

# DECO MAGAZINE

17

2/01

MAGGIO



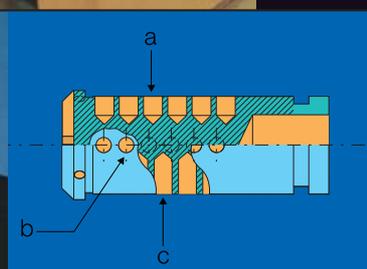
Gestion  
professionnelle  
de la  
sous-traitance

Neue  
TB-DECO 5.05  
Versionen/Makros

MULTIDECO 32/6 i  
A multispindle  
turning cell all  
in one!

RIELDA...  
Tecnologia e  
fantasia

Den första  
presentationen  
av DECO 42 f





<b>F</b>	TORNOS est entrée en bourse...	<b>3</b>
	Gestion professionnelle de la sous-traitance	<b>4</b>
	Nouvelles versions de macros TB-DECO 5.05	<b>8</b>
	TORNOS website	<b>10</b>
	MULTI-DECO 32/6 i – Cellule de tournage multibroche tout en un!	<b>11</b>
	RIELDA... Technologie et inventivité – une façon d’être bien italienne...	<b>12</b>
	Nouveaux dispositifs...	<b>14</b>
	A l’occasion de la présentation de DECO 42 f, une rencontre s’imposait...	<b>16</b>
	MOTOREX-Focus: pour que votre DECO tourne et tourne et tourne...	<b>18</b>
	Le tour du monde de nos agents	<b>20</b>

<b>D</b>	Der Börsengang von TORNOS...	<b>23</b>
	Professionelle Verwaltung der Zuliefererbetriebe	<b>24</b>
	Neue TB-DECO 5.05 Versionen/Makros	<b>28</b>
	Website TORNOS	<b>30</b>
	MULTI-DECO 32/6 i – Mehrspindeldrehzelle, alles in einem!	<b>31</b>
	RIELDA... Technologie und Phantasie – Eine echte italienische Lebensphilosophie...	<b>32</b>
	Neue Einrichtungen...	<b>34</b>
	Anlässlich der Vorstellung des neuen Kurzdrehautomaten DECO 42 f, haben wir ihn zur aktuellen Situation befragt.	<b>36</b>
	MOTOREX-Focus: Damit Ihre DECO läuft und läuft und läuft...	<b>38</b>
	Einmal rund um die Welt mit unseren Vertretern	<b>40</b>

<b>E</b>	TORNOS has been floated on the stock exchange...	<b>43</b>
	Professional management of the sub-contracting process	<b>44</b>
	TORNOS website	<b>46</b>
	New macro versions for the TB-DECO 5.05	<b>48</b>
	New devices...	<b>50</b>
	RIELDA... Technology and fantasy – In true Italian style...	<b>52</b>
	MOTOREX-Focus: So that your DECO runs and runs and runs...	<b>54</b>
	The world tour of our agents	<b>56</b>
	A meeting took place at the initial presentation of the DECO 42 f	<b>58</b>
	MULTI-DECO 32/6 i – A multispindle turning cell all in one!	<b>60</b>

<b>I</b>	TORNOS è entrata in borsa...	<b>61</b>
	Gestione professionale della lavorazione per conto terzi	<b>62</b>
	TORNOS SITO WEB...	<b>65</b>
	In occasione della presentazione di DECO 42 f, si imponeva un incontro...	<b>66</b>
	RIELDA... Tecnologia e fantasia – Un modo d’essere tutto italiano	<b>68</b>
	MULTI-DECO 32/6 i – Cellula di tornitura plurimandrino tutto in uno!	<b>71</b>
	Nuove versioni delle macro TB-DECO 5.05	<b>72</b>
	Nuovi dispositivi...	<b>74</b>
	Il giro del mondo dei nostri agenti	<b>76</b>
	MOTOREX-Focus: Affinché la vostra DECO giri e giri e giri...	<b>78</b>

<b>S</b>	TORNOS har gått in på börsen...	<b>80</b>
	MULTI-DECO 32/6 i – En allt-i-ett flerspindeligt svarcenter!	<b>81</b>
	Professionell hantering av underleverantörer	<b>82</b>
	Nya apparater...	<b>84</b>
	Nya makroversioner för TB-DECO 5.05	<b>86</b>
	MOTOREX-Focus: Så att din DECO bara går och går och går...	<b>88</b>
	RIELDA... Teknolog och fantasi – I sann italiensk stil...	<b>90</b>
	Vi vill samarbeta med våra leverantörer och kunder	<b>92</b>
	Den första presentationen av DECO 42 f	<b>94</b>

**IMPRESSUM  
DECO-MAGAZINE 17 2/01**

Industrial magazine dedicated to turned parts:

TORNOS SA  
Rue Industrielle 111  
CH-2740 Moutier, Switzerland  
Internet: www.tornos.ch  
E-mail: contact@tornos.ch  
Phone +41 (32) 494 44 44  
Fax +41 (32) 494 49 07

Editing Manager:  
Pierre-Yves Kohler  
Communication Manager

Graphic & Desktop Publishing:  
Georges Rapin  
CH-2603 Péry  
Phone +41 (32) 485 14 27

Printer:  
Roos SA, CH-2746 Crémines  
Phone +41 (32) 499 99 65

# TORNOS è entrata in borsa...



Cari Clienti,

Dal mattino del 13 marzo la nostra azienda è quotata in borsa SWZ – Swiss Stock Exchange di Zurigo.

Per TORNOS questa operazione segna la fine di un'epoca che ha visto l'azienda passare dai livelli di struttura locale e familiare, ad un azionariato maggioritario, ma sempre di tipo familiare ed infine, tramite un "ritiro by out" ad un azionariato di società d'investimento.

Tutti questi cambiamenti, autentica crociata verso una soluzione che punta a garantire la perennità dell'azienda tramite una struttura finanziaria ideale che le permette di continuare a svilupparsi, hanno trovato la loro conclusione con l'entrata in borsa della TORNOS.

I fondi che l'azienda ha ritirato tramite questa operazione, ammontano a circa CHF 100 milioni e costituiscono una nuova base per sfruttare il potenziale attuale e futuro dell'azienda stessa.

Questo capitale ci fornisce la struttura finanziaria che ci pone nella posizione di perseguire la nostra crescita; in altri termini, questa nuova base ci permetterà di servirvi sempre meglio fornendovi prodotti che rispondono alle vostre aspettative.

Anche se il 13 marzo la borsa ha avuto un crollo, trascinando il titolo TORNOS nel suo scia, il fatto stesso di aver potuto entrarvi, è la prova delle forze dell'azienda e del suo potenziale. Quand'anche la borsa fluttui a corto termine, noi guardiamo a medio e a lungo termine e siamo convinti che gli investitori saranno totalmente vincenti con le azioni TORNOS.

I nostri risultati, comprovati in quattro anni (aumento medio del fatturato pari al 23% annuo, aumento medio dell'EBITDA di oltre il 30% annuo), la nostra clientela costantemente in crescita, le gamme dei nostri prodotti rinnovate ed in continua evoluzione, la nostra sede produttiva in perenne miglioramento non sono certamente così "eccitanti" come certi effetti di moda, ma sono tuttavia valori sicuri grazie ai quali la nostra azienda non ha smesso di crescere da 4 anni a questa parte e che ci permetteranno di continuare a svilupparci armoniosamente.

Come ben sapete, TORNOS continuerà a prestarvi la massima attenzione e ad innovarsi per apportare al mercato le soluzioni perfettamente idonee alle vostre attuali e future esigenze.

Lavoriamo da anni per meritare ed accrescere la fiducia dei nostri clienti, oggi i nostri azionisti ed i mercati borsistici sono i nuovi elementi per i quali dovremo dar prova delle nostre capacità.

L'uscita nell'autunno dell'anno in corso di due nuovi prodotti, DECO 42 f e MultiDECO 32/6 i, per i quali le prime richieste promettono bene, sarà la miglior prova delle nostre grandi capacità di apportare sempre di più al mercato.

Reagirà la borsa ?

Anton Menth

# Gestione professionale della lavorazione per conto terzi

A colloquio con il Signor Gilles Berdat.

Oggi, in un'azienda come TORNOS, che gestisce una produzione in flusso tirato e teso, e quindi che fabbrica su ordinazione, il ruolo della lavorazione per conto terzi è primordiale. Allo scopo di garantire sia l'impeccabile funzionamento di questo elemento, che influisce sulla gestione del "giusto in tempo" che sulla qualità di reazione dell'azienda, TORNOS ha messo in opera un programma "qualità e conto terzi" per il quale abbiamo incontrato il Signor Gilles Berdat.

Nella veste di responsabile della qualità di fabbricazione e della lavorazione per conto terzi, egli è in grado di illustrarci questo importante progetto.



**Buongiorno Signor Berdat, potrebbe riassumere per i nostri lettori la cronistoria e quant'altro inerente tale evoluzione?**

Buongiorno, in effetti stiamo lavorando a questo progetto da qualche tempo. Abbiamo raccolto buone esperienze con la realizzazione e la gestione delle isole di produzione, che funzionano in una logica "clienti-fornitori" identica a quella incontrata nella lavorazione conto terzi. In altre parole, vogliamo sfruttare il vissuto interno per professionalizzare il nostro approccio alla lavorazione conto terzi eliminando in tal modo le disfunzioni.

