadiuverà quest'azienda americana a vedere «verde» (la carta moneta americana) nel corso degli anni a venire!

Petron 
Automation
INCORPORATED

Petron Automation, Inc
65 Mountain View Drive
Watertown, CT 06795
USA
Tel: 860.274.9091
Fax: 860.274.7451
office@petronautomation.com
www.petronautomation.com



POINTZ.CH

ROUTE DE CHALUET 8
 CH-2738 COURT
 SWITZERLAND
 T +41 32 497 71 20
 F +41 32 497 71 29
 INFO@MEISTER-SA.CH
 WWW.MEISTER-SA.CH



serge meister  **sa**

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



decomagazine

www.decomag.ch



ZECHA
GERMANY

EXPERIENCE KNOWS NO BOUNDS...

www.zecha.de



OPERA PERFETTA

TS Décolletage SA con sede a Bedano, nel Canton Ticino, è specializzata in torniture speciali e tra le PMI si è guadagnata fino ad oggi una fama eccellente. Rendere possibile l'impossibile è la massima dei due titolari Cifà e Pedretti. Questo è perfettamente in linea con la collaborazione con partner efficienti come Tornos e Motorex. Fondamentale per l'efficienza è ancora una volta il fluido di lavorazione impiegato, come dimostrano i successi ottenuti con Ortho NF-X 15 di Sottoceneri.



TS Décolletage SA è certificata ISO 9001-2000 ed è una società a conduzione privata sin dalla sua fondazione. Questa azienda moderna offre tutto il necessario per superare sempre, almeno un po', le aspettative dei clienti.

In Ticino le aziende di tornitura specializzate sono relativamente poche, sebbene nel Cantone più meridionale della Svizzera siano presenti anche alcune aziende di importanti produttori internazionali dei più diversi settori tecnologici. Quindi TS Décolletage SA lavora oggi con noti clienti dei settori medico e dentistico, elettronico, aeronautico e spaziale e di altri campi come ad esempio quello dei micromotori. TS Décolletage SA è stata fondata nel 1996 dai due titolari Silvano Cifà e Eric Pedretti al fine di produrre pezzi torniti di altissima qualità e sin dal primo giorno sono state utilizzate macchine CNC di Tornos. Queste consentono di lavorare diametri di barra da 2 a 32 mm di lunghezza fino a 200 mm.

Oggi i 9 collaboratori mettono le loro conoscenze e capacità al servizio dei clienti su 13 torni delle più diverse generazioni (Tornos Deco 10, 13, 26 e alcune ENC). Spesso anche a breve termine e su 3 turni.

La lavorazione CNC ha aperto nuove dimensioni

La decisione di utilizzare macchine CNC sin dall'inizio era in linea con l'obiettivo di TS Décolletage di realizzare pezzi plurilavorati in serie da piccole a medie. «Questa, trent'anni fa, era una filosofia decisamente innovativa per una start-up. Fino ad oggi

Presentazione

non ci siamo mai pentiti di questa decisione che è anche certamente un motivo della crescita costante e sostenibile dell'azienda», commenta Eric Pedretti. La programmazione e lo sviluppo di soluzioni di produzione complete sono da sempre temi di primaria importanza per TS Décolletage SA. Lo speciale software CAM è di particolare aiuto per la programmazione di pezzi complessi che raggiungono il limite del fattibile. Poiché la massima flessibilità è uno dei valori portanti dell'azienda, può anche accadere che in alcune circostanze, durante la produzione di una grossa serie, una macchina debba essere fermata e riattrezzata. Questo è però un caso molto raro, perché sono sempre disponibili sufficienti opzioni di produzione. In media vengono eseguite ogni giorno due attivazioni. A seconda del termine di consegna e della dimensione della serie possono tuttavia essere anche di più.

Completamente climatizzato, preciso a 2 Micron

Con i nuovi locali completamente climatizzati nel 2007 e l'investimento in una nuova generazione di macchine l'azienda è diventata High-Tech. A Bedano vengono quindi realizzate sempre più spesso, dalla A alla Z, applicazioni straordinariamente complesse e impegnative. Con le tecniche di levigatura superfinish, impegnative lavorazioni interne dei materiali più diversi (Titanio, Inox, CrNi, metalli non ferrosi e metalli nobili) anche il fluido di lavorazione utilizzato influisce considerevolmente sul successo della produzione. Decisiva per la decisione dell'azienda di utilizzare l'olio da taglio universale ad alte prestazioni Ortho NF-X di Motorex è stata l'esecuzione di una foratura profonda da 200 mm di un pezzo di ingegneria biomedica con una elevata durezza di base, in Inox 1.4472. Con l'olio da taglio allora in uso non era stato possibile ottenere risultati soddisfacenti in



Grazie a test con una foratura profonda di 200 mm, i responsabili di TS Décolletage SA si sono accorti delle vantaggiose proprietà di Ortho NF-X di Motorex. Oggi viene utilizzato per l'intera produzione.



Il controllo qualità richiede tempo, ma rappresenta un passo particolarmente importante verso un risultato finale perfetto. Presso TS Décolletage a Bedano vengono utilizzati procedimenti di verifica basati sulle esigenze dei diversi clienti.



Ortho NF-X di Motorex è adatto a tutti i centri di lavorazione installati presso TS Décolletage SA. La collaborazione tra Tornos e Motorex genera un ulteriore prezioso vantaggio per l'utente.



Rinunciando all'uso di materiali problematici in Ortho NF-X e grazie a un fattore di nebulizzazione ridotto si ottiene una elevata qualità del posto di lavoro.



Nei locali climatizzati ad esattamente 23° C e perfettamente aerati si lavora in modo particolarmente piacevole e la ripetibilità dei complicati processi di lavorazione viene garantita costantemente e alle stesse condizioni climatiche.

