

**torni  
paralleli**



**Graziano**

**"SAG 14,,**

**15057 - TORTONA (Italia)**

**VIA BERTARINO, 15**

**TEL. 81267 - 83561 - 83803 - TELEX 21376**

**ISTRUZIONI PER LA MESSA IN OPERA,  
L'USO E LA MANUTENZIONE DEL**

## **TORNIO "SAG 14,,**

**Instructions for the installation, use  
and maintenance of the**

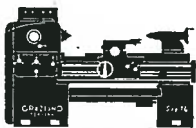
## **"SAG 14,, LATHE**

**Instructions pour la mise en route,  
installation et manutention du**

## **TOUR "SAG 14,,**

**Anleitungen fuer installation betrib und  
Instandhaltung der**

## **DREHBANK "SAG 14,,**



Il «SAG/14» è il risultato di anni di studi e di continue migliorie intese a realizzare un prodotto di alta classe e di assoluta precisione.

La testa è costituita da una cassa di eccezionale robustezza, ben nervata in modo tale da assicurare l'assenza di qualsiasi vibrazione. Vi è montato il gruppo cambio di velocità. Tutti gli ingranaggi e gli alberi sono in acciaio al Cr. Ni., cementati, temperati e rettificati. Gli ingranaggi sono rettificati accuratamente sul profilo del dente.

L'inversione del senso di rotazione è data da una doppia frizione a dischi.

Il mandrino in acciaio speciale è temperato e montato su cuscinetti a rulli conici di alta precisione.

Nella parte anteriore viene applicato uno speciale tipo a doppia pista di rulli contrapposti con anello esterno in unico pezzo e gabbie interne regolabili per la ripresa del gioco. Nella parte posteriore l'anello esterno è precaricato da una serie di molle per compensare gli allungamenti dovuti al riscaldamento.

Con questo montaggio si garantiscono metà delle tolleranze normali Schlesinger e una eccezionale precisione di lavoro.

La lubrificazione dei cuscinetti è assicurata da una pompa apposita. Quest'ultima lubrifica anche la doppia frizione pompando olio dal centro dell'albero. I dischi sono perciò bagnati dall'olio per forza centrifuga. Un filtro apposito, facilmente smontabile dall'esterno per la pulitura, impedisce l'entrata di qualsiasi parte metallica nei cuscinetti. Il comando di tutte le velocità è centralizzato in un unico volantino di facilissima manovra.

Nella testa è pure montato il gruppo per la inversione degli avanzamenti.

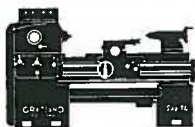
Tutti gli ingranaggi ruotano in bagno d'olio costante. Per l'inserimento dell'autocentrante sul mandrino è stato usato l'attacco del tipo CAM-LOK tipo D 1-5".

Questo assicura la intercambiabilità su tutti i torni senza flangie speciali.

L'attacco CAM-LOK garantisce anche la migliore rapidità e sicurezza del montaggio e smontaggio degli autocentranti.

Il bancale che costituisce una delle innovazioni più notevoli nei torni monopuleggia ed è tra le caratteristiche più interessanti e pregevoli di questa macchina, è fuso in ghisa «MEEHANITE». Le guide largamente dimensionate, sono abbassate rispetto al piano di appoggio della testa e coperte da due lastre di acciaio. I piani di scorrimento del carrello principale risultano perciò coperti e protetti dalle scorie di lavorazione con evidente vantaggio sul mantenimento della precisione di lavoro della macchina. Poiché le guide su cui corre la contropunta si arrestano ad una certa distanza dalla testa, si ha a disposizione un largo e profondo incavo che permette di lavorare pezzi fino a 505 mm. di diametro senza l'asportazione di alcun tassello la cui rimozione, come è nota, è causa di imprecisione in tutte le macchine normali.

Inoltre anche in lavorazione di grossi diametri, il carrello appoggia sempre su tutta la sua lunghezza.



Con un nuovo procedimento le guide del bancale, su cui scorre il carrello e la contropunta, vengono temperate alla fiamma e poi rettificate.

La slitta longitudinale scorre su guide largamente dimensionate che assicurano un movimento uniforme e preciso. La slitta trasversale e la slitta porta utensile sono in acciaio; tutte sono provviste di lardoni conici per la ripresa dei giochi.

Il gruppo della slitta porta utensile può essere spostato su tutta la lunghezza della slitta trasversale e bloccata nella posizione desiderata mediante viti a cava esagonale.

Questo sistema fa sì che si possa ottenere una più rapida applicazione del gruppo porta utensili posteriore e dell'apparecchio a copiare con conseguenti minori spostamenti trasversali della slitta trasversale durante la lavorazione, e con notevoli riduzioni dei tempi di lavoro.

Le viti di comando delle slitte sono protette e dotate di tamburi graduati con divisioni di facile lettura ed anche la determinazione della lunghezza di tornitura in senso longitudinale, si esegue leggendo su un tamburo graduato posto sul volantino di grande dimensione.

Le guide della slitta trasversale e quelle prismatiche del bancale vengono lubrificate per mezzo di una pompa comandata da una leva situata sul lato destro della slitta longitudinale.

Il senso di avanzamento meccanico, sia esso longitudinale o trasversale, può essere inserito agendo sull'apposita leva posta sul grembiale.

Grembiale di forma scatolare, con livello d'olio per bagno costante degli ingranaggi; la lubrificazione di tutti gli organi è assicurata per sbattimento. Un dispositivo a frizione disinnesta tutti gli avanzamenti in caso di sforzo eccessivo.

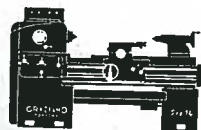
Scatola avanzamenti di tipo completamente chiuso.

Un volantino comanda una camma che consente 10 posizioni. Con altre due leve si ottengono 40 passi Withworth ed altrettanti metrici senza sostituzione di ingranaggi. Tutti gli ingranaggi sono in acciaio trattato, ruotano in bagno d'olio e scorrono su alberi scanalati e rettificati.

Quarta barra. Sul lato destro del grembiale, una leva apposita, predisposta in 4 diverse posizioni, contrasta con i relativi riferimenti registrabili portati dalla barra e provoca altrettanti arresti automatici delle passate, nell'avanzamento da destra verso sinistra.

La contropunta è molto ben dimensionata con canotto temperato ben preciso e con bloccaggio veloce a leva. Ha una forte sporgenza per potere lavorare pezzi corti senza un eccessivo sbalzo del canotto. Può essere registrata trasversalmente per la lavorazione di pezzi leggermente conici. È applicato un anello graduato per la misurazione della profondità.

Complesso refrigerante fornito come accessorio normale comprende l'elettropompa autodescendente, tubazioni, raccordi, rubinetto, vasca raccoglitrucoli ed infine, ricavato dalla fusione del basamento, il serbatoio con spia di livello per il liquido refrigerante.





# ISTRUZIONI DI SERVIZIO

## **Pulizia**

Togliere accuratamente con stracci puliti imbevuti di petrolio lo strato protettivo di grasso e vernice antiruggine da tutte le parti lavorate esterne, e in particolare modo, dalle guide di scorrimento.

## **Piazzamento**

Il rendimento di lavoro e il grado di precisione conseguibili su pezzi da tornire, dipendono in modo particolare dall'esatto piazzamento della macchina. E' perciò necessario piazzare la stessa su una fondazione in muratura della profondità di circa 45 cm., della lunghezza e larghezza di 20 cm. superiore alla superficie di appoggio della macchina.

Sul luogo di piazzamento si provveda a livellare la macchina con l'ausilio della livella a bolla d'aria che dev'essere collocata sui piani di lavoro alternativamente in senso longitudinale e trasversale.

Per la messa a punto occorre servire dei bulloni di regolazione (n. 50) piazzati nella cavità dello zoccolo della macchina sotto ai quali dovrà essere sistemata una piastra d'acciaio della dimensione di mm. 60 x 60 per lo spessore di circa 8 mm., così da ottenere un perfetto piano orizzontale.

Dopo aver effettuata la colata, si lasci solidificare la massa di cemento per la durata minima di 48 ore. Trascorso detto periodo di tempo si provveda a stringere i dadi dei bulloni (n. 51) di ancoraggio, avendo cura di seguire la livella collocata (o collocandola) nell'uno e nell'altro verso della tavola.

## **Lubrificanti e lubrificazione**

Ingrassare periodicamente i cuscinetti del motore e della elettropompa.

Poichè la lubrificazione di tutti gli organi interni della testa, della scatola avanzamenti e della scatola grembiale, è a bagno d'olio, è necessario seguire le prescrizioni indicate sulla targa situata nella parte posteriore della macchina circa i tipi di lubrificanti. Tre spie di livello permettono di controllare la regolarità della lubrificazione. Il supporto barre d'estremità deve essere lubrificato per mezzo dell'immissione di olio nel serbatoio ricavato nel supporto stesso. Le guide della slitta trasversale e quelle prismatiche del bancale vengono lubrificate per mezzo di una pompa azionata da una leva situata sul lato destro della slitta longitudinale. In diversi punti della macchina sono situati ap-

positi oliatori che l'operatore addetto alla stessa deve tenere in considerazione e di cui deve ricordare l'ubicazione.

## **Impianto di refrigerazione**

La circolazione del liquido refrigerante è assicurata da una elettropompa montata sul piede destro del tornio. L'elettropompa viene messa in movimento da un apposito interruttore (n. 10a) ed aspira il refrigerante dal serbatoio ricavato nell'interno del piede destro, per spingerlo nella condotta di mandata, sulla quale è inserito il rubinetto di scarico, indirizzandola sull'utensile e sul pezzo di lavoro.

Da questo cade nella vasca ricuperi ed attraverso un filtro è fatta convogliare nella condotta di ritorno e quindi nel serbatoio dove ha modo di decantarsi.

## **Registrazione gruppo frizioni**

Per la registrazione delle frizioni occorre togliere il coperchio posteriore (n. 27), allentare la vite a cava esagonale (K) a seconda del gruppo di frizione che si vuole registrare e, con apposita chiave, eseguire la registrazione voluta per mezzo della ghiera (Z), per ultimo serrare nuovamente le viti a cava esagonale (K).

Per la registrazione è normalmente sufficiente fare ruotare la ghiera di circa 15°

## **Pulizia del filtro**

Per la pulizia del filtro (n. 3), che è posto sulla parte anteriore della testa, si dovrà smontare la flangia e togliere il filtro situato nell'interno.

## **Senso di rotazione**

Controllare nell'interno del carter il senso di rotazione segnato dalla freccia posta sulla puleggia. E' assolutamente necessario verificare quanto sopra perchè il senso contrario non permette la lubrificazione della macchina.

## **Registrazione assiale della vite madre**

Le sollecitazioni assiali della vite madre vengono sopportate da anelli in acciaio temperato che, col lungo uso, si logorano.

A tale inconveniente si rimedia regolando le due ghiere (n. 24) che fanno spallamento al supporto delle barre.

The SAG/14 is the result of years research and of continuous improvement aimed at obtaining the highest class precision unit. The headstock is composed of an exceptionally strong body which is structurally ribbed and stressed to ensure absence of vibration. Speed change gear units is built in the body. All the gears and shafts are Cr.Ni. steel, casehardened and ground. The gears are precision ground on the tooth contour. Reversal of rotation is effected by means of a bi-directional disc clutch. The special steel spindle is hardened, ground and fitted on high precision tapered roller bearings. The front bearing is specially engineered with a double row of rollers opposing one another and mounted in a one-piece outer ring. Inside retainers to limit end play are mounted at the front part of the bearing. On the back a thrust ring is pre-loaded with springs to allow for expansion from heating. This type of assembly guarantees one-half of normal Schiesinger tolerances as well as exceptional working precision. Lubrication of the bearings is achieved by a positive pressure pump. This pump also lubricates the double clutch shaft by pumping oil thru the center. The discs of the clutch are oiled by centrifugal force. A special filter is used to prevent metallic particles from entering the bearings. This filter is accessible from the outside for ease of cleaning.

All spindle speeds are controlled by a single easily operated handwheel. A feed reverse unit is also mounted in the headstock. All gears rotate in an oil bath.

CAMLOK size D1-5" is used to mount self-centering chucks on the spindle.

This ensures interchangeability on all lathes without special flanges being required. The CAMLOK attachment also guarantees the best speed and safety of assembly and disassembly of self-centering chucks.

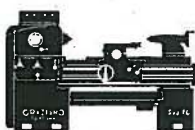
The bed which is one of the most outstanding innovations in single pulley lathes is one of the most interesting and valuable characteristics of this machine. The bed is cast of «MEEHANITE», an alloyed cast iron. The ways are extra large dimensionally and are lowered with respect to the headstock spindle. They are covered by two steel plates which also cover the main saddle slides. This protects the slides and ways from chips affording the clear advantage of maintaining the working precision of the machine.

The ways on which the tailstock slides, stop at a given distance from the headstock.

This forms a wide deep gap that allows the swing of material up to 19.9 inches diameter without removing any portion of the main ways. Precision is maintained by use of solid ways which is not found in gap lathes with removable sections.

Further, when working large diameters, the saddle is supported along its entire length.

The bed ways for both the saddle and tailstock are flame-hardened by a new process and subsequently ground.



The longitudinal saddle runs on large cross sectional ways which ensure a uniform and exact movement.

Cross slide and compound are fabricated from steel and are fitted with tapered gibs to take up play.

The compound can be moved over the whole length of cross slide on dovetail ways and locked in desired position by means of socket head screws.

The dovetailed crossslide allows the quick attachment of rear toolpost or profile copying apparatus. The correct positioning of accessories reduces crossslide movement during turning, producing savings of working time. The lead screws of the crossslide and compound have easy to read graduated dials and large diameter hand wheels.

Cross slide ways and saddle ways are lubricated by means of a small hand pump actuated by a lever fitted on the right hand side of the longitudinal saddle.

Mechanical feed direction, longitudinal or crosswise can be engaged by actuating a special lever located on the front of the apron.

The box shaped apron forms an oil reservoir for constant lubrication of gears; lubrication of all parts is assured by means of splash system. A clutch device disengages all feeds in case of excessive stress on the work being performed. This is a safety device to prevent damage to tools and machine.

An enclosed type feed box is mounted on the side of the headstock. Two small handwheels control cams which generate 40 positions of the gears. By use of a third lever, 40 Whitworth and 40 metric threads can be obtained without changing pick-off gears. All gears are made of heat treated steel, rotating in oil bath and sliding on splined ground shafts.

On the right hand side of the apron a special lever can be preset in 4 different positions to contact respective adjustable stops carried on a longitudinal bar.

This allows the operator to use up to four predetermined lengths of cuts by automatically stopping the carriage.

The cooling unit is comprised of a self-priming electrically operated pump, unions, cock, chip collector and tank with fluid level inspection hole in base casting.



The tailstock is a large sturdy unit with a hardened precision sleeve and quick acting lock actuated by a lever. It has considerable projection so as to make it possible to work short pieces without excessive extension of the sleeve. It can be adjusted crosswise by turning slightly tapered gibs. It is fitted with a graduated dial for measuring depth of cut.

# INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

## Cleaning

With clean rags soaked in paraffin oil thoroughly remove the protective layer of grease and rust preventive paint from all the external machined components, particularly from the slide-ways.

## Positioning

The efficiency of the machine and the grade of precision obtainable on the parts to be machined, depend especially on the accurate positioning of the machine. It is therefore essential that the machine is positioned on a masonry foundation of approximately 45 cm. in depth and 20 cm. in length and width over the area supporting the machine.

Having arranged the position, level the machine by means of a spirit level that has to be placed on the working surfaces in longitudinal and cross directions alternatively.

To set the machine use the adjustment bolts (n. 50) located in the hollows of the base of the machine, until a perfectly horizontal plane has been reached.

Once grouting has been carried out let the cement stand to set for at least 48 hours. Then tighten the anchoring bolts nuts (n. 51), and take care to follow the spirit level placed (or place it) in either one or other direction of the table.

## Lubricants and lubrication

From time to time grease the motor and electropump bearings. As the lubrication of all the internal components of the headstock feeds, box and apron box, is effected in an oil bath, it is necessary to follow the instructions given on a plate located on the rear part of the machine and indicating the grades of lubricants recommended. The machine is provided with three windows for checking the efficiency of the lubricants performance. Lubricate the end bar support by putting oil into the pump that is embodied in the support itself.

The cross slide guides and the bed prismatic ones are lubricated by means of a pump

operated by a lever on the righthand side of longitudinal slide.

Appropriate oilers are located on several parts of the machine, and they should be taken into consideration by the operator in charge of the machine, who should always bear their location in mind.

## Coolant system

Circulation of the coolant is ensured by an electropump mounted on the right pedestal of the lathe. The electropump is driven by an appropriate switch (n. 10a) and it intakes the coolant from the tank embodied in the right pedestal, passes it into the delivery pipe, on which the discharge cock is inserted, and then feeds it to the tool and workpiece.

Hence it drops into the recovery tank; through a filter it passes into the return pipe and from there to the tank where recantation takes place.

## Adjustment of clutch unit

To adjust the clutches remove the rear cover (n. 27) loosen the hexagonal socket screw (K) according to the clutch unit to be adjusted and, with the appropriate wrench, carry out the required adjustment by means of the ring nut (Z) and then tighten the hexagonal socket screw (K) again.

For adjustment purposes it is usually sufficient to rotate the ring nut by approx. 15°.

### To clean the filter

To clean the filter (n. 3) located on the front part of the headstock, disassemble the flange and remove the filter placed inside.

## Rotation direction

In the interior of the crankcase check the rotation direction that is indicated by the arrow on the pulley. It is definitely essential to make this check up, because a contrary direction would prevent the lubrication of the machine.

### Axial adjustment of the lead screw

Axial stress of the lead screw is supported by tempered steel rings which wear out after lengthy use.

In order to avoid this trouble adjust the two ring nuts (n. 24) which shoulder the bearing of the bars.



La poupée est constituée d'une boîte exceptionnellement robuste, bien nervurée de façon à garantir l'élimination de toute vibration. Le groupe changement de vitesse est monté à l'intérieure de cette boîte. Tous les engrenages et les arbres sont en acier au Cr.Ni. cementés, trempés et rectifiés. Les engrenages sont soigneusement rectifiés sur le profil de la dent. Un embrayage double à disques assure l'inversion du sens de rotation.

La broche, en acier spécial trempé, est montée sur roulements à rouleaux coniques de haute précision.

Un roulement de type spécial à double rangée de rouleaux opposés avec bague extérieure en une seule pièce et cage intérieure pour le rattrapage du jeu est appliqué sur la partie avant. Sur la partie arrière, la bague extérieure est prédisposée avec une série de ressorts pour compenser les allongements causés par l'échauffement. Par ce montage on garantit la moitié des tolérances normales Schlesinger et une précision de travail exceptionnelle. Le graissage des roulements est assuré par une pompe prévue à cet effet. Cette dernière, en pompant l'huile du centre de l'arbre, sert aussi au graissage de l'embrayage double. Par conséquent, les disques sont baignés d'huile par force centrifuge. Un filtre spécial, qu'on peut aisément démonter de l'extérieur pour le nettoyage, empêche l'entrée de toute partie métallique dans les roulements. La commande de toutes les vitesses est centralisée dans un unique volant, très facile à manœuvrer.

Sur la poupée il est monté aussi le groupe pour l'inversion des avances.

Tous les engrenages tournent dans un bain d'huile constant.

Pour insérer le centrage automatique dans la broche on a employé l'attache type CAM-LOK modèle D 1-5. Ceci assure l'interchangeabilité sur tous les tours sans brides spéciales. L'attache CAM-LOK garantit aussi la façon la plus rapide et sûre pour le montage et démonter des centrages automatiques.

Le banc, qui constitue un'innovation parmi les plus remarquables des tours monopoulie et qui représente aussi une caractéristique parmi les plus intéressantes et appréciées de cette machine, est moulé en fonte «MECHANITE». Les guidages, largement dimensionnés, ont été baissés par rapport au plan d'appui de la contre pointe recouverts de deux plaques en acier. Par conséquent les glissières du trainard sont couvertes et à l'abri des scories d'usinage avec un avantage évident pour garder à la machine sa précision de travail. Etant donné que les guidages sur lesquels se déplace la contrepointe se terminent à une certaine distance de la poupée, on dispose donc d'une large et profonde échancrure qui permet le travail de pièces jusqu'à 505 mm. de diamètre et cela sans retirer aucune cale dont l'enlèvement, comme on sait, est cause d'imprécision pour toutes les machines normales.



En outre, même pour le travail de gros diamètres, le trainard appuie toujours sur toute sa longueur. Par un nouveau procédé, les guidages de banc sur lesquels se d'épla-

ce le trainard et la contrepoupée, sont trempés et ensuite rectifiés.

**TRAINARD:** il se déplace sur des guidages largement dimensionnés, qui assurent un mouvement uniforme et précis. Le chariot transversal et le chariot porte-outil sont en acier; tous les chariots sont équipés de lardons coniques pour le rattrapage des jeux. Le chariot porte-outil peut être déplacé tout le long du chariot transversal et bloqué dans la position demandée au moyen de vis creuses.

Ce système permet l'application plus rapide du porte-outil arrière et de l'appareil à copier; il s'en suit que les déplacements transversaux pendant le travail seront plus courts avec réductions remarquables du temps de travail.

Les vis de commande des chariots sont protégées et équipées de tambours gradués portant des divisions bien lisibles; même la détermination de la longueur de tournage est effectuée par lecture d'un tambour gradué placé sur le volant du tablier.

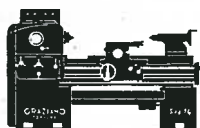
Le guidage du chariot transversal et le guidage prismatique du banc sont graissés au moyen d'une pompe commandée par un levier placé sur le côté droit du longitudinal. Le sens d'avance mécanique soit longitudinal soit transversal, peut être enclenché par un levier placé sur le tablier.

Tablier en forme de boîte, à niveau d'huile pour le bain constant des engrenages; tous les organes sont graissés par borbotage. Un dispositif d'embrayage déclenche toutes les avances en cas d'effort excessif.

Boîte des avances du type complètement fermé. Un volant commande une came de 10 positions diverses. Au moyen d'un levier on peut obtenir 40 pas Withworth et autant de pas métriques sans changer d'engrenages. Tous les engrenages sont en acier traité, tournent dans un bain d'huile et se déplacent sur des arbres cannelés et rectifiés.

Quatrième barre. Sur le côté droit du tablier, un levier predisposé pour 4 positions diverses, assure l'action de contraste grâce à ses butées réglables appliquée sur la barre et provoque autant d'arrêts automatiques des passes, dans l'avance de droite à gauche.

Groupe réfrigérant: livré avec les accessoires normaux comprend l'électro-pompe auto-amorçable, et dispositif complet d'arrosage. Le pied droit sert de réservoir de liquide réfrigérant avec jauge de niveau.



La contre pointe: est bien dimensionnée avec un canon trempé très précis et blocage rapide par levier. Sa remarquable longueur lui permet le travail de pièces courtes tout en évitant saillie excessive du canon. Elle peut être réglée dans le sens transversal pour le travail de pièces légèrement coniques.

Il y a aussi un vernier gradué pour la mesure de la profondeur.



# INSTRUCTIONS DE SERVICE

## Nettoyage

Enlever avec soin avec des chiffons propres imbibés de pétrole la couche protectrice de graisse et vernis antirouille de toutes les parties travaillées extérieurement, et particulièrement, des conduit d'écoulement.

## Placement

Le rendement de travail et le degré de précision qu'on peut obtenir sur les pièces à tourner, dépendent de façon particulière du placement exact de la machine. Il est donc nécessaire de placer celle-ci sur une fondation en maçonnerie de la profondeur d'environ 45 cm., d'une longueur et largeur de 20 cm supérieure à la superficie d'appui de la machine.