**Ciò significa che ritiene l'attuale avvicinamento alla lavorazione conto terzi un po' leggera in termini di qualità?**

In effetti, desideriamo assolutamente lavorare metodicamente ed integrare meglio i nostri terziari che realizzano delle operazioni e pro-

dotti aventi un impatto diretto sulla qualità ed il rispetto delle consegne dei nostri prodotti finiti.

Questa integrazione volge a garantire che la qualità dei pezzi e/o dei gruppi che arrivano sulle nostre linee corrisponda alle nostre esigenze (che sono egualmente quelle dei nostri clienti).

Oggi, la qualità dei pezzi fabbricati dai nostri terziari è buona, purtroppo operazioni complementari quali l'imballaggio in unità di consumo, l'informazione rapida e bidirezionale, l'identificazione, la tracciabilità ecc., sono ancora piuttosto carenti e riducono la qualità globale delle loro prestazioni.

**Se ho ben capito, desidera formalizzare delle procedure per accrescere la qualità di questi elementi, ma non teme di "appesantire" il lavoro e di inondare con scartoffie i terziari?**

Procedura è un termine che effettivamente può far temere il peggio: dialogo limitato, rigidità ecc...ma, in realtà, desideriamo instaurare un'organizzazione approvata dalle due parti apportante molti vantaggi, quali ad esempio

- ◆ Riduzione dei sospesi per le due parti.
- ◆ Fluidità di traffico tra la spedizione dei nostri terziari e la disponibilità al montaggio.
- ◆ Registrazione, distribuzione e gestione semplificate.

- ◆ Tracciabilità e gestione degli elementi.
- ◆ Scambio rapido delle informazioni (praticamente istantaneo tramite e-mail).
- ◆ Reazioni rapide e precisamente idonee, dinamismo.
- ◆ Maggior autonomia dei terziari e ciò con la massima fiducia.

Per il nostro terziario, ad esempio, in caso di correzioni di un prodotto a seguito del rilevamento di un errore, di una evoluzione o di una modifica del prodotto stesso, il feed-back su un pezzo è istantaneo ed il nostro partner può quindi correggere immediatamente la sua produzione.

**Quali sono più precisamente i vantaggi per TORNOS?**

Lo scopo principale di TORNOS è quello di disporre di partner affidabili sui quali l'azienda può contare a qualsiasi livello:

- ◆ Qualità di esecuzione affidabile e ripetitiva.
- ◆ Garanzie di approvvigionamento, rispetto delle consegne, e dei documenti, ecc.
- ◆ Eliminazione dei controlli.
- ◆ Imballaggio adeguato come da disposizioni TORNOS.
- ◆ Identificazione precisa degli stock e dei sospesi.
- ◆ Padronanza delle versioni

Editorial
Forum
<b>Interview</b>
News
Presentation
Technical
The present

**Non teme tuttavia che l'aumento burocratico possa far allontanare alcuni terzisti?**

E' ovvio che, visto dall'esterno, ciò possa sembrare limitativo, ma la nostra esperienza con le isole, ci dimostra che è possibile instaurare una relazione "fornitore-terzista-partner" con una gestione a "carte zero".

Poiché i rapporti di non-conformità implicano circuiti di miglioramento, una costante elevazione della qualità, genera un apprezzato modo di informazione.

Il nostro fine, con questa procedura, è quello di garantire l'affidabilità del nostro approvvigionamento aumentando, contemporaneamente, la qualità della prestazione dei nostri partner.

**Quali sono i mezzi messi a disposizione per applicare queste misure?**

Sono stati recentemente assunti collaboratori specializzati e formati espressamente che saranno gli interlocutori privilegiati dei nostri terzisti, con i quali dovranno stabilire contatti regolari, informarli, accompagnarli nonché formarli per questi procedimenti.

Desideriamo assolutamente considerare i nostri terzisti, come partner con i quali dobbiamo creare un rapporto privilegiato e farlo crescere.

TORNOS visionerà e valuterà i propri terzisti, e potenziali tali, allo scopo di individuare le necessità di formazione da erogare per garantire una qualità a tutti i livelli

- ◆ Qualità dei particolari
- ◆ Qualità del condizionamento
- ◆ Qualità di identificazione
- ◆ Qualità della tracciabilità
- ◆ Qualità organizzativa
- ◆ Qualità di relazione

**Ciò significa che TORNOS imporrà la certificazione ai suoi terzisti?**

No, l'importante per noi è di rispettare un certo "spirito della norma" e di creare un vero partenariato. Noi desideriamo evolvere assieme ai nostri terzisti rafforzando le loro competenze affinché corrispondano al nostro metodo, ma non è nostro desiderio imporre loro la certificazione.

Oggi, purtroppo, gli sforzi di alcuni nostri terzisti - per altro molto

competenti - sono ridotti o addirittura annientati da problemi di condizionamento o di trasporto.

**Vista nella sua globalità, qual'è la politica aziendale riferita al conto terzi?**

Non l'abbiamo mai nascosto, noi realizziamo all'interno, tutti i pezzi strategici che richiedono un particolare savoir-faire o mezzi di produzione impegnativi che difficilmente si trovano all'esterno.

Tutti i particolari che non rientrano in queste due categorie, di cui una parte non trascurabile è ad alto valore aggiunto, possono essere realizzate da terzi. Valuteremo i nostri terzisti con gli stessi criteri che per le nostre isole interne, il nostro scopo ultimo è semplicemente quello di ottenere il miglior rapporto qualità-prezzo-termine.

**Quali sono i cambiamenti che ciò implica nell'organizzazione TORNOS?**

Precedentemente ho affermato che due persone avrebbero accompagnato i nostri terzisti nel

cammino del miglioramento, possiamo aggiungervi un nuovo responsabile degli acquisti di conto terzi, nonché un responsabile qualità per le linee. Questo rafforzamento ha per scopo quello di dinamicizzare il ritorno dell'informazione alle unità d'approvvigionamento.

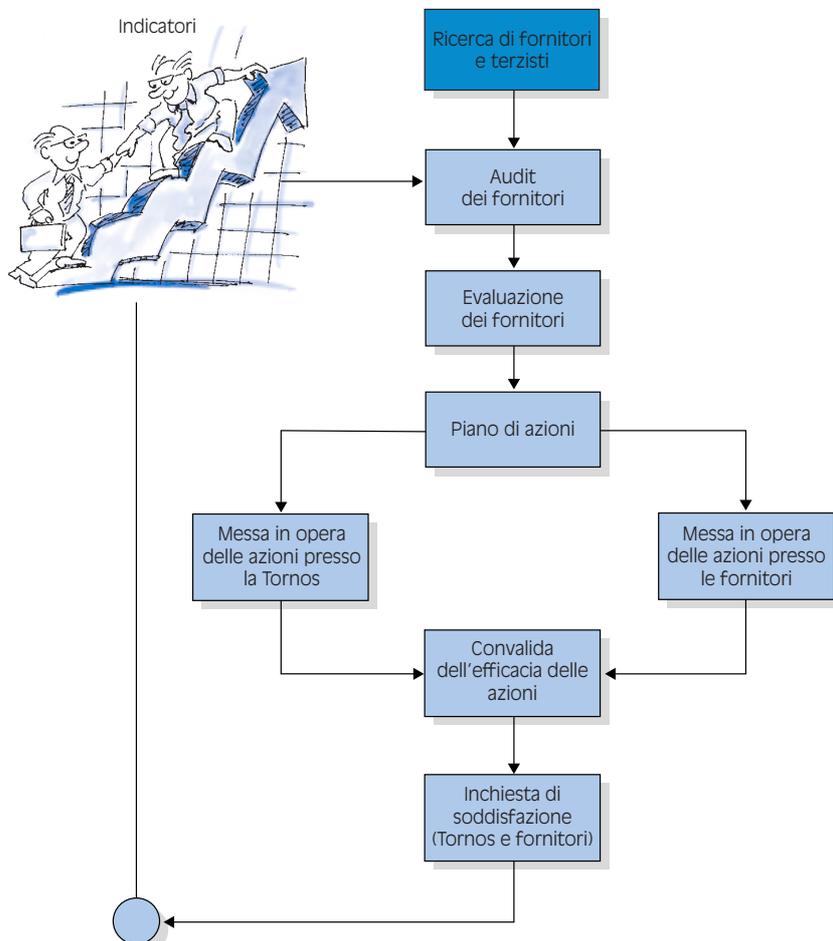
**Questo significa un alto numero di persone implicate; non è difficile aggiungere queste funzioni in un'organizzazione che a conti fatti, è già molto funzionale?**

Siamo entrati in un ordine di miglioramento, l'aumento della nostra produttività nonché la garanzia di qualità a tutti i livelli che la nostra clientela ha il diritto di attendersi, sono gli obiettivi primari di TORNOS.