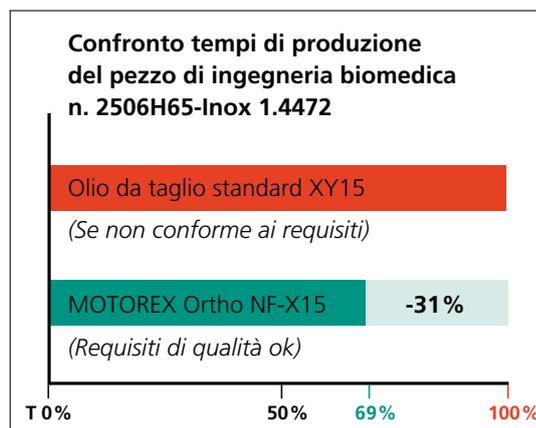
termini di stabilità dimensionale e tempi di produzione. Poiché Tornos sviluppa e mette in esercizio le sue macchine con fluidi di lavorazione e di servizio di Motorex, il produttore di macchine conosceva di prima mano il prodotto di Motorex adatto e ha potuto così risolvere il problema.

«Perfetto» con Ortho NF-X di Motorex

Dopo le esperienze fatte con prodotti di altri fornitori, gli imprenditori si sono resi conto del valore del fluido di lavorazione utilizzato. Quello che a prima vista appariva uguale (olio da taglio = olio da taglio), in condizioni d'uso difficili rivelava la differenza sotto forma di stabilità dimensionale, finitura superficiale (R_a -valore), durata di vita degli utensili e tempo di produzione. L'olio da taglio universale ad alte prestazioni Ortho NF-X di Motorex ha dimostrato i suoi «valori interni» con una riduzione del tempo di produzione nel pezzo di ingegneria biomedica suddetto di ben -31%! Naturalmente nel rispetto delle severe tolleranze e della finitura superficiale desiderata. Con il fluido di lavorazione Swisscut Ortho NF-X privo di cloro e di metalli pesanti, Motorex è riuscita a ottenere, con un unico olio da taglio, una lavorazione perfetta sia di acciai alto-legati e acciai per impianti che di metalli non ferrosi e alluminio. Questa è un'assoluta novità per la moderna tecnologia di produzione e garantisce agli utenti la massima libertà di azione. Consente di utilizzare il fluido



A seconda di materiali e processi, le macchine vengono pulite a intervalli accuratamente definiti e l'olio da taglio viene filtrato finemente e integrato. Questo avviene singolarmente in quanto non è installato alcun impianto di alimentazione centrale.



Presentazione



Piccolo ma bello: sotto la direzione di Silvano Cifà (1° da sinistra, fila posteriore) e Eric Pedretti (2° da sinistra) il motivato team di Bedano sa sempre come stupire con prestazioni eccezionali.

di lavorazione illimitatamente in tutta l'attività, per tutte le macchine e tutti i processi di lavorazione. Questo risulta conveniente anche dal punto di vista logistico e economico.

Esclusivi componenti per impianti dentali

Tra i clienti abituali annovera anche un'azienda italiana specializzata in impianti dentali con cui ha una collaborazione esclusiva. TS Décolletage SA progetta e produce un completo programma di prodotti per questo cliente, da prototipi a utensili specifici per odontotecnici e odontoiatri. In questo settore vengono spesso lavorati leghe in titanio e acciai austenitici per uso medico. Le moderne leghe di titanio sono materiali difficili e richiedono conoscenze e know-how fuori dal comune. Nella lavorazione del titanio, l'olio da taglio è soggetto a condizioni severe. In generale si genera una temperatura molto alta sul filo dell'utensile mentre questa è notevolmente inferiore sul materiale. L'olio da taglio ha

quindi il compito di lubrificare e soprattutto raffreddare il filo e l'intero pezzo in titanio a rischio di ignizione. In precedenza si ottenevano reazioni chimiche con l'aggiunta di materiali problematici come ad esempio il cloro. Swissscut Ortho NF-X di Motorex è totalmente privo di cloro e metalli pesanti e quindi più sostenibile per l'uomo e l'ambiente.

Obiettivo numero 1: Clienti soddisfatti

La costante ottimizzazione dei processi, un rigoroso controllo della qualità con i più moderni strumenti di misura e la collaborazione con partner capaci sono presupposti ottimali per consentire la totale soddisfazione dei clienti. I fattori di successo tecnologici e quelli umani hanno la stessa importanza: per il piccolo team, quasi una famiglia, la flessibilità non è solo uno slogan, ma viene vissuta giorno per giorno. La voce gira, e non solo a Sottoceneri...



