

TORGIM 280/300 si distingue per la struttura largamente dimensionata, le guide ricoperte, il bancale temperato, l'incavo naturale e la facilità di manovra.

TESTA: Fusa in ghisa speciale Meehanite stabilizzata, largamente dimensionata, rigidamente fissata al bancale assicura la completa assenza di vibrazioni. Tutti gli ingranaggi, in acciaio Cr.Ni.Mo. cementati, temperati e rettificati anche sul profilo dell'evolvente, ruotano su cuscinetti di alta precisione. Il mandrino, in acciaio cromo nichel, forato dal pieno, fucinato, cementato, temperato e rettificato, ruota su ampi cuscinetti a rulli di altissima precisione (TIMKEN), speciali per macchine utensili, fortemente precaricati. La puleggia motrice riceve il movimento in un unico senso e l'inversione della rotazione è ottenuta mediante frizione idraulica che consente una trasmissione di movimento senza grande assorbimento di potenza. La frenatura avviene per mezzo di un freno idraulico. Le frizioni ed il freno idraulici hanno dei registri esterni ed un manometro consente il controllo costante della pressione idraulica. Ciò permette di adeguare la macchina ad ogni singolo tipo di lavorazione. Il serbatoio dell'olio è situato nella parte inferiore della testa, nella vasca del bancale, in modo da ottenere un rapido raffreddamento.

BANCALE: È del tipo ricoperto su tutta la lunghezza e di struttura robustissima con nervature molto raccordate che assicurano una assoluta inderformabilità. È fuso in ghisa speciale Meehanite e le guide di scorrimento largamente dimensionate, temperate ad induzione ed accuratamente rettificate mantengono un'assoluta precisione alla superficie. Molto vantaggioso è l'incavo naturale che consente l'esecuzione di flange con diametri ingombranti aumentando la versatilità della macchina.

SCATOLA AVANZAMENTI: È completamente chiusa a bagno d'olio. Tutti gli ingranaggi (temperati ad induzione) e gli alberi (in acciaio Cr.Ni.Mo cementati e temperati) ruotano su cuscinetti. Senza alcun cambio o spostamento di ingranaggi ed unicamente con la sola manovra di leve, si possono ottenere tutti i 327 passi segnati in tabella del sistema Metrico - Whitworth - Diametral Pitch - Modulare.

TORGIM 280/300 distinguished itself for the large structure, the covered guides, the hardened bed, the natural gap and the manoeuvre facility.

HEADSTOCK: Melted in special Meehanite cast-iron and stabilized, largely sized, rigidly fixed to the bed assures the complete absence of vibrations. All the gears, made of Cr.Ni.Mo steel, hardened and ground on the involute profile too, rotate on high precision ball bearings. The spindle, made of special Cr.Ni. steel hardened and ground is mounted on selected high precision bearings for machine tools (TIMKEN). The driving pulley receives the movement in one sense and the reversal rotation is obtained by means of an hydraulic clutch which allows a movement transmission without a great power absorption. An hydraulic brake assures the braking. The hydraulic clutches and brake have external adjustments and a manometer allows the control of the hydraulic pressure. In this manner the machine can be adjusted according to any single requirement. The oil tank is located in the interior part of the head offering a quicker cooling.

BED: It is covered on the whole length and has a sturdy structure with stiffening ribs that assure an absolute undeformability. It is melted in special cast-iron Meehanite and the slide guides are largely sized, induction-hardened and carefully ground in such a way as to maintain an absolute precision to the surface. Very useful is the natural gap allowing to work very large pieces increasing the versatility of the machine.

SPEEDS BOX: It is entirely sealed and oil dipped. All gears (induction hardened) and shafts (made of Cr.Ni. steel hardened and ground) are mounted on selected bearings. By means of a lever and without any changing or shifting of gears it is possible to obtain the 327 pitches of the Metric-Whitworth-Diametral and Modular pitch system.

CARRO: Scorre sul banco guidato anteriormente da una guida prismatica e posteriormente da una guida piana. Di solida struttura è in grado di sopportare un forte momento di taglio assicurando contemporaneamente una costante precisione. La slitta trasversale ha una sezione di guida e di appoggio molto ampia che la rende particolarmente robusta. Le guide della slitta trasversale e del carrino sono rettificate e registrabili mediante lardoni conici; i rispettivi piani di accoppiamento sono raschiati manualmente in modo da consentire un accurato e preciso montaggio. Gli spostamenti vengono comandati da viti con chiocchie registrabili e sono controllati da ampi vernieri graduati.

CARRIAGE: It slides on the bed guided in the front part by a prismatic guide and in the back part by a flat guide. With a solid structure is able to stand to a strong cutting moment assuring a constant precision at the same time. The cross slide has a wide support and guide section that gives it sturdiness. The ways of the cross slide and little carriage are ground and adjusted by means of conic gibs; the respective coupling planes are manually scraped to permit an accurate and precise mounting. All movements are driven by screws with adjustable nuts and controlled by means of graduated verniers.

