

## Bracci ergonomici

Nell'ultimo decennio l'attenzione si è andata sempre più focalizzando verso un gruppo di fattori di rischio capaci di indurre microtraumi ripetuti dell'arto superiore, dai quali possono originare disturbi e malattie



definite con diversi termini (dal CTD, acronimo di Cumulative Trauma Disorder; al Wmsd, acronimo di Work-Related Muscolo Skeletal Disorder). Il quadro clinico più descritto tra tutte le patologie iscrivibili ai CTD è la sindrome del tunnel carpale, da molti autori assunta come modello per lo studio di questo tipo di patologie. RDB

offre una gamma completa di bracci ergonomici pensati per migliorare le condizioni di lavoro sia in termini di salute dell'operatore sia di qualità del prodotto finito, conseguendo inoltre maggiore produttività. La gamma completa, che reaziona coppie di serraggio fino a 1.000 Nm, è applicabile a qualsiasi banco o linea di montaggio.

[readerservice.it](http://readerservice.it) - RDB n.652

## Centro di lavoro compatto

Il centro di lavoro Leonard 2.0 T5 di Rema Control, in esecuzione compatta, si distingue per l'elevata rigidità dovuta alla costruzione robusta del basamento, l'alta potenza del mandrino e l'ottima capacità di fresatura grazie alla linea mandrino altamente dimensionata. L'assenza di manutenzione è conseguente all'impiego di motori in c.a. trifase, per il comando del mandrino e degli assi. Da segnalare inoltre i tempi brevi



di posizionamento in virtù dell'elevata velocità di spostamento rapido ed elevati valori di accelerazione. L'elevata precisione di posizionamento e di circolarità sono il risultato del minimo attrito delle guide lineari dei pattini a rulli precaricati nonché del robusto dimen-

sionamento delle viti a sfera. L'adeguato rapporto tra masse e azionamenti consente inoltre di ottenere una accelerazione ottimale degli assi lineari. Lo scarico razionale dei trucioli avviene mediante scivoli ripidi. Il compatto bancale dalla forma rettangolare prevede guide di scorrimento longitudinali per il carro sul quale è posizionato il montante; il movimento verticale viene eseguito dal gruppo testa su robuste guide del montante. Il mandrino con motore coassiale garantisce elevata capacità di asportazione di truciolo. Tutti gli assi sono azionati con motori trifase, controllati tramite transistori in esecuzione completamente chiusa. Il cambio utensile automatico avviene tramite la movimentazione degli assi della macchina con estrazione e inserimento dell'utensile in lavoro nella pinza di presa con gestione a posto fisso. Le corse per gli assi X, Y, Z sono rispettivamente 2.000, 1.000, 1.000. La velocità di rotazione del mandrino è di 12.000 giri/min. Il centro è dotato di controllo Fanuc 18i MB e dell'applicazione T4+T5 tavola in continua diametro 800 mm inserita nel piano di lavoro 4° +5° asse.

[readerservice.it](http://readerservice.it) - Rema Control n.653

## Tastatore estensimetrico per rettificatrici

Il tastatore Renishaw MP250 è una sonda a contatto compatta per rettificatrici, che definisce un nuovo standard per le misure tridimensionali di precisione pur mantenendo tutti i benefici della tastatura: riduzione dei tempi di preparazione del lavoro e scarti, nonché aumento del controllo sul processo. Grazie alla tecnologia estensimetrica brevettata Rengage™, può raggiungere precisioni ancora superiori ai tradizionali modelli meccanici mentre la dimensione di soli 25 mm di diametro per 40 mm di lunghezza lo rende ideale anche per rettificatrici di piccole dimensioni. Il tastatore è progettato per l'uso in ambienti ostili grazie alla sigillatura del corpo con materiali resistenti ai refrigeranti saturi di polveri e alle alte temperature. E, nonostante l'utilizzo di una tecnologia evoluta come quella degli estensimetri, non ci sono compromessi sulla sua robustezza. La tecnologia Rengage è già adottata su altri tastatori Renishaw ad altissima accuratezza, come MP700 e OMP400, in migliaia di applicazioni di ispezione su macchine utensili.