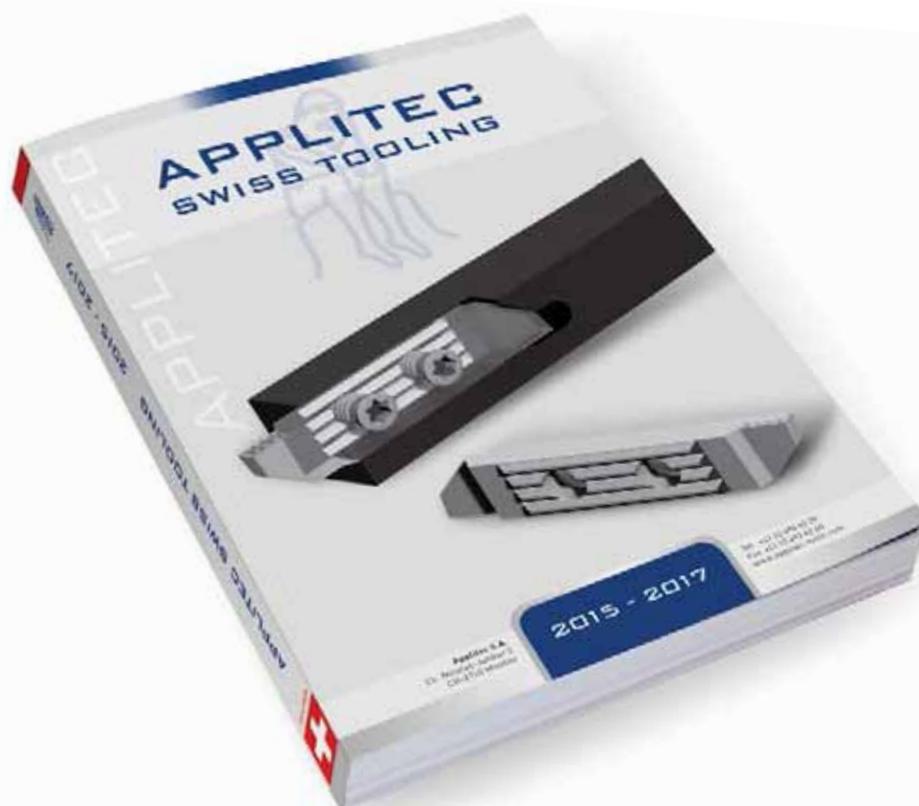
Motorex AG Langenthal
Servizio clienti
Casella Postale
CH-4901 Langenthal
Tel. +41 (0)62 919 74 74
Fax +41 (0)62 919 76 96
www.motorex.com

TS Décolletage SA

Via ai Gelsi 13
CH-6930 Bedano
Tel. +41 (0)91 604 50 88
Fax +41 (0)91 605 61 64
www.tsdecolletage.com

APPLITEC – NUOVO CATALOGO 2015-2017

Il nuovo catalogo della Società Applitec è stato totalmente rivisto sia in merito al design così come al modo di presentare gli articoli. Incontro con il Signor Patrick Hirschi, specializzato in vendita e marketing.



Le numerose novità che Applitec, Società al vertice della tecnologia, propone alla sua rete di vendita e di clienti sono ormai perfettamente messe in valore grazie al nuovo catalogo del fabbricante di utensili da taglio per la tornitura e la micromeccanica. È stato fatto quanto possibile per facilitare le ricerche agli utilizzatori. «*Lo scopo è che essi trovino rapidamente l'articolo ricercato*» precisa il Signor Hirschi quale preambolo.

decomazine: Abbiamo sfogliato il nuovo catalogo e siamo sorpresi di non vedervi la novità del Siams 2014. Avete volutamente dimenticato la gamma IN-Line?

Patrick Hirschi: Sì, dice ridendo, non volevamo che il nostro nuovo catalogo superasse le 400 pagine. Tornando serio ci dice: la nostra nuova gamma IN-Line (supporti e barre di alesaggio) presentata durante il SIAMS nel maggio del 2014 è stata volon-

tariamente esclusa dalla nostra edizione 2015-2017 e ciò da un lato perché siamo all'inizio di un nuovissimo programma che, in funzione del suo successo, evolverà molto rapidamente. Il nostro reparto R&S lavora su delle complementarità basate sulle domande dei nostri clienti. Per altro, noi dobbiamo ancora finalizzare la distribuzione su determinati mercati. La gamma IN-Line è rappresentata su due pagine all'inizio del nostro nuovo catalogo. Una brochure completa dell'attuale programma IN-Line è disponibile e scaricabile sul nostro sito Internet.

dm: il design della copertina è molto sobrio e simile al precedente. Non vi sarebbe piaciuto cambiarlo?

PH: Se per il nostro catalogo 2015-2017 abbiamo optato per un design di copertina sobrio e simile alla precedente edizione, è perché il suo contenuto è più importante e comporta molto più che delle «belle



immagini Fashion». Il design e l'impaginazione del nostro nuovo catalogo è il risultato di una stretta collaborazione con una fonte esterna all'azienda, specializzata in tipografia. Il nostro prodotto farò «Top-Line» N. 1, sul mercato da oltre 15 anni, meritava di apparire in copertina. La foto mostra il nostro sistema di serraggio a due viti a dentatura scalata 100% rigida by Applitec.

Per quanto riguarda la placchetta ZXT dimostrata, è una delle placchette referenziate della gamma TOP-Line. E' una placchetta bidirezionale con spezza-trucioli che permette una padronanza eccezionale dei

trucioli anche nei materiali più elaborati. Il retro della copertina con il suo bouquet di utensili Applitec, completa la griffe «high performance» degli utensili di referenza per la tornitura e comunica che esistono degli opuscoli separati specifici per quasi ogni gamma di prodotti.

dm: Appena aperto, a pagine 2 della copertina, Applitec svela per la prima volta nel suo catalogo generale uno scorcio di uno degli atelier di produzione nonché una vista d'insieme su una parte dello stock contenente migliaia di articoli pronti all'uso. Per quale motivo avere iniziato il nuovo catalogo con delle foto e con il pensatore Applitec in translucido?

PH: Innanzitutto il pensatore fa parte integrante della marca. Direi che simbolizza la scrupolosità, la creatività costante e l'innovazione nell'animo dei collaboratori. Le tre foto hanno quale scopo quello di far condividere ai nostri clienti lontani una veduta aerea del nostro sito principale a Moutier, un'idea dell'ambiente e della tecnologia di punta dei mezzi di produzione utilizzati per la fabbricazione dei nostri utensili così come un'immagine sull'importanza da noi attribuita al condizionamento e allo stoccaggio dei nostri articoli. Sono più di 9.700 tipi di articoli consegnabili da stock.

dm: Nel nuovo catalogo 2015-2017 vengono presentate 9 gamme di prodotti. Potrebbe dirci qualcosa di più?

PH: Certo! In primo luogo tengo a precisare che il nostro catalogo comporta tre gamme in più del catalogo precedente.