Sur le lieu de placement on doit niveler la machine avec l'auxiliaire du niveau à bulle d'air, qui doit être placé sur les plans de travail alternativement dans le sens longitudinal et transversal.

Pour la mise en place, se servir des boulons de réglage (n. 50) placés dans le trou du socle de la machine, jusqu'à ce que l'on obtienne un parfait plan horizontal.

Après avoir effectué la coulée, laisser solidifier la masse de ciment pendant le temps minimum de 48 heures. Une fois écoulée cette période de temps, on doit serrer les dés des boulons (n. 51) d'ancrage, en ayant soin de suivre le niveau placé (ou en le plaçant) dans l'un ou dans l'autre côté de la table.

## Lubrifiants et lubrification

Graisser périodiquement les coussinets du moteur et de l'électropompe.

Lorsque la lubrification des tous les organes internes de la poupée, de la boîte avancements et de la boîte tablier, qui est à bain d'huile, il est nécessaire de suivre les prescriptions indiquées sur la plaque située dans la partie postérieure de la machine en ce qui concerne les types de lubrifiant.

Trois lucarnes de niveau permettent de contrôler la régularité de la lubrification.

Le support barres d'extrémité doit être lubrifié par le moyen d'immission d'huile dans le réservoir logé dans le support même.

Le guides du chariot transversal et celles prismatiques du banc sont lubrifiées à travers une pompe actionnée par un levier situé sur la côté droit du chariot longitudinal.

En divers point de la machine sont situés des

huileurs posés que l'opérateur adapté à la machine doit tenir en considération en dont il doit se rappeler la position.

## Emplacement de refrigeration

La circulation du liquide réfrigérant est assurée par une électro-pompe montée sur le pied droit du tour. L'électro-pompe est mise en mouvement par un interrupteur (n. 10a) et aspire le réfrigérant du réservoir logé dans l'intérieur du pied droit, pour le pousser dans la conduite d'envoi, sur laquelle est inséré le robinet de décharge, le dirigeant sur l'outil et sur la pièce en travail.

De celui-ci, il tombe dans le bassin à récupération et à travers un filtre, il est convoyé dans la conduite de retour et de là dans le réservoir où il vase décanter.

## Reglage du groupe des frictions

Pour le réglage des friction il faut enlever le couvercle postérieur (n. 27) relâcher la vis à tête creuse à six pans (K) suivant le groupe de friction que l'on veut régler; à l'aide d'une clé spéciale on peut effectuer le réglage désire au moyen d'une bague (Z); finalement on serre à nouveau les vis à tête creuse à six pans (K). Pour le réglage il suffit normalement de faire faire à la bague un tour d'environ 15°.

## Nettoyage du filtre

Pour le nettoyage du filtre (n. 3), qui est placé sur la partie antérieure de la poupée, on devra démonter la pièce et enlever le filtre situé dans l'intérieur.

## Sens de rotation

Contrôler dans l'intérieur du carter le sens de rotation marqué par la flèche posée sur la poulie. Il est absolument nécessaire de vérifier ce ci-dessus parce que le sens contraire ne permet pas la lubrification de la machine.

## Contrôle axial de la vis mère

Les pressions axiales de la vis mère sont supportées par des anneaux en acier traitée, lesquels, par un long emploi, s'usent. A un tel inconvénient on y remédie en réglant les deux chapes (n. 24) qui font epaulement au support des barres.

Der Spindelstock besteht aus einem äußerst starken, gut verrippten und schwingungsarmen Gehäuse. In ihm befindet sich das Wechselradgetriebe für die Drehzhen. Alle Zahnräder und Wellen sind aus Cr.-Ni.-Stahl, gehärtet und flankengeschliffen.

Die Schalträder sind zur Erleichterung des Schaltvorganges auch an den Stirnseiten geschliffen. Der Drehzahlwechsel erfolgt durch ein leicht zu betätigendes Handrad. Der Wechsel der Drehrichtung erfolgt durch eine Doppellamellenkupplung.

Die Spindel besteht aus gehärtetem Spezialstahl und ist sehr kräftig ausgeführt. Die beide Lagerungen bestehen aus einem hochpräzisen Gamet-Rollenlager. Diese Lager haben einen automatischen Spielausgleich, und garantieren eine Genauigkeit, die unterhalb der Hälfte der normalen Schlesinger - Tolleranzen liegt.

Die Schmierung der Lagerungen erfolgt über eine spezielle Öldruckpumpe. Durch diese Pumpe wird gleichzeitig die Doppellamellenkupplung geschmiert. Das Öl wird durch das Zentrum der Kupplungswelle geleitet sodaß durch die Zentrifugalkraft alle Lamellen gleichmäßig mit Öl geschmiert werden. Ein Spezial-Filter, der zur Reinigung von außen, leicht zugänglich ist, verhindert den Durchgang von Unreinlichkeiten an die Lager.

Am Spindelstock ist auch die Gruppe für den Richtungswechsel der Vorschiebe montiert. Alle Zahnräder laufen ständig im Ölbad.

Für die Befestigung des Dreibackenfutters auf der Arbeitsspindel wurde die Verbindung Typ Cam-Lock gewählt.

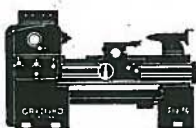
Diese Ausführungsart sichert die Auswechselbarkeit auf allen Drehbänken ohne spezielle Flansche. Cam-Lock hat sich nach unsere Erfahrung die sicherste und präziseste Verbindung erwiesen.

Das Drehbankbett gehört zu den bedeutendsten Neuerungen auf dem Gebiet der Drehbänke und besteht aus «MEEHANITE» Guss. Die in ihren Dimensionen breit bemessenen Führungen sind gegenüber der Spindelstockauflage tiefer gesetzt und durch zwei Stahlplatten abgedeckt. Dadurch werden die Führungsbahnen vor Veruneinigungen durch Späne ect. geschützt und gewährleistet eine dauernde Genauigkeit de Maschine.

Da die Reitstockführungen eine gewisse Distanz zum Spindelstock haben, ergibt sich eine breite und tiefe Kröpfung welche gestattet Werkstücke vom  $\emptyset$  bis zu 505 mm zu drehen ohne Herausheben einer Brücke, welche letztere bekanntlich nie genau eingesetzt werden kann.

Außerdem ergibt sich der Vorteil, daß auch bei grossen Werkstücken der Hauptschlitten immer auf seiner ganzen Länge geführt bleibt.

Die Bettführungen für Hauptschlitten und Reitstock werden mittels neueren Verfahren flammgehärtet und anschließend geschliffen.



Der Längsschlitten läuft auf grosszügig bemessenen Führungsbahnen welche eine gleichmäßige und genaue Bewegung sichern.

Der Querschlitten und der Werkzeughalterschlitten bestehen aus Stahl und haben konische Keile um das Spiel nachzuregulieren.

Der Werkzeughalterschlitten kann auf der ganzen Länge des Querschlittens verstellt werden und in jede gewünschten Position gebracht werden.

Durch dieses System ist es möglich in sehr kurzer Einrichtungszeit die Kopiereinrichtung zu montieren.

Die Bedienungsspindeln der Schlitten sind geschützt und mit gut ablesbaren Skalentrommeln versehen, Auch die Längsverstellung ist am betreffenden Handrad, an einer großen Skalentrommel, leicht abzulesen.

Die Führung des Querschlittens und die Prismen-Führungen am Drehbankbett werden durch eine Hebelpumpe, die sich rechts vom Längsschlitten befindet, geschmiert.

Der mechanische Läng- oder Quervorschub wird durch einen Umlegehebel am Schloßkasten eingeschaltet.

Geschlossener Schlosskasten mit Ölbad für die Zahnräder. Die Schmierung aller Teile wird durch Öschleuderung gesichert. Eine Sicherheitskupplung sorgt für Ausschaltung der automatischen Vorschubes bei Überlastung.

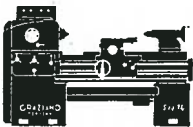
Das Vorschubgetriebe ist vollkommen geschlossen.

Über ein Handrad wird die Hauptkurvenscheibe mit 10 Stellungen gesteuert. Durch Schalten von zwei weiteren Hebeln ergeben sich insgesamt 40 Witworth- und 40 metrische Steigungen, ohne daß der Wechselrädersatz verändert werden muss. Alle Zahnräder des Nortongetriebe bestehen aus vergütetem Stahl und laufen auf geschliffenen Keilwellen in einem ständigen Ölbad.

Anschlagwelle für Längsbewegung.

Rechts am Schlosskasten lassen sich, durch Umschalten eines Hebels, vier verschiedene Positionen wählen, wodurch der Längsvorschub entsprechend der Stellung von vier Längsanschläge auf der Anschlagwelle angehalten wird, bei Bewegung von rechts nach links.

Die Kühleinrichtung welche als Normalzubehör mitgeliefert wird, umfasst: Selbstansaugende-Elektropumpe, Rohrleitungen, Verbindungsstücke, Abstellhahn, Späneauffangschale und den Behälter für das Kühlmittel, der sich im rechten Maschinenfuß befindet.



Die Hochgenauigkeits-Reitstockpinole ist gehärtet, geschliffen und mit einem Schnell-Klemmhedel ausgerüstet. Durch die große Ausladung der Reitstockpinole ist es möglich auch kurze Werkstücke zu spannen, ohne die Pinole zu weit ausziehen. Für leicht konische Stücke ist eine Querverstellung möglich. Für die Tiefmessung ist eine Skalentrommel vorgesehen.



## Reinigung

Bei Erhalt der Drehbank soll dieselbe mit Putzfäden, welche in Petrol getränkt wurden, von allem Fett und Rostschutz befreit werden, wobei besonders die Führungsflächen gut gereinigt werden sollen.

## Aufstellen der Maschine

Wirtschaftlichkeit und Präzision der Maschine hängen bedeutendermassen von der genauen Aufstellung der Maschine ab. Es wird empfohlen, die Maschine auf ein Fundament in Beton mit ca. 45 cm Tiefe zu stellen, wobei die Länge und die Breite des Fundamentsockels allseitig ungefähr 20 cm über die Abstützflächen der Maschine hinausragen soll.

Die Maschine soll mit einer Präzisions-Wasserwaage genau ausgerichtet werden, wobei diese Waage abwechselungsweise auf die Führungsflächen in Längsrichtung und in Querrichtung aufgestellt wird.

Um die Maschine genau auszurichten, bediene man sich der Regulierschrauben (50), welche im Sockel der Maschine vorgesehen sind.

Wenn der Zementguss ausgeführt ist, lasse man mindestens während 48 Stunden gut trocknen. Hierauf kann die Maschine durch Anziehen der Schrauben (51) d.h. der Muttern befestigt werden, wobei man wiederum mit der Wasserwaage die genaue Lage der Führungsflächen kontrolliert und event. nachrichtet.

## Schmierung und Schmiermittel

Von Zeit zu Zeit verseehe man die Kugellager von Motor und Kühlmittelpumpe mit Kugellagerfett. Für die Schmierung des Spindelstockes, des Vorschubgetriebes und des Schlosskastens, welche eine Oelbadschmierung darstellt, beachte man genau die Angaben auf der hintern Seite der Maschine betr. der Oelqualitäten. Man kontrolliere den Oelstand ständig mit Hilfe der drei vorgesehenen Oelschaugläsern.

Rechts an der Maschine befindet sich der Support für die Abstützung von Zug — Leit — und Reversierspindel. Oben am Support ist eine Öffnung vorgesehen, welche allwöchentlich mit Oel versehen werden soll. Die Führungen des Querschlittens und die des prismatischen Bettes werden von einer Pumpe geschmiert, welche durch einen an der rechten Seite des Längsschlittens angebrachten Hebel betätigt wird.

In verschiedenen Punkten der Maschine sind einfache Oelnippel vorgesehen, welche mindes-

tens allwöchentlich mit Oel versorgt werden müssen.

## Kühlmittel- Anlage

Im rechten Maschinenfuss ist der Behälter für das Kühlmittel vorgesehen und eine Elektropumpe sorgt für dessen Umlauf. Die Elektropumpe wird mittels Schalter (10a) in Betrieb gesetzt. Durch die Zuleitung wird das Kühlmittel an das Werkzeug herangeführt und fällt wieder in die Späenauffangschale, von wo aus das Kühlmittel über einen Filter in Behälter zurückfliesst.

## Einstellung der Kupplungsgruppe

Zur Einstellung der Kupplungsgruppe muss der hintere Deckel (Nr. 27) abgenommen werden, die Schraube mit hexagonalem Ritzel (K), je nach der einzustellenden Kupplungsgruppe, gelocert und dann mit entsprechendem Schlüssel, die gewünschte Einstellung mittels des Ringes (Z) ausführen; zum Schluss die Schraube mit hexagonalem Ritzel (K) wieder anziehen. Gewöhnlich genügt es, für die Einstellung den Ring um etwa 15° zu drehen.

## Reinigung des Oelfilters

Rechts am Spindelstock befindet sich der Oelfilter (3), welcher herausgenommen und gereinigt werden kann, indem man den bezüglichen Flansch löst.

## Drehsinn der Antriebs-Riemenscheibe

Beim Anschliessen der Maschine achte man darauf, dass der Drehsinn an der Riemenscheibe unbedingt dem darauf markierten Pfeil entspricht. Ist dies nicht der Fall, würde die automatische Schmierung des Spindelstockes nicht funktionieren.

## Axiale Regulierung der Leitspindel

Die axialen Beanspruchungen der Leitspindel werden von Druckringen aus gehärtetem Stahl aufgenommen, welche sich jedoch abnutzen können. Sollte dies der Fall sein, so reguliere man das Spiel durch entsprechendes Anziehen der beiden Gewindemuttern (24), welche die Schultern an den beiden Abstützungen der Spindel bilden.



# TORNI PARALLELI GRAZIANO & C. s.p.a.

15057 - TORTONA - ITALIA

## CARATTERISTICHE GENERALI

Altezza punte sul banco . . . mm	180
Distanza fra le punte . . . mm	1000-1500
Diam. ammesso sul carrello . . . mm	220
Diam. ammesso sull'incavo naturale . . . mm	505

### BANCO

Larghezza del banco . . . mm	280
Lunghezza dell'incavo davanti alla flangia menabrida . . . mm	275

### TESTA

Foro del mandrino . . . mm	51
Naso del mandrino . . .	CAM LOCK tipo D1-5"

### VELOCITA'

Velocità mandrino . . . n°	12
Valori . . . giri/1'	da 40 a 1500

### AVANZAMENTI E FILETTATURE

80 avanzamenti longitud. . . mm	da 0.020 a 0.44
80 avanzamenti trasversali . . . mm	da 0.010 a 0.22
40 passi Whitworth . . . Fil/"	da 46 a 3
40 passi metrici . . . mm	da 0.375 a 5.75
40 passi Pitch . . . Pitch	da 92 a 6
40 passi modulari . . . Mod.	da 0.25 a 2.875
Passo della vite madre . . .	3/8"

### SLITTA TRASVERSALE

Lunghezza . . . mm	476
Larghezza . . . mm	186
Corsa massima . . . mm	190

### SLITTA PORTA-UTENSILI

Lunghezza . . . mm	275
Larghezza . . . mm	120
Corsa massima totale . . . mm	130
Angolo di rotazione . . . °	360
Sezione max. dell'utensile . . . mm	20 x 20

### CONTROTESTA

Diametro del canotto . . . mm	50
Lunghezza del canotto . . . mm.	271
Corsa massima del canotto . . . mm	170
Cono della punta . . . Morse n°	4
Lungh. di appog. sul bancale . . . mm	255

### MOTORE

HP	5,5
----	-----

PESO netto approssimativo	Kg	1250-1320
---------------------------	----	-----------

### Accessori di normale dotazione

- Motore elettrico
- Equipaggiamento elettrico
- 1 Plateau a 4 griffe
- 1 Lunetta fissa
- 1 Serie di ingranaggi di ricambio
- 1 Cono Morse di riduzione del mandrino
- 1 Serie di chiavi di servizio

- Elettropompa, tubazione per lubrificante, raccordi, ecc.
- 1 Flangia autocentrante Ø 200
- 1 Lunetta mobile
- 2 Contropunte fisse
- 1 Pompa a pressione per oliatori
- 1 Libro istruzione e manutenzione
- 1 Certificato di collaudo
- 1 Riparo in plexiglas

## MAIN FEATURES AND SIZES

Height of center over bed . . . mm	180
Distance between centers . . . mm	1000-1500
Height Over Crossslide . . . mm	220
Swing over natural gap . . . mm	500

### BED

Bed width . . . mm	280	11"
Length of natural gap in front of faceplate flange . . . mm	275	10 1/2"

### HEADSTOCK

Spindle hole . . . mm	51	2"
Spindle nose . . .	D1-5"	Camlock - D1-5"

### SPEED

Spindle speeds . . . n.	12	12
Range . . .	40-1500	40 to 1500 r.p.m.

### FEEDS AND THREAD CUTTING

80 Longitudinal feeds . . . mm	0,020-0,44	from .0008" to .0174
80 cross feeds . . . mm	0,010-0,22	from .0004" to .0085
40 Whitworth threads . . .	46-3	threads per inch from 46 to 3
40 metric threads . . . mm	0,375-5,75	from .375 to 5.75
40 pitch threads . . . Pitch	92-6	Pitch from 92 to 6
40 modular threads . . . Mod.	0.25 - 2.875	Mod. from .25 to 2.875
Lead screw thread . . .	3/8"	3/8"

### CROSS SLIDE

Length . . . mm	476	18 3/4"
Width . . . mm	186	7 1/4"
Maximal stroke . . . mm	190	7 1/2"

### COMPOUND

Length . . . mm	275	10 13/16"
Width . . . mm	120	4 3/4"
Overall maximal stroke . . . mm	130	5 1/8"
Rotation angle . . . °	360°	360 degrees
Maximal tool section . . . mm	20 x 20	3/4" sq.

### TAILSTOCK

Diameter of sleeve . . . mm	50	1.96"
Length of sleeve . . . mm	271	10 43/64"
Overall maximal stroke of sleeve . . . mm	170	6 11/16"
Center taper . . .	4 Morse	4 Morse
Length of support on bed . . . mm	255	10 1/16"

### MOTOR

HP	5,5	HP 5,5
----	-----	--------

Approximate net weight . . . Kg	1250-1320	Lbs. 2760-2910
---------------------------------	-----------	----------------

### Standard Accessories Kit

- Electric motor
- Electric equipment
- 1 Faceplate
- 1 Set of spare gears
- 1 Morse adapter for spindle
- 1 Set of spanners
- 1 Dog plate
- 2 Solid centers
- 1 Pressure pump for oilers
- 1 Book of instructions and maintenance
- 1 Test certificate

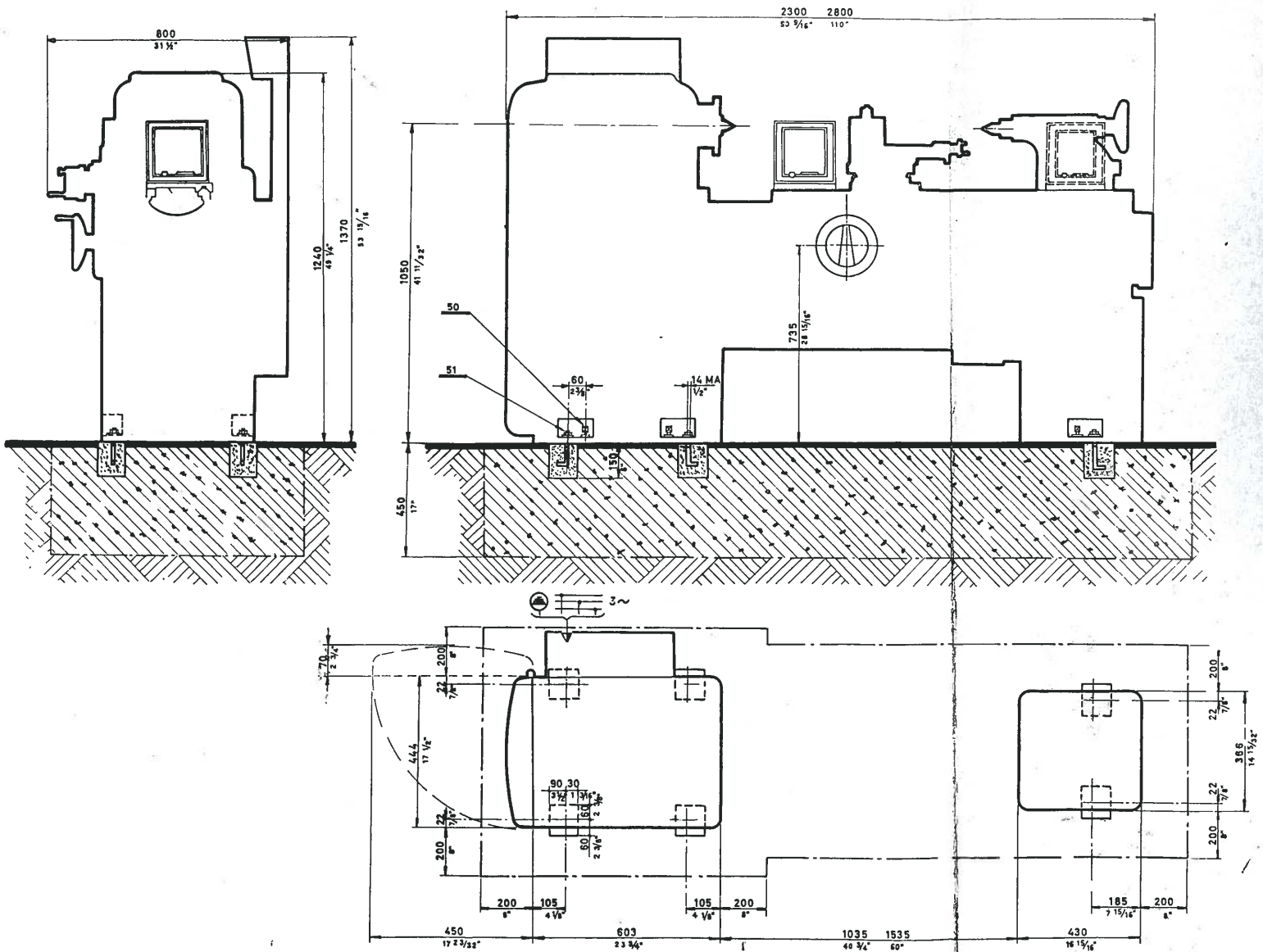


TORNI PARALLELI

GRAZIANO & C. s.p.a.

