



Levigatrici Orizzontali RTI-ELT
Horizontal Honing Machines RTI-ELT



Levigatrici Orizzontali RTI-ELT *Horizontal Honing Machines RTI-ELT*



Levigatrice orizzontale per cilindri e tubi di ogni materiale, con sistema elettronico completamente controllato dell'espansione e della rotazione del mandrino, e della traslazione del carrello porta-levigatore.

Estrema versatilità, velocità di apprendimento, personalizzazione del tipo di levigatura da effettuare all'interno di un'ampissima gamma di diametri e lunghezze levigabili.

Innovativo software a "Logica Programmabile Evoluta" con utilissime e fondamentali funzioni di levigatura, come la tastatura iniziale del cilindro, il controllo dello sforzo in spinta, la posizione del mandrino all'interno del cilindro, la possibilità di lavorare impostando il tempo, il sovrametallo, la pressione di taglio degli abrasivi etc...

Levigatrice completa e adatta a lavorare qualsiasi tipo di foro e a ottenere qualsiasi tipo di asportazione e rugosità, grazie alle varie tipologie di levigatori a espansione e nominali di produzione CAR s.r.l., e alla vasta gamma di abrasivi, pietre diamantate, in CBN, nonché utensili speciali costruiti secondo le specifiche esigenze di levigatura del cliente.

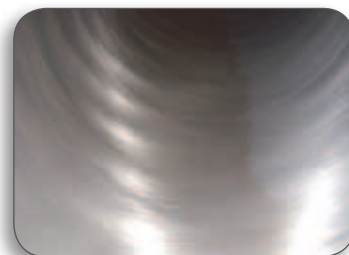
Horizontal honing machine for cylinders and oil-hydraulics tubes, with electronic system able to completely control expansion and rotation mandrel, and stroke of head mandrel-holder.

Extreme versatility, quick learning, personalization of honing work by a new software "LPE", with very useful function like initial cylinder touching, control of thrust stress, position of mandrel inside the cylinder, possibility to work with time, with stock removal, with abrasives cutting pressure etc...

Honing machine complete, suitable to work any type of bore and suitable to obtain any roughness and stock removal result, with the possibility to use the huge range of CAR honing mandrels, abrasive stones, diamond, CBN and special honers manufactured to satisfy any customer's requires.

Dati tecnici

- Velocità rotazione Mandrino variabile in continuo
- Gamma Velocità di rotazione Mandrino 0÷600 R.p.m.
- Velocità traslazione Carrello Porta-Levigatore variabile in continuo
- Gamma Velocità di traslazione del Carrello P.L. 0÷35 m/min.
- Minimo incremento espansione dell'utensile 0,002 mm



Technical Data

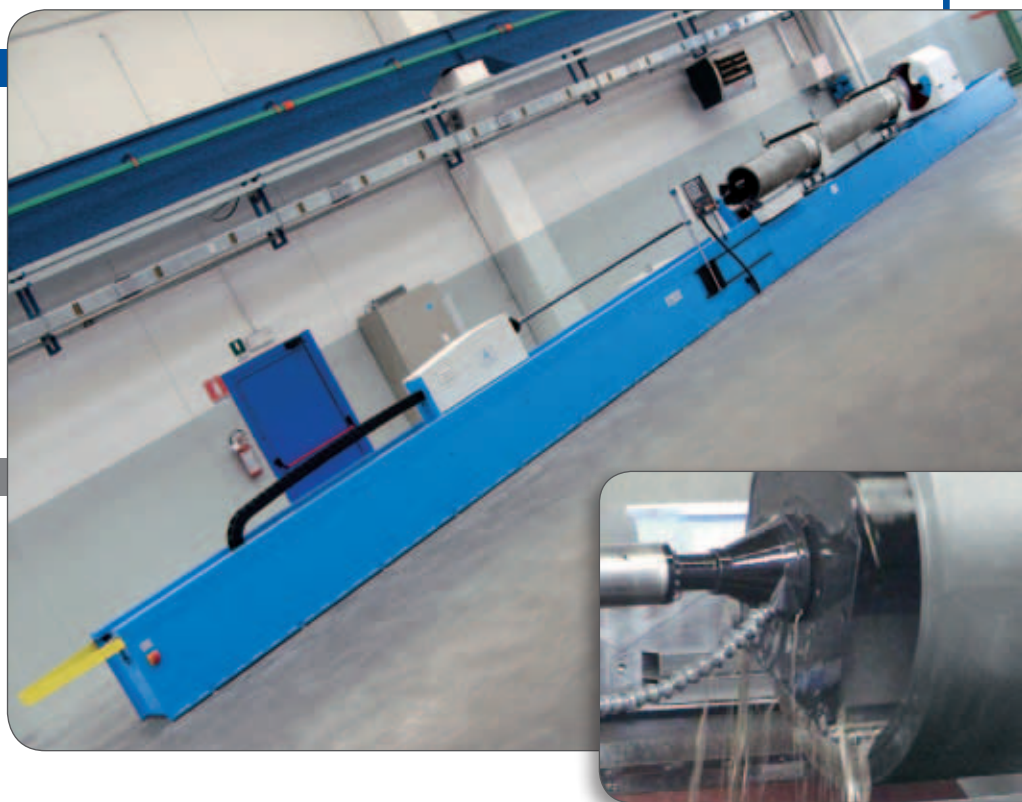
- *Mandrel rotation speed continuously changeable*
- *Mandrel rotation speed range 0÷600 R.p.m.*
- *Head mandrel-holder stroke speed continuously changeable*
- *Head mandrel-holder stroke speed range 0÷35 m/min.*
- *Min. mandrel expansion increase 0,002 mm*