TOP-Watch – Capitolo 1

È un complemento della gamma TOP-Line. Il programma TOP-Watch è in costante evoluzione e sviluppo in collaborazione con i nostri clienti delle manifatture orologiere e dei subappaltatori orologiai. Le geometrie e i rivestimenti specifici della gamma TOP-Watch permettono la lavorazione di piccolissimi particolari ($D < 0,05 \text{ mm}$) nelle nuove materie utilizzate in orologeria. TOP-Watch è una gamma importante sul mercato Svizzero.

UN INDISPENSABILE UTENSILE DI LAVORO

Missione compiuta dal team marketing poiché il nuovo catalogo è on-line e scaricabile dal 20.10.2014 sul sito internet www.applitec-tools.com mentre la sua distribuzione mondiale inizierà a partire dal 10.11.2014.

Qualche cifra del nuovo catalogo Applitec 2014-2017 per rapporto all'edizione precedente:

- > 80% di volume (pagine)
- 384 pagine
- 3 nuovi capitoli (N. 1 seguito – TOP-Watch, N. 3-TRIO-Line e N. 8 Micro-Line)
- > 1.000 articoli supplementare

TRIO-Line – Capitolo 2

La gamma TRIO-Line è un assortimento di porta-utensili e di placchette a 3 tagli con un concetto fondato su uno strato a dentatura in «y» che garantisce una rigidità e un posizionamento con un serraggio a una vite. La geometria di TRIO-Line è un assortimento di placchette di gola per circlips secondo le norme DIN6799 e DIN471.

MICRO-Line – Capitolo 8

La gamma dinamica di utensili in metallo duro a code cilindriche d'Alfatool. Una finitura tirata a lucido, una linearità e una concentricità superiori alla norma fanno che le micro-frese, micro punte i centratori NC, frese a incidere e frese in punta di finitura di MICRO-Line siano particolarmente apprezzate nella micro-fresatura di altissima precisione. MICRO-Line ha spalancato le porte ad Applitec nel settore della micromeccanica.

Diversi nuovi articoli andranno a completare le altre nostre gamme di prodotti già apparsi sui nostri precedenti cataloghi:

ECO-Line – Capitolo 3

La gamma economica di grande qualità di Applitec.

ISO-line – Capitolo 4

Il complemento dei porta-utensili Applitec, e delle placchette con numerose geometrie di taglio e varietà d'acciaio. Tutti gli articoli sono stati oggetto di una nuova designazione delle referenze basata sulla norma.



CUT-Line – Capitolo 5

La troncatura di precisione per eccellenza. Dei porta-utensili con uno strato perfetto per un serraggio ottimale della placchetta con delle soluzioni che possono trancire dei diametri sino a 65 mm. Questa gamma ha aperto ad Applitec altri settori di attività oltre a quello della tornitura.

MODU-Line – Capitolo 6

Nove pagine del nostro nuovo catalogo sono dedicate ai supporti di base e porta-placchette per macchine Tornos di cui quattro per SwissNano e una per Swiss ST 26.

TOOLING-Line – Capitolo 7

Un assortimento complementare per MICRO-Line include tra l'altro i porta-rotelle e rotelle in MD a sinistra e destra, da 8.00 a 20.00 mm.

CIRCO-Line – Capitolo 9

Extra fine, fine, grossolana e speciale, queste sono le dentature del programma delle frese circolari in metallo duro di Applitec. Dal Ø di 8 mm sino al Ø di 160 mm con dei tasselli porta-frese con serraggio anteriore o posteriore. CIRCO-Line è una referenza produttiva e affidabile per i nostri clienti.

dm: Grazie Signor Hirschi per questa presentazione completa! Cosa direbbe in conclusione ai lettori del nostro decomagazine?

PH: Il nuovo catalogo Applitec 2015-2017 nonché i suoi opuscoli complementari sono degli indispensabili utensili di informazione per i nostri clienti e i nostri rivenditori. Effettivamente essi consentono loro di andare oltre e di trarre il miglior partito dalle loro macchine Tornos. In caso di interesse per le nostre soluzioni e per il catalogo cartaceo, li invito a contattarci all'indirizzo riportato di seguito o a rivolgersi al loro abituale rivenditore.



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



TORNOS LIBERA LA PRODUTTIVITÀ CON UN SISTEMA HPC

Da cinque anni, il fabbricante di cerniere rapide Southco, deve far fronte a una richiesta crescente e moltiplica il numero di prodotti in acciaio inossidabile di sua produzione.



Tre Tornos Deco in Southco.

Per questo fabbricante, con sede nel Surrey, dove da oltre 10 anni fornisce i suoi particolari su due Tornos Deco 20a e una Deco 26a, il cambio di materiale ha causato dei problemi di intasamento di trucioli, eccessivi tempi morti della macchina e la rinuncia alla produzione di notte senza sorveglianza delle macchine, sino a quando gli ingegneri di Tornos sono andati in suo aiuto con un sistema HPC.

Inox, titanio e leghe di alluminio

Nell'impianto di produzione di Southco, dove si producono oltre mille varianti di cerniere per la costruzione aeronautica e spaziale, l'industria del medicale e la costruzione ferroviaria, i trucioli si sono messi ad attorcigliarsi attorno agli utensili. Per ogni lavorazione nell'acciaio inox, l'ambiente di lavoro doveva essere pulito manualmente dopo ogni pezzo. Di fronte a questa inaccettabile situazione, il capo squadra, il Signor Joe Dessent, consultò diversi fabbricanti di utensili (Iscar, Sandvik e Dormer) nonché Jemtech, lo

specialista dell'olio da taglio. «Cinque anni fa, l'inox, il titanio e le leghe di alluminio non rappresentavano che il 5% della nostra produzione, per le rimanenti lavorazioni si utilizzava l'acciaio dolce. Dal succitato 5% siamo passati al 30%, e non abbiamo finito, è quindi diventato urgente trovare la giusta soluzione.»