15057 - TORTONA - ITALIA

PIANO DI FONDAZIONE  
FOUNDATION LAYOUT  
PLAN DE FONDATION  
FUNDAMENTPLAN





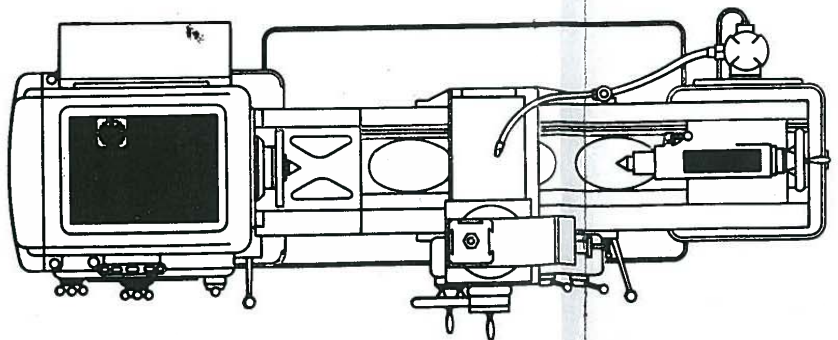
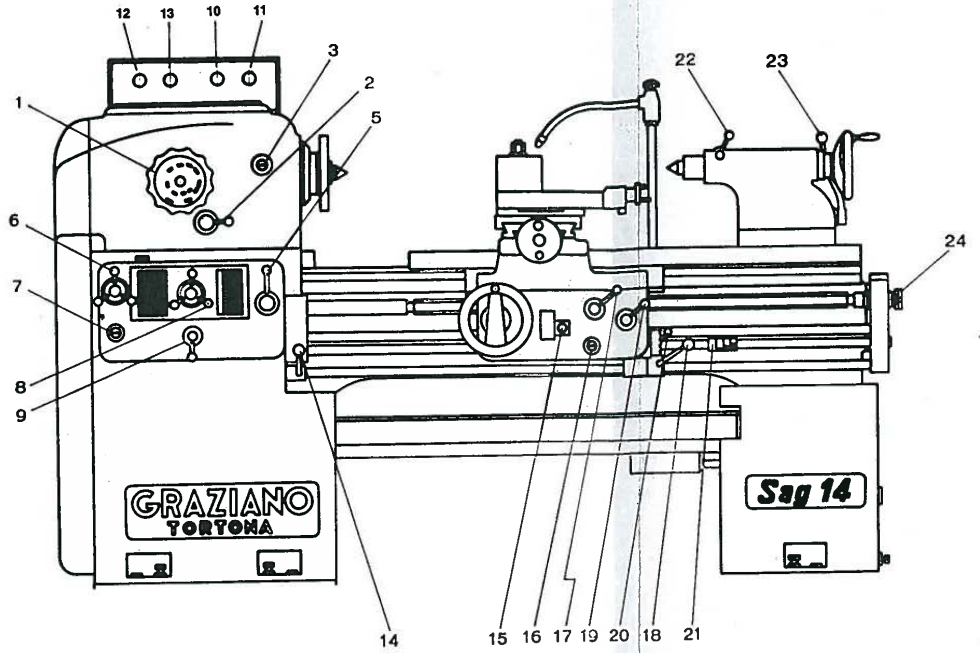
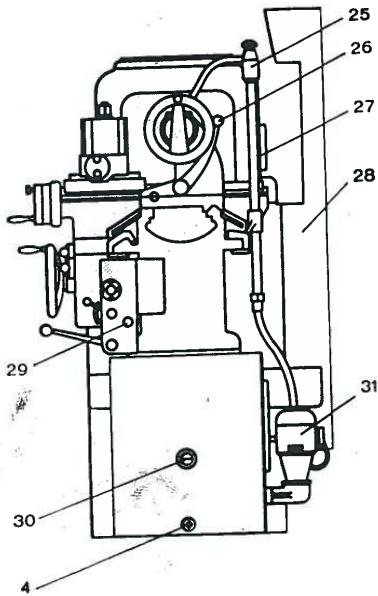


TORNI PARALLELI

**GRAZIANO & C. s.p.a.**

15057 - TORTONA - ITALIA

ORGANI DI COMANDO  
DRIVING UNITS  
ORGANES DE COMMANDE  
BEDIENUNGSORGANE





**TORNI PARALLELI**

**GRAZIANO & C. s.p.a.**

15057 - TORTONA - ITALIA

**ORGANI DI COMANDO**

- 1) Volantino comando 12 velocità mandrino.
- 2) Leva innesto inversione-avanzamento barre.
- 3) Spia di funzionamento pompa mandata olio al mandrino e filtro.
- 4) Tappo di scarico liquido refrigerante.
- 5) Leva innesto vite-barra.
- 6) Leva innesto tre rapporti avanzamento.
- 7) Spia livello olio scatola avanzamenti.
- 8) Volantino comando 10 posizioni.
- 9) Leva innesto passi Metrici-Whitworth.
- 10) Pulsante marcia spia motore.
- 11) Pulsante di arresto motore.
- 12) Pulsante marcia a spia elettropompa.
- 13) Pulsante arresto elettropompa.
- 14) Leva comando senso di rotazione mandrino.
- 15) Leva innesto avanzamenti longitudinali - trasversali.
- 16) Spia livello olio scatola grembiale.
- 17) Leva bloccaggio carrello.
- 18) Leva comando senso di rotazione mandrino.
- 19) Leva innesto chiocciola sulla vite.
- 20) Leva per riscontri a 5 posizioni.
- 21) Riscontri di posizioni spostabili.
- 22) Leva bloccaggio canotto contropunta.
- 23) Leva bloccaggio corpo contropunta.
- 24) Ghiera di registro vite madre.
- 25) Rubinetto per liquido refrigerante.
- 26) Leva bloccaggio corpo contropunta.
- 27) Coperchio ispezione gruppo frizione.
- 28) Coperchio ispezione impianto elettrico.
- 29) Tappo di registro leva n. 1522.
- 30) Spia livello liquido refrigerante.
- 31) Elettropompa per mandata liquido refrigerante.

**DRIVING UNITS**

- 1) Handwheel for 12 spindle speeds.
- 2) Reverse-feed bars engagement lever.
- 3) Inspection hole for pump oil delivery to spindle and filter
- 4) Coolant drain plug.
- 5) Screw-bar coupling lever.
- 6) Four feed ranges engagement lever.
- 7) Feeds box oil level window.
- 8) Handwheel for 10 position control.
- 9) Metri-Whitworth pitches engagement lever.
- 10) Motor motion pushbutton and running indicator.
- 11) Motor stop pushbutton.
- 12) Electropump pushbutton and running indicator.
- 13) Electropump stop pushbutton.
- 14) Spindle rotation direction control lever.
- 15) Longitudinal cross feeds engagement lever.
- 16) Apron box oil level window.
- 17) Carriage locking lever.
- 18) Spindle rotation direction control lever.
- 19) Lever for engagement of the lead screw nut.
- 20) Lever for 5 position stops.
- 21) Movable position stops.
- 22) Tailstock sleeve locking lever.
- 23) Tailstock body locking lever.
- 24) Lead screw adjustment ring nuts.
- 25) Coolant cock.
- 26) Tailstock body locking lever.
- 27) Friction clutch unit inspection lid.
- 28) Electric plant inspection lid.
- 29) Lever N° 1522 adjustment plug
- 30) Coolant level for coolant window.
- 31) Electropump for coolant delivery.

**ORGANES DE COMMANDE**

- 1) Selecteur commandant les 12 vitesses de broche.
- 2) Levier d'avances et inversion de la tringle.
- 3) Temoïn de fonctionnement de la pompe du palier de la broche.
- 4) Bouchon de vidange du liquide réfrigérant.
- 5) Levier d'engagement vis-mère ou tringle.
- 6) Levier d'engrenagement des trois rapports d'avances.
- 7) Niveau d'huile dans la boîte d'avances.
- 8) Selecteur de la boîte a 10 position.
- 9) Levies d'engagement pour pas Métriques et Whitworth
- 10) Poussoir pour la marche et indicateur lumineux du fonctionnement du moteur.
- 11) Poussoir pour l'arrêt du moteur.
- 12) Poussoir pour la marche et indicateur lumineux du fonctionnement de l'électropompe.
- 13) Poussoir pour l'arrêt de l'électropompe.
- 14) Levier d'embragage-inversion de la broche.
- 15) Levier d'engagement des avances longitudinales et transversales.
- 16) Niveau d'huile du tablier.
- 17) Levier de blocage du chariot.
- 18) Levier d'embragage-inversion de la broche.
- 19) Levier d'embragage de l'écrou de la vis mère.
- 20) Levier de selection des 5 butées.
- 21) Butées a position réglable.
- 22) Levier de blocage du canon de la contrepointe.
- 23) Levier de blocage de la contrepointe.
- 24) Réglage de jeu lateral de la vis mèr.
- 25) Robinet du liquide réfrigérant.
- 26) Levier de blocage de la contrepointe.
- 27) Couvercle d'accès au groupe de friction.
- 28) Couvercle d'inspection de l'appareillage électrique.
- 29) Réglage du levier 1522
- 30) Niveau de liquide réfrigérant.
- 31) Electropompe de refrigeration.

**BEDIENUNGSORGANE**

- 1) Wählerhabel für 12 Spindelgeschwindigkeiten.
- 2) Hebel für die Umschaltung der Vorschubrichtungen.
- 3) Kontrollglas für das Drucköl zum Filter und zur Spindel.
- 4) Ablassschraube für Kühlmittel.
- 5) Umschalthebel Leitspindel - Zugspindel.
- 6) Umschalthebel für drei verschiedene vorschub-Verhältnisse.
- 7) Ölstandsanzeiger für Vorschubgetriebe.
- 8) Wählerhebel für 10 verschiedene Vorschübe.
- 9) Umschalthebel metrisch - Whitworth-Gewinde.
- 10) Motor - Einschaltknopf und Signallampe.
- 11) Motor - Ausschaltknopf.
- 12) Elektropumpe - Einschaltknopf und Signallampe.
- 13) Ausschaltknopf für Elektropumpe.
- 14) Reversierhebel.
- 15) Einschalthebel für Längs - und Quervorschübe.
- 16) Ölstandsanzeiger für Schlosskasten.
- 17) Hebel für Blockierung des Schlitzen.
- 18) Reversierhebel.
- 19) Hebel zum Einschalten der Schnecke auf der Spindel (Gewindeschneiden).
- 20) Hebel für die Wahl von vier Anschlagstellungen.
- 21) Verstellbare Anschläge.
- 22) Blockierhebel für die Spindel des Reitstockes.
- 23) Blockierhebel für den Reitstock.
- 24) Reguliermutter für Leitspindel.
- 25) Hahn für Kühlmittel.
- 26) Blockierhebel für Reitstok.
- 27) Schutzdeckel für Kupplungen.
- 28) Schutzdeckel mit elektr. Ausrüstung.
- 29) Regulierzapfen (für Hebel 1522).
- 30) Kontrollschauglas für Kühlmittel.
- 31) Kühlmittelpumpe.

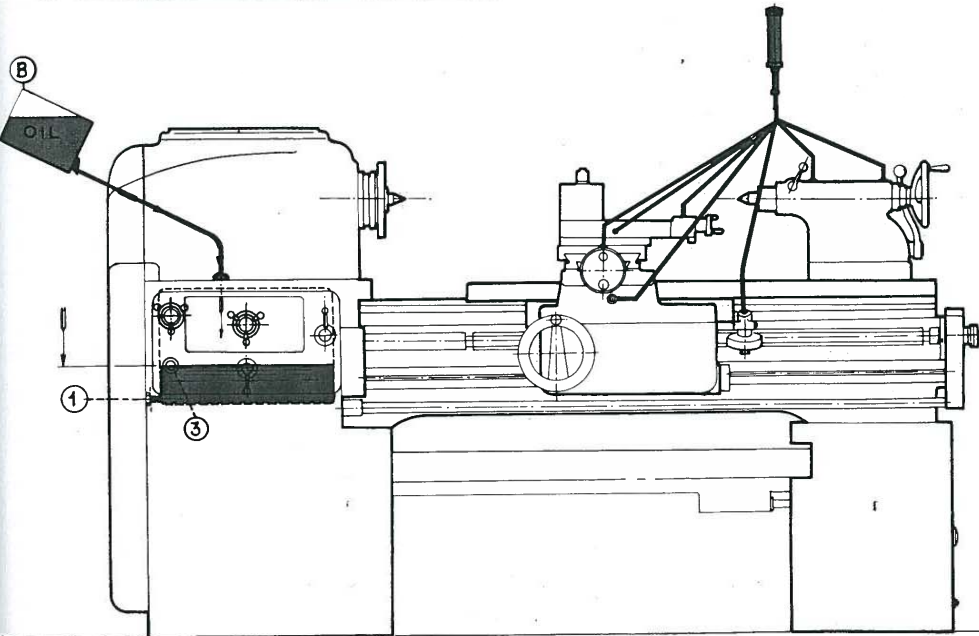
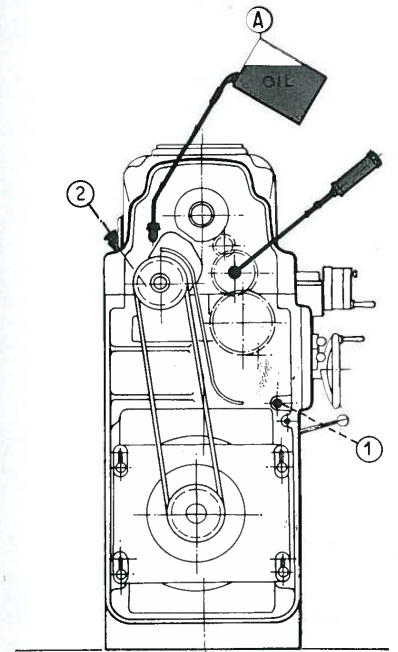
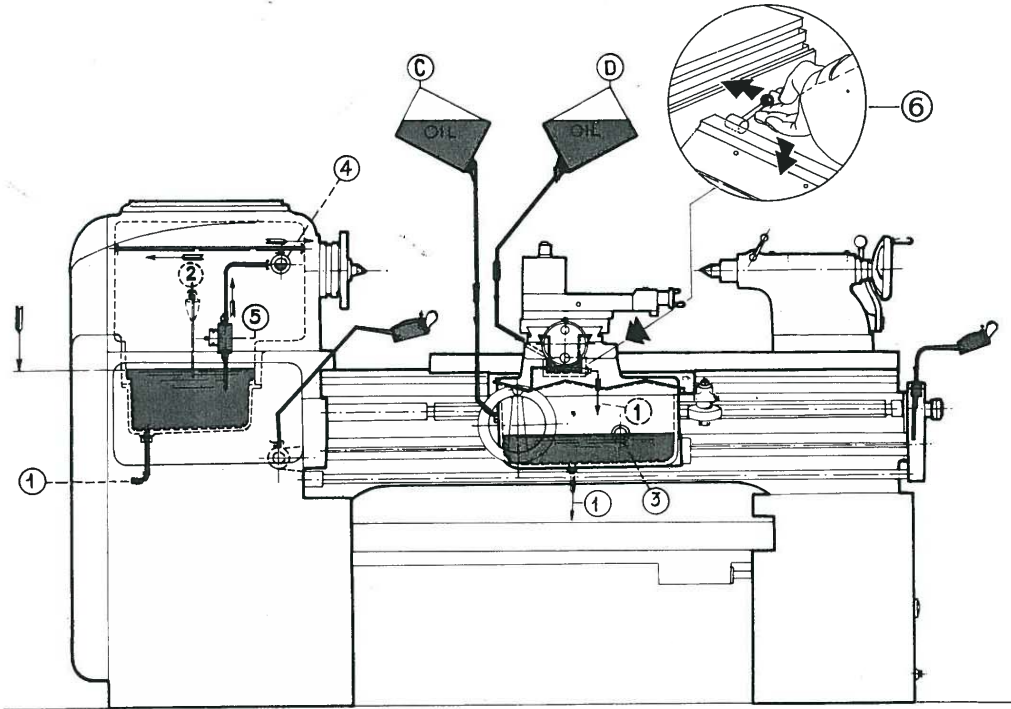


TORNI PARALLELI

GRAZIANO & C. s.p.a.

15057 - TORTONA - ITALIA

LUBRIFICAZIONE  
LUBRICATION  
LUBRIFIGATION  
SCHMIERUNG



- 1** Tappo scarico olio  
Oil drain plug  
Bouchon de déchargement huile  
Ölablass Zapfen
  - 2** Astina livello olio  
Oil level rod  
Tige niveau huile  
Öl niveau stift
  - 3** Spia livello olio  
Oil level indicator  
Indicateur niveau huile  
Öl niveau - schauloch
  - 4** Spia funzionamento pompa e filtro  
Pump and filter performance indicator  
Indicateur fonctionnement pompe et filtre  
Schauloch für pumpen und filterbetrieb
  - 5** Pompa olio  
Oil Pump  
Pompe huile  
Ölpumpe
  - 6** Pompa slitta long. trasv.  
Long. cross slide pump  
Pompe coulisseau long. transv.  
Längsschlitten querschlitten pumpe
- Testa  
**A** Headstock  
 Poignée  
 Spindelstock  
 Scatola avanzamenti  
**B** Feed box  
 Boîte des avances  
 Vorschub kasten  
 Grémiale  
**C** Apron  
 Tablier  
 Schlosseplatte  
 Slitta longitudinale  
 Longitudinal slide  
 Coulisseau longitudinal  
 Längsschlitten
- Lubrificare una volta al giorno  
 Lubricate once a day  
 Lubrifier une fois par jour  
 Einmal täglich schmieren
- Lubrificare una volta al mese  
 Refill once a month  
 Rétablir le niveau une fois par mois.  
 Einmal im Monat Niveau Wiederherstellen
- Riempire il serbatoio quando è vuoto  
 Fill tank when empty  
 Remplir le réservoir quand il est vide  
 Einfüll wann dietank ist leer



**TORNI PARALLELI**

**GRAZIANO & C. s.p.a.**

15057 - TORTONA - ITALIA

Per il perfetto funzionamento usare:

**TESTA** (Kg. 4.5 - Sostituire ogni 800 ore di lavoro)  
**SCAT. AVANZ.** (Kg. 4.3 - Sostituire ogni 1200 ore di lavoro)  
**GREMBIALE** (Kg. 1.9 - Sostituire ogni 1200 ore di lavoro)  
**SLITTA LONGIT.** (Kg. 0.15 - Riempire il serbatoio quando è vuoto)

**TERESSO 47**

della: **ESSO STANDARD ITALIANA**

For perfect operation use:

**HEADSTOCK** (10 lbs. - Renew every 800 working hrs.)  
**FEED BOX** (9.5 lbs. - Renew every 1200 working hrs.)  
**APRON** (4.2 lbs. - Renew every 1200 working hrs.)  
**LONGITUDINAL SLIDE** (.33 lbs. - Fill tank when empty)

**TERESSO 47**

of: **ESSO STANDARD ITALIANA**

Pour un fonctionnement parfait employer:

**TÊTE** (4.5 Kgs. - Remplacer toutes les 800 heures de travail)  
**BOÎTE DES AVANCES** (4.3 Kgs. - Remplacer toutes les 1200 heures de travail)  
**TABLIER** (1.9 Kgs. - Remplacer toutes les 1200 heures de travail)  
**COULISSEAU LONGIT.** (0.15 Kgs. - Remplir le réservoir quand il est vide)

**TERESSO 47**

de: **ESSO STANDARD ITALIANA**

Zum einwandfreien funktionieren verwenden sie:

**SPINDELSTOCK** (4.5 Kg. - Nach je 800 Arbeitsstunden zu ersetzen)  
**VORSCHUBGETRIEBE** (4.3 Kg. - Nach je 1200 Arbeitsstunden zu ersetzen)  
**SCHLOSSPLATTE** (1.9 Kg. - Nach je 1200 Arbeitsstunden zu ersetzen)  
**LÄNGSSCHLITTEN** (0.15 Kg. - Einfüll wann die tank ist leer)