Capacità di Lavorazione (standard)

- Lunghezza max levigabile
8.000 mm
- Diametro min levigabile
25 mm
- Diametro max levigabile
750 mm

Honing Capacity (standard)

- Max honing length
8.000 mm
- Min. honing diameter
25 mm
- Max. honing diameter
750 mm



PLC e programmazione *PLC and program*

- Sistema elettronico di espansione continua automatica gestita da PLC
- PLC per la gestione e il controllo in process di tutte le funzioni, munito di sistemi di sicurezza e diagnostica a video
- Controllo numerico continuo degli assi di lavoro
- "Logica Programmabile Evoluta" per la visualizzazione e la verifica in tempo reale dei valori di lavorazione
- Programmazione e variazione con monitor grafico a colori di tutti i parametri in modo infinitesimale
- Gestione e parametrizzazione in automatico della macchina con indicazione dell'angolo di incrocio dell'abrasivo
- Sistema di memorizzazione delle quote, allo spegnimento della macchina e riposizione all'accensione (misurazione assoluta)

- *Electronic system for automatic and PLC controlled expansion*
- *PLC for complete control of all functions, with video security and diagnostic system*
- *Numeric control of working axes*
- *"LPE software" for visualization end verification in process of honing parameters*
- *Program and option change by graphic coloured monitor with infinitesimal system*
- *Automatic control with abrasive "cross corner"*
- *Memory of parameters after the machine OFF (absolute quoting)*

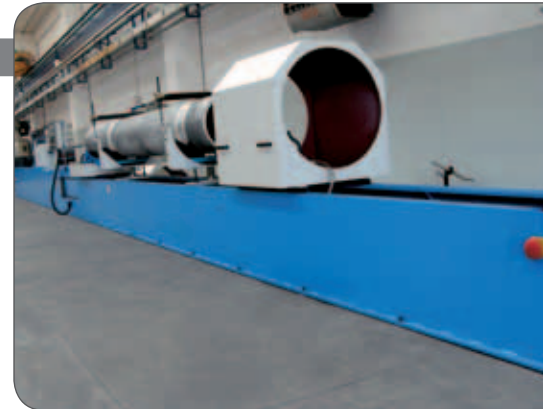
Visualizzazioni in process

- Posizione del levigatore in lavorazione all'interno del cilindro
- Quota di espansione degli utensili abrasivi
- Velocità di rotazione del levigatore
- Velocità di traslazione del carrello porta-levigatore
- Sforzo percentuale del levigatore
- Sforzo in spinta del carrello porta-levigatore
- Maschere di lavorazione ad immediata interpretazione
- Modalità di lavorazione "sgrossatura" e "finitura"
- Tempi di lavorazione
- Asportazione Sovrametallo
- Messaggi di Allarme
- Videate di Aiuto



Visualization in process

- *Mandrel position inside the cylinder*
- *Expansion quote of abrasives honer*
- *Mandrel rotation speed*
- *Head mandrel-holder stroke speed*
- *Thrust stress percentage of mandrel*
- *Thrust stress percentage of head mandrel-holder*
- *Immediate understanding of working video-windows*
- *Different Honing cycles "grossing" and "finishing"*
- *Working times*
- *Stock removal*
- *Alarm messages*
- *Help video-windows*



Caratteristiche Meccaniche

- Bloccaggio del pezzo manuale personalizzabile (tirelle, catena etc...), oppure tramite morse idrauliche auto-centranti
- Vasca per olio refrigerante tipo AT20 da litri 400 completa di elettropompa
- Separatore magnetico e/o sistema di depurazione personalizzato (es. filtri a cartuccia)
- Condizionatore per la temperatura della cabina elettrica
- Pulsantiera manuale ergonomica a posizione regolabile
- Terminale Operatore (Monitor) grafico, TFT con schermo tattile



Mechanical Carachteristics

- *Manual locking system (mechanical vices, chain...) or automatic hydraulic self-centering vices*
- *Honing Oil AT20 tank 400 litres with electro-pump on board*
- *Magnetic separator and/or personalized cleaning system (ex. cartridge filtration)*
- *Refrigerant conditioner for electric cable*
- *Ergonomic regulating control console*
- *Coloured graphic touch screen monitor*