**Signor Berdat, teniamo a ringraziarla per queste delucidazioni.**

► Seguito pagina 65

Programma "Qualità e subappalto"



## Gestione professionale della lavorazione per conto terzi

### Conclusion

Le tendenze generali osservate negli attuali processi industriali, sono presenti in TORNOS, vale a dire:

- ◆ le aziende affidano volentieri tutte le attività che non sono al centro del loro mestiere
- ◆ pertanto, i fornitori diventano più importanti
- ◆ quelli che sono competitivi hanno un futuro certo
- ◆ i contratti diventano più globali e a lungo termine
- ◆ la tecnica favorisce le richieste d'offerta
- ◆ ed il flusso di informazioni (e-mail, internet, ecc.).

Il prodotto offerto dal sub-fornitore è visto nel suo insieme (prodotto e tutto ciò che lo circonda in termini di servizio e di prestazioni con-

nesse). Questa importante evoluzione della collocazione del prodotto in una intera catena di fornitori, induce le aziende a rimettere in discussione le proprie relazioni:

- ◆ Acquisto di soluzioni.
- ◆ Formazione congiunta e scopo comune.
- ◆ Fornitura di attrezzature, di personale o di savoir-faire.
- ◆ Professionalità degli scambi.
- ◆ Flusso di comunicazione.
- ◆ Creazione di reale partenariato.

### La filosofia TORNOS potrebbe riassumersi come segue:

- ◆ Impegno durevole con partner dinamici.
- ◆ Totale fiducia nelle loro competenze.
- ◆ Relazioni rafforzate in un'ottica "vincente-vincente".
- ◆ Trasparenza di informazioni e scambio bidirezionale.

### Il conto terzi per TORNOS con qualche cifra

(stime basate sulle cifre del 2000)

Fatturato stimato dei nostri terzisti (prodotti TORNOS):	60 Milioni di CHF
Numero aziende di conto terzi	100 circa
Origine geografica	Principalmente regione del JURA

## TORNOS SITO WEB...

Nel corso del mese scorso, il sito [www.tornos.ch](http://www.tornos.ch) ha generato risultati interessantissimi:

- ◆ 2 Gigabites (2000 Mb!) di informazioni scaricate
- ◆ 8000 visitatori, ciò che significa circa
- ◆ 260 visitatori al giorno!



## Oggi, TORNOS vi offre la possibilità di approfittarne.

Stiamo per lanciare una nuova sezione del sito "Ricerca di terzisti che utilizzano la tecnologia DECO e MultiDECO"

In questa sezione, autentico portale della tornitura potrete far apparire:

- ◆ La ragione sociale della vostra azienda
- ◆ I dettagli:
  - Nome
  - Indirizzo
  - Contatto
  - Telefono
  - Fax

- ◆ Una relazione sul vostro sito (sulla pagina che riterrete più pertinente)
- ◆ 2 righe di informazioni inerenti la vostra azienda

Siete interessati ad utilizzare questo mezzo di comunicazione? Inviateci semplicemente un e-mail ([contact@tornos.ch](mailto:contact@tornos.ch)) con i dati relativi ai punti precedenti.

Questa soluzione è, ben inteso, del tutto gratuita, non esitate oltre.

In occasione della presentazione di

# DECO 42 f,

si imponeva un incontro...



**Il Signor Roland Breitschmid, direttore della business unit "fantina fissa" e principale promotore della riorganizzazione della produzione in TORNOS SA.**

**Buongiorno Sig. Breitschmid, iniziamo con qualche parola che la riguardano, come può un direttore di produzione decidere di assumere la direzione di una business unit? Non si sente un po' allontanato dai suoi primi amori?**

Non amo molto parlare di me stesso, dirò semplicemente che il mio background è misto poiché, oltre al diploma di ingegnere, ho una formazione di economista. Ho ritenuto che fosse giunto il momento di sfoderare questa seconda peculiarità.

Non vi nasconderei che l'aspetto "nuova avventura" ha molto influito sulla mia decisione circa questo cambiamento. Con la DECO 42 f abbiamo la possibilità di raggiungere un potenziale nuovo mercato molto importante al quale possiamo offrire una soluzione del tutto nuova.

**Lei parla di una nuova avventura, non ritiene tuttavia che l'espressione possa sembrare un po' sproporzionata?**

Se si tiene conto degli alti potenziali di sviluppo associati al sapere ed esperienze acquisite con DECO e dell'appropriazione del savoir-faire SCHAUBLIN, sinceramente penso che l'avventura che parte oggi creerà un reale "effetto DECO" su questo nuovo mercato della tornitura fantina fissa e che, a questo titolo, noi dovremmo rivivere tutta l'avventura DECO vissuta da una parte in fantina mobile con oltre 3000 macchine vendute e, dall'altra parte in plurimandrini con risultati molto promettenti.



**Per parlare di mercati a cui mira questo nuovo prodotto, quali sono i suoi obiettivi di settore?**

Questo nuovo prodotto è un autentico tornio automatico a fantina fissa, il volume globale di questo segmento è almeno altrettanto grande di quello che raggiungiamo con la gamma DECO da 7 a 26 mm...

Presenterei i nostri obiettivi articolandoli in tre aspetti:

- ◆ In termini di soddisfazione e di soluzione clientela, il nostro obiettivo è di offrire un tornio che disponga della filosofia DECO, vale a dire un prodotto standard (che ricopre la maggior parte delle necessità tecnologiche del mercato) che disponga di un rapporto qualità-prezzo-productività estremamente favorevole.
- ◆ Gli ambiti di applicazione dell'automobile, dei connettori, del medicale, cuscinetti e generica-

mente della tornitura di grande precisione, sono globalmente simili a quelli raggiunti da DECO 2000.

- ◆ In termini geografici, possiamo egualmente affermare che puntiamo sugli stessi mercati della fantina mobile (USA, Europa, Asia).

Presenteremo pertanto la macchina all'EMO di settembre, pianificando la fornitura di 30 macchine nell'anno in corso e prevedendo un'entrata ordini per 100 macchine.

**Lei ci parla di grandi mercati e di effetto DECO, desiderando raggiungere rapidamente numerosi settori, crede di poter seguire una tale crescita?**

La business unit fantina-fissa è totalmente integrata nel processo di fabbricazione TORNOS, ed in tal senso beneficiamo di tutte le evoluzioni già vissute dalla produzione

(tempo di passaggio di una macchina ridotto da 8 mesi a 6 settimane, flusso teso, sistema Kanban, ecc...).

Al momento, è in via di evoluzione un programma molto importante. Lo scopo di questo programma è di

a sviluppare i centri di tornitura acquisiti da SCHAUBLIN.

Il nostro progetto è in piena azione, e ci siamo dotati dei mezzi necessari.

Abbiamo assunto personale specializzato per rinforzare la nostra



raddoppiare l'output della produzione nei due anni a venire. Per arrivarci, investiamo nei nuovi edifici ed effettueremo una rifusione della produzione più particolarmente con l'arrivo dei nuovi centri di lavorazione, l'allungamento dei nostri sistemi Fastems e l'aumento massiccio della robotizzazione. Inoltre, tutto il savoir-faire nell'industrializzazione acquisito in questi ultimi anni verrà integrato nel nuovo prodotto.

**Questa nuova DECO a fantina fissa, è realmente una DECO o non è che un nome per "approfittare dell'effetto"?**

E' chiaro che abbiamo basato questo nuovo prodotto sul concetto DECO, lavora con PNC-Deco e dispone di una cinematica basata sull'esperienza DECO (ad esempio i pettini).

Tuttavia, siamo andati oltre, si tratta per noi di un nuovo mercato, di una nuova categoria di  $\emptyset$  e di nuovi obblighi. Per farvi fronte, abbiamo ovviamente utilizzato il savoir-faire SCHAUBLIN (vi rammento che l'acquisizione delle attività torni e centri di tornitura SCHAUBLIN è stata pensata in tal senso sin dall'inizio).

**A proposito, qual è la sorte dei prodotti SCHAUBLIN o appunto TORNOS-SCHAUBLIN ?**

Abbiamo dovuto dare delle priorità ai nostri sviluppi, in quanto anche avendo messo in atto mezzi importanti (sia in termini di ricerca e sviluppo che in termini di mezzi produttivi), è impossibile realizzare tutto.

Per questa ragione abbiamo deciso di concentrarci sulla realizzazione di una soluzione radicalmente nuova sul mercato e di non continuare

BU, sia per il servizio alla clientela che per la realizzazione dei prodotti. Relativamente alla produzione, la "business unit fantina fissa" beneficia quotidianamente delle evoluzioni che sopraggiungono.

**Ciò vuol dire che i prodotti "TORNOS-SCHAUBLIN" sono in via di sparizione ?**

Comunque sia, i torni 125 e 180 CCN rimangono nel nostro assortimento, ma non si chiamano più TORNOS-SCHAUBLIN. I centri di tornitura 42 e 65 sono progressivamente sostituiti dalla nostra nuova soluzione.