**TERESSO 47**

von: **ESSO STANDARD ITALIANA**





TORNI PARALLELI

**GRAZIANO & C. s.p.a.**

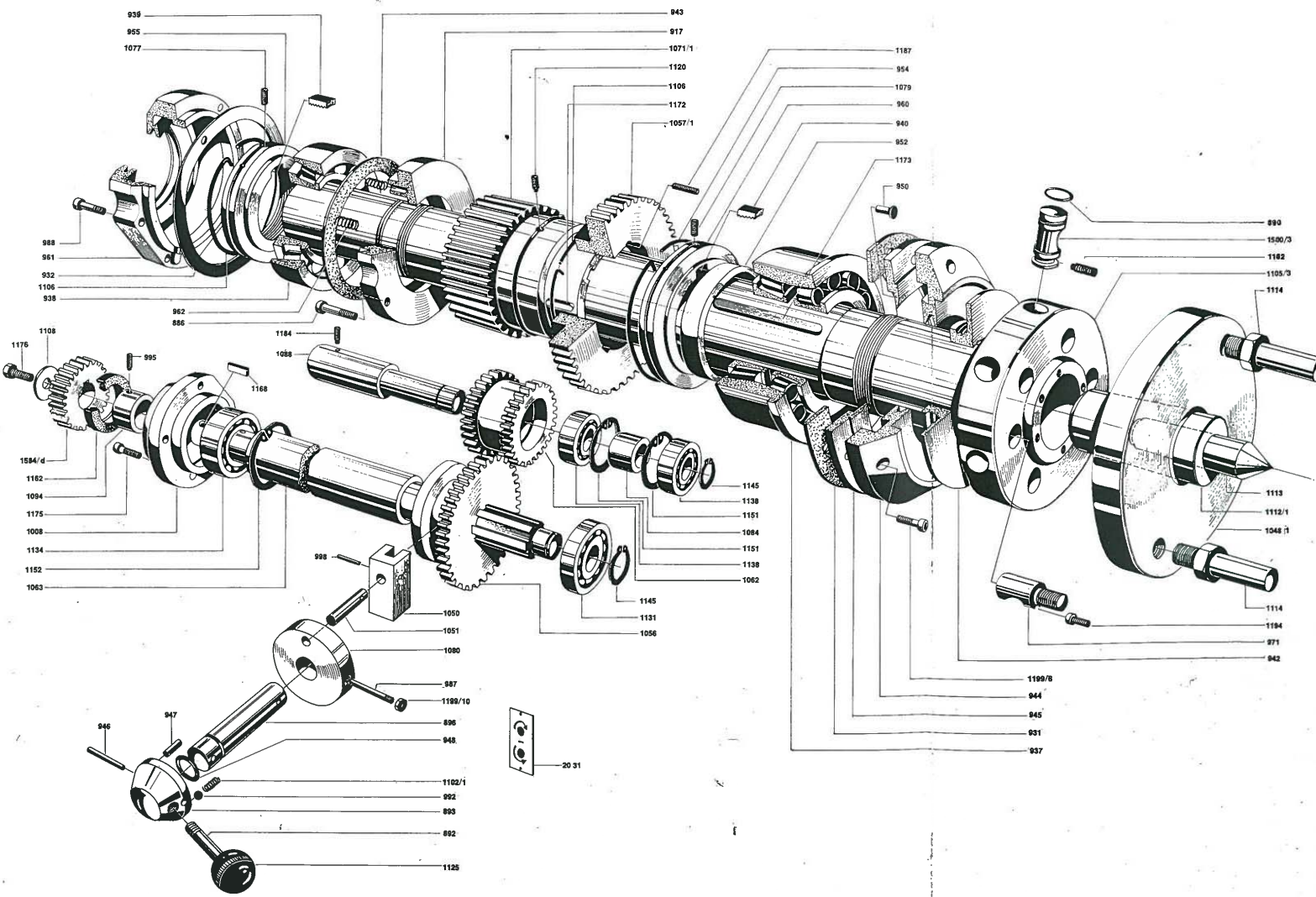
15057 - TORTONA - ITALIA

COMANDI TESTA

HEADSTOCK DRIVES

COMMANDES DE LA POUPÉE

STEUERUNG DES SPINDELSTOKES



**MANDRINO  
SPINDLE  
BROCHE  
SPINDEL**

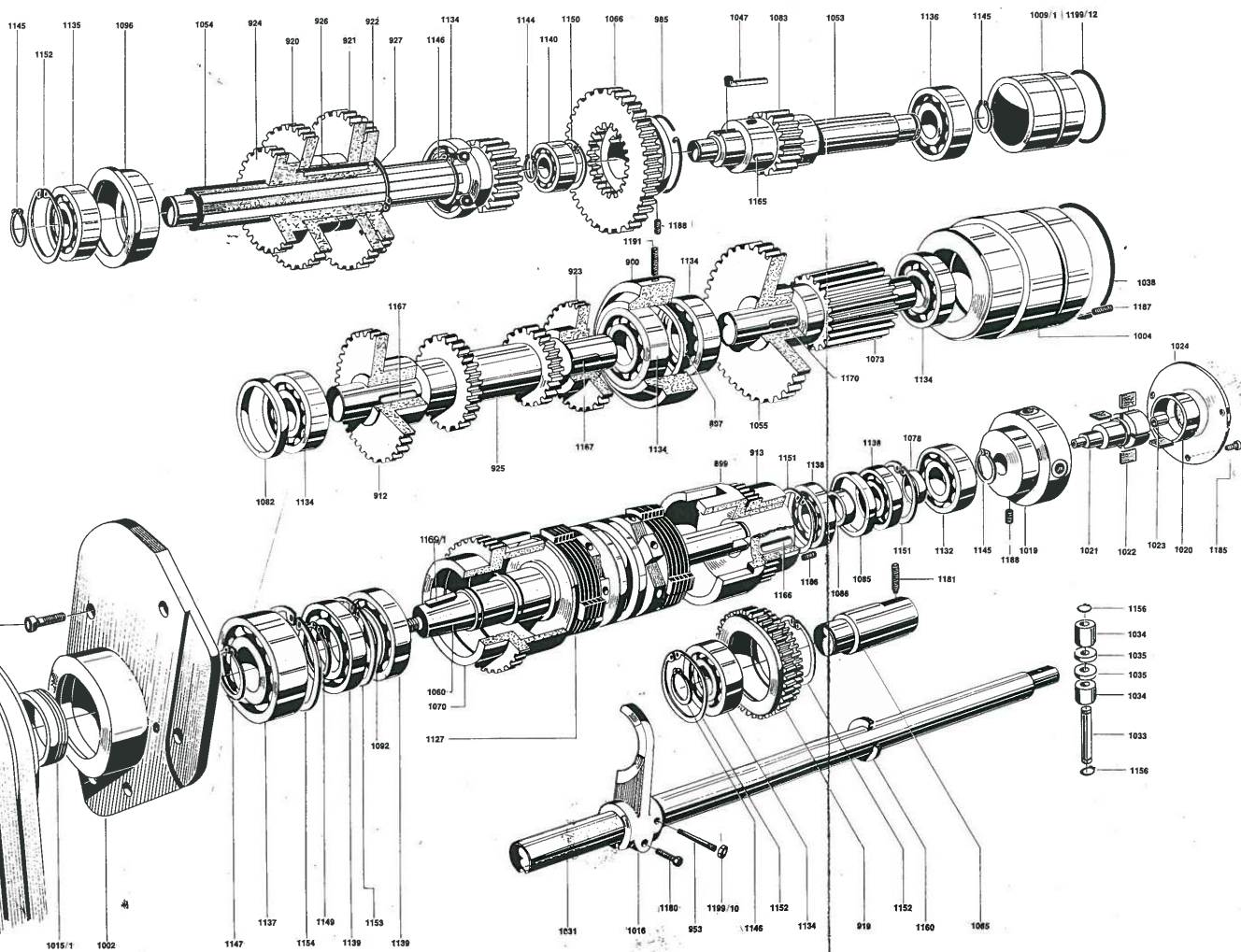
886	Vite 6MAx50 UNI 2383	Screw 6MAx50 UNI 2383	Vis 6MAx50 UNI 2383	Schraube 6MAx50 UNI 2383
890	Guarnizione GACO OR 122	GACO gasket OR 122	Garniture GACO OR 122	GACO-Dichtung OR 122
892	Leva	Lever	Levier	Hebel
893	Mozzo	Hub	Moyeu	Wellenstummel
896	Perno	Pin	Pivot	Stift
917	Flangia	Flange	Collet	Flansch
931	Guarnizione	Gasket	Garniture	Dischtung
932	Guarnizione	Gasket	Garniture	Dischtung
937	Cuscinetto rulli conici GAMET 133076X-133136XH	GAMET taper roller bearing 133076X-133136XH	Roulement à rouleaux côniques GAMET 133076X-133136XH	Rollenl. mit Koonischen Rollen GAMET 133076X-133136XH
938	Cuscinetto tulli conici GAMET 120063X-120112X	GAMET taper roller bearing 120063X-120112X	Roulement à rouleaux côniques GAMET 120063X-120112X	Rollenl. mit Koonischen Rollen GAMET 120063X-120112X
939	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
940	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
942	Distanziale	Spacer	Entretoise	Abstandsstück
943	Distanziale	Spacer	Entretoise	Abstandsstück
944	Flangia	Flange	Collet	Flansch
945	Flangia	Flange	Collet	Flansch
946	Spina 5x45 UNI 129	Locking pin 5x45 UNI 129	Cheville 5x45 UNI 129	Stift 5x45 UNI 129
947	Spina elastica 6x14	Spring locking pin 6x14	Cheville elastique 6x14	Federnder Stift 6x14
948	Guarnizione GACO OR 119	GACO gasket OR 119	Garniture GACO OR 119	GACO-Dischtung OR 119
950	Perno	Pin	Pivot	Stift
952	Distanziale	Spacer	Entretoise	Abstandsstück
954	Anello di sicurezza	Locking ring	Bague de sûreté	Sicherheitsring
955	Ghiera	Ring nut	Frette	Ring
960	Ghiera	Ring nut	Frette	Ring
961	Flangia	Flange	Collet	Flansch
962	Molla	Spring	Ressort	Feder
971	Perno	Pin	Pivot	Stift
987	Spina 6x60 UNI 130	Locking pin 6x60 UNI 130	Cheville 6x60 UNI 130	Stift 6x60 UNI 130
988	Vite 6MAx25 UNI 2383	Screw 6MAx25 UNI 2383	Vis 6MAx25 UNI 2383	Schraube 6MAx25 UNI 2383
992	Sfera 5/16"	Ball 5/16"	Bille 5/16"	Kugel 5/16"
995	Vite B 6MAx8 UNI 2384	Screw B 6MAx8 UNI 2384	Vis B 6MAx8 UNI 2384	Schraube B 6MAx8 UNI 2384
1005/3	Mandrino	Spindle	Brache	Spindel
1008	Flangia	Flange	Collet	Flansch
1048/1	Flangia	Flange	Collet	Flansch
1050	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
1051	Perno	Pin	Pivot	Stift
1056	Ingranaggio Z. 39	Gear Z. 39	Engrenage Z. 39	Getriebe Z. 39
1057/1	Ingranaggio Z. 60	Gear Z. 60	Engrenage Z. 60	Getriebe Z. 60
1062	Ingranaggio Z. 24	Gear Z. 24	Engrenage Z. 24	Getriebe Z. 24
1063	Albero scanalato	Spined shaft	Arbre rainuré	Welle mit nute
1071/1	Ingranaggio Z. 39	Gear Z. 39	Engrenage Z. 39	Getriebe Z. 39
1077	Vite A 10MAx10 UNI 2384	Screw A 10MAx10 UNI 2384	Vis A 10MAx10 UNI 2384	Schraube A 10MAx10 UNI 2384
1079	Vite A 10MAx15 UNI 2384	Screw A 10MAx15 UNI 2384	Vis A 10MAx15 UNI 2384	Schraube A 10MAx15 UNI 2384
1080	Anello	Ring	Bague	Ring
1084	Distanziale	Spacer	Entretoise	Abstandsstück
1088	Albero	Shaft	Arbre	Welle
1094	Anello	Ring	Bague	Ring
1102/1	Molla	Spring	Ressort	Feder
1106	Anello di sicurezza	Locking ring	Bague de sûreté	Sicherheitsring
1108	Rondella	Washer	Rondelle	Beiladscheibe
1112/1	Boccola	Bush	Douille	Buchse
1113	Punta, cono Morse N. 4	Center taper Morse N. 4	Pointe, cône Morse N. 4	Spitze Morsekonus N. 4
1114	Perno menabrida	Lathe carrier pin	Pivot plateau pousse-toc	Mitnehmerscheibestift
1120	Vite B 10MAx10 UNI 2384	Screw B 10MAx10 UNI 2384	Vis B 10MAx10 UNI 2384	Schraube B 10MAx10 UNI 2384
1125	Impugnatura ELES A S. 301	ELES A Grip S. 301	Poignée ELES A S. 301	Handgriff ELES A S. 301
1131	Cuscinetto a sfere RIV 1A20	Ball bearing RIV 1A20	Roulement à billes RIV 1A20	Kugellager RIV 1A20
1134	Cuscinetto a sfere RIV 2AA	Ball bearing RIV 2AA	Roulement à billes RIV 2AA	Kugellager RIV 2AA
1138	Cuscinetto a sfere RIV ELL20	Ball bearing RIV ELL20	Roulement à billes RIV ELL20	Kugellager RIV ELL20
1145	Anello Seeger E20	Seeger ring E20	Anneau Seeger E20	Seegre ring E20
1151	Anello Seeger I42	Seeger ring I42	Anneau Seeger I42	Seeger ring I42
1152	Anello Seeger I52	Seeger I52	Anneau Seeger I52	Seeger ring I52
1162	Anello di tenuta 32-45-7	Locking ring 32-45-7	Bague de tenue 32-45-7	Dischtungsring 32-45-7
1168	Linguetta 8x7x15 UNI 92	Key 8x7x15 UNI 92	Languette 8x7x15 UNI 92	Zungenfeder 8x7x15 UNI 92
1172	Linguetta 12x8x25 UNI 92	Key 12x8x25 UNI 92	Languette 12x8x25 UNI 92	Zungenfeder 12x8x25 UNI 92
1173	Linguetta 12x8x100 UNI 92	Key 12x8x100 UNI 92	Languette 12x8x100 UNI 92	Zungenfeder 12x8x100 UNI 92
1175	Vite 6MAx15 UNI 2383	Screw 6MAx15 UNI 2383	Vis 6MAx15 UNI 2383	Schraube 6MAx15 UNI 2383
1176	Vite 8MAx15 UNI 187	Screw 8MAx15 UNI 187	Vis 8MAx15 UNI 187	Schraube 8MAx15 UNI 187
1182	Vite B 8MAx25 UNI 2384	Screw B 8MAx25 UNI 2384	Vis B 8MAx25 UNI 2384	Schraube B 8MAx25 UNI 2384
1184	Vite B 8MAx15 UNI 2384	Screw B 8MAx15 UNI 2384	Vis B 8MAx15 UNI 2384	Schraube B 8MAx15 UNI 2384
1187	Vite A 8MAx15 UNI 2384	Screw A 8MAx15 UNI 2384	Vis A 8MAx15 UNI 2384	Schraube A 8MAx15 UNI 2384
1194	Vite 6MAx10 UNI 2383	Screw 6MAx10 UNI 2383	Vis 6MAx10 UNI 2383	Schraube 6MAx10 UNI 2383
1199/6	Vite 5MAx30 UNI 2383	Screw 5MAx30 UNI 2383	Vis 5MAx30 UNI 2383	Schraube 5MAx30 UNI 2383
1199/10	Dado 4MA UNI 207	Nut 4MA UNI 207	Ecrou 4MA UNI 207	Mutter 4MA UNI 207
1500/3	Perno	Pin	Pivot	Stift
1584/d	Ingranaggio Z. 20	Gear Z. 20	Engrenage Z. 20	Getriebe Z. 20
2031	Targa	Plate	Plaque	Firma Schild





**TORNI PARALLELI**  
**GRAZIANO & C. s.p.a.**  
15057 - TORTONA - ITALIA

**MANDRINO**  
SPINDLE  
BROCHE  
SPIÑDEL



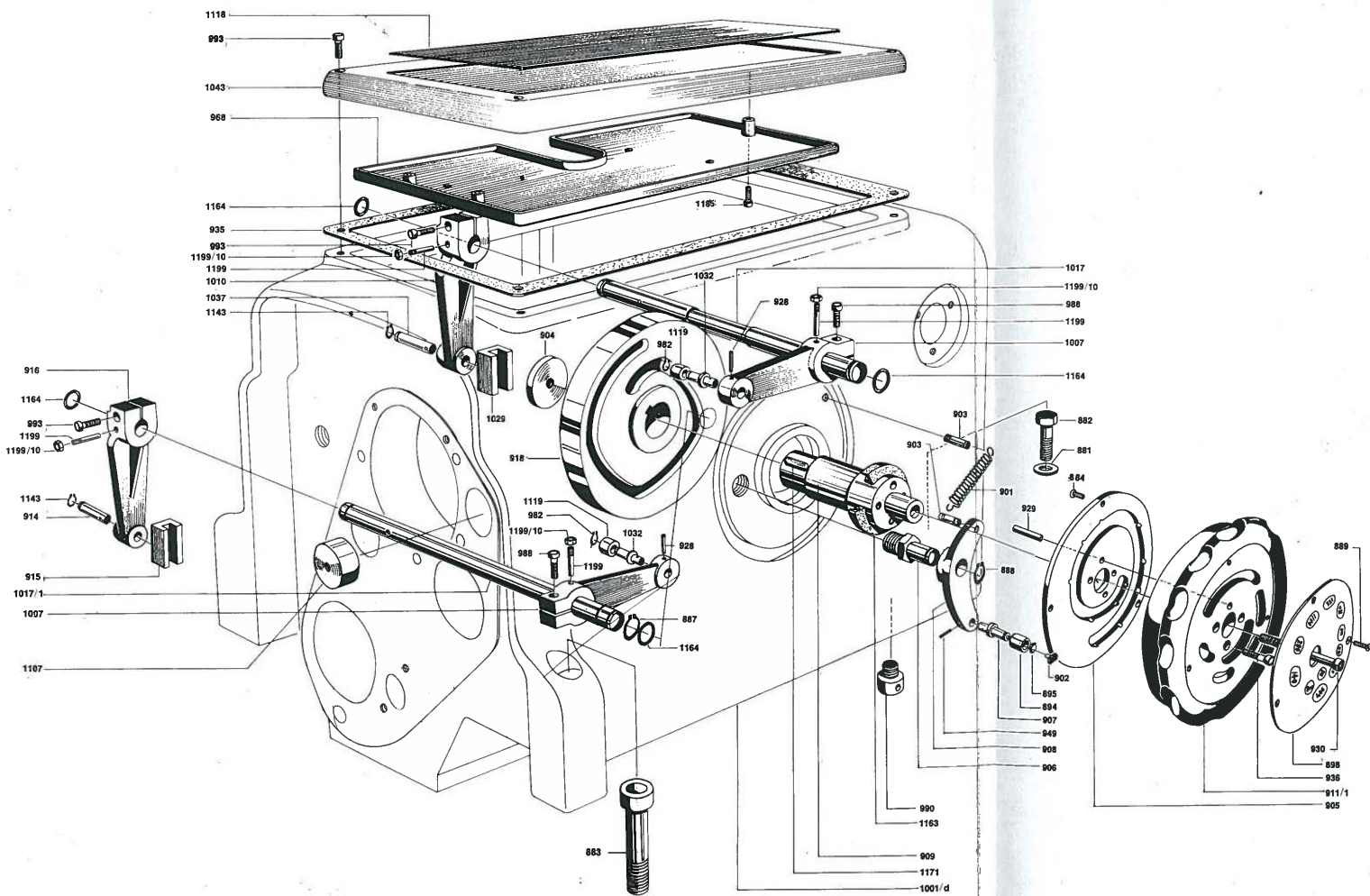
**COMANDI TESTA**  
**HEADSTOCK DRIVES**  
**COMMANDES DE LA POUPÉE**  
**STEUERUNG DES SPINDELSTOKES**

891	Puleggia	Pulley	Poulie	Flansch
897	Distanziale	Spacer	Entretoise	Abstandsstück
899	Campana frizione	Clutch cone	Cloche embrayage	Kupplungskonus
900	Bussola	Bush	Douille	Buchse
912	Ingranaggio Z. 42	Gear Z. 42	Engrenage Z. 42	Getriebe Z. 42
913	Ingranaggio Z. 35	Gear Z. 35	Engrenage Z. 35	Getriebe Z. 35
919	Ingranaggio Z. 33	Gear Z. 33	Engrenage Z. 33	Getriebe Z. 33
920	Ingranaggio Z. 46	Gear Z. 46	Engrenage Z. 46	Getriebe Z. 46
921	Ingranaggio Z. 52	Gear Z. 52	Engrenage Z. 52	Getriebe Z. 52
922	Ingranaggio Z. 40	Gear Z. 40	Engrenage Z. 40	Getriebe Z. 40
923	Ingranaggio Z. 35	Gear Z. 35	Engrenage Z. 35	Getriebe Z. 35
924	Ingranaggio Z. 33	Gear Z. 33	Engrenage Z. 33	Getriebe Z. 33
925	Albero	Shaft	Arbre	Welle
926	Linguetta 8x7x60 UNI 92	Key 8x7x60 UNI 92	Languette 8x7x60 UNI 92	Zungenfeder 8x7x60 UNI 92
927	Anello Seeger E38L	Seeger ring E38L	Anneau Seeger E38L	Seeger ring E38L
953	Spina 5x40 UNI 130	Locking pin 5x40 UNI 130	Cheville 5x40 UNI 130	Stift 5x40 UNI 130
985	Anello di sicurezza	Locking ring	Bague de sûreté	Sicherheitsring
991	Cinghie PIRELLI A55-1421	PIRELLI belts A55-1421	Courroies PIRELLI A55-1421	PIRELLI Riemen A55-1421
1002	Flangia	Flange	Collet	Flansch
1004	Bussola	Bush	Douille	Buchse
1009/1	Bussola	Bush	Douille	Buchse
1015/1	Anello	Ring	Bague	Ring
1016	Leva	Lever	Levier	Hebel
1019	Pompa	Pump	Pompe	Pumpe
1020	Boccola	Bush	Douille	Buchse
1021	Alberino pompa	Pump shaft	Arbre pompe	Pumpen Welle
1022	Palette pompa	Pump blades	Palettes pompe	Pumpenschaufeln
1023	Rullo	Roller	Rouleau	Rolle
1024	Coperchio pompa	Pump cover	Couvercle pompe	Pumpendeckel
1031	Albero	Shaft	Arbre	Welle
1033	Perno	Pin	Pivot	Stift
1034	Rullo	Roller	Rouleau	Rolle
1035	Rondella	Washer	Rondelle	Beilagscheibe
1038	Guarnizione GACO OR 180	Gasket GACO OR 180	Garniture GACO OR 180	Dichtung GACO OR 180
1047	Chiavetta	Key	Clavetta	Keil
1053	Albero	Shaft	Arbre	Welle
1054	Albero scanalato	Splined shaft	Arbre rainuré	Welle mit Nut
1055	Ingranaggio Z. 41	Gear Z. 41	Engrenage Z. 41	Getriebe Z. 41
1060	Albero	Shaft	Arbre	Welle
1065	Perno	Pin	Pivot	Stift
1066	Ingranaggio Z. 38	Gear Z. 38	Engrenage Z. 38	Getriebe Z. 38
1070	Campana frizione	Clutch cone	Cloche embrayage	Kupplungskonus
1073	Ingranaggio Z. 22	Gear Z. 22	Engrenage Z. 22	Getriebe Z. 22
1078	Distanziale	Spacer	Entretoise	Abstandsstück
1082	Distanziale	Spacer	Entretoise	Abstandsstück
1083	Ingranaggio Z. 17	Gear Z. 17	Engrenage Z. 17	Getriebe Z. 17
1085	Distanziale	Spacer	Entretoise	Abstandsstück
1086	Distanziale	Spacer	Entretoise	Abstandsstück
1092	Distanziale	Spacer	Entretoise	Abstandsstück
1096	Bussola	Bush	Douille	Buchse
1100	Freccia	Arrow	Flèche	Pfeil
1121	Rondella	Washer	Rondelle	Beilagscheibe
1127	Frizione	Clutch	Embrayage	Kupplung
1132	Cuscinetto a sfere RIV 1AA	Ball Bearing RIV 1AA	Roulement à billes RIV 1AA	Kugellager RIV 1AA
1134	Cuscinetto a sfere RIV 2AA	Ball bearing RIV 2AA	Roulement à billes RIV 2AA	Kugellager RIV 2AA
1135	Cuscinetto a sfere RIV 5B20	Ball bearing RIV 5B20	Roulement à billes RIV 5B20	Kugellager RIV 5B20
1136	Cuscinetto a sfere RIV 5BB	Ball bearing RIV 5BB	Roulement à billes RIV 5BB	Kugellager RIV 5BB
1137	Cuscinetto a sfere RIV 7BB	Ball bearing RIV 7BB	Roulement à billes RIV 7BB	Kugellager RIV 7BB
1138	Cuscinetto a sfere RIV ELL20	Ball bearing RIV ELL20	Roulement à billes RIV ELL20	Kugellager RIV ELL20
1139	Cuscinetto a sfere RIV ELL35	Ball bearing RIV ELL35	Roulement à billes RIV ELL35	Kugellager RIV ELL35
1140	Cuscinetto NADELLA Na 1015	Bearing NADELLA Na 1015	Roulement NADELLA Na 1015	Rollenlager NADELLA Na 1015
1144	Anello Seeger E15	Seeger ring E15	Anneau Seeger E15	Seeger ring E15
1145	Anello Seeger E20	Seeger ring E20	Anneau Seeger E20	Seeger ring E20
1146	Anello Seeger E25	Seeger ring E25	Anneau Seeger E25	Seeger ring E25
1147	Anello Seeger E30	Seeger ring E30	Anneau Seeger E30	Seeger ring E30
1149	Anello Seeger E35	Seeger ring E35	Anneau Seeger E35	Seeger ring E35
1150	Anello Seeger 132	Seeger ring 132	Anneau Seeger 132	Seeger ring 132
1151	Anello Seeger 142	Seeger ring 142	Anneau Seeger 142	Seeger ring 142
1152	Anello Seeger 152	Seeger ring 152	Anneau Seeger 152	Seeger ring 152
1153	Anello Seeger 162	Seeger ring 162	Anneau Seeger 162	Seeger ring 162