Lubrificazione ad alta pressione

Benché l'accoppiamento dell'utensileria e dell'olio abbia fatto raddoppiare la produzione, l'azienda aveva ancora difficoltà a rispettare i termini di produzione poiché le macchine non potevano funzionare prive di sorveglianza durante la notte come invece avveniva in precedenza. I nuovi utensili e il nuovo olio hanno eliminato il problema di longevità degli utensili e in tal modo, il costo dell'utensileria. Sono stati gli specialisti degli utensili da taglio che hanno suggerito di dotare i tre torni Tornos di pompe con liquido da taglio ad alta pressione (HPC), specialmente per le operazioni di foratura profonda e di tornitura di sbizzo.

Presentazione



Una Tornos Deco in Southco.



Pompa HPC retrofittata su una Tornos Deco.



Tubazione HPC adattata alle piastrine degli utensili.

... e retrofit con Tornos

Il Signor Dessent prosegue dicendo: «*Seguendo i consigli degli ingegneri di utensileria, abbiamo consultato Tornos in merito ad un possibile retrofit di una pompa HPC e degli spruzzatori su di ognuna delle nostre quattro piastrine d'utensili. Tornos ha immediatamente mandato due ingegneri per studiare il nostro problema. Oggi si può chiedere una pompa HPC e un'alimentazione in liquido da taglio attraverso il retro dell'utensile nelle specifiche delle macchine. Non ci pensammo quando acquistammo i torni Tornos dieci anni or sono. Ecco che gli ingegneri misero a punto una soluzione nella quale il distributore e i tubi potevano essere montati nelle posizioni X1, X2, X3 e X4 ed alimentati tramite una pompa HPC a 120 bar, installata sulle macchine. Gli ingegneri di Tornos hanno progettato tutti gli raccordi e i distributori che, in seguito, sono stati fabbricati in loco. Nel circuito sono state integrate delle elettrovalvole affinché la portata dell'olio verso ognuna delle quattro valvole potesse essere controllata con*

i codici M delle macchine.» La flessibilità era essenziale poiché le piastrine degli utensili sono in costante movimento.

Finiti i problemi dei trucioli

Nello stabilimento della Southco, la Deco 26a serve a tornire quattro famiglie di prodotti, fabbricati in lotti da 1.500 a 3.000 pezzi con un'asportazione sino all'80% su barre in acciaio inox 304 e 316. A lato della Deco 26a, le due Deco 20a producono diverse varianti di assi in conformità ai prodotti fabbricati sulla Deco 26a. Per i coperchi a tappo e gli assi prodotti sulle due Deco 20a, il problema dei trucioli emergeva durante la foratura profonda, dell'alesaggio, della tornitura di sbozzo e dal taglio delle filettature. I tempi di ritiro manuale dei trucioli dopo la foratura erano eccessivamente lunghi, mentre le operazioni di alesaggio davano luogo a lunghi trucioli a nastro che si arrotolavano attorno agli utensili e cadevano sul mandrino principale durante il funzionamento simultaneo.



Scelta dei particolari prodotti sulle Deco.



Componenti di chiavistello.

Il retrofit dei sistemi HPC sulle tre macchine Tornos, hanno permesso alla fabbrica, il cui personale è costituito da 120 persone, di aumentare del 120% la sua produttività con i centri di lavorazione a fantina scorrevole Tornos. Il Signor Dessent prosegue dicendo: «Quando abbiamo iniziato a lavorare dell'acciaio inox e a incontrare i problemi dei trucioli, ci hanno talmente perturbati che le nostre ambizioni si limitavano a far funzionare le macchine soltanto per un ora senza sorveglianza. Non potevamo minimamente immaginare di far ripartire la nostra postazione fantasma dalle 23 alle 6 del mattino, orario durante il quale le macchine funzionavano quasi in assenza di sorveglianza e al quale abbiamo rinunciato quando abbiamo iniziato a lavorare dell'inox».



Fissaggio rapido prodotto da Southco.

Azzardare un qualsiasi pezzo complesso

«La postazione fantasma è stata ristabilita e noi facciamo girare le Deco, 24 ore su 24, 5 giorni la settimana, controllandole ogni ora. Noi lavoriamo ormai i nostri prodotti principali in 304 e 316 senza problemi e con una resa eccezionale. Inoltre le Deco consentono di sviluppare nuovi prodotti che esternalizziamo prima per motivi di tempo. Con le prestazioni della Deco ci sentiamo in grado di lavorare qualsiasi particolare complesso tanto che la complessità sta diventando la norma. Abbiamo anche reintegrato otto componenti, prodotti in lotti che subappaltiamo, facendoci così risparmiare», sottolinea il Signor Dessent.

Miglioramento dello stato di superficie, della durata di vita degli utensili e della capacità di produrre particolari complessi.

«Poiché gli ingegneri di Tornos sono riusciti a effettuare il retrofit sul sistema HPC, noi abbiamo risolto il problema dei trucioli durante la lavorazione dell'inox. Abbiamo migliorato la nostra resa oraria e ripristinato la postazione fantasma che avevamo abbandonato. Inoltre, constatiamo un miglioramento dello stato di superficie dei particolari, della durata di vita degli

utensili e della nostra capacità di produrre particolari complessi. Oggi ci sentiamo in grado di fabbricare qualunque particolare per quanto complesso esso sia e per di più possiamo farlo in assenza di sorveglianza. La prossima tappa prevede di utilizzare degli utensili a cambio rapido, come il sistema Sandvik QS, per migliorare i tempi di cambio di produzione e contemporaneamente, utilizzare dei sistemi di utensile ad alimentazione integrata in liquido da taglio», conclude il Signor Dessent.