**Non teme, con una nuova tecnologia quale quella proposta, di destabilizzare la sua clientela e quella cui mira ?**

Nell'ambito della fantina fissa l'effetto DECO sarà evidentemente identico a quello provocato dalla fantina mobile, il tornio dovrà essere valido e giustificare il fatto di dover cambiare di tecnologia. Tuttavia tre elementi fanno temporeggiare un po' questa supposizione:

- ◆ E' possibile una grande sinergia tra DECO a (advanced), b (basic) e f (fixed headstock) esattamente come per il MultiDECO. Una buona parte della nostra clientela attuale, è già attiva sui mercati ai quali puntiamo con la nostra DECO 42 f, per quest'ultima il passaggio dovrebbe essere molto semplice poiché il concetto è lo stesso. Il passo che sta facendo oggi TORNOS rafforza questa clientela nella perennità della scelta da lei effettuata e nell'esattezza dello spirito pionieristico di cui ha dato prova quattro anni or sono.

- ◆ Con l'ampliamento della gamma di prodotti TORNOS, i clienti che

sino ad oggi hanno esitato ad avvicinarsi al concetto DECO, devono rivedere il loro approccio di investimenti, poiché questo concetto diventa uno standard nell'industria della torneria. Il concetto DECO ha largamente superato le sue prove, avendo noi sviluppato un grande savoir-faire dal quale traiamo beneficio.

- ◆ Il mondo moderno si è molto evoluto dal 1996; all'epoca la programmazione su PC e l'aspetto informatico era un freno più importante che non oggi.

**Grazie, Signor Breitschmid, vuole esporci una conclusione a questa prima presentazione ?**

Approfitto di questa occasione per svelare in dettaglio il programma di commercializzazione della nostra nuova macchina il cui tema potrebbe essere:

Non lasciatevi sfuggire questa nuova possibilità di sfruttare il concetto DECO.

- ◆ 2 marzo conferenza stampa IPO di TORNOS, presentazione del prodotto.
- ◆ Giugno la vendita TORNOS è operativa per DECO 42 f, si dispone dei listini, dei documenti e si possono effettuare i primi calcoli per i particolari.



- ◆ 12 settembre Lancio all'EMO di Hannover.
- ◆ Sino a dicembre Consegna delle prime macchine, entrata ordini per 100 macchine.

Si tratta di un programma molto ambizioso, tuttavia noi siamo convinti di disporre di una "terza rivoluzione" e faremo quanto necessario per farne beneficiare la nostra clientela.

**...Cogliamo insieme le sfide del futuro.**

# RIELDA

## Tecnologia e fantasia Un modo d'essere tutto italiano

Il giorno che arrivai per la prima volta in mezzo alle montagne dell'Alto Lazio, nel centro Italia, pensai subito che i luoghi che stavo visitando erano più adatti ad una escursione turistica che ad una visita di lavoro.

La mia fiducia nel nostro Agente di Zona, Dr. Scassellati, si stava già incrinando quando si presentarono inaspettatamente sui fianchi di una montagna due eleganti immobili isolati in mezzo alla natura selvaggia del reatino.

Era ed è ancor oggi la sorprendente sede di quello che sotto tutti punti di vista doveva in breve diventare uno dei più importanti clienti TORNOS non tanto per la mole quanto per la tecnologia che al suo interno si sviluppava e per le interessanti applicazioni produttive delle macchine Deco 2000.

Questo preambolo per giustificare agli occhi di tutti la prima domanda che mi venne spontaneo porre al Sig. Alberto Loreti, titolare e Presidente della Società RIELDA.

**Sig. Loreti che cosa l'ha portata a costituire un'azienda ad Antrodoco in provincia di Rieti, paese bellissimo da un punto di vista puramente turistico ma totalmente fuori dal circuito seppur diradato delle grandi industrie del Lazio?**

La risposta condensa lo spirito e l'anima di questa società tutta diretta verso la concretezza, la produttività, la tecnologia innovativa ed il raggiungimento di obiettivi sempre più importanti.

Sig. Loreti: "Se mi è possibile fare un parallelo storico devo rifarmi alla zona tra le montagne del Jura bernese dove in tempi lontani la laboriosità ed inventiva degli abitanti permise loro di costruire i primi orologi sfruttando l'isolamento dei luoghi per sviluppare sempre di più

idee e progetti con le menti mai distratte dall'ambiente la cui calma e serenità aiutava la concentrazione della gente. Un giorno io ebbi un'intuizione tecnologica e subito pensai che un allontanamento dalle pressioni delle città, dalle intrusioni di un ambiente che ai nostri giorni procura stress e tensioni, avrebbe favorito lo sviluppo delle mie idee e la realizzazione del prodotto che avevo inventato e nel quale fortemente ho sempre creduto. Ed eccomi ad Antrodoco che parallelamente allo Jura svizzero mi garantiva una calma, una tranquillità ed una concentrazione sui miei obiettivi senza pericolo di distrazioni. Mi sono detto; se la mia idea è valida il prodotto si impone sul mercato indipendentemente dal luogo in cui verrà fabbricato"

Tutta la famiglia Loreti veniva interessata al progetto e successivamente impegnata nella realizzazione. Nasce quindi il nome RIELDA che deriva dalle iniziali di Riccardo, Elisabetta e Dario (i tre figli del Sig. Loreti) e con esso una realtà industriale oggi leader mondiale per qualità nel proprio settore.

### La società

La RIELDA nasce nel 1990 con un primo stabilimento produttivo di 500 m<sup>2</sup> e poi nel 1995 con una seconda unità produttiva di 3000 m<sup>2</sup>.



Il terzo stabilimento è in programma alla fine del prossimo anno.

Attualmente lavorano in RIELDA ca. 40 dipendenti divisi tra settore amministrativo, settore commerciale, tecnici di produzione, operai e personale delle linee di assemblaggio.

Malgrado l'età relativamente giovane, sin dalla nascita, l'azienda ha sfidato il successo puntando tutto sull'alta tecnologia produttiva scommettendo tutto sugli obiettivi finali che subito apparivano certi.

La decisione con la quale il mercato è stato affrontato e la convinzione sul proprio prodotto ha fatto sì che la RIELDA potesse imporsi immediatamente in tutti i settori d'impiego fino a raggiungere una strabiliante produzione di oltre 1.000.000 di pezzi/anno.

### Il prodotto

La Società RIELDA produce serrature di alta sicurezza Ri-Programmabili i cui settori principali d'impiego sono il bancario, le società telefoniche, le società di servizi, l'industria, le compagnie aeree ed il settore militare.

Oggi la diffusione di questo particolare tipo di cilindri Ri-Programmabili per serrature di sicurezza è tale che non esistono più limiti di settore nel suo impiego che sta diventando importante anche nelle abitazioni private proprio per il suo alto contenuto di sicurezza rispetto alle serrature tradizionali.

I cilindri e le serrature RIELDA, con caratteristiche uniche al mondo e brevetto in 64 diversi paesi, sono

Editorial
Forum
Interview
News
<b>Presentation</b>
Technical
The present



un prodotto innovativo che permette al limite anche giornalmente di rinnovare la sicurezza.

La Ri-Programmabilità del cilindro permette al proprietario, e comunque all'utilizzatore in generale, da solo e senza interventi esterni, di cambiare la chiave in uso con una diversa annullando così l'utilizzo della chiave precedente.

Indispensabile in tutti quei casi in cui la sicurezza del cilindro si annulla come ad esempio furto della chiave, smarrimento, affidamento temporaneo, prestito e mancata restituzione che richiederebbero una immediata sostituzione del cilindro.

Il prodotto RIELDA consente rapidamente di rinnovare la sicurezza dei cilindri di casa permettendo al proprietario, da solo, di unificare la chiave, di utilizzare una sola chiave per gestire tutte le sue chiusure anche se di tipo diverso e di cambiare questa gestione ogni volta che lo desidera o dovesse diventare opportuno.

E' possibile effettuare un numero illimitato di cambi della codifica. Le chiavi sono prodotte in kit standard e costituiti da una chiave di cambio di colore oro e di un diverso numero di chiavi di uso.

### Processo produttivo

Il settore della progettazione è una delle parti vitali della RIELDA. I laboratori sono attrezzati con le più moderne apparecchiature che permettono un costante collaudo e controllo della qualità.

Il processo produttivo esistente in RIELDA è ad elevata automazione gestito secondo moderni criteri di informatizzazione e contenuto tecnologico.

Gli enormi investimenti in macchinari e centri di produzione a programmazione numerica multassi, sofisticati ed efficienti, hanno permesso a questa società di produrre "Qualità" e triplicare in breve tempo la capacità produttiva sostenendo lo sviluppo con una continua innovazione del processo e quindi di conseguenza anche del prodotto finale.

L'incontro della RIELDA con la TORNOS ed in particolare con il "SISTEMA DECO" ha consentito poi negli ultimi tempi di sviluppare una

collaborazione tecnologica molto stretta che permette oggi una grande flessibilità nelle lavorazioni, una enorme capacità produttiva, una velocità nel processo produttivo, efficacia e precisione nelle lavorazioni ed un elevato standard qualitativo.

La combinazione RIELDA + DECO 2000 TORNOS ha creato una sinergia tra le due società che ha permesso lo sviluppo



e la produzione economica di alcuni particolari che mai fino ad ora si sarebbe pensata nel settore dei torni automatici.

Grazie alle capacità intuitive dei Sigg. Alberto e Riccardo Loreti, la enorme flessibilità e le grandi, ed ancor oggi non completamente esplorate, possibilità del sistema DECO, si è arrivati a produrre particolari importanti del prodotto RIELDA eliminando costose riprese e movimentazioni dei materiali all'interno dell'azienda che spesso impediscono una costanza di qualità e perdite di efficienza; il tutto con investimenti mirati ad avere ritorni economici molto importanti.