**TORNI PARALLELI**  
**GRAZIANO & C. s.p.a.**  
15057 - TORTONA - ITALIA

**COMANDI TESTA**  
HEADSTOCK DRIVES  
COMMANDES DE LA POUPÉE  
STEUERUNG DES SPINDELSTÖKES



LUBRIFICAZIONE  
**COMANDI TESTA**  
 HEADSTOCK DRIVES  
 COMMANDES DE LA POUPÉE  
 STEUERUNG DES SPINDELSTOKES

881	Rondella	Washer	Rondelle	Beilagscheibe
882	Vite 14MAx45 UNI 187	Screw 14MAx45 UNI 187	Vis 14MAx45 UNI 187	Schraube 14MAx45 UNI 187
883	Vite 14MAx120 UNI 2383	Screw 14MAx120 UNI 2383	Vis 14MAx120 UNI 2383	Schraube 14MAx120 UNI 2383
884	Vite 5MAx10 UNI 4993	Screw 5MAx10 UNI 4993	Vis 5MAx10 UNI 4993	Schraube 5MAx10 UNI 4993
887	Anello Seeger E16	Seeger ring E16	Anneau Seeger E16	Seeger ring E16
888	Anello Seeger E14	Seeger ring E14	Anneau Seeger E14	Seeger ring E14
889	Vite 3MAx8 UNI 4993	Screw 3MAx8 UNI 4993	Vis 3MAx8 UNI 4993	Schraube 3MAx8 UNI 4993
894	Rullino	Roller	Rouleau	Rolle
895	Anello a molla	Spring ring	Bague à ressort	Federring
898	Targa	Plate	Plaque	Firma Schild
901	Molla	Spring	Ressort	Feder
902	Indicatore	Pointer	Indicateur	Zeiger
903	Pernetto	Small pin	Petit pivot	Kleine Stift
904	Rondella	Washer	Rondelle	Beilagscheibe
905	Camma	Cam	Cam	Nocke
906	Perno	Pin	Pivot	Stift
907	Perno	Pin	Pivot	Stift
908	Leva	Lever	Levier	Hebel
909	Mozzo	Hub	Moyeu	Wellenstummel
911/1	Volantino	Handwheel	Volant	Handrad
914	Perno	Pin	Pivot	Stift
915	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
916	Leva	Lever	Levier	Hebel
918	Camma	Cam	Cam	Nocke
928	Spina elastica 3x25	Spring pin 3x25	Cheville élastique 3x25	Federnder Stift 3x25
929	Spina elastica 6x30	Spring pin 6x30	Cheville élastique 6x30	Federnder Stift 6x30
930	Vite 8MAx110 UNI 2383	Screw 8MAx110 UNI 2383	Vis 8MAx110 UNI 2383	Schraube 8MAx110 UNI 2383
935	Guarnizione	Gasket	Garniture	Dichtung
936	Vite 5MAx25 UNI 2383	Screw 5MAx25 UNI 2383	Vis 5MAx25 UNI 2383	Schraube 5MAx25 UNI 2383
968	Gocciolatoio	Drainer	Egouttoir	Tropfenoler
982	Anello a molla	Spring ring	Bague à ressort	Federring
988	Vite 6MAx20 UNI 2383	Screw 6MAx20 UNI 2383	Vis 6MAx20 UNI 2383	Schraube 6MAx20 UNI 2383
990	Perno	Pin	Pivot	Stift
993	Vite 6MAx25 UNI 2383	Screw 6MAx25 UNI 2383	Vis 6MAx25 UNI 2383	Schraube 6MAx25 UNI 2383
1001/d	Corpo testa	Headstock body	Corps poupée	Kopf Körper
1007	Leva	Lever	Levier	Hebel
1010	Leva	Lever	Levier	Hebel
1017	Albero	Shaft	Arbre	Welle
1017/1	Albero	Shaft	Arbre	Welle
1029	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
1032	Perno	Pin	Pivot	Stift
1037	Perno	Pin	Pivot	Stift
1043	Coperchio testa	Head cover	Couvercle poupée	Kopfdeckel
1107	Tappo	Plug	Bouchon	Pfropfen
1118	Linoleum	Linoleum	Linoleum	Linoleum
1119	Rullino	Roller	Rouleau	Rolle
1143	Anello Seeger E12	Seeger ring E12	Anneau Seeger E12	Seeger ring E12
1163	Anello di tenuta 40-52-7	Lock ring 40-52-7	Bague de tenue 40-52-7	Dichtungsring
1164	Guanizione GACO OR 113	GACO Gasket OR 113	Garniture GACO OR 113	Dichtung GACO OR 113
1171	Linguetta 10x7x18 UNI 92	Key 10x7x18 UNI 92	Langnette 10x7x18 UNI 92	Zungenfeder 10x7x18 UNI 92
1185	Vite 5MA15 UNI 2383	Screw 5MAx15 UNI 2383	Vis 5MAx15 UNI 2383	Schraube 5MAx15 UNI 2383
1199	Spina 5x45 UNI 130	Locking pin 5x45 UNI 130	Cheville 5x45 UNI 130	Stift 5x45 UNI 130
1199/10	Dado 4MA UNI 207	Nut 4MA UNI 207	Ecrou 4MA UNI 207	Mutter 4MA UNI 207

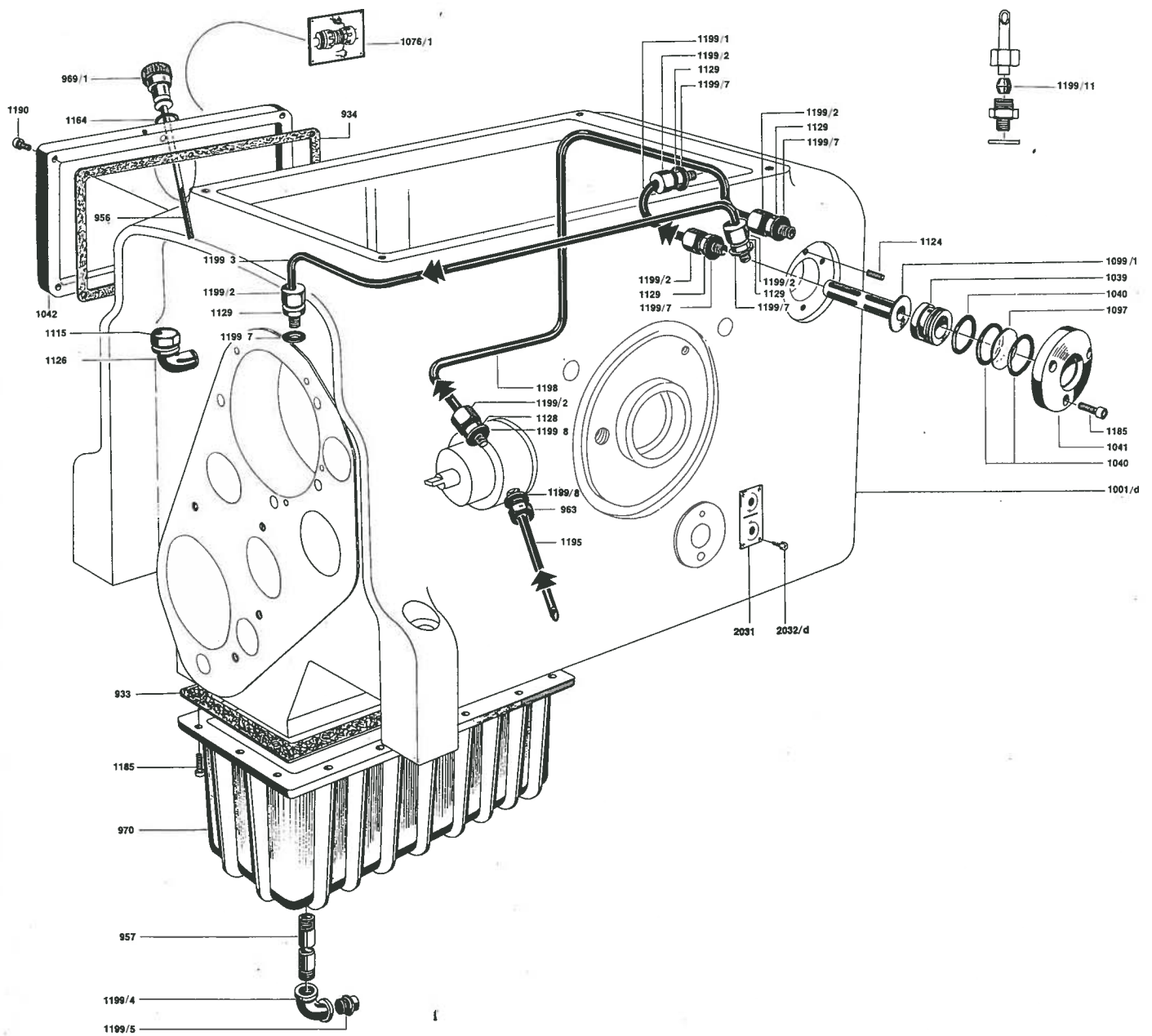




# TORNI PARALLELI GRAZIANO & C. s.p.a.

15057 - TORTONA - ITALIA

LUBRIFICAZIONE  
LUBRICATION  
LUBRIFICATION  
SCHMIERUNG



LUBRIFICAZIONE  
LUBRICATION  
LUBRIFICATION  
SCHMIERUNG

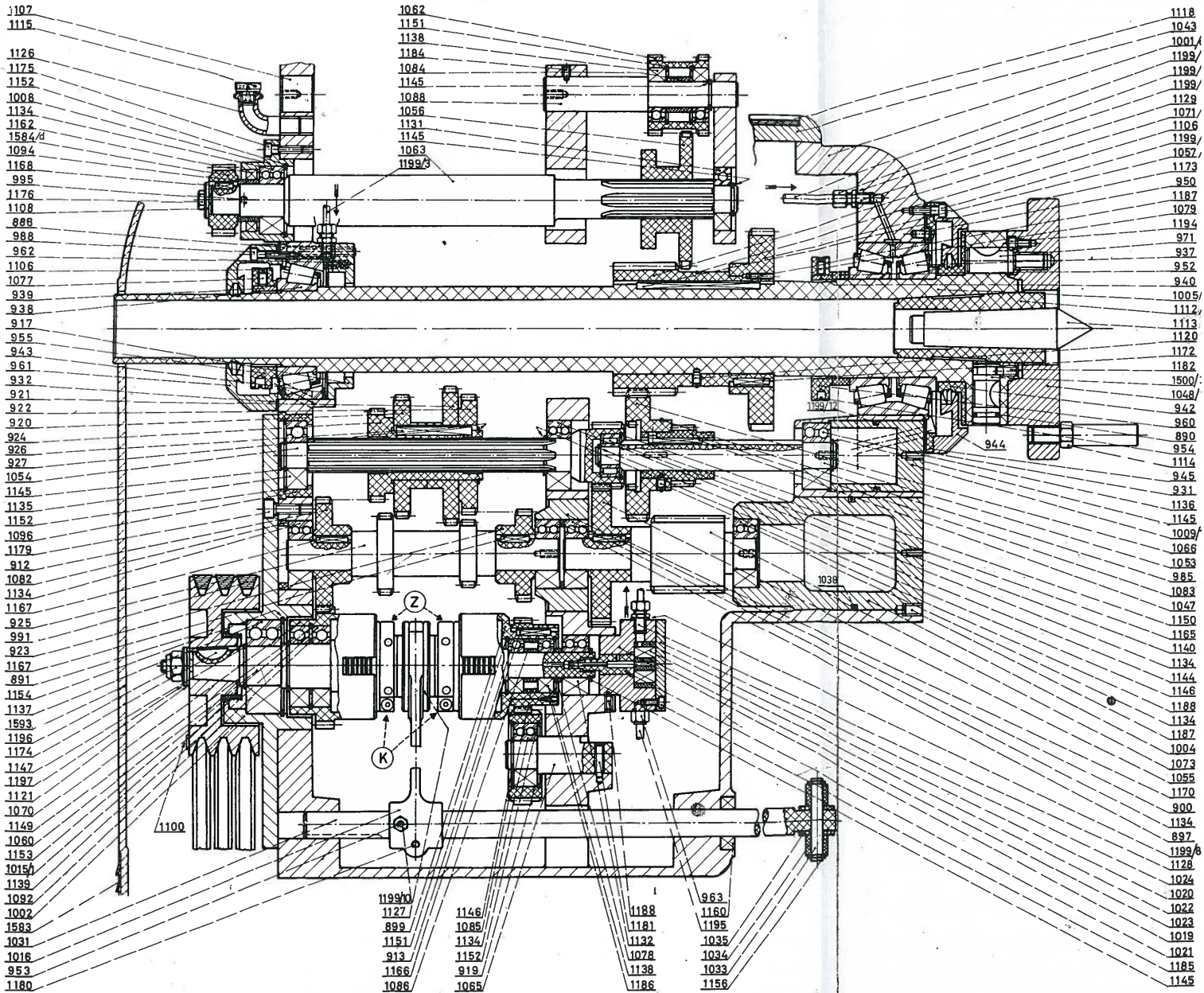
933	Guarnizione	Gasket	Garniture	Dichtung
934	Guarnizione	Gasket	Garniture	Dichtung
956	Asta livello	Dip stick	Jauge d'huile	Stange
957	Tubo	Pipe	Tuyau	Rohr
963	Tubo	Pipe	Tuyau	Rohr
969/1	Tappo	Plug	Cheville	Pfropfen
970	Coppa olio	Oil sump	Recipient à huile	Ölschale
1001/d	Corpo testa	Headstock body	Corps poupée	Kopf Körper
1039	Distanziale	Spacer	Entretoise	Abstandsstück
1040	Guarnizione GACO OR 134	Gasket GACO OR 134	Garniture GACO OR 134	Dichtung GACO OR 134
1041	Flangia	Flange	Collet	Flansch
1042	Coperchio	Cover	Couvercle	Deckel
1076/1	Targa	Plate	Plaquette	Firma Schild
1097	Disco	Disc	Plateau	Scheibe
1099/1	Filtro	Filter	Filtre	Filter
1115	Tappo	Plug	Bouchon	Pfropfen
1124	Grano	Dowel	Grain	Anschlag
1126	Gomito 1/2" Gas	Gas elbow 1/2"	Cheville 1/2" Gaz	Winkelstück 1/2" Gas
1128	Raccordo	Union	Raccord	Übergangsstück
1129	Raccordo	Union	Raccord	Übergangsstück
1164	Guarnizione GACO OR 113	Gasket GACO OR 113	Garniture GACO OR 113	Dichtung GACO OR 113
1185	Vite 5MAX15 UNI 2383	Screw 5MAX15 UNI 2383	Vis 5MAX15 UNI 2383	Schraube 5MAX15 UNI 2383
1190	Vite 6MAX20 UNI 2383	Screw 6MAX20 UNI 2383	Vis 6MAX20 UNI 2383	Schraube 6MAX20 UNI 2383
1195	Tubo	Pipe	Tuyau	Rohr
1198	Tubo	Pipe	Tuyau	Rohr
1199/1	Tubo	Pipe	Tuyau	Rohr
1199/2	Dado	Nut	Ecrou	Mutter
1199/3	Tubo	Pipe	Tuyau	Rohr
1199/4	Gomito 3/8" Gas	Gas elbow 3/8"	Cheville 3/8" Gaz	Winkelstück 3/8" Gas
1199/5	Tappo 3/8" Gas	Gas plug 3/8"	Cheville 3/8" Gaz	Pfropfen 3/8" Gas
1199/7	Rondella	Washer	Rondelle	Beilagscheibe
1199/8	Rondella	Washer	Rondelle	Beilagscheibe
1199/11	Bicono	Double cone	Double-cône	Doppelkonus.
2031	Targhetta	Plate	Plaquette	Firma Schild
2032/d	Vite autofilettante 2,49x5	Screw (self tapping) 2,49x5	Vis à autofiletage 2,49x5	Selbstenisch. Niet 2,49x5





**TORNI PARALLELI**  
**GRAZIANO & C. s.p.a.**  
 15057 - TORTONA - ITALIA

**TESTA**  
 HEADSTOCK  
 POUPÉE  
 SPINDELSTOKES





TORNI PARALLELI

GRAZIANO & C. s.p.a.

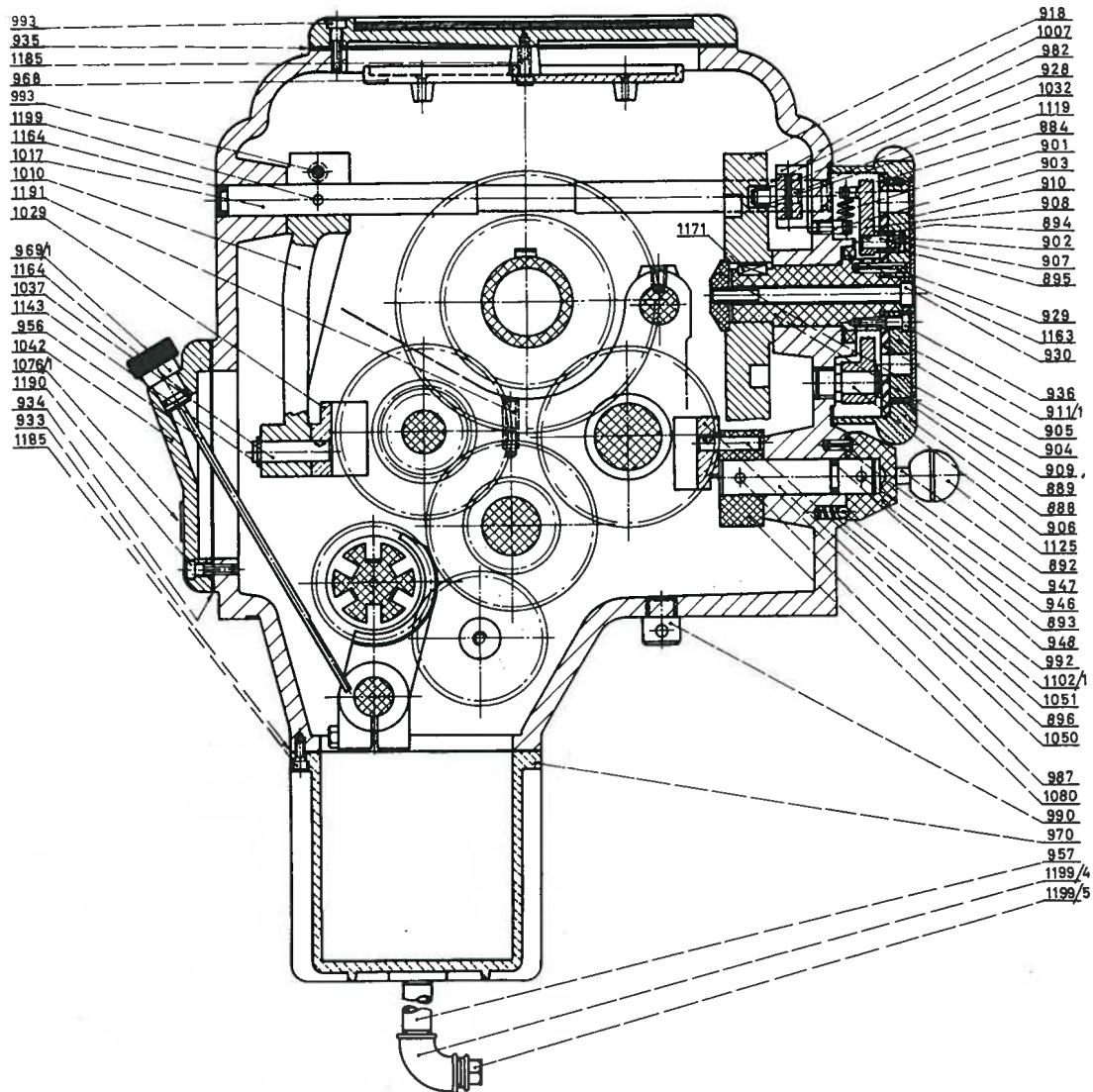
15057 - TORTONA - ITALIA

COMANDI TESTA

HEADSTOCK DRIVES

COMMANDES DE LA POUPÉE

STEUERUNG DES SPINDELSTOKES



- 993
- 935
- 1185
- 968
- 993
- 1199
- 1164
- 1017
- 1010
- 1191
- 1029

- 969/1
- 1164
- 1037
- 1143
- 956
- 1042
- 1076/1
- 1190
- 934
- 933
- 1185

- 918
- 1007
- 982
- 928
- 1032
- 1119
- 884
- 901
- 903
- 910
- 908
- 894
- 902
- 907
- 895

- 929
- 1163
- 930

- 936
- 911/1
- 905
- 904
- 909
- 889
- 888
- 906
- 1125
- 892
- 947
- 946
- 893
- 948
- 992
- 1102/1
- 1051
- 896
- 1050

- 987
- 1080
- 990
- 970
- 957
- 1199/4
- 1199/5

- 993
- 1199
- 1017/1
- 1184
- 916
- 915
- 914
- 1143

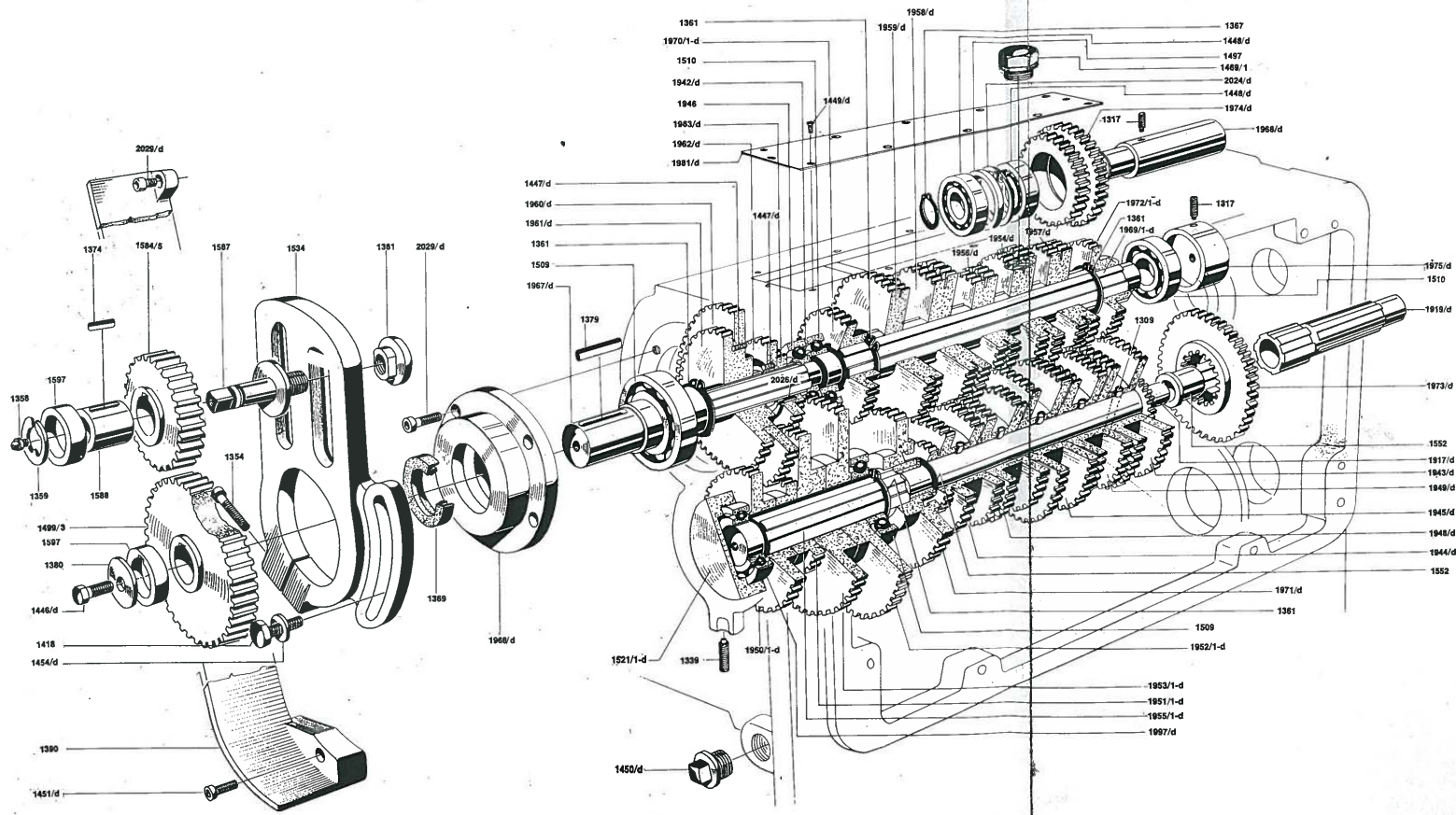
- 1199/1
- 1199/3
- 1199
- 1199/2
- 1129
- 1124
- 1199/7
- 1041
- 1040
- 1040
- 1097
- 1099/1
- 1039
- 1185
- 1199/10
- 968
- 867