GREMBIALE: Ha una forma scatolare nella quale sono rinchiusi i cinematismi a bagno d'olio ed è sigillata ermeticamente. Tutti i comandi contrastanti sono interbloccati contro false manovre. Una frizione permette l'arresto istantaneo degli avanzamenti ed assicura l'arresto longitudinale automatico del carro contro un fermo stellare composto di sei arresti rotanti.

CONTROTESTA: È di dimensioni notevoli e quindi in grado di sopportare agevolmente gli sforzi di lavoro ai quali viene sottoposta. È munita di un cilindro in acciaio cementato, temperato e rettificato con un ampio nonio graduato per la lettura precisa degli avanzamenti.

LUBRIFICAZIONE: I cuscinetti del mandrino e tutti gli organi della testa sono lubrificati col sistema a pioggia; la scatola avanzamenti ed il grembiale a sbattimento. Le guide di scorrimento del bancale e della slitta trasversale sono lubrificate a pressione.

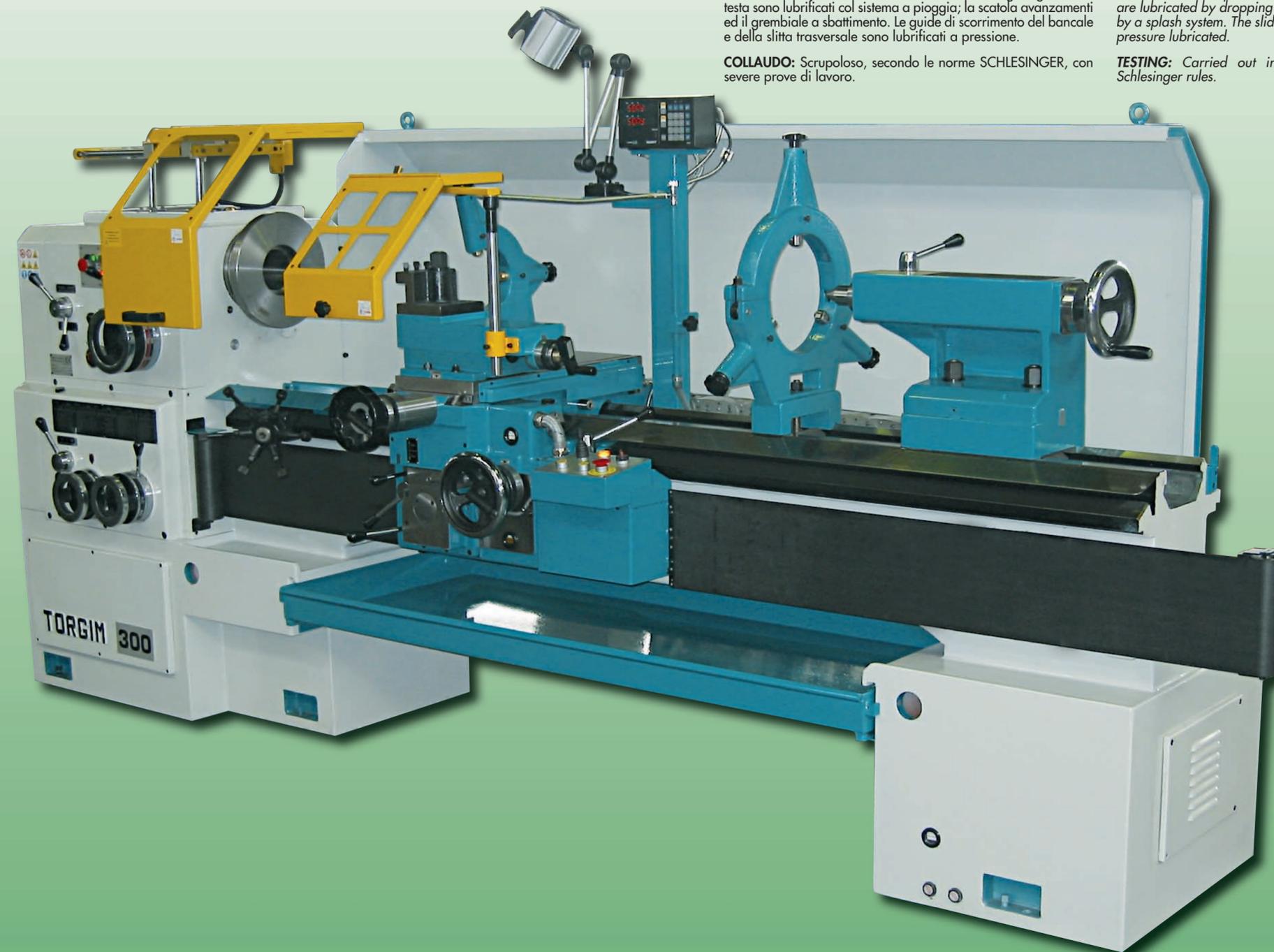
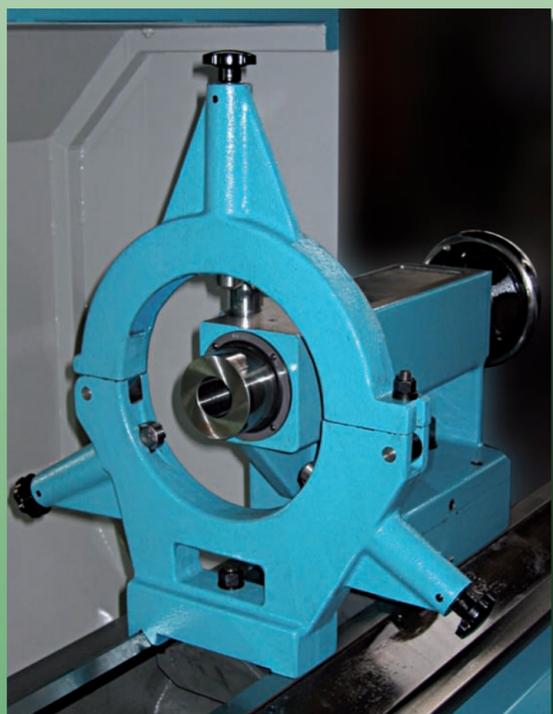
COLLAUDO: Scrupoloso, secondo le norme SCHLESINGER, con severe prove di lavoro.