Alcuni particolari la cui produzione causava perdite di tempo e di qualità durante il processo produttivo oggi hanno trovato nelle macchine DECO 2000 lo strumento che permette di ovviare a questi due importanti aspetti della produzione.

Possiamo così senz'altro dire che il braccio TORNOS guidato dalla mente RIELDA risulta essere per entrambi una carta vincente che conferma per i due rispettivi prodotti le caratteristiche di:

- ◆ Qualità
- ◆ Efficienza
- ◆ Flessibilità
- ◆ Produttività
- ◆ Affidabilità

Da parte mia sono sicuro che il continuo aumento di richiesta del mercato dei prodotti RIELDA farà sì che aumenti ancor di più la collaborazione con TORNOS allo scopo comune di aumentare efficienza e qualità dei rispettivi prodotti.

Con RIELDA la TORNOS non ha trovato solo un cliente importante ma anche un partner che, attraverso l'alta tecnologia del suo prodotto,

ci permette di sfruttare e dimostrare tutte le grandi opportunità che offre il sistema DECO 2000.

D'altra parte "le serrature a cilindro di sicurezza Ri-Programmabili" non sono solo un'idea brillante ma il frutto di una elevata professionalità delle risorse umane operanti in RIELDA della continua ricerca, della formazione e dell'impiego di linee produttive ad alto contenuto tecnologico.



La RIELDA è un'azienda dinamica, rivolta al mercato ed in continua espansione: costantemente impegnata nel miglioramento della produzione, nei controlli di qualità, nella ricerca e nello studio dell'innovazione.

*Enzo Pitton*

Enzo Pitton  
Responsabile commerciale  
TORNOS Technologies Italia



# MULTIDECO 32/6 i

Cellula di tornitura plurimandrino tutto in uno!

NUOVO

In occasione dell'EMO di Hannover a settembre di quest'anno, TORNOS presenterà in prima mondiale un nuovo tornio plurimandrino funzionante secondo il concetto DECO: il **MULTIDECO 32/6 i**!

Secondo l'usuale filosofia di denominazione dei prodotti TORNOS, rileviamo che si tratta di un vero **32 mm a 6 mandrini dotato di un caricatore integrato!**

Il concetto nella soluzione "chiavi in mano" supera di una tappa la semplice integrazione del caricatore poiché il sistema del convogliatore e della filtrazione corrisponde ad un dispositivo integrato. Quest'ultimo inoltre è universale per tutti i tipi di trucioli.

#### Una sintesi di esperienze

Questo nuovo tornio plurimandrino trae profitto da tutte le esperienze fatte, da quasi 5 anni, con DECO e MULTIDECO sfruttando questa base per svilupparne ulteriormente i punti forti. I vantaggi classici, vale a dire l'unione della flessibilità e della produttività di un tornio plurimandrino, la convivialità del concetto DECO, la programmazione in tempo mascherato, la prerogativa degli utensili, sono spalleggiati da:

- ◆ Nuovi sistemi di utensili a cambio rapido;
- ◆ La soppressione delle pinze d'avanzamento del caricatore
- ◆ L'aumento delle possibilità di lavorazione con utensili semplici (macchina provvista di 5 slitte numeriche incrociate).

Tutti questi elementi concorrono a dei tempi di messa in opera molto ridotti e a una ottimizzazione di lavorazione semplificata.

Tratteremo l'argomento della flessibilità in un prossimo articolo che dimostrerà la pratica di certi nostri clienti che cambiano di messa a punto più volte la settimana, o addirittura al giorno.

#### Una potenza importante

MULTIDECO 32/6 i è dotato di una motorizzazione potente e di sistemi di slitte incrociate di nuovo tipo che consentono di gestire delle notevoli sollecitazioni dovute a lavorazioni di forte potenza (sforzo taglio importante).

Per questa ragione l'alta precisione della macchina è garantita anche in condizioni di lavorazione estreme.

#### Un gran numero di novità

A parte i punti di cui sopra, MULTIDECO 32/6 i dispone di numerose novità (in opzione) che consentono ai nostri clienti di spingere la logica "unità di tornitura plurimandrino integrata" ancora più lontano:

- ◆ Il controllo della durata di vita degli utensili e la gestione automatica dell'usura.

◆ L'interfacciamento con sistemi di misura del pezzo.

◆ La prestazione del dispositivo anti-fuoco

◆ I sistemi di analisi degli sforzi sugli utensili

Questo tornio offre quindi soluzioni nuove ed eleganti sul mercato sempre più concorrenziale della tornitura plurimandrino.

Purtroppo questo primo articolo non rende giustizia a questo nuovo tornio, il suo concetto integrato, la sua potenza e le sue capacità così come la sua precisione meritano molto di più. Se siete interessati a ricevere una documentazione più completa, comunicate le vostre esatte coordinate a:

DECO-Magazine, TORNOS S.A.  
CH-2740 Moutier oppure tramite l'e-mail [decomag@tornos.ch](mailto:decomag@tornos.ch)

La nuova documentazione sarà disponibile a partire da giugno 2001.

Per scoprire la macchina e questa evoluzione del concetto MULTIDECO, recatevi all'EMO di Hannover del 12 al 19 settembre 2001.



## Nuove versioni delle macro

# TB-DECO 5.05

Con l'uscita del TB-DECO 5.05 (pack 7) alcune macro sono ottimizzate allo scopo di permettere una programmazione ancora più morbida e rapida. Le seguenti macro sono state rielaborate:

Macchine monomandrino fantina mobile



## 1. G903: Posizionamento degli utensili

### Miglioramento

La macro G903 consente il posizionamento ottimale degli utensili in interpolazione circolare G2/G3.

Nelle precedenti versioni, questa macro permetteva unicamente di realizzare il posizionamento degli utensili dei pettini 1 & 2, quindi degli assi X1/Y1 e X2/Y2. D'ora in poi tale limitazione è soppressa e la macro G903 **permette il posizionamento degli utensili in tutte le linee d'operazioni di un programma**. Per esempio, è possibile programmare il posizionamento delle posizioni degli utensili dell'apparecchio frontale o delle posizioni degli utensili di contro-operazione.

### Limitazione

G903 calcola una traiettoria in interpolazione circolare ideale per passare da una posizione d'utensile ad un'altra. E' per tale ragione **che l'utensile attuale e l'utensile da posizionare devono trovarsi sullo stesso gruppo di utensili**.

Per gruppo di utensili, si definiscono gli utensili la cui decina che identifica il numero del supporto è la stessa.

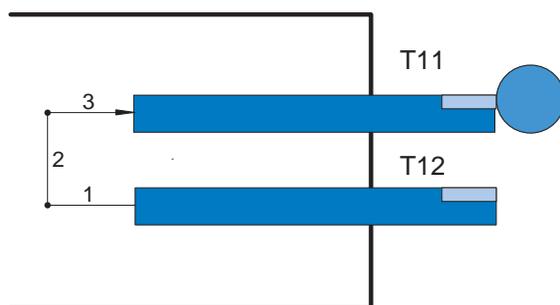
G903 POSSIBILE	Supporto dell'utensile attuale	Supporto dell'utensile da posizionare
SI	T31	T33
NO	T33	T41

### Perché G903 ?

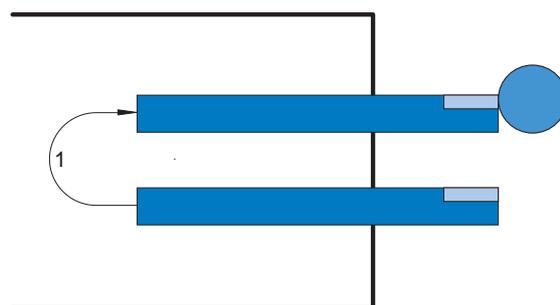
L'impiego di G903 consente sia di guadagnare tempo durante la programmazione che una migliore gestione delle risorse energetiche della macchina. Un posizionamento non gestito da G903 richiede 3 accelerazioni e decelerazioni, mentre G903 crea un'accelerazione e decelerazione. In questo caso la meccanica (cuscinetti a sfere, guide) sarà meno provata (vedi schema sottostante).

### Vantaggi:

- ◆ La geometria degli utensili viene considerata automaticamente da G903. Se l'utensile da posizionare dispone di una geometria nel catalogo utensili diversa dall'utensile attuale, un movimento lineare sarà automaticamente creato prima del movimento circolare di posizionamento...ragion per cui l'utensile posizionato si troverà esattamente alla stessa posizione dell'utensile precedente.
- ◆ Posizionando gli utensili grazie ad un movimento circolare, il rischio di collisione è molto più debole che non con un posizionamento in interpolazione lineare. Il raggio crea un disimpegno naturale e evita le collisioni.



Senza G903



Con G903



## 2. G977: Foratura – deboraggio

### Aggiunta di un parametro supplementare P15

G977, macro di foratura-deboraggio è ora dotata di un parametro supplementare P15. Con questo parametro opzionale è possibile dare un avanzamento per il ritorno

della punta nel foro dopo il deboraggio. In tal modo, il ciclo effettuerà il movimento di ritorno nel foro in G1 con P15=F (avanzamento). In caso di P15=0, il ritorno nel foro si farà in G100. In assenza, P15=0.