**TORNI PARALLELI**  
**GRAZIANO & C. s.p.a.**  
15057 - TORTONA - ITALIA

**SCATOLA AVANZAMENTI**  
**FEED BOX**  
**BOÎTE AVANCES**  
**VORSCHUBGETRIEBE**



**SCATOLA AVANZAMENTI**  
**FEED BOX**  
**BOÎTE DES AVANCES**  
**VORSCHUBGETRIEBE**

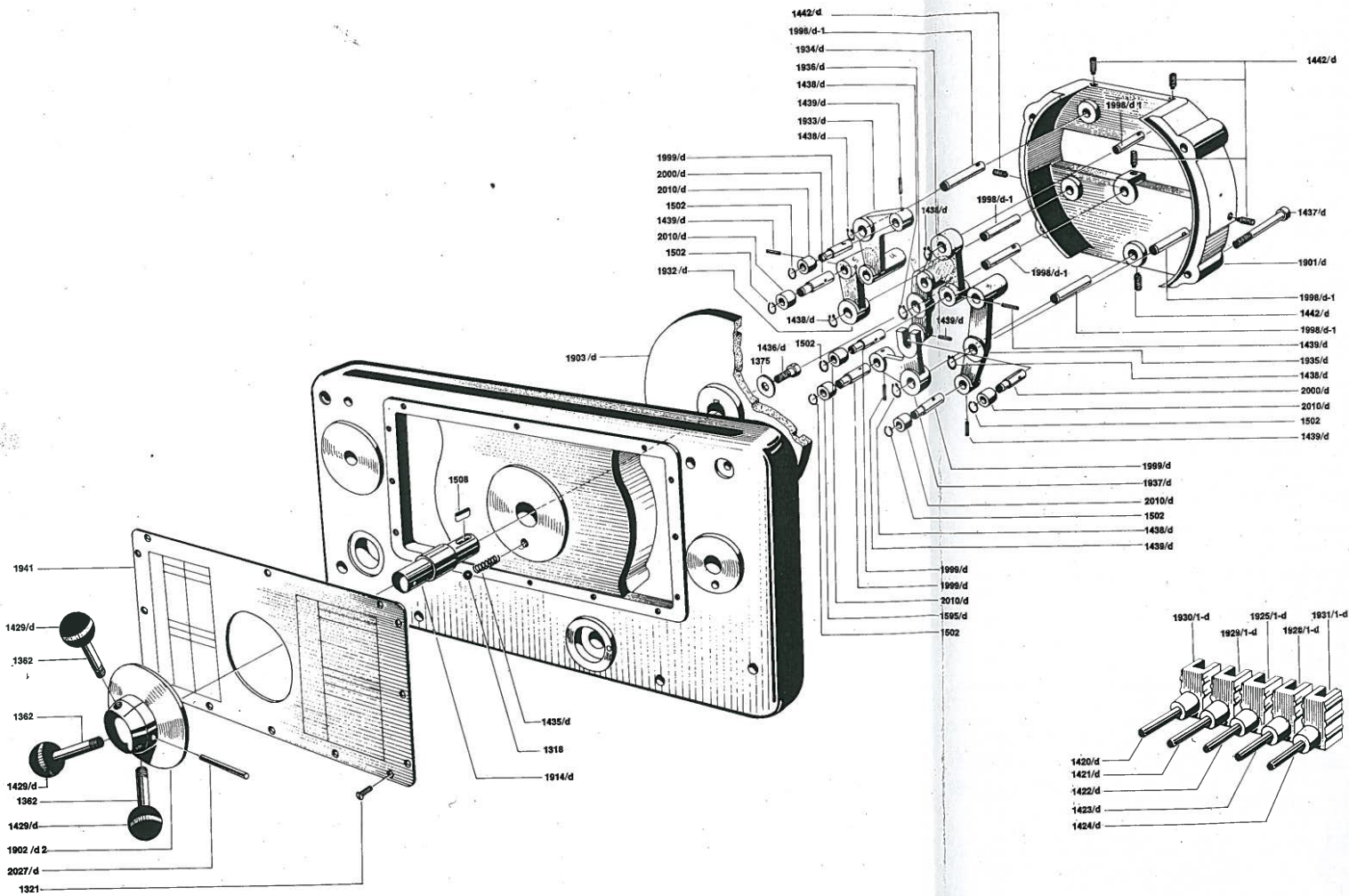
1309	Spina 5x50 UNI 129	Locking pin 5x50 UNI 129	Chevillle 5x50 UNI 129	Stift 5x50 UNI 129
1317	Vite B 6Mx15 UNI 5925	Screw B 6Mx15 UNI 5925	Vis B 6Mx15 UNI 5925	Schraube B 6Mx15 UNI 5925
1339	Vite B 6MAx20 UNI 2384	Screw B 6MAx20 UNI 2384	Vis B 6MAx20 UNI 2384	Schraube B 6MAx20 UNI 2384
1354	Vite 8MAx45 UNI 2383	Screw 8MAx45 UNI 2383	Vis 8MAx45 UNI 2383	Schraube 8MAx45 UNI 2383
1358	Oliatore M6x10	Oiler M6x10	Graisseur M6x10	Oeler M6x10
1359	Anello elastico DIN 6799 D-12	Spring ring DIN 6799 D-12	Bague élastique DIN 6799 D-12	Federnder Ring DIN 6799 D-12
1361	Anello Seeger E30	Seeger ring E30	Anneau Seeger E30	Seeger-Ring E30
1367	Anello Seeger E20	Seeger ring E20	Anneau Seeger E20	Seeger-Ring E20
1369	Anello di tenuta 30-52-10	Lock ring 30-52-10	Bague de tenue 30.52-10	Dichtungsring 30-52-10
1374	Linguetta 8x6x30 UNI 92	Key 8x6x30 UNI 92	Languette 8x6x30 UNI 92	Zungenfeder 8x6x30 UNI 92
1379	Linguetta 8x7x30 UNI 92	Key 8x7x30 UNI 92	Languette 8x7x30 UNI 92	Zungenfeder 8x7x30 UNI 92
1380	Rosetta	Washer	Rondelle	Beilagscheibe
1381	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
1390	Riparo	Guard	Protection	Schutz
1418	Vite	Screw	Vis	Schraube
1446/d	Vite 8MAx15 UNI 187	Screw 8MAx15 UNI 187	Vis 8MAx15 UNI 187	Schraube 8MAx15 UNI 187
1447/d	Vite A 6MAx10 UNI 2384	Screw A 6MAx10 UNI 2384	Vis A 6MAx10 UNI 2384	Schraube A 6MAx10 UNI 2384
1448/d	Cuscinetto a sfere RIV ELL20	Ball bearing RIV ELL20	Roulement à billes RIV ELL20	Kugellager RIV ELL20
1449/d	Vite 5MAx12 UNI 4993	Screw 5MAx12 UNI 4993	Vis 5MAx12 UNI 4993	Schraube 5MAx12 UNI 4993
1450/d	Tappo 3/8" Gas	3/8" Gas plug	Chevillle 3/8" Gaz	Pfropfen 3/8" Gaz
1451/d	Vite 6MAx30 UNI 2383	Screw 6MAx30 UNI 2383	Vis 6MAx30 UNI 2383	Schraube 6MAx30 UNI 2383
1454/d	Rondella	Washer	Rondelle	Beilagscheibe
1469/1	Tappo	Plug	Chevillle	Pfropfen
1497	Distanziale	Spacer	Entretoise	Abstandsstück
1499/3	Ingranaggio di ricambio	Spare gear	Engrenage de rechange	Ersatzgetriebe
1509	Cuscinetto a sfere RIV 3A	Ball bearing RIV 3A	Roulement à billes RIV 3A	Kugellager RIV 3A
1510	Cuscinetto a sfere RIV 1A	Ball bearing RIV 1A	Roulement à billes RIV 1A	Kugellager RIV 1A
1521/1d	Flangia	Flange	Collet	Flansch
1534	Testa di cavallo	Spare gear swivel backing plate	Tête de cheval	Stelleisen
1552	Bronzina	Bearing	Coussinet	Bronzebuchse
1584/5	Ingranaggio di ricambio	Spare gear	Engrenage de rechange	Ersatzgetriebe
1587	Perno	Pin	Pivot	Stift
1588	Boccola	Bush	Douille	Buchse
1597	Distanziale	Spacer	Entretoise	Abstandsstück
1917/d	Albero	Shaft	Arbre	Welle
1919/d	Albero	Shaft	Arbre	Welle
1942/d	Distanziale	Spacer	Entretoise	Abstandsstück
1943/d	Ingranaggio Z. 38 - Z. 35	Gear Z. 38 - Z. 35	Engrenage Z. 38 - Z. 35	Getriebe Z. 38 - Z. 35
1944/d	Ingranaggio Z. 20 - Z. 33 - Z. 39	Gear Z. 20 - Z. 33 - Z. 39	Engrenage Z. 20 - Z. 33 - Z. 39	Getriebe Z. 20 - Z. 33 - Z. 39
1945/d	Ingranaggio Z. 46 - Z. 44	Gear Z. 46 - Z. 44	Engrenage Z. 46 - Z. 44	Getriebe Z. 46 - Z. 44
1946	Cuscinetto a sfere RIV 6303	Ball bearing RIV 6303	Roulement à billes RIV 6303	Kugellager RIV 6303
1948/d	Ingranaggio Z. 35 - Z. 27	Gear Z. 35 - Z. 27	Engrenage Z. 35 - Z. 27	Getriebe Z. 35 - Z. 27
1949/d	Ingranaggio Z. 45 - Z. 32	Gear Z. 45 - Z. 32	Engrenage Z. 45 - Z. 32	Getriebe Z. 45 - Z. 32
1950/1-d	Ingranaggio Z. 42	Gear Z. 42	Engrenage Z. 42	Getriebe Z. 42
1951/1-d	Ingranaggio Z. 28	Gear Z. 28	Engrenage Z. 28	Getriebe Z. 28
1952/1-d	Ingranaggio Z. 68	Gear Z. 68	Engrenage Z. 68	Getriebe Z. 68
1953/1-d	Ingranaggio Z. 56	Gear Z. 56	Engrenage Z. 56	Getriebe Z. 56
1954/1-d	Ingranaggio Z. 40 - Z. 32	Gear Z. 40 - Z. 32	Engrenage Z. 40 - Z. 32	Getriebe Z. 40 - Z. 32
1955/1-d	Albero	Shaft	Arbre	Welle
1956/d	Ingranaggio Z. 32 - Z. 32	Gear Z. 32 - Z. 32	Engrenage Z. 32 - Z. 32	Getriebe Z. 32 - Z. 32
1957/d	Ingranaggio Z. 32 - Z. 28	Gear Z. 32 - Z. 28	Engrenage Z. 32 - Z. 28	Getriebe Z. 32 - Z. 28
1958/d	Ingranaggio Z. 40 - Z. 32	Gear Z. 40 - Z. 32	Engrenage Z. 40 - Z. 32	Getriebe Z. 40 - Z. 32
1959/d	Ingranaggio Z. 44 - Z. 48	Gear Z. 44 - Z. 48	Engrenage Z. 44 - Z. 48	Getriebe Z. 44 - Z. 48
1960/d	Ingranaggio Z. 56	Gear Z. 56	Engrenage Z. 56	Getriebe Z. 56
1961/d	Ingranaggio Z. 42	Gear Z. 42	Engrenage Z. 42	Getriebe Z. 42
1962/d	Ingranaggio Z. 28	Gear Z. 28	Engrenage Z. 28	Getriebe Z. 28
1963/d	Ingranaggio Z. 17	Gear Z. 17	Engrenage Z. 17	Getriebe Z. 17
1966/d	Flangia	Flange	Collet	Flansch
1967/d	Albero	Shaft	Arbre	Welle
1968/d	Albero	Shaft	Arbre	Welle
1969/1-d	Albero	Shaft	Arbre	Welle
1970/1-d	Ingranaggio Z. 42	Gear Z. 42	Engrenage Z. 42	Getriebe Z. 42
1971/1-d	Ingranaggio Z. 20 - Z. 56	Gear Z. 20 - Z. 56	Engrenage Z. 20 - Z. 56	Getriebe Z. 20 - Z. 56
1972/1-d	Ingranaggio Z. 38	Gear Z. 38	Engrenage Z. 38	Getriebe Z. 38
1973/d	Ingranaggio Z. 20 - Z. 53	Gear Z. 20 - Z. 53	Engrenage Z. 20 - Z. 53	Getriebe Z. 20 - Z. 53
1974/d	Ingranaggio Z. 35 - Z. 41	Gear Z. 35 - Z. 41	Engrenage Z. 35 - Z. 41	Getriebe Z. 35 - Z. 41
1975/d	Flangia	Flange	Collet	Flansch
1981/d	Coperchio	Cover	Couvercle	Deckel
1982/d	Vite B 6MAx25 UNI 2384	Screw B 6MAx25 UNI 2384	Vis B 6MAx25 UNI 2384	Schraube B 6MAx 25 UNI 2384
1997/d	Cuscinetto a sfere RIV 2A25	Ball bearing RIV 2A25	Roulement à billes RIV 2A25	Kugellager RIV 2A25
2024/d	Anello Seeger 142	Seeger ring 142	Anneau Seeger 142	Seeger-Ring 142
2026/d	Linguetta	Key	Languette	Zungenfeder
2029/d	Vite M6x16 UNI 2383	Screw M6x16 UNI 2383	Vis M6x16 UNI 2383	Schraube M6x16 UNI 2383





**TORNI PARALLELI**  
**GRAZIANO & C. s.p.a.**  
15057 - TORTONA - ITALIA

**COMANDI SCATOLA AVANZAMENTI**  
FEED BOX CONTROLS  
COMMANDES BOÎTE AVANCES  
VORSCHUBGETRIEBE STEUERUNG



**COMANDI SCATOLA AVANZAMENTI**  
**FEED BOX CONTROLS**  
**COMMANDES BOÎTE AVANÇES**  
**VORSCHUBGETRIEBE STEUERUNG**

1318	Sfera 5/16"	Ball 5/16"	Bille 5/16"	Kugel 5/16"
1321	Vite 5MAx10 UNI 4993	Screw 5MAx10 UNI 4993	Vis 5MAx10 UNI 4993	Schraube 5MAx10 UNI 4993
1362	Leva	Lever	Levier	Hebel
1376	Rondella	Washer	Rondelle	Beilagscheibe
1420/d	Perno	Pin	Pivot	Stift
1421/d	Perno	Pin	Pivot	Stift
1422/d	Perno	Pin	Pivot	Stift
1423/d	Perno	Pin	Pivot	Stift
1424/d	Perno	Pin	Pivot	Stift
1429/d	Impugnatura ELESA S. 301	ELESA Grip S. 301	Poignée ELESA S. 301	Handgriff ELESA S. 301
1435/d	Molla	Spring	Ressort	Feder
1436/d	Vite 8MAx15 UNI 187	Screw 8MAx15 UNI 187	Vis 8MAx15 UNI 187	Schraube 8MAx15 UNI 187
1437/d	Vite 6MAx50 UNI 2383	Screw 6MAx50 UNI 2383	Vis 6MAx50 UNI 2383	Schraube 6MAx50 UNI 2383
1438/d	Anello Seeger E10	Seeger ring E10	Anneau Seeger E10	Seeger Ring E10
1439/d	Spina elastica 3x18	Spring locking pin 3x18	Cheville élastique 3x18	Federnder Stift 3x18
1442/d	Vite B 6Mx10 UNI 5925	Screw B 6Mx10 UNI 5925	Vis B 6Mx10 UNI 5925	Schraube B 6Mx10 UNI 5925
1502	Anello a molla	Spring ring	Bague à ressort	Federring
1508	Linguetta 6x6x15 UNI 92	Key 6x6x15 UNI 92	Languetta 6x6x15 UNI 92	Zungenfeder 6x6x15 UNI 92
1595/d	Rullino	Roller	Rouleau	Rolle
1901/d	Supporto	Support	Support	Lager
1902/d-2	Mozzo	Hub	Moyeu	Wellenstummel
1903/d	Camma	Cam	Came	Nocke
1914/d	Alberino	Shaft	Arbre	Kleine Welle
1925/1-d	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
1928/1-d	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
1929/1-d	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
1930/1-d	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
1931/1-d	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
1932/d	Leva	Lever	Levier	Hebel
1933/d	Leva	Lever	Levier	Hebel
1934/d	Leva	Lever	Levier	Hebel
1935/d	Leva	Lever	Levier	Hebel
1936/d	Leva	lever	Levier	Hebel
1937/d	Leva	Lever	Levier	Hebel
1941	Targa	Plate	Plaquette	Firma Schild
1998/d-1	Perno	Pin	Pivot	Stift
1999/d	Perno	Pin	Pivot	Stift
2000/d	Perno	Pin	Pivot	Stift
2010/d	Rullino	Roller	Rouleau	Rolle
2027/d	Spina 5x55 UNI 129	Locking pin 5x55 UNI 129	Cheville 5x55 UNI 129	Stift 5x55 UNI 129

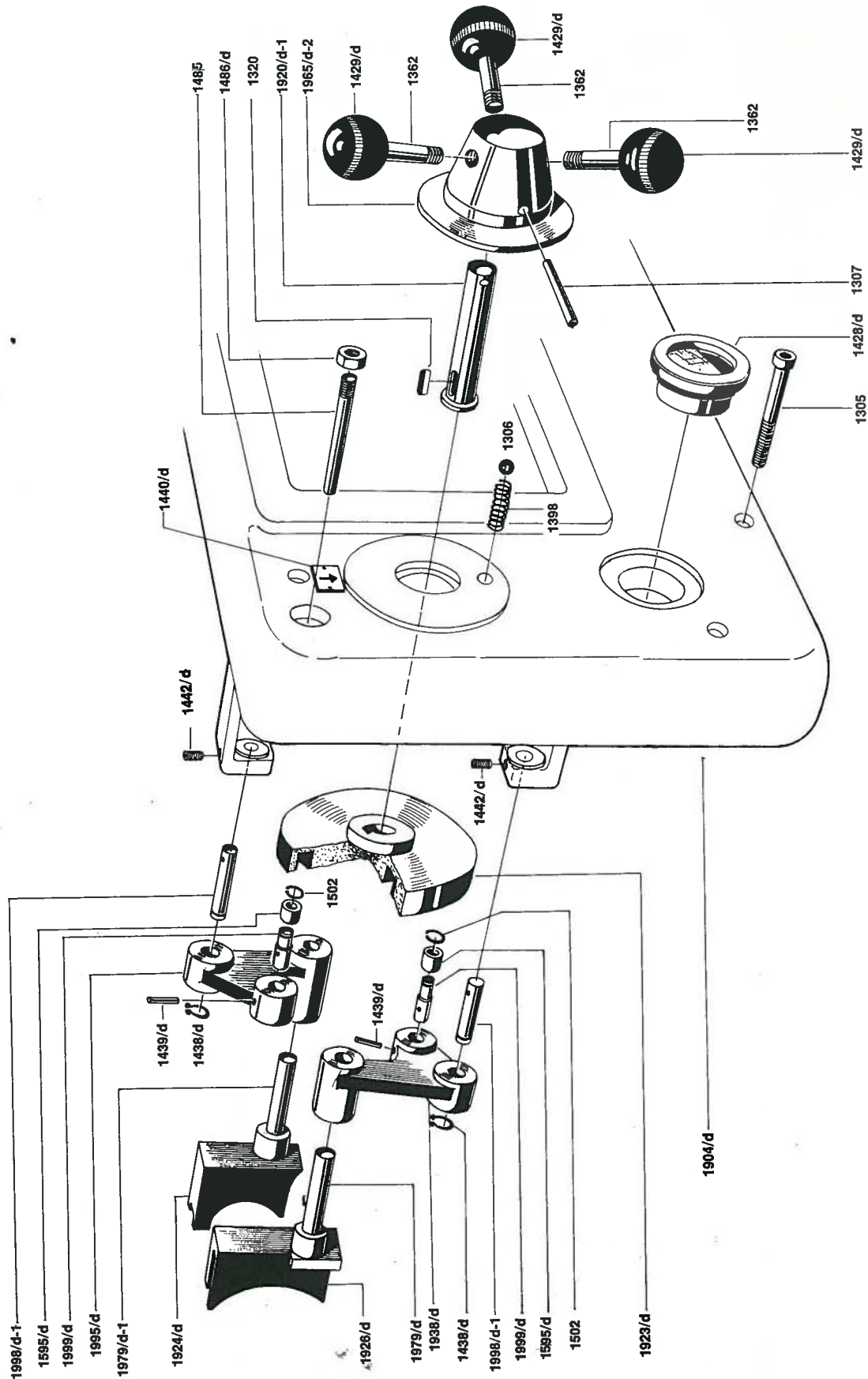


# TORNI PARALLELI

## GRAZIANO & C. s.p.a.

15057 - TORTONA - ITALIA

COMANDI SCATOLA AVANZAMENTI  
FEED BOX CONTROLS  
COMMANDES BOÎTE AVANCES  
VORSCHUBGETRIEBE STEUERUNG



**COMANDI SCATOLA AVANZAMENTI**  
**FEED BOX CONTROLS**  
**COMMANDES BOÎTE AVANCES**  
**VORSCHUBGETRIEBE STEUERUNG**

1305	Vite 6MAx50 UNI 2383	Screw 6MAx50 UNI 2383	Vis 6MAx50 UNI 2383	Schraube 6MAx50 UNI 2383
1306	Sfera 1/4"	Ball 1/4"	Bille 1/4"	Kugel 1/4"
1307	Spina 5x50 UNI 129	Locking pin 5x50 UNI 129	Cheville 5x50 UNI 129	Stift 5x50 UNI 129
1320	Linguetta 4x4x15 UNI 92	Key 4x4x15 UNI 92	Languette 4x4x15 UNI 92	Zundenfeder 4x4x15 UNI 92
1362	Leva	Lever	Levier	Hebel
1398	Molla	Spring	Ressort	Feder
1428/d	Spia olio ELESA H20	Oil window ELESA H20	Espion d'huile ELESA H20	Oelstandsauge ELESA H20
1429/d	Impugnatura ELESA S. 301	ELESA Grip S. 301	Poignée ELESA S. 301	Handgriff ELESA S. 301
1438/d	Anello Seeger E10	Seeger ring E10	Anneau Seeger E10	Seeger Ring E10
1439/d	Spina elastica 3x18	Spring pin 3x18	Cheville élastique 3x18	Federnder Stift 3x18
1440/d	Targa	Plate	Plaque	Firma Schild
1442/d	Vite B 6Mx10 UNI 5925	Screw B 6Mx10 UNI 5925	Vis B 6Mx10 UNI 5925	Schraube B 6Mx10 UNI 5925
1485	Spina 6x55 UNI 130	Locking pin 6x55 UNI 130	Cheville 6x55 UNI 130	Stift 6x55 UNI 130
1486/d	Dado 6MA UNI 207	Nut 6MA UNI 207	Ecrou 6MA UNI 207	Mutter 6MA UNI 207
1502	Anello a molla	Spring Ring	Baque à ressort	Federring
1595/d	Rullino	Roller	Rouleau	Rolle
1904/d	Coperchio	Cover	Couvercle	Deckel
1920/d-1	Perno	Pin	Pivot	Stift
1923/d	Camma	Cam	Came	Nocke
1924/d	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
1926/d	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
1938/d	Leva	Lever	Levier	Hebel
1965/d-2	Mozzo	Hub	Moyeu	Wellenstummel
1979/d	Perno	Pin	Pivot	Stift
1979/d-1	Perno	Pin	Pivot	Stift
1995/d	Leva	Lever	Levier	Hebel
1998/d-1	Perno	Pin	Pivot	Stift
1999/d	Perno	Pin	Pivot	Stift





TORNI PARALLELI

GRAZIANO & C. s.p.a.

