

Macchine di concezione modernissima e frutto della nostra lunga esperienza nel ramo, costruite secondo i più recenti progressi tecnici, provviste dei migliori requisiti di precisione, robustezza, potenza, velocità, sicurezza, e manovrabilità con insite tutte le possibilità per una elevatissima ed ineccepibile produzione, tanto di serie quanto di pezzi singoli.

**BANCALE** - In ghisa perlitica a doppia parete, con guide temprate e rettificare, monolitico coi cassoncini d'appoggio e le traverse di collegamento, onde ottenere quella rigidità che ammetta le ampie aperture di cui è provvisto, atte ad ottenere un razionale e rapido scarico dei trucioli, indispensabile all'alta produttività della macchina. Nei torni con distanza fra le punte superiore ai mm. 1500 il bancale pur essendo monolitico è provvisto di tre cassoncini.

**TESTA E SCATOLA DI ALIMENTAZIONE PER FILETTATURE E AVANZAMENTI** - Robustissima e rigidamente collegata al bancale. Lubrificazione automatica a pioggia convogliata, alimentata da apposita pompa volumetrica. Ingranaggi della testa in acciaio in lega, temprati e rettificati su macchine originali MAA. Alberi ruotanti su robusti cuscinetti a rotolamento, a profilo scanalato rettificato se portano ingranaggi scorrevoli. Il mandrino porta pezzo, di robustezza eccezionale, con attacco ASA tipo A 1 da 6" è montato su cuscinetto a doppia corona di rulli cilindrici con possibilità di registrazione radiale, provvisto di un reggisplinta e di un cuscinetto a rulli conici con registrazione assiale, è in acciaio al Cromo-Nichel cementato, temprato e rettificato. Può ruotare a 16 diverse velocità in progressione geometrica.

La rotazione, l'arresto e l'inversione del moto sono ottenuti da due frizioni ed un freno a lamelle multiple a funzionamento oleodinamico mediante apposita pompa ad ingranaggi e relativo distributore che può essere comandato indifferentemente da una delle due leve che trovano sulla scatola di alimentazione e sul grembiale del carro.

Le principali manovre sono centralizzate e bene ubicate. La derivazione del mandrino per il movimento dei carri è con dispositivo di moltiplicazione 8:1 che consente l'esecuzione di filettature a passo lungo. Gli ingranaggi ricambiabili azionanti la scatola di alimentazione sono in ghisa

# tovaglieri & C.

21052 busto arizio - italia - via a. costa, 29  
telefono (0331) 635-751 (6 linee) - telegrammi: fondofficine bustarsizio  
telex 36577 tovamac - casella postale 408

## ACCESSORI DI NORMALE DOTAZIONE

Libretti a fogli mobili metallici con le più importanti istruzioni per l'uso e la manutenzione - Piattaforma a 4 morsetti indipendenti reversibili - Disco menabrida - Lunetta fissa - Lunetta mobile - Due punte da centro - Bussola di riduzione sul mandrino - Serie di ingranaggi (6 pezzi) - Serie di chiavi di servizio - Vasca di raccolta trucioli - Impianto di lubrificazione forzata per la testa, per la scatola di avanzamento e filettature - Impianto di lubrificazione forzata per le guide e la scatola di ingranaggi del carro - Motore elettrico trifase - Dispositivo di comando elettrico composto da teleruttore e salvamotore.

## ACCESSORI SPECIALI COMPRESI NEL PREZZO

Torretta portautensili mobili tipo C - Impianto di refrigerazione completo di elettropompa, tubazione ed interruttore - Protezione per trucioli - Protezione per piattaforma e autocentrante - Arresti automatici multipli longitudinali - Mandrino autocentrante - Imballo semplice - Dotazione olio.

## ACCESSORI A RICHIESTA

Apparecchio a tornire conico - Apparecchio idraulico a copiare - Apparecchio a rettificare - Portautensili speciali - Contropunta rotante - Ricerca passi - Contropunta idraulica, ecc.

**CARRELLI** - Il carro principale è provvisto di lubrificazione forzata delle guide scorrevoli sul banco, derivata dalla pompa del grembiale ed escludibile od inseribile mediante deviatore azionato a mano. Le sue guide per il carro trasversale sono temprate. Il carrello trasversale è prolungato per il piazzamento di utensili posteriori ed ha le guide su tutta la lunghezza registrate con lardone conico. La chiocciola della vite d'avanzamento è con ripresa di gioco; la vite è provvista di ampio anello graduato e cuscinetti reggisplinta. Analoghe caratteristiche si hanno nel carrello portautensili.

**CONTROPUNTA** - Robustissima, con lunga guida e corsa del canotto. Bloccabile sul banco mediante due bulloni e spostabile trasversalmente per torniture a lieve conicità. Canotto in acciaio temprato e rettificato, bloccabile con apposita leva.

**COMANDO** - La macchina è azionata da un motore elettrico trifase asincrono in corto circuito, alloggiato sotto testa, comandato da pulsantiera a bassa tensione e da teleruttore provvisto di salvamotore. La pompa per l'emulsione refrigerante è azionata con analogo comando.