APRON: It consists of a sturdy box containing oil dipped gears in oil bath. All opposing controls are interlocked in order to avoid false movements. A clutch allows instantaneous stop feeds and assures the longitudinal automatic stop of the carriage on a stellar clamp with 6 rotating stops.

TAILSTOCK: It is sturdily built and large sized in order to better support the work stresses. The cylinder is made of hardened and ground steel and is provided with a graduated nonius, allowing an easy reading of feeds.

LUBRICATION: Spindle bearings and all headstock box parts are lubricated by dropping system; the feeds box and the apron by a splash system. The sliding guides of bed and cross slide are pressure lubricated.

TESTING: Carried out in our works in accordance with Schlesinger rules.



CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL DATA

| | | | |
|--|---------|------------------------|------------------------|
| Altezza punte sul banco <i>Height of centres over bed</i> | mm | 280 | 300 |
| Distanza fra le punte <i>Distance between centres</i> | mm | 1500-2000 3000-4000 | 1500-2000 3000-4000 |
| Larghezza del bancale <i>Width of bed</i> | mm | 380 | 380 |
| Larghezza dell'incavo <i>Width of gap</i> | mm | 400 | 400 |
| Massimo Ø a tornire sul banco <i>Swing over bed</i> | mm | 600 | 630 |
| Massimo Ø a tornire sulla slitta <i>Swing over slide</i> | mm | 360 | 400 |
| Massimo Ø a tornire sull'incavo <i>Swing in gap</i> | mm | 750 | 790 |
| Ø foro mandrino (attacco CAM-LOCK 8") <i>Spindle hole - CAM-LOCK 8"</i> | mm | 105 | 105 |
| 24 Velocità rotazione mandrino <i>24 Spindle speeds</i> | RPM | 14-1400 | 14-1400 |
| 54 Avanzamenti longitudinali <i>54 Longitudinal feeds</i> | mm/giro | 0,05 ÷ 3 | 0,05 ÷ 3 |
| 54 Avanzamenti trasversali <i>54 Cross feeds</i> | mm/giro | 0,025 ÷ 1,5 | 0,025 ÷ 1,5 |
| 54 Passi metrici <i>54 Metric pitches values</i> | mm | 0,5 ÷ 30 | 0,5 ÷ 30 |
| 33 Passi a Modulo <i>33 Module pitches values</i> | mm | 0,25 ÷ 15 | 0,25 ÷ 15 |
| 54 Passi Whitworth <i>54 Whitworth pitches</i> | Fil.x1" | 1 ÷ 60 | 1 ÷ 60 |
| 54 Passi Diametral Pitch <i>54 Diametral pitches</i> | D.P | 2 ÷ 120 | 2 ÷ 120 |
| Ø della vite madre <i>Leadscrew diameter</i> | mm | 40 | 40 |
| Passo della vite madre <i>Leadscrew pitch</i> | Fil.x1" | 2 | 2 |
| Ø Cannotto contropunta <i>Ø Tailstock sleeve</i> | mm | 70 | 70 |
| Cono morse canotto <i>Quill morse taper</i> | N. | 5 | 5 |
| Potenza motore <i>Motor power</i> | kW | 7,5 | 7,5 |
| Potenza elettropompa <i>Electropump power</i> | kW | 0,13 | 0,13 |
| Peso netto approssimativo <i>Aproximative net weight</i> | kg | 2750-2950 3350-3650 | 2850-3050 3450-3750 |