[readerservice.it](http://readerservice.it) - Renishaw n.654

## Fluido solubile per lavorazioni meccaniche

Reys Idro.S di Reys è un innovativo fluido lubrorefrigerante solubile in acqua, caratterizzato da lunga durata, nessun rischio di putrefazione o di formazione di morchie e schiuma, che consente ottimi risultati operativi e un sensibile prolungamento della durata degli utensili. È sicuro per gli operatori e non presenta etichettatura di sicurezza. Non contiene boro né alcanolammine secondarie che possano dare luogo alla formazione di molecole cancerogene; non contiene cloro né zolfo e quindi non genera cattivi odori e non macchia le leghe gialle. Si impiega con qualsiasi tipo di metallo e l'eccezionale potere lubrificante lo rende idoneo per operazioni gravose. Utilizzabile con acque di qualsiasi durezza, ha un eccezionale potere antiruggine. I residui sui pezzi possono essere eliminati con un semplice lavaggio con acqua.



[readerservice.it](http://readerservice.it) - Reys n.655

## Centro di rettifica e affilatura

Ridix propone il nuovo centro di rettifica e affilatura Ewag Compact Line, a 5 assi CNC, pensato per la rettifica di inserti reversibili in metallo duro, cermet, CBN e PCD. Compatto nelle dimensioni, assicura la massima flessibilità. I motori lineari direct drive garantiscono lo spostamento di alta precisione degli assi X, Z e B mentre la rotazione perfettamente regolare della mola e un'alta precisione di ripetibilità dei processi sono assicurati dall'unità di rinvivatura '3 in 1' permettendo sulla stessa unità la rinvivatura, la

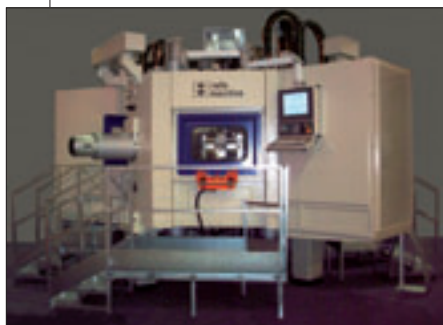


rigenerazione e la profilatura. Il sistema di cambio rapido della mola, che si effettua con la semplice pressione di un pulsante, è equipaggiato con HSK-E 50. Il robot Fanuc a 6 assi integrato si adatta in maniera ottimale ai differenti sistemi di serraggio plug & play: cambio semplice, rapido e preciso così come ridotti tempi di pausa. L'avanzato software Pro Grind™, a maschere sostenute da grafica 3D, funziona con il sistema di gestione Fanuc. Un ingresso dall'esterno per telediagnostica e teleassistenza può essere effettuato rapidamente ed efficacemente in caso di necessità.

[readerservice.it](http://readerservice.it) - Ridix n.656

## Transfer con tavola rotante a 8 stazioni

Il nuovo Vertimac di Riello Macchine è un transfer con tavola rotante a 8 stazioni. Ogni stazione è dotata di attrezzi autocentranti con rotazione CN dei morsetti, programmabile durante la rotazione della tavola, e caratterizzata da 15 centri di lavoro (10 a 3 assi e 5 a 2 assi). La macchina è equipaggiata con CNC Siemens 840D per un totale di 51 assi controllati e 15 mandrini. La particolarità dei morsetti rotanti CNC rende il transfer ideale per la lavorazione di pezzi con 4



o più imbrocchi, con la possibilità di aggredire il pezzo su 360 gradi. I 15 centri di lavoro consentono inoltre lavorazioni disassate aggiungendo ulteriore flessibilità e riconfigurabilità alla macchina, senza rinunciare alla elevata produttività tipica dei transfer. Completa la dotazione la tavola rotante, equipaggiata di motore direct drive per dinamiche irraggiungibili con le tecnologie tradizionali e conseguente abbattimento dei tempi passivi di indexaggio.