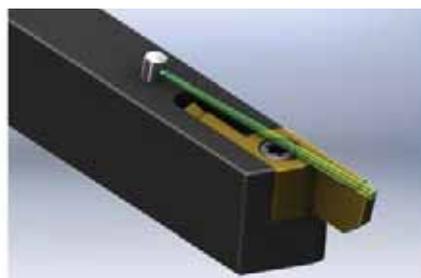
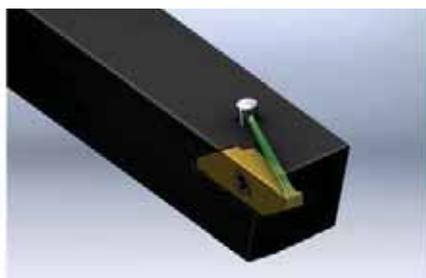
southco[®]

CONNECT · CREATE · INNOVATE

Southco Manufacturing Ltd
Farnham Trading Estate
Farnham, Surrey GU9 9PL
United Kingdom
Tel: +44 (0)1252 714422
Fax: +44 (0)845 1179445
www.southco.com

GAMMA DI TORNITURA COMPLETA

Presentazione dei sistemi di utensili SSXA e SSXC, collaudati per torni a fantina mobile nella gamma del fabbricante di utensili Dieterle.



I sistemi di utensili SSXA e SSXC della gamma del fabbricante d'utensili Dieterle, sono collaudati e tecnicamente perfezionati e sono dedicati ai torni automatici, e più particolarmente ai torni a fatina mobile e si affermano quotidianamente per la loro diversità delle loro applicazioni e della loro praticità. I sistemi di utensili SSXA e SSXC non differiscono nelle loro applicazioni, ma unicamente nel loro concetto e nel fissaggio delle placchette di tornitura sul porta-utensili.

Due sistemi complementari

Le placchette di tornitura a due taglienti del sistema SSXA sono fissate lateralmente nell'alloggiamento di forma perfettamente adattata del porta-utensile. La placchetta di taglio a due taglienti del sistema SSXC si fissa dall'alto nel porta-utensile. I due sistemi di utensili possono sempre essere utilizzati «alla rovescia» e sono, se necessario, anche disponibili per una adduzione di liquido di raffreddamento interno.

L'efficacia quale obiettivo

E' possibile dirigere e fissare esattamente il getto del fluido di raffreddamento sui punti a forte sollecitazione. Ciò ha un impatto particolarmente positivo sulle durate di vita delle placchette di tornitura. Le numerose placchette di tornitura, classificate nel catalogo secondo il tipo di applicazione, sono disponibili a stock per tutti gli impieghi di lavorazione. La formazione di spigoli, che molto sovente determinano la precisione dimensionale del particolare lavorato, è evitata grazie a degli angoli di spoglia e di taglio corrispondenti. Le nuances di carburo e i rivestimenti specialmente testati, apportano una garanzia supplementare di produzione continua e senza complicazioni.

Per tutte le applicazioni...

In fase di progettazione, è stata dedicata un'attenzione tutta particolare affinché i porta-utensili non presentassero rinforzi ingombranti sui due sistemi di tornitura. Ciò permette un cambio rapido dei porta-utensili. Sottoposti a numerosi test, i sistemi di utensili si sono rivelati molto economici, poiché uno stesso porta-utensile può accogliere tutta la gamma di placchette di tornitura di un sistema.

... e per tutte le necessità

E' precisamente per questa ragione che la Società Dieterle s'impegna costantemente per essere all'ascolto dei clienti al fine di soddisfare le loro specifiche necessità, e quindi ogni sistema di utensili è riadattato alle nuove richieste per esaudire i desideri del cliente. Così come altri numerosi sistemi di marca Dieterle, i due sistemi di utensili derivano da una lunga esperienza di collaborazione con i clienti e beneficiano costantemente di perfezionamenti ispirati da diverse esperienze dei clienti di Dieterle.



Otto Dieterle
Spezialwerkzeuge GmbH
Predigerstr 56
78628 Rottweil
Tel.: +49 741 94205-0
Fax: +49 741 94205-50
info@dieterle-tools.de
www.dieterle-tools.com



TORNOS FESTEggia IL SUO SUCCESSO COMMERCIALE IN OCCASIONE DELL'EVENTO «PORTE APERTE» CHE SI TERRÀ NEL REGNO UNITO

La recente manifestazione THINK: Production 2014, che è stata organizzata congiuntamente da Tornos e Matsuura, si è rivelata un successo clamoroso per il fabbricante svizzero di torni a fantina mobile.



La manifestazione, che è durata tre giorni e che si è svolta a Coalville, ha attirato oltre 200 visitatori di grande rilievo, la vendita di un centro di tornitura ST 26 a Hullmatic ha costituito uno dei momenti forti di Tornos.

L'equilibratura delle operazioni

L'acquisto del tornio Tornos ST 26, è avvenuto dopo la riuscita installazione di un suo esemplare in settembre. Il primo ST 26 è stato installato nei locali di Hullmatic in sostituzione di una macchina Deco 20 che stava invecchiando. In grado di equilibrare la tornitura, la fresatura e la foratura, la macchina ST 26 permette altresì di realizzare dei risparmi in materiale grazie al suo funzionamento con/senza bussola di guida.

Una soluzione su misura

L'ordine di una seconda macchina ST 26, deriva dall'accelerazione, tramite Tornos, del processo con una soluzione adattata alle necessità dell'utilizzatore finale. Con un'officina debordante di tecnologia del tornio automatico a fantina mobile e a comando numerico di Tornos e dei torni CNC di Mazak, Hullmatic è profondamente ancorato nella produzione di componenti per automobile orgoglioso di fornire clienti prestigiosi quali Caterpillar, Dunlop, Perkins e Delphi. Producendo oltre 15 milioni di pezzi l'anno, Hullmatic, la cui sede sociale si trova a Essex, utilizza la sua macchina Tornos Deco per le grandi serie. La capacità della ST 26 di soddisfare queste grandi serie, pur offrendo un'accresciuta flessibilità e dei termini di cambiamenti di produzione inferiori a quelli della Deco in via di invecchiamento

Presentazione



era schiacciante. L'impatto immediato della ST 26 incarna la ragione per la quale l'azienda ha avanzato i suoi piani d'acquisto di una seconda macchina.