## 3. Dati base: Supporti 91-94

I supporti degli utensili 91, 92, 93 e 94 sono stati aggiunti ai dati base delle macchine DECO 7/10, DECO 13, DECO 20 e 26. Questi supporti sono automaticamente collegati agli assi X3 e Z1.

L'impiego di questi nuovi supporti è il seguente:

**A) Programmazione di una lavorazione con utensile dell'apparecchio frontale con la combinazione degli assi X3 e Z1. (vedi astuzia DECO Magazine n. 13)**

Uno di questi supporti (ad esempio 91) può sostituire il supporto 39 descritto nell'articolo del numero 13.

**B) Programmazione di "tourbillonnage" esterno su DECO 10 in posizione T33**

Per i dati base che non contengono ancora questi supporti, sarà sufficiente:

1. aprire il data base standard (es.: V4\_10\_20.dbm) e svolgere l'intaglio supporto
2. aprire in una seconda applicazione il data base da aggiornare
3. far slittare con il mouse (DRAG & DROP) dal data base standard al data base da aggiornare questi nuovi supporti in coda ai supporti esistenti.

**2. Ordinare solamente una sincronizzazione di velocità.** Questa funzionalità è pilotata dalla variabile #3004 che agisce in maniera modale sulla funzione M418. Se #3004 è a 1, la sincronizzazione di fase è effettuata; di contro, se #3004 è a 0, è stata effettuata solamente la sincronizzazione di velocità effettiva.

◆ **La soluzione n. 2 è la più produttiva e raccomandata**

La gestione della sincronizzazione tramite la variabile #3004 è operativa su tutte le macchine della gamma MULTIDECO.

**Richiamo:**

◆ Una sincronizzazione di fase è necessaria unicamente nel caso in cui la presa pezzo venga fatta su materiale profilato con pinza contro-mandrino profilata, o se un profilato è stato realizzato tramite poligonatura sul mandrino S1.

◆ Per la maggior parte dei pezzi una sincronizzazione in velocità è sufficiente. In assenza la variabile #3004 sarà quindi messa a zero.

**Attenzione:**

In caso di lavoro con materiale profilato (es.: 6 lati), se la macchina è provvista di un arresto semplice su una posizione, e che l'arresto è utilizzato per una operazione trasversale, sarà possibile riprendere il pezzo in contro-mandrino con pinza profilata. In questo caso, anche in programmazione #3004=1, la referenza angolare è persa in caso di arresto a causa del disinnesto del mandrino.

### Macchine plurimandrino



## 1. Gestione sincronizzazione S4 tramite variabile #3004

La variabile #3004 (autorizzazione della sincro di fase) è utilizzata allo scopo di gestire la messa in sincronizzazione del contro-mandrino. La sincronizzazione è comandata dalla funzione M418. Successivamente si distinguono 2 stati di sincronizzazione:

**a) sincronizzazione della velocità**

**b) sincronizzazione di fase**

Durante la sincronizzazione della fase, il mandrino principale S1 è fisicamente sfasato di un certo valo-

re angolare. Questo sfasamento si realizza praticamente in modo istantaneo. A questo punto, è possibile effettuare una pettinatura del filetto su S1. Il risultato è un incrocio del passo dovuto allo sfasamento angolare di S1. Per ovviare a questo problema sono possibili le due seguenti astuzie:

**1. Sincronizzare le operazioni in modo da effettuare la pettinatura prima della sincronizzazione M418.**

# Nuovi dispositivi...

Da quattro anni ormai, e quattro volte l'anno, vi presentiamo nuovi dispositivi che hanno per scopo quello di aumentare le capacità delle nostre macchine affinché soddisfino richieste specifiche. In questo numero, 2 novità per DECO 13 a e b.

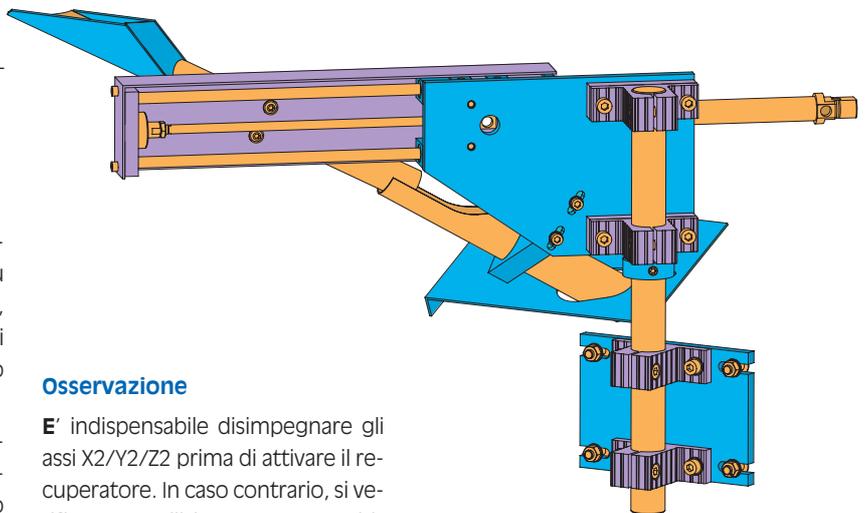
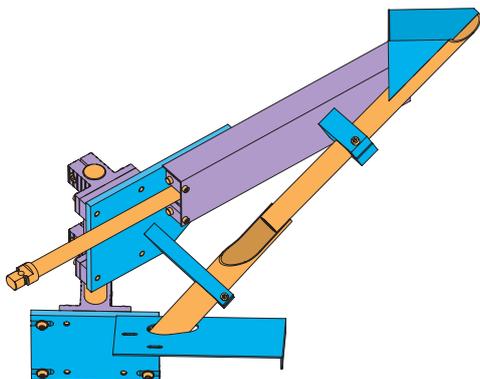
## Opzione 5465

### Dispositivo di recupero pezzi alla bussola

#### Applicazione

Questo dispositivo permette di recuperare dei pezzi alla bussola su macchine DECO-13b e DECO-13bi, è stato studiato per il recupero di pezzi semplici che non necessitano di contro-operazioni.

In questo caso, la presa pezzo tramite il contro-mandrino e la conduzione sul canale di recupero classico sono una perdita di tempo. Questo nuovo dispositivo permette di prendere il pezzo al taglio alla bussola e quindi di liberarsi della presa classica. Questo dispositivo è inoltre perfettamente indicato per il recupero dei pezzi di piccolissime dimensioni o di quelli la cui forma non permette la presa tramite contro-mandrino.



#### Osservazione

**E'** indispensabile disimpegnare gli assi X2/Y2/Z2 prima di attivare il recuperatore. In caso contrario, si verifica una collisione tra quest'ultimo ed i porta-utensili o gli utensili T31-T33.

**Si** possono distinguere due casi di svincolo del sistema X2/Y2/Z2 vale a dire:

a) *Disimpegno in X2 e Z2 se non ci sono utensili sulle posizioni da T31 a T33.*

b) *Disimpegno in X2/Y2/Z2 se sono presenti degli utensili su T31 a T33.*

**A** causa del taglio su un pezzo non supportato, sussisterà una punta sulla faccia del taglio.

#### Compatibilità

Questo dispositivo, specifico per DECO 13 b e bi, è comodamente adattabile e smontabile a seconda dei pezzi da realizzare.

#### Caratteristiche tecniche

<u>Tipi di comando:</u>	Funzioni M M160 avanzamento del recuperatore M161 indietro del recuperatore
<u>Corsa del movimento:</u>	250 mm
<u>Tipologia dei particolari:</u>	Diametro mini: 1 mm Diametro maxi: 16 mm Lunghezza mini: 1 mm Lunghezza maxi: 100 mm



### Opzione 3350

**Apparecchio a forare/fresare ad asse di rotazione perpendicolare all'asse del mandrino per montaggio sull'apparecchio frontale**

#### Applicazione

Questo dispositivo permette l'aumento delle possibilità di realizzazioni in lavorazioni trasversali su DECO 13 a, tramite l'aggiunta di una posizione situata a 90° degli utensili girevoli fissati sui pettini.

E' ora quindi possibile lavorare con tre utensili trasversali impegnati simultaneamente nel materiale (a, b, c).