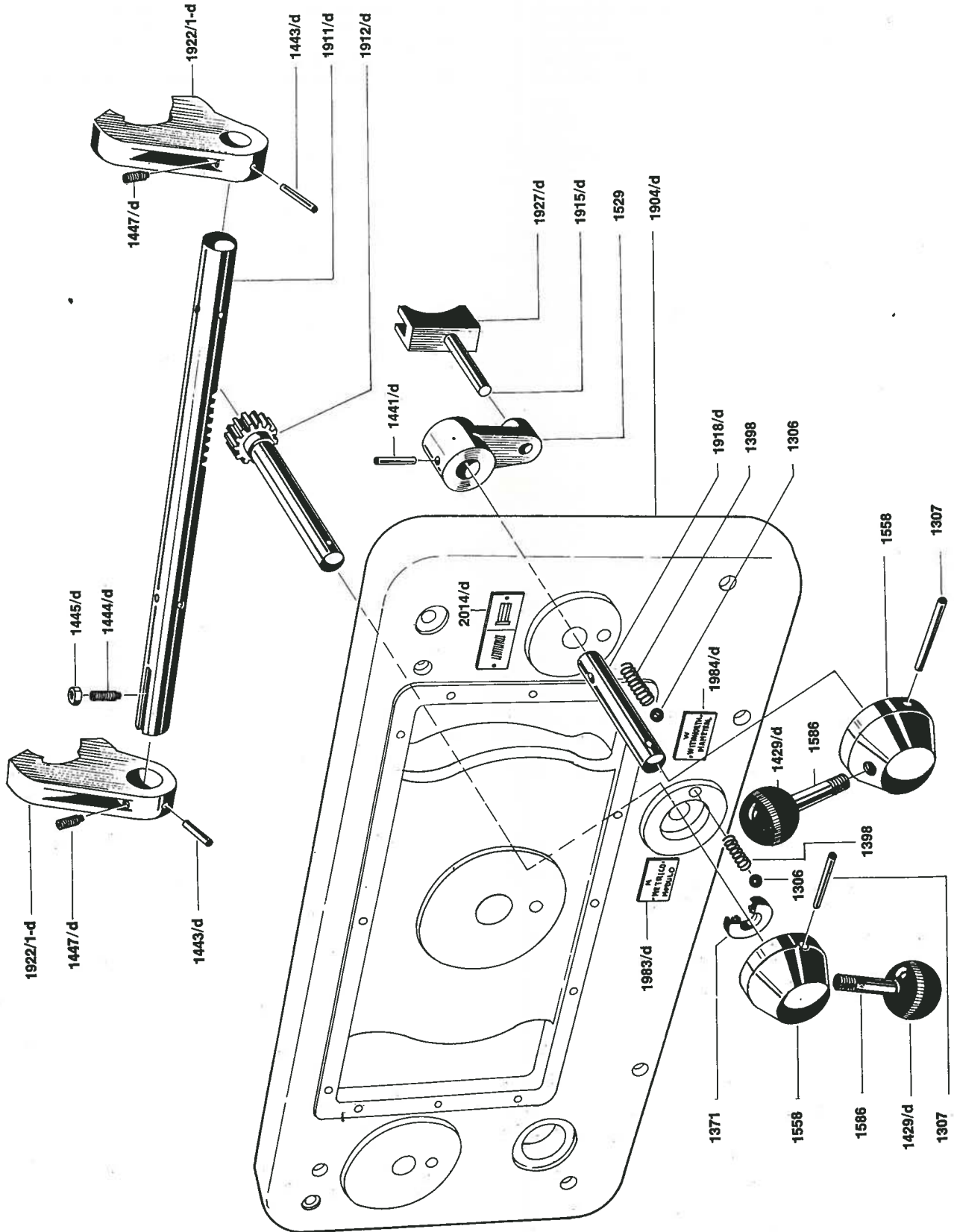
15057 - TORTONA - ITALIA

COMANDI SCATOLA AVANZAMENTI

FEED BOX CONTROLS

COMMANDES BOÎTE AVANCES

VORSCHUBGETRIEBE STEUERUNG



**COMANDI SCATOLA AVANZAMENTI**  
**FEED BOX CONTROLS**  
**COMMANDES BOÎTE AVANCES**  
**VORSCHUBGETRIEBE STEUERUNG**

1306	Sfera 7/32"	Ball 7/32"	Bille 7/32"	Kugel 7/32"
1307	Spina 6x50 UNI 129	Locking pin 6x50 UNI 129	Cheville 6x50 UNI 129	Stift 6x50 UNI 129
1371	Anello di tenuta 14-30-7	Lock ring 14-30-7	Bague de tenue 14-30-7	Dichtungsring 14-30-7
1398	Molla	Spring	Ressort	Feder
1429/d	Impugnatura ELESA S. 301	ELESA Grip S. 301	Poignée ELESA S. 301	Handgriff ELESA S. 301
1441/d	Spina 5x30 UNI 129	Locking pin 5x30 UNI 129	Cheville 5x30 UNI 129	Stift 5x30 UNI 129
1443/d	Spina 5x35 UNI 129	Locking pin 5x35 UNI 129	Cheville 5x35 UNI 129	Stift 5x35 UNI 129
1444/d	Vite B 8MAx25 UNI 2384	Screw B 8MAx25 UNI 2384	Vis B 8MAx25 UNI 2384	Schraube B 8MAx25 UNI 2384
1445/d	Dado 8MA UNI 207	Nut 8MA UNI 207	Ecrou 8MA UNI 207	Mutter 8MA UNI 207
1447/d	Vite A 6MAx10 UNI 5923	Screw A 6MAx10 UNI 5925	Vis A 6MAx10 UNI 5925	Schraube A 6MAx10 UNI 5925
1529	Leva	Lever	Levier	Hebel
1558	Mozzo	Hub	Moyeu	Wellenstummel
1586	Leva	Lever	Levier	Hebel
1904/d	Coperchio	Cover	Couvercle	Deckel
1911/d	Albero	Shaft	Arbre	Welle
1912/d	Pignone	Pinion	Pignon	Ritzel
1915/d	Perno	Pin	Pivot	Stift
1918/d	Perno	Pin	Pivot	Stift
1922/1-d	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
1927/d	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
1983/d	Targa	Plate	Plaquette	Firma Schild
1984/d	Targa	Plate	Plaquette	Firma Schild
2014/d	Targa	Plate	Plaquette	Firma Schild



TORNI PARALLELI

GRAZIANO & C. s.p.a.

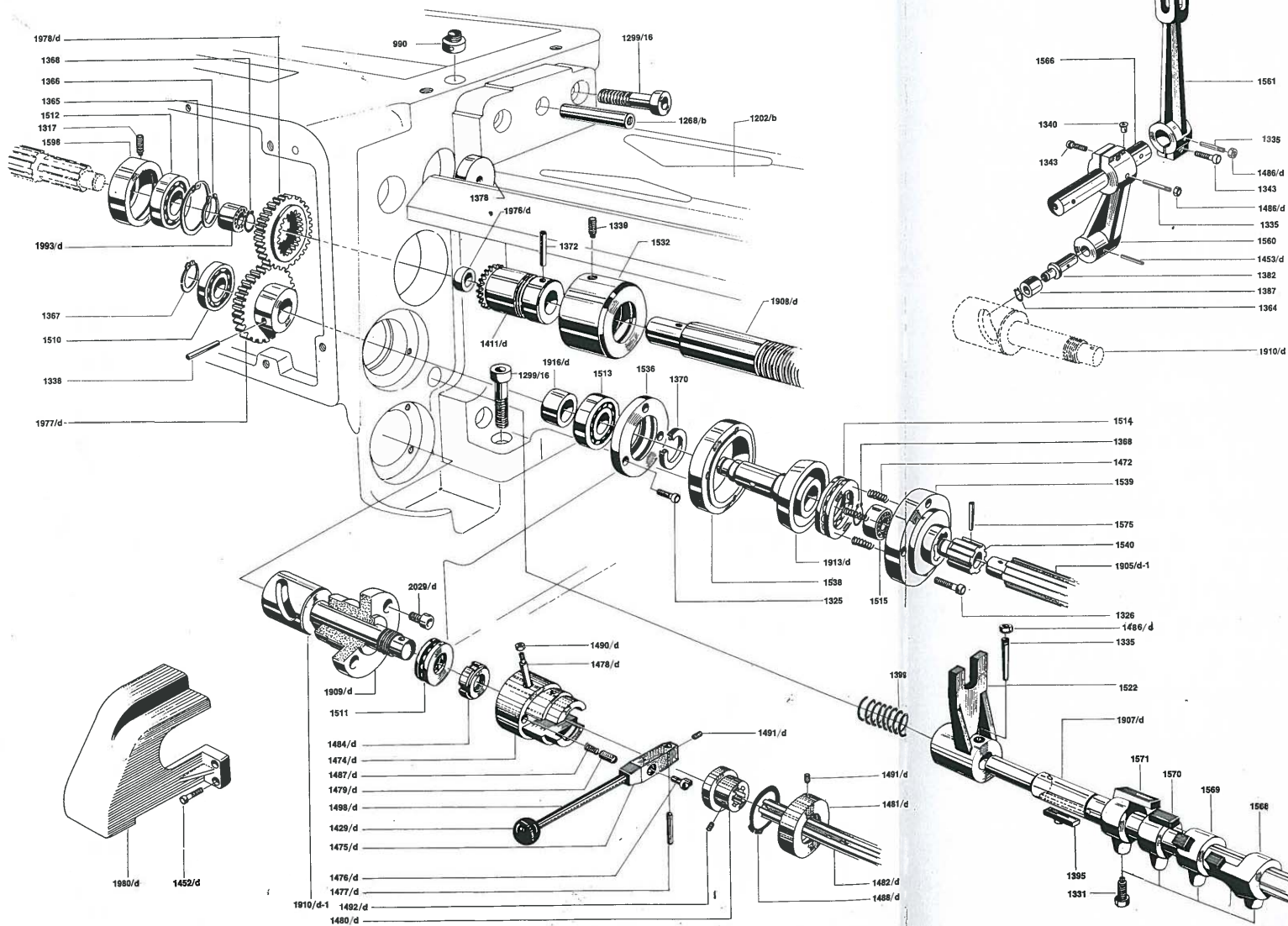
15057 - TORTONA - ITALIA

SCATOLA AVANZAMENTI

FEED BOX

BOÎTE DES AVANCES

VORSCHUBGETRIEBE



**SCATOLA AVANZAMENTI**  
**FEED BOX**  
**BOÎTE AVANCES**  
**VORSCHUBGETRIEBE**

990 1202/b 1268/b 1299/16 1317  1326 1331 1335 1338 1339  1340 1343 1364 1365 1366  1367 1368 1370 1372 1378  1382 1387 1395 1399 1429/d  1441/d 1452/d 1453/d 1472 1474/d  1475/d 1476/d 1477/d 1478/d 1479/d  1480/d 1481/d 1484/d 1487/d 1488/d  1490/d 1491/d 1492/d 1498/d  1510 1511 1512 1513 1514  1515 1522 1532 1536 1538  1539 1540 1560 1561 1566  1568 1569 1570 1571 1575  1598 1906/d-1 1482/d 1907/d 1908/d	Perno Bancale Spina Vite 14MAx40 UNI 2383 Vite B 6MAx14 UNI 2384  Vite 5MAx25 UNI 2383 Vite Spina 6x50 UNI 130 Spina 5x45 UNI 129 Vite B 6MAx20 UNI 2384  Oliatore Vite 6MAx25 UNI 2383 Anello Seeger E10 Anello Seeger I 52 Anello Seeger E25  Anello Seeger E20 Anello Seeger E15 Anello di tenuta 30-52-10 Spina 6x45 UNI 129 Tappo  Perno Rullo Chiavetta Molla Impugnatura ELES A S. 301  Manicotto Vite 6MAx18 UNI 2383 Spina elastica 4x32 Molla Mozzo  Tassello Perno Perno Spina Puntalino  Mozzo Anello Ghira URAMA GUK 25 MC Molla Anello Seeger I 56  Dado M6 UNI 207 Vite C 5Mx6 UNI 2384 Vite C 5Mx12 UNI 2384 Leva  Cuscinetto a sfere RIV 1A Cuscinetto a sfere RIV ELP25 Cuscinetto a sfere RIV 2AA Cuscinetto a sfere RIV 6AOn25 Cuscinetto a sfere RIV ELP40  Cuscinetto NADELLA Na 1015 Leva Boccola Flangia Anello  Mozzo Alberino Leva Leva Perno  Tassello Tassello Tassello Tassello Spina 6x25 UNI 129  Bussola Barra comando avanzamenti Barra comando inversione Barra porta tasselli Vite madre	Pin Bed Locking pin Screw 14MAx40 UNI 2383 Screw B 6MAx14 UNI 2384  Screw 5MAx25 UNI 2383 Screw Locking pin 6x50 UNI 130 Locking pin 5x45 UNI 129 Screw B 6MAx20 UNI 2384  Oiler Screw 6MAx25 UNI 2383 Seeger ring E10 Seeger ring I 52 Seeger ring E25  Seeger ring E20 Seeger ring E15 Lock ring 30-52-10 Locking pin 6x45 UNI 129 Plug  Pin Rollo Key Spring ELES A Grip S. 301  Sleeve Screw 6MAx18 UNI 2383 Spring pin 4x32 Spring Hub  Block Pin Pin Locking pin Pushrod  Hub Ring URAMA ring nut 25 MC Spring Seeger ring I 56  Nut M6 UNI 207 Screw C 5Mx6 UNI 2384 Screw C 5Mx12 UNI 2384 Lever  Ball bearing RIV 1A Ball bearing RIV ELP25 Ball bearing RIV 2AA Ball bearing RIV 6AOn25 Ball bearing RIV ELP40  Bearing NADELLA Na 1015 Lever Bush Flange Ring  Hub Shaft Lever Lever Pin  Block Block Block Block Locking pin 6x25 UNI 129  Bush Feed control bar Inversion control bar Block bearing bar Lead screw	Pivot Banc Cheville Vis 14MAx40 UNI 2383 Vis B 6MAx14 UNI 2384  Vis 5MAx25 UNI 2383 Vis Cheville 6x50 UNI 130 Cheville 5x45 UNI 129 Vis B 6MAx20 UNI 2384  Graisseur Vis 6MAx25 UNI 2383 Anneau Seeger E10 Anneau Seeger I 52 Anneau Seeger E25  Anneau Seeger E20 Anneau Seeger E15 Bague de raccord 30-52-10 Cheville 6x45 UNI 129 Cheville  Pivot Rouleau Languette Ressort Poignée ELES A S. 301  Douille Vis 6MAx18 UNI 2383 Cheville élastique 4x32 Ressort Moyeu  Tasseau Pivot Pivot Cheville Butée  Moyeu Bague Frette URAMA GUK 25 MC Ressort Anneau Seeger I 56  Ecrou M6 UNI 207 Vis C 5Mx6 UNI 2384 Vis C 5Mx12 UNI 2384 Lever  Roulement a billes RIV 1A Roulement a billes RIV ELP25 Roulement a billes RIV 2AA Roulement a billes RIV 6AOn25 Roulement a billes RIV ELP 40  Roulement NADELLA Na 1015 Levier Douille Collet Bague  Moyen Arbre Lever Lever Pivot  Tasseau Tasseau Tasseau Tasseau Cheville 6x25 UNI 129  Douille Barre commande avances Barre commande inversion Barre porta-tasseaux Vis-Mère	Stift Maschinenbett Stift Schraube 14MAx40 UNI 2383 Schraube B 6MAx14 UNI 2384  Schraube 5MAx25 UNI 2383 Schraube Stift 6x50 UNI 130 Stift 5x45 UNI 129 Schraube B 6MAx20 UNI 2384  Oeler Schraube 6MAx25 UNI 2383 Seeger Ring E10 Seeger Ring I 52 Seeger Ring E25  Seeger Ring E20 Seeger Ring E15 Dichtungsring 30-52-10 Stift 6x45 UNI 129 Pfropfen  Stift Rolle Zungenfeder Feder Handgriff ELES A S. 301  Muffe Schraube 6MAx18 UNI 2383 Federnder 4x32 Feder Wellenstummel  Einsatzstück Stift Stift Stift Stoß-Stange  Wellenstummel Ring Ring 25 MC Feder Seeger-Ring I 56  Mutter M6 UNI 207 Schraube C 5Mx6 UNI 2384 Schraube C 5Mx12 UNI 2384 Hebel  Kugellager RIV 1A Kugellager RIV ELP25 Kugellager RIV 2AA Kugellager RIV 6AOn25 Kugellager RIV ELP40  Rollenlager NADELLA Na 1015 Hebel Buchse Flansch Ring  Wellenstummel Kleine Welle Hebel Hebel Stift  Einsatzstück Einsatzstück Einsatzstück Einsatzstück Stift 6x25 UNI 129  Buchse Vorschub-Betätigungshebel Umkehrantriebsstange Einsatzstück Tragerstange Leitspindel
--	--	--	---	--



<p>1909/d 1910/d-1 1913/d 1916/d 1976/d</p> <p>1977/d 1978/d 1980/d 1993/d 2017/d</p> <p>2029</p>	<p>Flangia Camma Albero Distanziale Distanziale</p> <p>Ingranaggio Z. 40 Ingranaggio Z. 30 Riparo Cuscin. DURKOPP RNAF 17/25 Linguetta</p> <p>Vite M6x16 UNI 2383</p>	<p>Flange Cam Shaft Spacer Spacer</p> <p>Gear Z. 40 Gear Z. 30 Guard DURKOPP bearing RNAF 17/25 Key</p> <p>Screw M6x16 UNI 2383</p>	<p>Collet Came Arbre Entretoise Entretoise</p> <p>Engrenage Z. 40 Engrenage Z. 30 Protection Roulem. DURKOPP RNAF 17/25 Languette</p> <p>Vis M6x16 UNI 2383</p>	<p>Flansch Nocke Welle Abstandstück Abstandstück</p> <p>Getriebe Z. 40 Getriebe Z. 30 Schutz Dürkopp-Lager RNAF 17/25 Zungenfeder</p> <p>Schraube M6x16 UNI 2383</p>
---	---	---	---	--



TORNI PARALLELI

GRAZIANO & C. s.p.a.

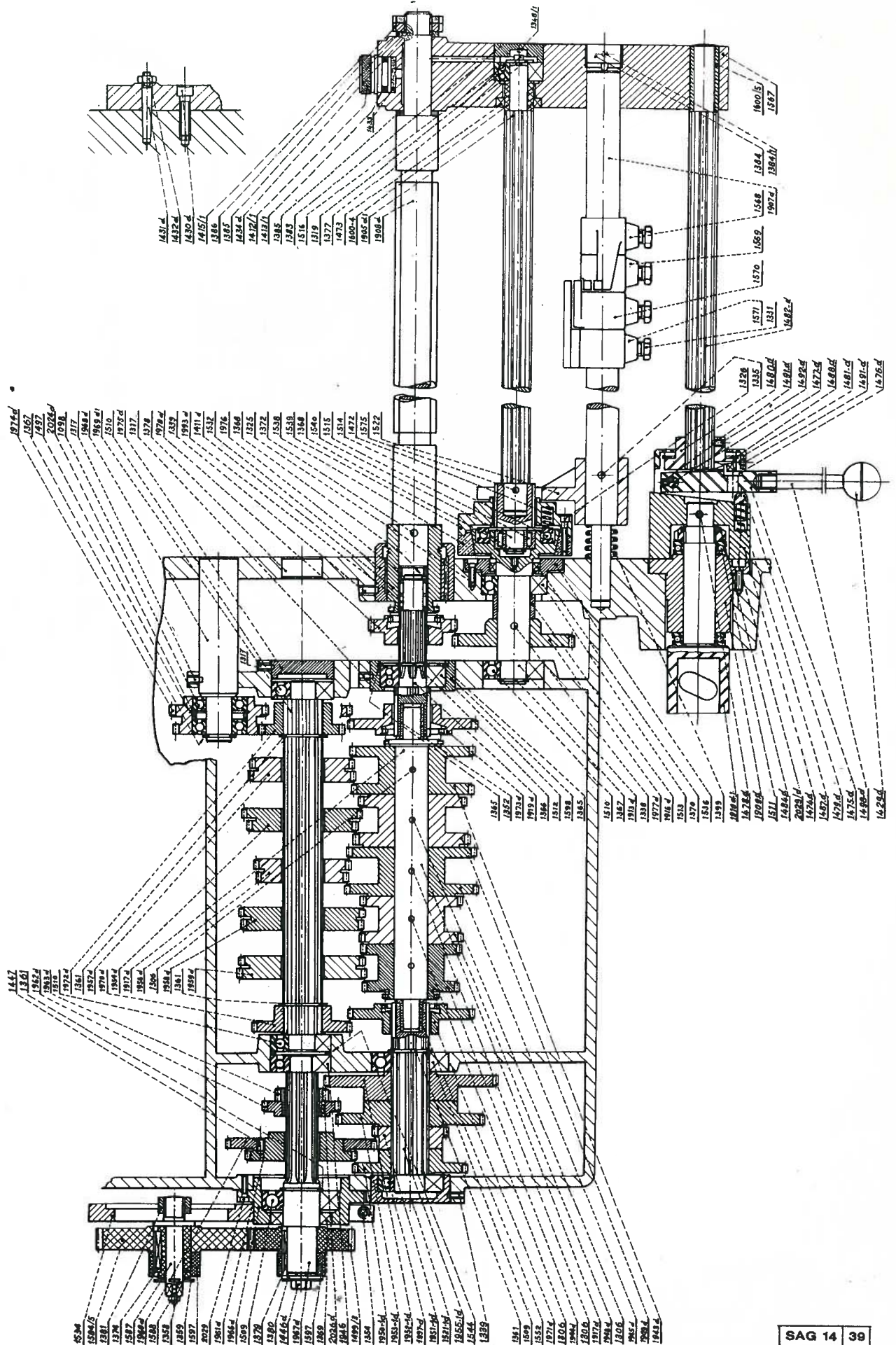
15057 - TORTONA - ITALIA

SCATOLA AVANZAMENTI

FEED BOX

BOÎTE DES AVANCES

VORSCHUBGETRIEBE





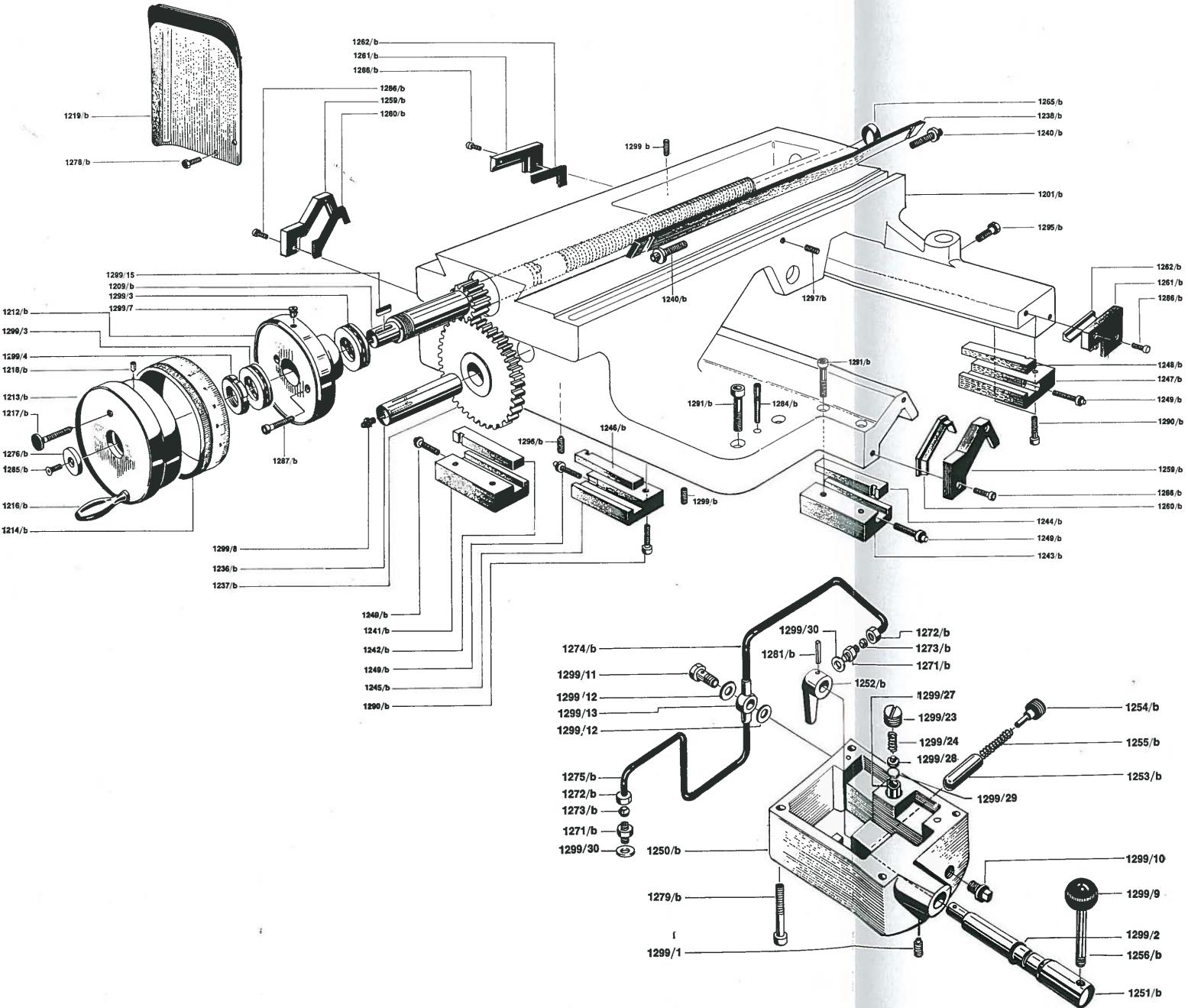


TORNI PARALLELI

GRAZIANO & C. s.p.a.