Precisione, performance e flessibilità

Il Signor John McBride, responsabile della filiale inglese di Tornos, commenta l'acquisto in questi termini: «La configurazione innovante degli utensili sul tornio ST 26, permette a Hullmatic di lasciare numerose postazioni di utensili fissi e girevoli regolati per diversi lavori, riducendo in tal modo considerevolmente i tempi di cambio della produzione dei lavori. Inoltre, il sistema con/senza bussola di guida può essere messo in funzione in 15 minuti contro un avviamento che richiedeva sino a 2 ore su altre macchine a fantina mobile. Questi fattori costituiscono per un fabbricante di qualità e di quantità superiori, come Hullmatic, la precisione, la performance e soprattutto, la flessibilità di cui ha bisogno».

Un flusso costante dell'innovazione

Se per Tornos quest'acquisizione ha costituito un momento forte, i visitatori della manifestazione sono stati altresì attratti dai nuovi centri di tornitura CT 20 e GT 26 recentemente rimpatriati dalla loro prima mondiale all'AMB. Tornos ha altresì dato il via al loro debutto sul suolo britannico al centro di tornitura SwissNano che aveva fatto scintille nel settore della micro-fabbricazione. Queste recenti innovazioni, erano accompagnate dal robusto e potente centro di lavorazione Almac CU 3007, regolato con una tavola di Lehmann a 5 assi. Le nuove macchine beneficiano di una vasta gamma di nuove tecnologie e i nuovi mandrini da 11 kW estremamente potenti del GT 26 hanno suscitato interesse, ma i visitatori si sono letteralmente ammassati attorno al soft di sorveglianza della macchina Tornos TISIS. Legato ai centri di tornitura CT 20 e GT 26 durante la manifestazione, TISIS ha dimostrato ai visitatori gli atout della sorveglianza e della programmazione di una o di diverse macchine e del loro stato di produzione da un terminal di lavoro o un dispositivo mobile.

A completamento di questi prodotti di punta, Motorex, Delcam, Lehmann, Edgecam. Floyd Automatic, Rainford Precision, Arno Tooling, Baty e Iscar, tutti hanno fatto una dimostrazione di prodotti complementari inglobanti gli utensili da taglio e i dispositivi di montaggio sino alla sorveglianza, il finanziamento e i trattamenti di superficie delle macchine.



Tornos Technologies UK Ltd
Tornos House
Whitwick Business Park
Coalville
UK-Leicestershire
LE67 4JQ
T +44 (0)1530 513100
F +44 (0)1530 814212

UN SECOLO DI SUCCESSI

La società Utilis AG di Müllheim (CH) celebrerà nel 2015 il suo centesimo anniversario nel corso di varie manifestazioni organizzate per i clienti, i partners e i collaboratori. L'edizione 2014 del salone PRODEX, segnerà l'inizio delle festività.



Il 2015 è una data molto importante per la Società Utilis AG di Müllheim, la quale festeggia il suo giubileo: dopo una storia movimentata lunga cento anni. Questo secolo ha fatto di Utilis ciò che la società è diventata oggi: un'azienda svizzera di dimensione internazionale che ha a disposizione oltre 70 collaboratori ed è in possesso della Certificazione ISO. Ma tutta l'azienda lo sa: ciò che a prima vista ne fa la storia, a ben vedere, è un lavoro rigoroso visto che il successo commerciale non è arrivato dall'oggi al domani.

Il successo richiede una percezione molto precisa del mercato, la sete del sapere, la tradizione e degli specialisti impegnati che congiungono i loro sforzi in una stessa direzione.

Prodotti di qualità svizzera

Azienda svizzera, Utilis AG è specializzata negli utensili legati ai processi di fabbricazione tramite asportazione della materia nel settore della micro-lavorazione per taglio. In collaborazione con il fabbricante di Ovomaltine, Utilis ha sviluppato, nel 1939, un

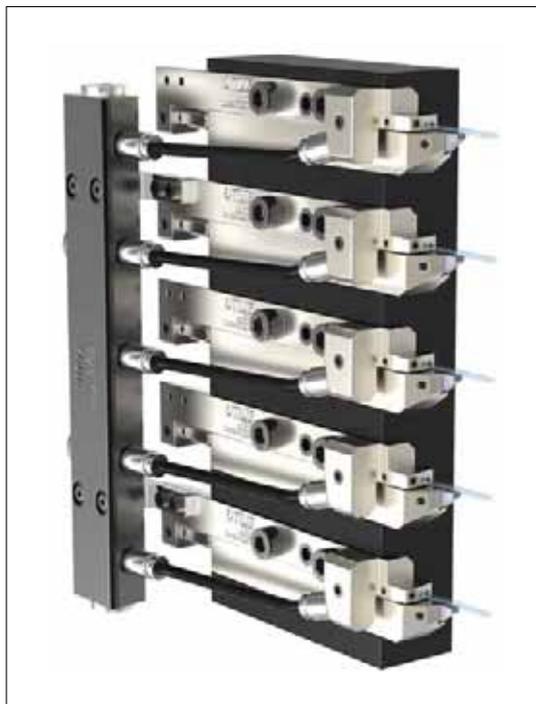
mixer per fabbricare delle bibite miste, che, ancora oggi potete ritrovarlo in alcuni caffè-ristoranti. E' nota anche la Multidec®, la linea di prodotti progettata specificatamente. Come tutte le aziende, Utilis ha altresì l'ambizione di fornire la qualità svizzera sin dal 1994 secondo la norma ISO 9001. I responsabili della società ne sono persuasi: i clienti non sono sempre alla ricerca del prodotto meno caro del mercato, ma danno una grande importanza alla fiducia, alla precisione, così come alla continuità.