ACCESSORI DI NORMALE DOTAZIONE: Motore ed apparecchiatura elettrica - Elettropompa ed impianto di refrigerazione - 1 lunetta fissa sul banco e 1 lunetta mobile sul carro - Platorello per mandrino autocentrante - Bussola di riduzione - 2 punte da centro - Chiavi di servizio - Riparo antinfortunistico con microinterruttore sul mandrino - Riparo anteriore sul carro contro la proiezione di trucioli e refrigerante - Manuale di uso e manutenzione.

ACCESSORI EXTRA: Mandrino autocentrante - Piattaforma a 4 griffe indipendenti - Torretta portautensili universale - Contropunta rotante - Impianto illuminazione - Spostamenti rapidi longitudinali e trasversali - Fermo longitudinale composto da 6 arresti rotanti - Visualizzatore di quote - Riparo posteriore - Joystick rotazione mandrino - Elettropompa temporizzata lubrificazione guide - Cannotto contropunta Ø 90 mm.

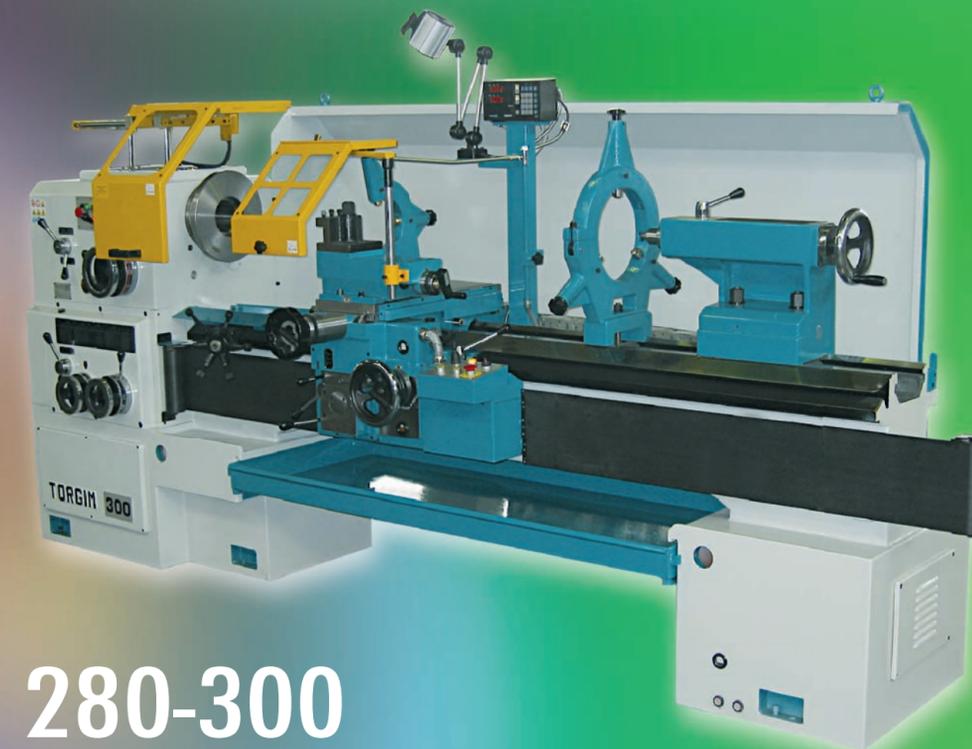
STANDARD EQUIPMENT: Motor and electrical equipment - Electropump and cooling system - 1 rest on the bed and 1 rest on the carriage - Flange for self-centering chuck - Reduction bush - 2 centres - Service wrenches - Safety guard provided of microswitch on the spindle - Front guard against chips and coolant projection on the carriage - Manual for use and maintenance.

EXTRA ACCESSORIES: Self-centering chuck - 4 jaws independent chuck - Universal toolholder turret - Rotating tailstock - Lighting equipment - Longitudinal and trasversal rapid traverse - Longitudinal stop provided with microswitch with 6 rotating centres - Digital readout - Rear guard - Joystick for the spindle rotation - Electric lubrication pump with timer - Tailstock sleeve Ø 90 mm.

TORGIM

www.torgim.it egiana@torgim.it

20020 MAGNAGO (MI) Via A. MANZONI, 14 - Tel. 0331 658151 - Fax 0331 305860



280-300

TORNI PARALLELI - TRADITIONAL LATHES

TORGIM