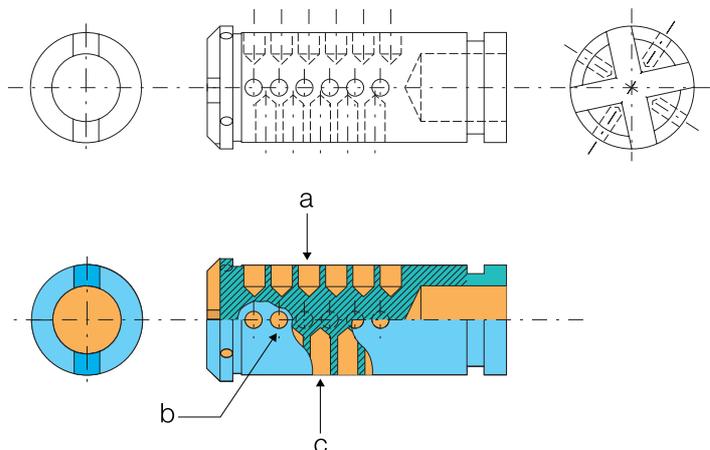
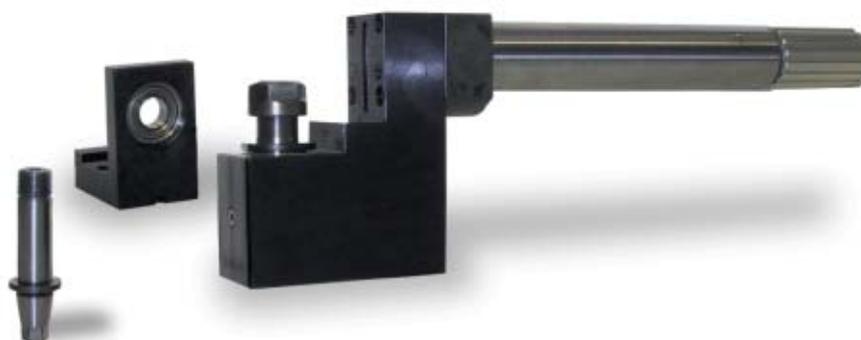
#### Osservazione

Questo dispositivo è previsto standard per utensili girevoli fissati in una pinza ESX 12 (standard DECO). Con l'aggiunta di un cuscinetto e di un albero (forniti di base con l'opzione) è possibile dotare questo dispositivo di frese per scanalare.

Questo dispositivo necessita dell'opzione 3200 (motorizzazione S3).

#### Compatibilità

Questa nuova opzione è disponibile per DECO 13 a



#### Caratteristiche tecniche

Posizione di montaggio:	T34
Diametro max. dell'utensile:	7 mm
Diametro della fresa:	Interno 10 mm Esterno 50 mm
Trascinamento:	Tramite cinghia dentata

**N**el nostro prossimo numero vi presenteremo dettagliatamente l'opzione 5480, **dispositivo anti-incendio** e la sua interfaccia (opzione 5485). Questa novità è prevista per tutte le macchine DECO.

Per tutti quei casi a rischio per i quali la nostra clientela desidera cautelarsi, TORNOS raccomanda l'installazione di un dispositivo di protezione contro l'incendio.

# Il giro del mondo dei nostri agenti:

Una nuova rubrica appare nel DECO Magazine.

Partendo dal principio che le idee sagge possono essere applicate in qualsiasi parte del mondo, cominciamo con questo articolo a presentarvi Ehn & Land, il nostro partner svedese.



Non lasciamo attendere oltre il Signor Niclas Axelsson (responsabile dei prodotti TORNOS) che desidera presentarci l'azienda per la quale lavora molto attivamente...

### Desideriamo collaborare con i nostri fornitori ed i nostri clienti Ehn & Land – 50 anni di esperienza

Dal 1950, Ehn & Land fornisce macchine utensili, utensili e equipaggiamenti ausiliari all'industria meccanica svedese e norvegese. Sin dalla sua origine la società è un'azienda familiare, attualmente Ulf Karaker, direttore generale da 15 anni, nonché suo fratello minore Bjorn Karaker, ne sono i proprietari.

Ehn & Land conta oggi 21 collaboratori e il suo fatturato ammonta a circa 140 milioni di corone svedesi (CHF 23,5 mio).

La politica attuata durante tutti questi anni ha consistito nel collaborare in maniera molto stretta ed efficace sia con i clienti che con i fornitori. Questo principio è stato di importanza primordiale ed è stata una delle più importanti preoccupazioni del procedere di Ehn & Land.

Ulf Karaker ci dice: "Il nostro obiettivo è quello di stabilire relazioni durature sia con i nostri clienti che con i nostri fornitori".

Claes Enfors fa parte della società da 18 anni. Oggi ricopre la funzione di direttore del servizio post-vendita e delle parti di ricambio sul programma TORNOS. Nel servizio post-vendita operano anche i Signori Rainer Poser e Peter Tingstam in qualità di responsabili dell'assistenza clienti per quanto riguarda gli utensili, le parti di ricambio e la ma-

nutenzione dei prodotti degli altri nostri programmi. Il Signor Claes sovrintende anche i nostri quattro ingegneri di servizio. Dette persone sono state specificatamente formate presso la TORNOS di Moutier e tornano in Svizzera almeno 2 o 3 volte l'anno per aggiornarsi e acquisire le ultime informazioni inerenti l'insieme delle nostre macchine.

Ehn & Land viene invitata alle riunioni di servizio annuali alle quali partecipano i responsabili delle filiali TORNOS per discutere dei problemi o dei miglioramenti da attuare. In occasione di queste riunioni, noi abbiamo l'opportunità, quali rappresentanti TORNOS in Svezia, di presentare le nostre proposte di miglioramento. Si tratta, per noi, di un aspetto molto positivo oltre al fatto che le riunioni sono generalmente molto interessanti.

### Contratto di manutenzione

Per soddisfare le richieste della nostra clientela, siamo attualmente in grado di proporre ai nostri clienti DECO un contratto di manutenzione preventiva della durata di circa un anno.

Il 35 % dei nostri clienti ha già sottoscritto un contratto di questo tipo. Ultimamente, quasi tutti i nostri clienti hanno optato per questo contratto di manutenzione già in fase di acquisto di una nuova macchina.

## Perché sottoscrivere un contratto di manutenzione preventiva?

La manutenzione preventiva, comporta tutta una serie di vantaggi quali:

- ◆ Riduzione del rischio di fuori servizio imprevisto della macchina
- ◆ Informazioni costanti sullo stato della macchina
- ◆ Rapporto con le indicazioni da seguire a manutenzione effettuata, onde poter pianificare gli arresti della produzione a causa della manutenzione stessa
- ◆ Aggiornamento del soft della macchina
- ◆ Supporto alla riparazione via telefono gratuito
- ◆ Tariffe orarie più contenute per un intervento urgente
- ◆ Precisione migliorata e mantenuta grazie al controllo e alla regolazione dei punti zero della macchina con l'ausilio di utensili speciali

Gli ingegneri dei servizi Ehn & Land's rispondenti alle norme TORNOS, effettuano questi interventi a regola d'arte.

### Formazione nei nostri uffici di Stoccolma

Il nostro obiettivo è quello di organizzare una formazione sulla programmazione almeno 4 volte l'anno nei nostri locali, perfettamente idonei, di Stoccolma. In tal modo i clienti avranno la possibilità di testare e migliorare le loro nozioni relative alla programmazione con TB-DECO.

La nostra sala di formazione dispone di quanto necessario per seguire una buona formazione, vale a dire dei computer disposti in maniera tale che due persone possano condividere una postazione, un grande schermo e del materiale d'uso secondo necessità.

I corsi vengono organizzati in funzione dei diversi livelli di difficoltà, e ciò allo scopo di soddisfare le diverse esigenze dei nostri clienti nel miglior modo possibile. Il Signor Alfonso Osuna, di TORNOS Moutier, che dispensa corsi in inglese, è un

competente professore di programmazione molto apprezzato. Saremmo molto felici di poterlo ospitare più sovente in Svezia.

Il concetto DECO è un'eccellente concetto, ciò che vuol dire che solo i limiti degli utilizzatori possono mettere un freno alle possibilità di utilizzo della macchina. Di conseguenza, siamo convinti che la formazione sia della massima importanza.

Di sera, partecipiamo inoltre a diverse manifestazioni quali partite di hockey su ghiaccio al celebre Globe Arena oppure, più semplicemente, gustiamo una buona cena utile anche a rafforzare i rapporti all'interno della famiglia Ehn & Land e TORNOS.

### Disponibilità del servizio

Pensiamo che in futuro, potremo offrire ai nostri clienti un servizio 24 h su 24. Attualmente, il nostro personale di servizio può essere contattato direttamente al telefono. Tutti i rapporti di servizio sono trasmessi a TORNOS affinché vengano registrati in appositi schedari. A livello interno, disponiamo egualmente di una struttura di dati molto avanzata. Speriamo, in avvenire, di poter essere collegati direttamente al sistema dati TORNOS, tramite l'avvento di una rete intranet.

In tal modo, potremo fornire ai nostri clienti informazioni più rapidamente circa i termini di consegna ed il prezzo delle parti di ricambio.

Sarà inoltre possibile utilizzare una banca dati di riparazione che potremo integrare alla nostra e nella quale potremo consultare le proposte di soluzioni in caso di difficoltà.

### Utensili e accessori

Cerchiamo di mantenere costantemente a livello, ritoccandole, le scorte di parti di ricambio del nostro magazzino di Stoccolma. Allo scopo di essere il più possibile indi-

pendenti, cerchiamo di avere in stock un massimo di pezzi di ricambio tuttavia, poiché è impossibile disporre di tutti i pezzi, dipendiamo sempre dal supporto in Svizzera. Tuttavia, grazie alla moderna logistica, poco importa che il deposito si trovi a Stoccolma piuttosto che in Svizzera.