Il 2015 verrà celebrato

«Un risultato così duraturo non scaturisce solo da collaboratori competenti e da clienti fedeli», dichiara il Signor Mario Macario, Direttore dell'Utilis, ecco perché il giubileo verrà celebrato contemporaneamente con i clienti e i collaboratori, in occasione di differenti manifestazioni distribuite nel corso dell'anno a venire. «In questo modo potremo dire grazie per la fiducia che ci ha condotti ad alzare i nostri calici per un futuro comune», prosegue dicendo il Signor Macario.

LE PIETRE ANGOLARI DI UN SECOLO

1868, i fratelli Ernst fondarono un atelier di micromeccanica a Müllheim. Nel 1915, l'atelier si trasforma in società anonima, con il nome Utilis AG. A partire da questo inizio, la storia si scrive passo a passo, in modo continuo, innovante e impegnato: 1925 lancio di ENDFIX, prodotto per la lavorazione di barre, fili e tubi. Anno 1939, leggendario mixer Ovomaltina. 1952, ripresa dell'agenzia svizzera della Metallwerke Plansee GmbH (oggi CERTIZIT AG). 1992, lancio della sua propria linea di prodotti, Multidec®. 2002, fondazione della filiale Utilis France, in Alta-Savoia. Anno 2013 apertura dell'agenzia commerciale a Shanghai. www.utilis.com.



Portare in avanti la gioventù per l'avvenire

Del successo Utilis fa volentieri sempre qualche cosa. E' la ragione per la quale, nel corso dell'anno del giubileo, l'azienda spalleggerà il progetto ROKJ Thurgau-Konstanz. Allo scopo di aiutare le famiglie e i bambini poveri e svantaggiati della Svizzera. In altri termini, noi contribuiamo allo sviluppo del potenziale e dei talenti dei ragazzi, miglioriamo le loro opportunità di partenza nella vita e partecipiamo alle misure che mirano a integrarli nella società. Grazie al progetto ROKJ, una giovane orfana di 12 anni, che vive in centro d'accoglienza può partire per andare in un campo di scouts.

Grazie al progetto ROKJ, una madre nubile può offrire a suo figlio delle lezioni di chitarra. Ciò che sovente, viene sottostimato: ancor oggi in Svizzera, 590.000 persone, di cui 250.000 bambini, vivono al

disotto della soglia di povertà. «Abbiamo scelto di contribuire a questo progetto, poiché desideriamo investire nella gioventù. In effetti, essa è il nostro futuro», aggiunge il Signor Macario.

Gamma dei prodotti commercializzabili

I prodotti fabbricati in proprio da Utilis, hanno costituito dei cambiamenti stupefacenti nel corso degli ultimi anni. All'inizio la gamma di fabbricazione comprendeva delle ruote ad acqua; con la crescente mobilità, il settore di attività si è esteso alle biciclette, moto e auto. La fabbricazione delle dinamo, ad esempio, è stata addirittura brevettata. Il classico fu sicuramente ENDFIX, introdotto nel 1925. In tal modo le estremità dei fili hanno potuto essere sfruttate sotto varie forme. Senza dubbio un momento





forte è rappresentato dal mixer Ovomaltina che Utilis ha sviluppato in collaborazione con la società Dr. Wander AG nel 1939. Oggi ancora si possono vedere occasionalmente negli eleganti bar retrò. Tra i sistemi di utensili che hanno ottenuto il più grande dei successi, vale la pena ricordare Multidec®. Questa linea di prodotti unisce i vantaggi degli utensili di tornitura classici alle necessità dei torni automatici.

Parallelamente alla fabbricazione e alla distribuzione dei loro propri prodotti, l'offerta di Utilis è completata con dei prodotti di marca nazionali e stranieri per la lavorazione inerente l'asportazione di materia.

Per maggiori informazioni: Utilis AG, Müllheim, Telefono 052 762 62 62, info@utilis.com

Nuovi spezza-trucioli per delle performance ancor più ottimali: Multidec®-Cut 3000

Questa placchetta amovibile con spezza-trucioli «GS» è stata sviluppata con l'applicazione di una nuova tecnologia di fabbricazione rivoluzionaria. La geometria, il carburo e il rivestimento sono armonizzati tra di loro in maniera ottimale per la troncatura di acciai non o poco legati. Il risultato è una placchetta amovibile che promette un aumento considerevole della produzione.

Raffreddamento interno integrato re-inventato: Multidec®-Lube

Da molto tempo ormai, gli utilizzatori ricercano una soluzione che permetta di condurre il liquido di raffreddamento il più vicino possibile al taglio, esattamente là dove si forma il truciolo. Utilis l'ha trovata: il sistema Multidec-Lube porta il liquido di raffreddamento direttamente tramite l'angolo di serraggio al taglio. Esso offre la sicurezza all'utilizzatore e libera dello spazio nel locale delle macchine.



UTILIS®
Tooling for High Technology

Utilis SA
Outils de précision
Kreuzlingerstrasse 22
CH-8555 Müllheim
Tel. + 41 52 762 62 62
Fax + 41 52 762 62 00
info@utilis.com
www.utilis.com

PERFORMANCE | PRECISION | RIGIDITY



APPLITEC

SWISS TOOLING

Applitec Moutier S.A. | Ch. Nicolas-Junker 2 | CH-2740 Moutier | Tél. +41 32 494 60 20 | Fax +41 32 493 42 60

www.applitec-tools.com