[readerservice.it](http://readerservice.it) - Riello Macchine n.657

## Pulpito compatto

Il nuovo Pulpito Compatto TP di Rittal si distingue per modularità dell'allestimento interno, facilità di montaggio e praticità degli accessori. La perfetta integrazione con la piattaforma TS 8, dalle infinite possibilità di allestimento, offre inoltre il vantaggio di una netta riduzione dei costi di stoccaggio e di logistica. Elemento caratterizzante del nuovo pulpito TP è infatti la molteplicità di combinazioni, che permette di ottenere il massimo grado di personalizzazione con gli accessori della serie TS 8 per applicazioni individuali. Grazie a un accessorio installato di serie, il coperchio può essere aperto



facilmente con una sola mano e il bloccaggio della porta avviene in modo sicuro e automatico. La semplice tecnica di montaggio consente di risparmiare tempo e denaro; la piastra di montaggio a corredo viene inserita e assicurata tramite staffe, in modo da avere entrambe le mani libere per il fissaggio della stessa.

[readerservice.it](http://readerservice.it) - Rittal n.658

## Rettificatrici universali per interni ed esterni

Robbi presenta la rettificatrice universale per interni ed esterni Omicron T4, dotata di sistema di avanzamento automatico della testa porta-mola. L'esecuzione automatica del ciclo di rettifica prescelto avviene con l'impostazione di alcuni parametri, quali sovrametallo di rettifica (diametro pezzo grezzo); quota di finitura (diametro inizio finitura); diametro del pezzo finito; velocità dei relativi avanzamenti (rettifica a tuffo); incrementi a ogni passata (rettifica in passata). Il preset del pezzo e del diamante è rapido e intuitivo. È possibile lavorare fino a quattro diametri in uno stesso ciclo e recuperare automaticamente la diamantatura. Durante l'operazione di rettifica tutti i parametri sono modificabili con variazioni infinitesimali, con conseguente maggiore accuratezza e precisione del pezzo finito

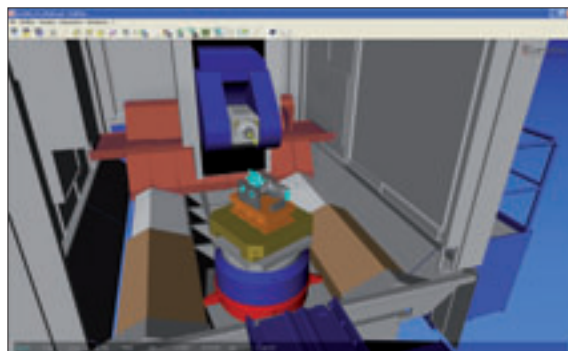


nonché ottimizzazione del ciclo. Il movimento di avanzamento testa porta-mola è effettuato da un motore brushless che agisce su una vite a ricircolo di sfere senza giochi. Il sistema può essere abbinato a uno strumento di misura tipo Marposs E9, in grado di leggere la quota del pezzo in process e comandare direttamente le sequenze degli avanzamenti, migliorando la precisione del pezzo finito non più influenzata dal consumo mola. In caso di applicazione della seconda mola, è possibile gestire in automatico la rotazione della testa porta mola durante il ciclo di rettifica. La macchina può essere equipaggiata con sonde di misura e rilevamento posizione.

[readerservice.it](http://readerservice.it) - Robbi n.659

## Software di simulazione

Roboris propone il software Eureka per la verifica di qualsiasi programma di lavorazione all'interno di una completa simulazione 3D della macchina utensile. Partendo dal codice ISO scritto manualmente o generato da un sistema CAM, questa soluzione permette di evitare i rischi di danneggiamento di costosi pezzi da lavorare, rotture di utensili e attrezzature oppure disastrose collisioni con le parti della macchina, come il mandrino, causate da involontari errori di programmazione. Eureka supporta qualsiasi tipo di macchina e controllore sul mercato, quali Heidenhain, Fanuc, Siemens, Num, Selca, Osai, Z32 ed Heller. Altri controllori possono essere aggiunti su richiesta. La possibilità di personalizzare il prodotto a tutti i livelli e la facilità di assistenza hanno spinto molti a scegliere questa soluzione sia per la messa a punto di chiavi in mano sia come soluzione da abbinare alle proprie macchine.



La possibilità di personalizzare il prodotto a tutti i livelli e la facilità di assistenza hanno spinto molti a scegliere questa soluzione sia per la messa a punto di chiavi in mano sia come soluzione da abbinare alle proprie macchine.

[readerservice.it](http://readerservice.it) - Roboris n.660