La nostra strategia consiste egualmente nel proporre ai nostri clienti soluzioni per scegliere dei buoni utensili. E' per questa ragione che ci siamo avvalsi del Signor Magnus Wahlquist che ha elaborato un programma di utensileria strabiliante con un alto numero di fornitori tra i quali i migliori fabbricanti di utensili in Europa.

Lo stesso vale per i diversi accessori quali: boccole, pinze di serraggio e liquidi da taglio.

### Collaborazione

Per quanto ci riguarda, una stretta collaborazione di Ehn & Land con i clienti ed i fornitori è molto importante. Esporre la propria opinione o fare critiche non è necessariamente negativo e deve sempre essere considerato come un utensile ed un mezzo per progredire. La volontà di essere costantemente migliori e di trovare nuove soluzioni deve essere sempre presente – ed essa lo è sia in Ehn & Land che in TORNOS.



*Niclas Axelsson*

Niclas Axelsson

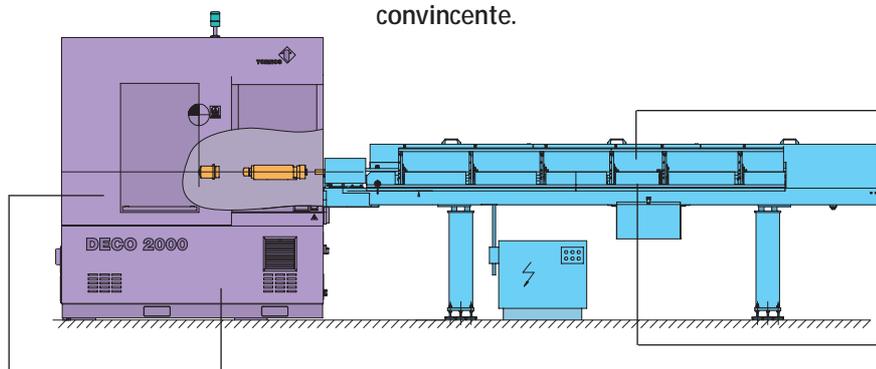
# MOTOREX-FOCUS:

## Affinché la vostra DECO giri e giri e giri...

Una cura meticolosa nonché una manutenzione mirata contribuiscono ad abbassare i costi di funzionamento e a garantire l'affidabilità di una macchina utensile.

Prendendo ad esempio una DECO 2000 di TORNOS, MOTOREX vi dimostra tutto ciò di cui avete bisogno per trasformare la vostra macchina utensile in un perfetto maratoneta.

Il connubio geniale, fatto di lubrificanti a tutta prova e di dispositivi specifici, è molto convincente.



Al momento giusto nel posto giusto: lubrificante MOTOREX 190 EP

DECO 2000 possiede circa 55 punti che bisogna lubrificare tra le 50 e le 1000 ore di funzionamento. TORNOS fornisce un piano di lubrificazione dettagliato nonché un lubrificatore semplice per procedere a queste operazioni.

MOTOREX vi offre due soluzioni professionali di lubrificazione, tra le quali scegliere a seconda del parco macchine considerato.

giungibili. Il lubrificante si carica direttamente ed in maniera pulita nella pompa, con cartucce da 400 g. Una manutenzione richiede circa 200 g di lubrificante. Questo tipo di pompa viene da noi raccomandato per un parco macchine sino a cinque DECO 2000.

**Pompa per lubrificazione manuale MOTOREX F 555, art. n. 198.595**

**Tubo flessibile alta pressione, 33 cm, art. n. 162.019**

**Cartuccia di lubrificante 190 EP, 400 g, art. n. 032.387**

**Opzione TORNOS:** Questo dispositivo non ha numero nel momento in cui mettiamo sotto stampa, in caso di integrazione nelle nostre tariffe, il numero in questione sarà comunicato ulteriormente nel DECO-Magazine.

provvedere alla manutenzione di 5 macchine o più, il dispositivo di lubrificazione MOTOREX RAASM 64035 rappresenta un must.



### MOTOREX pompa ad olio manuale F555

Con questa pompa ad olio manuale, una sola persona può facilmente raggiungere la maggior parte dei punti da lubrificare della DECO 2000 – grazie ad un tubo di prolungamento, anche i raccordi di difficile accesso sono facilmente rag-

### Dispositivo di lubrificazione MOTOREX RAASM 64035

Dispositivo di lubrificazione mobile per un bidone da 17 kg, provvisto di una pompa pneumatica. Una sola persona può facilmente manovrare questo apparecchio e grazie al tubo lungo 4 metri può comodamente raggiungere tutti i raccordi da lubrificare. Non è necessario riposizionare il carrello. Se dovete



### Attenzione

Durante la lubrificazione dei punti adeguati, sia che si proceda con la pompa di lubrificazione manuale o con il dispositivo pneumatico, sarà necessario effettuare preventivamente la pulizia di tutti i raccordi da lubrificare, sporcizie portate con il lubrificante possono aumentare l'usura.

Dispositivo di lubrificazione MOTOREX RAASM 46035, art. n. 263.109

Bidone di lubrificante MOTOREX 190 EP, 17 kg, art. n. 030'376

**Opzione TORNOS:** Questo dispositivo non ha numero nel momento in cui mettiamo sotto stampa, in caso di integrazione nelle nostre tariffe, il numero in questione sarà comunicato ulteriormente nel DECO-Magazine.

### Il Robobar farà le fusa di gioia con: MOTOREX COREX HLP ISO 100

Le DECO 2000 sono servite da un caricatore che porta loro le barre da lavorare. Come una mano fantasma, porta il materiale grezzo al posto esatto e al momento giusto. Anche l'olio idraulico utilizzato in questi dispositivi gioca un ruolo importante – per DECO 2000 gli specialisti MOTOREX consigliano il tipo COREX HLP ISO 100.

Il serbatoio del Robobar (SSF 210, 226, 532 nonché quello di DECO 13 bi) può contenere 80 litri; riempirlo è un gioco da ragazzi se si possiedono i seguenti due apparecchi:

### Pompa manuale con carrello MOTOREX RAASM 80050



RAASM 80050

Si tratta di un carrello a quattro ruote sormontato da un barilotto e provvisto di una pompa manuale a doppio effetto, con una potenza di pompaggio di 0,2 litri per azionamento della pompa doppia. Il tubo

dell'olio, con una lunghezza di 150 cm termina con un pezzo in metallo curvato. Si adatta perfettamente a tutti i barilotti da 60 litri ed è diretto da una sola persona. La raccomandiamo per un parco macchine sino a 2 DECO.

**Pompa manuale con carrello sormontato da un barilotto e tubo MOTOREX RAASM 30050,** art. n. 263.150

**Barilotto d'olio idraulico da 60 litri MOTOREX COREX HLP, ISO 100,** art. n. 013.943.

**Opzione TORNOS:** Questo dispositivo non ha numero nel momento in cui mettiamo sotto stampa, in caso di integrazione nelle nostre tariffe, il numero in questione sarà comunicato ulteriormente nel DECO-Magazine.

### Pompa pneumatica con carrello MOTOREX RAASM 37100

D'ora in poi, sarà un piacere riempire i Robobar con l'olio idraulico: si tratta di un carrello provvisto di quattro ruote e quindi facilmente spostabile pensato per dei barilotti da 200 litri, ed è inoltre corredato dall'avvolgitore integrato per mt 10 di tubo 1/2" che aspettano d'essere srotolati e riavvolti! La pompa a doppio effetto pompa sino a 18 litri al minuto tramite il doppio azionamento. L'olio idraulico può anche essere dosato molto esattamente grazie alla pistola a pressione provvista di un contatore e di una doppia valvola di sicurezza. La raccomandiamo per un parco macchine a partire da 3 DECO.



RAASM 37100

**Pompa pneumatica con carrello MOTOREX RAASM 37100,** art. No 188.824

**Fusto di olio idraulico di 200 litri. MOTOREX COREX HLP, ISO 100,** art. No 013.935

**Opzione TORNOS:** Questo dispositivo non ha numero nel momento in cui mettiamo sotto stampa, in caso di integrazione nelle nostre tariffe, il numero in questione sarà comunicato ulteriormente nel DECO-Magazine.

### Ecco di seguito gli indirizzi per procurarvi quanto descritto:

I lubrificanti e gli apparecchi menzionati possono essere forniti direttamente da MOTOREX. Prezzi e informazioni per le consegne vi saranno comunicati su richiesta.

◆ MOTOREX AG, Casella Postale CH-4901 Langenthal  
Tel. 0041 (0) 31 919 76 76  
Fax 0041 (0)31 919 76 96  
oppure  
motorex@motorex.com

◆ Oppure tramite il vostro importatore MOTOREX

Volete rivolgere delle domande agli specialisti MOTOREX inerenti i lubrificanti nonché l'infrastruttura necessaria per la manutenzione della vostra macchina-utensile?

Contattateci al seguente indirizzo:

**MOTOREX AG, Servizio clienti**  
**"Lubrificanti e dispositivi"**  
**casella postale**  
**CH-4901 Langenthal**  
**o inviate un'e-mail a:**  
**motorex@motorex.com**

Nel  
DECO Magazine n. 18  
(Speciale EMO)  
troverete tutte  
le informazioni  
MOTOREX relative  
alla nuova  
generazione di oli da  
taglio  
SWISSCUT.