15057 - TORTONA - ITALIA

CARRELLO  
CARRIAGE  
CHARIOT  
LAUFWAGEN





**CARRELLO  
CARRIAGE  
CHARIOT  
LAUFWAGEN**

1201/b 1209/b	Slitta longitudinale Vite comando slitta trasversale	Longitudinal slide Control screw for cross slide	Coulisseau longitudinal Vis de commande coulisseau trasversal	Längsschlitten Stellschraube für Querschlitten
1212/b 1213/b	Supporto Volantino	Support Handwheel	Support Volant	Lager Handrad
1214/b 1216/b 1217/b 1218/b 1219/b	Goniometro Impugnatura Vite Pastiglia Riparo	Goniometer Grip Screw Small disc Guard	Goniomètre Poignée Vis Pastille Protection	Winkelmesser Handgriff Schraube Kleine Scheibe Schutz
1236/b 1237/b 1238/b 1240/b 1241/b	Alberino Ingranaggio Z. 58 Lardone Vite Supporto	Shaft Gear Z. 58 Gib Screw Support	Arbre Engrainage Z. 58 Coulisseau Vis Support	Welle Getriebe Z. 58 Stellschiene Schraube Lager
1242/b 1243/b 1244/b 1245/b 1246/b	Lardone Supporto Lardone Supporto Lardone	Gib Support Gib Support Gib	Coulisseau Support Coulisseau Support Coulisseau	Stellschiene Lager Stellschiene Lager Stellschiene
1247/b 1248/b 1249/b 1250/b 1251/b	Supporto Lardone Vite Serbatoio Alberino	Support Gib Screw Reservoir Shaft	Support Coulisseau Vis Réervoir Arbre	Lager Stellschiene Schraube Behälter Welle
1252/b 1253/b 1254/b 1255/b 1256/b	Leva Pistoncino Tappo Molla Leva	Lever Piston Plug Spring Lever	Levier Piston Cheville Ressort Lever	Hebel Kleine Kolben Pfropfen Feder Hebel
1259/b 1260/b 1261/b 1262/b 1265/b	Premi guarnizione Guarnizione Premi guarnizione Guarnizione Tappo	Stuffing box Gasket Stuffing box Gasket Plug	Presse-garniture Garniture Presse-garniture Garniture Cheville	Dichtungsprissing Dichtung Dichtungsprissing Dichtung Pfropfen
1271/b 1272/b 1273/b 1274/b 1275/b	Raccordo Dado Bicono Tubo Tubo	Union Nut Double cone Pipe Pipe	Raccord Ecrou Double-cône Tuyau Tuyau	Übergangsstück Mutter Doppelkonus Rohr Rohr
1276/b 1278/b 1279/b 1281/b 1284/b	Rondella Vite 6MAx10 UNI 187 Vite 6MAx50 UNI 2383 Spina elastica 4x20 Spina 6x50 UNI 129	Washer Screw 6MAx10 UNI 187 Screw 6MAx50 UNI 2383 Spring locking pin 4x20 Locking pin 6x50 UNI 129	Rondelle Vis 6MAx10 UNI 187 Vis 6MAx50 UNI 2383 Cheville élastique 4x20 Cheville 6x50 UNI 129	Beilagscheibe Schraube 6MAx10 UNI 187 Schraube 6MAx50 UNI 2383 Federnder stift 4x20 Stift 6x50 UNI 129
1285/b 1286/b 1287/b 1290/b 1291/b	Vite 6MAx15 UNI 4993 Vite 4MAx12 UNI 2383 Vite 6MAx30 UNI 2383 Vite 8MAx25 UNI 2383 Vite 8MAx45 UNI 2383	Screw 6MAx15 UNI 4993 Screw 4MAx12 UNI 2383 Screw 6MAx30 UNI 2383 Screw 8MAx25 UNI 2383 Screw 8MAx45 UNI 2383	Vis 6MAx15 UNI 4993 Vis 4MAx12 UNI 2383 Vis 6MAx30 UNI 2383 Vis 8MAx25 UNI 2383 Vis 8MAx45 UNI 2383	Schraube 6MAx15 UNI 4993 Schraube 4MAx12 UNI 2383 Schraube 6MAx30 UNI 2383 Schraube 8MAx25 UNI 2383 Schraube 8MAx45 UNI 2383
1295/b 1296/b 1297/b 1298/b 1299/1	Vite 8MAx15 UNI 187 Vite C 5MAx15 UNI 2384 Vite A 6MAx8 UNI 2384 Vite A 10MAx10 UNI 2384 Vite B 6MAx10 UNI 2384	Screw 8MAx15 UNI 187 Screw C 5MAx15 UNI 2384 Screw A 6MAx8 UNI 2384 Screw A 10MAx10 UNI 2384 Screw B 6MAx10 UNI 2384	Vis 8MAx15 UNI 187 Vis C 5MAx15 UNI 2384 Vis A 6MAx8 UNI 2384 Vis A 10MAx10 UNI 2384 Vis B 6MAx10 UNI 2384	Schraube 8MAx15 UNI 187 Schraube C 5MAx15 UNI 2384 Schraube A 6MAx8 UNI 2384 Schraube A 10MAx10 UNI 2384 Schraube B 6MAx10 UNI 2384
1299/2 1299/3 1299/4	Guarnizione GACO OR 112 Cuscinetto reggisp. RIV ELP25 Ghiera URAMA-GUK 25 MC	GACO Gasket OR 112 Thrust block RIV ELP25 URAMA ring nut 25 MC	Garniture GACO OR 112 Roulement de butée RIV ELP25 Frette URAMA-GUK 25 MC	Dichtung GACO OR 112 Achsaldrucklager RIV ELP25 Ring URAMA-GUK 25 MC
1299/7	Oliatore	Olier	Graisseur	Oeler
1299/8 1299/9 1299/10 1299/11 1299/12	Oliatore Impugnatura ELES A Ø 18 Tappo 1/4" Gas Bullone Guarnizione	Olier ELES A Grip Ø 18 1/4" Gas Pluè Bolt Gasket	Graisseur Poignée ELES A Ø 18 Cheville 1/4" Gaz Boulon Garniture	Oeler Handgriff ELES A Ø 18 Pfropfen 1/4" Gas Bolzen Dichtung
1299/13 1299/15 1299/23 1299/24 1299/27	Raccordo Linguetta 5x5x12 UNI 92 Grano Molla Bussola	Union Key 5x5x12 UNI 92 Dowel Spring Bush	Raccord Languette 5x5x12 UNI 92 Grain Ressort Douille	Übergangsstück Zungenfeder 5x5x12 UNI 92 Anschlag Feder Buchse
1299/28 1299/29 1299/30 1704	Valvola Guarnizione Rondella Targhetta	Valve Gasket Washer Plate	Soupape Garniture Rondelle Plaqueette	Ventil Dichtung Beilagscheibe Firma Schild



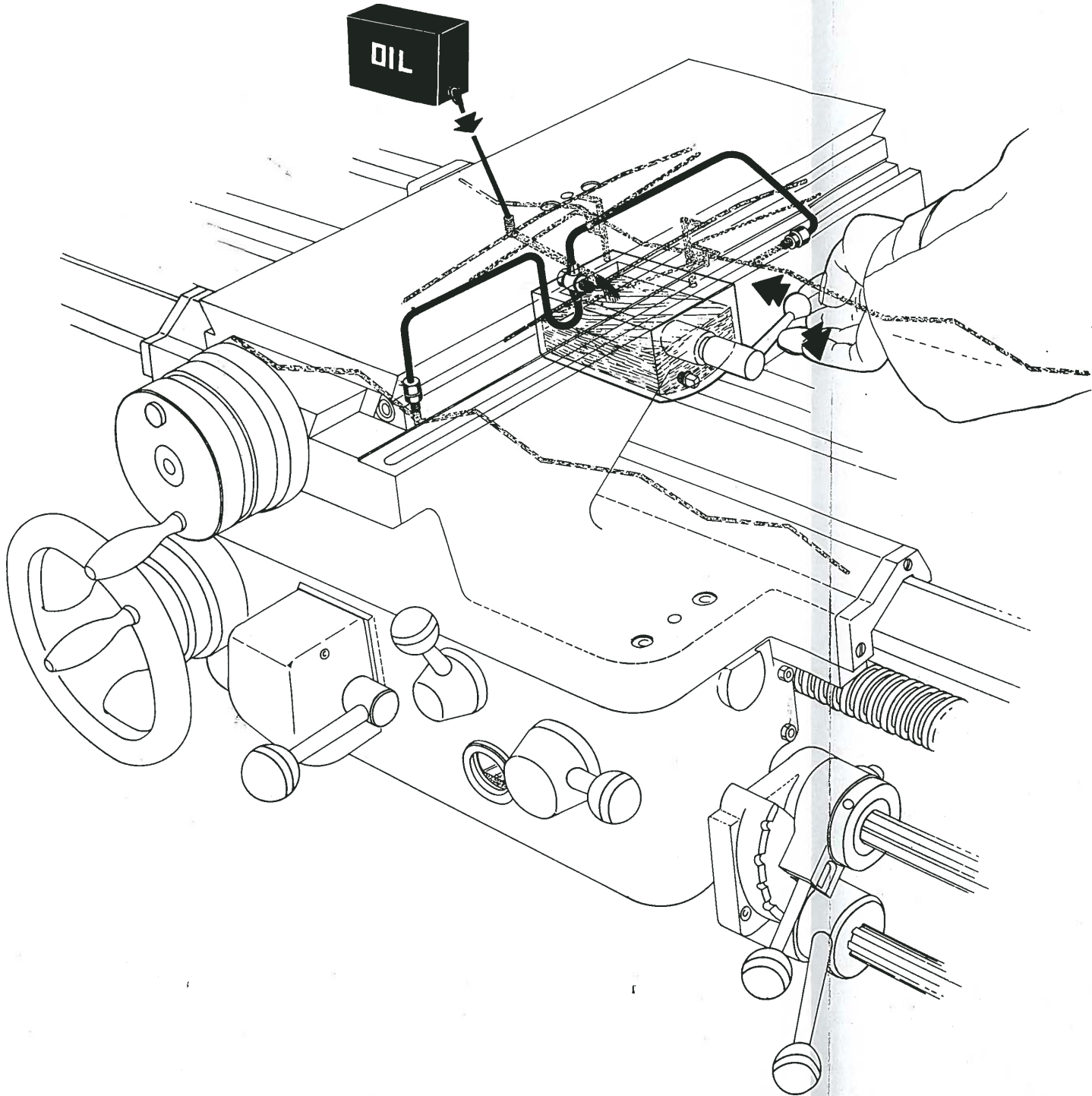
**CARRELLO  
CARRIAGE  
CHARIOT  
LAUFWAGEN**

1203/b	Supporto	Support	Support	Lager
1204/b	Slitta trasversale	Longitudinal slide	Coulisseau transversal	Querschlitzen
1205/b	Piastra girevole	Revolving plate	Plaque tournante	Drehplatte
1206/b	Slitta portautensili	Tool carrier slide	Coulisseau porte-outil	Stahlhalterschlitzen
1207/b	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
1208/b	Piastra	Plate	Plaque	Platte
1210/b	Chiocciola	Lead nut	Colimaçon	Schneckenrad
1211/b	Supporto	Support	Support	Lager
1220/b	Vite comando slitta portautensili	Tool carrier slide control screw	Vis de commande coulisseau porte-outil	Stellschraube für Werkzeughalterschlitzen
1221/b	Volantino	Handwheel	Volant	Handrad
1222/b	Impugnatura	Grip	Poignée	Handgriff
1223/b	Impugnatura	Grip	Poignée	Handgriff
1224/b	Goniometro	Goniometer	Goniomètre	Winkelmesser
1225/b	Chiocciola	Lead nut	Colimaçon	Schneckenrad
1226/b	Molla	Spring	Ressort	Feder
1227/b	Perno	Pin	Pivot	Stift
1228/b	Ingranaggio Z. 14	Gear Z. 14	Engrenage Z. 14	Getriebe Z. 14
1229/b	Anello	Ring	Bague	Ring
1230/b	Anello	Ring	Bague	Ring
1231	Dado	Nut	Ecrou	Mutter
1232/b	Perno	Pin	Pivot	Stift
1233/b	Pernetto	Small Pin	Petit pivot	Kleiner Stift
1234/b	Molla	Spring	Ressort	Feder
1235/b	Pastiglia	Small disc	Pastille	Kleine Scheibe
1238/b	Lardone	Gib	Coulisseau	Stellschiene
1239/b	Lardone	Gib	Coulisseau	Stellschiene
1240/b	Vite	Screw	Vis	Schraube
1257/b	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
1258/b	Perno	Pin	Pivot	Stift
1282/b	Spina 4x55 UNI 129	Locking pin 4x55 UNI 129	Cheville 4x55 UNI 129	Stift 4x55 UNI 129
1283/b	Spina 5x70 UNI 129	Locking pin 5x70 UNI 129	Cheville 5x70 UNI 129	Stift 5x70 UNI 129
1288/b	Vite 8MAx15 UNI 2383	Screw 8MAx15 UNI 2383	Vis 8MAx15 UNI 2383	Schraube 8MAx15 UNI 2383
1289/b	Vite 8MAx20 UNI 2383	Screw 8MAx20 UNI 2383	Vis 8MAx20 UNI 2383	Schraube 8MAx20 UNI 2383
1292/b	Vite 8MAx65 UNI 2383	Screw 8MAx65 UNI 2383	Vis 8MAx65 UNI 2383	Schraube 8MAx65 UNI 2383
1293/b	Vite 4MAx22 UNI 240	Screw 4MAx22 UNI 240	Vis 4MAx22 UNI 240	Schraube 8MAx22 UNI 240
1298/b	Vite A 8MAx10 UNI 2384	Screw A 8MAx10 UNI 2384	Vis A 8MAx10 UNI 2384	Schraube A 8MAx10 UNI 2384
1299/b	Vite A 10MAx10 UNI 2384	Screw A 10MAx10 UNI 2384	Vis A 10MAx10 UNI 2384	Schraube A 10MAx10 UNI 2384
1299/5	Ghiera URAMA-GUK 20MC	URAMA ring nut 20MC	Frette URAMA-GUK 20MC	Ring URAMA-GUK 20MC
1299/7	Oliatore	Oiler	Graisser	Oeler
1299/14	Spina 4x22 UNI 129	Pin 4x22 UNI 129	Cheville 4x22 UNI 129	Stift 4x22 UNI 129
801	Carrello porta utensili tipo USA	Tool carrying truck	Coulisseau porte-outil	Werkzeughalterschlitzen
802	Piantone	Column	Colonne	Saule
803	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
804	Rondella	Washer	Bague	Beilagscheibe
805	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
806	Vite	Screw	Vis	Schraube



**TORNI PARALLELI**  
**GRAZIANO & C. s.p.a.**  
15057 - TORTONA - ITALIA

**LUBRIFICAZIONE**  
LUBRICATION  
LUBRIFICATION  
SCHMIERUNG

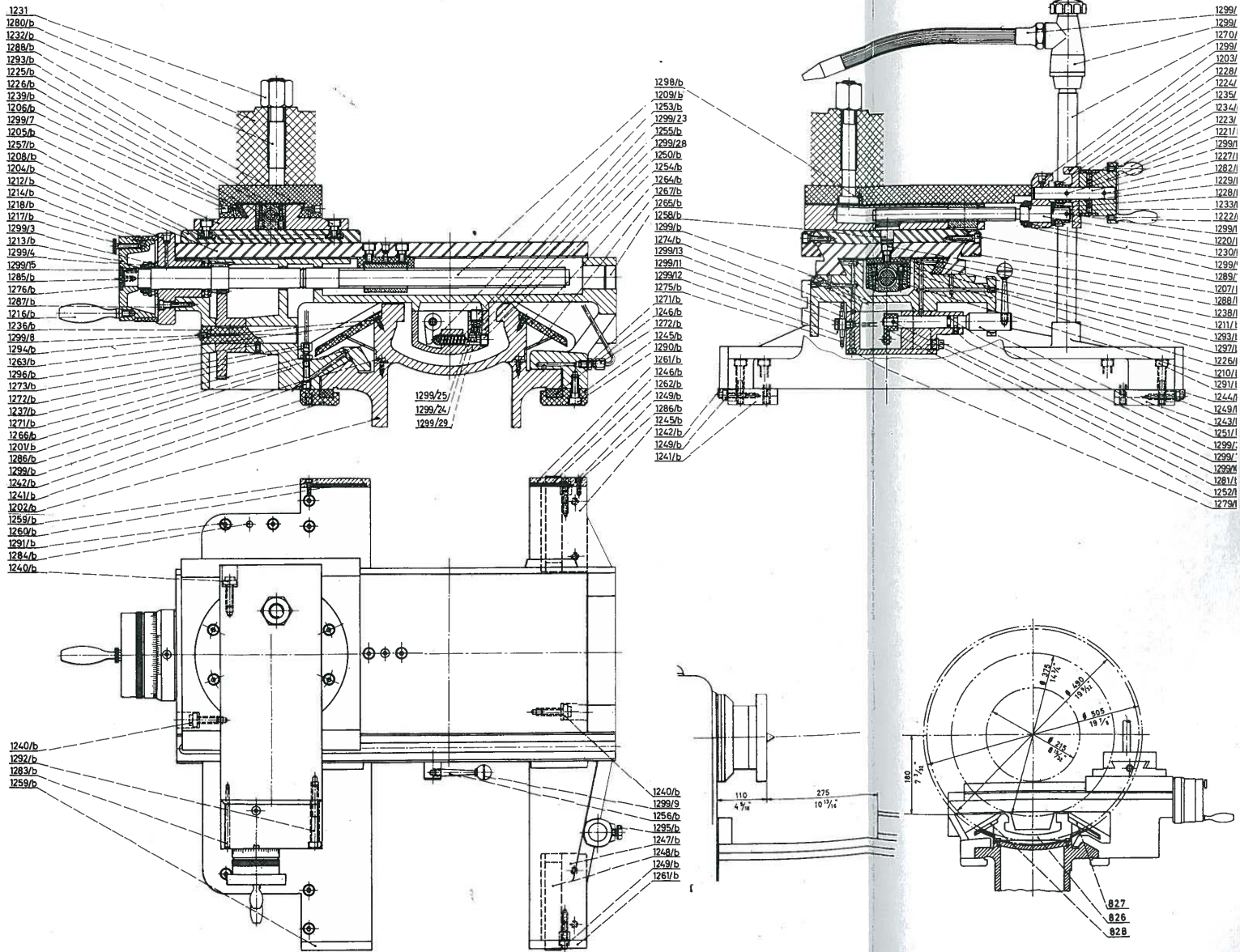






**TORNI PARALLELI**  
**GRAZIANO & C. s.p.a.**  
 15057 - TORTONA - ITALIA

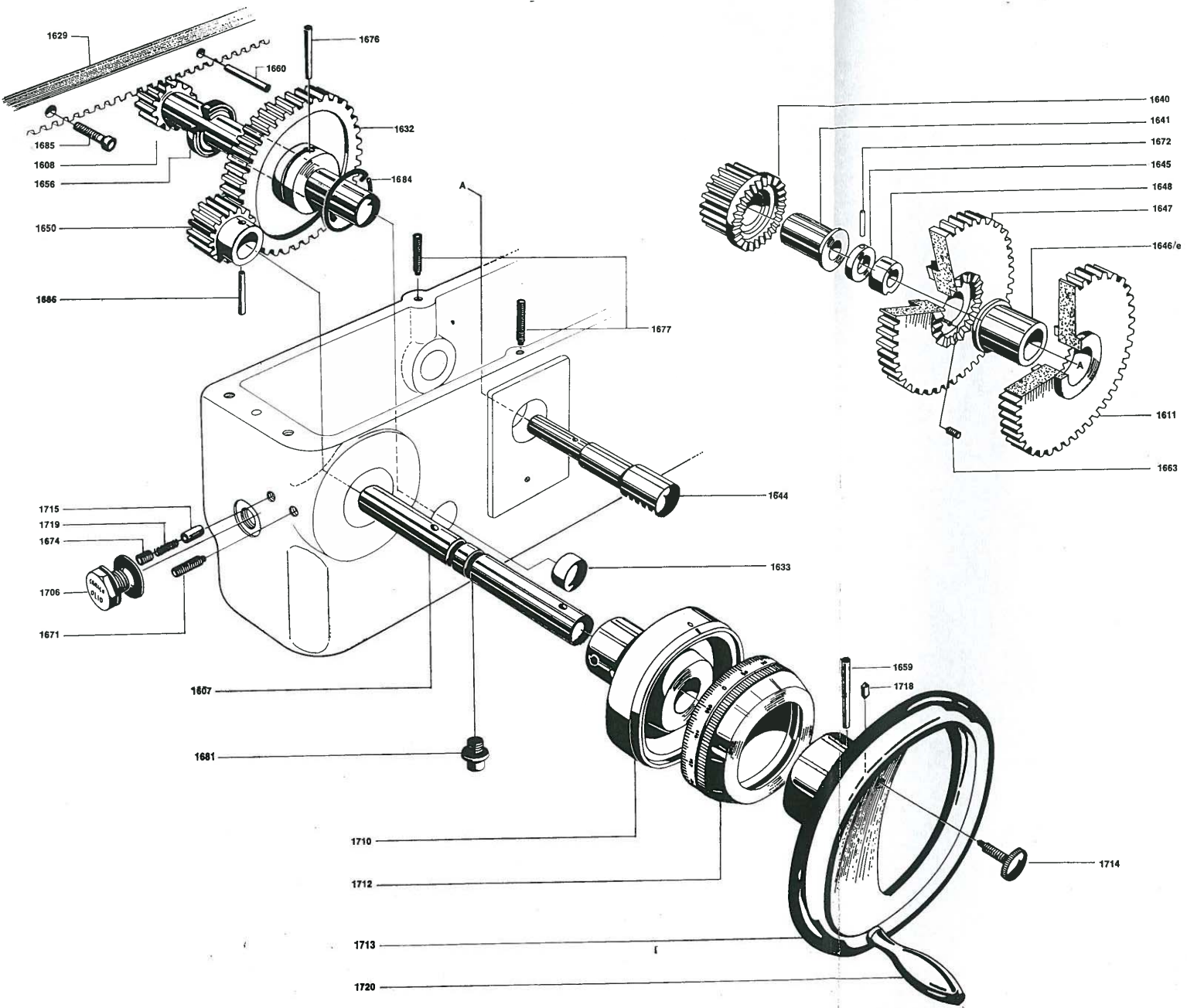
**CARRELLO**  
**CARRIAGE**  
**CHARIOT**  
**LAUFWAGEN**





**TORNI PARALLELI**  
**GRAZIANO & C. s.p.a.**  
 15057 - TORTONA - ITALIA

GREMBIALE  
 APRON  
 TABLIER  
 SCHLOSSPLATTE



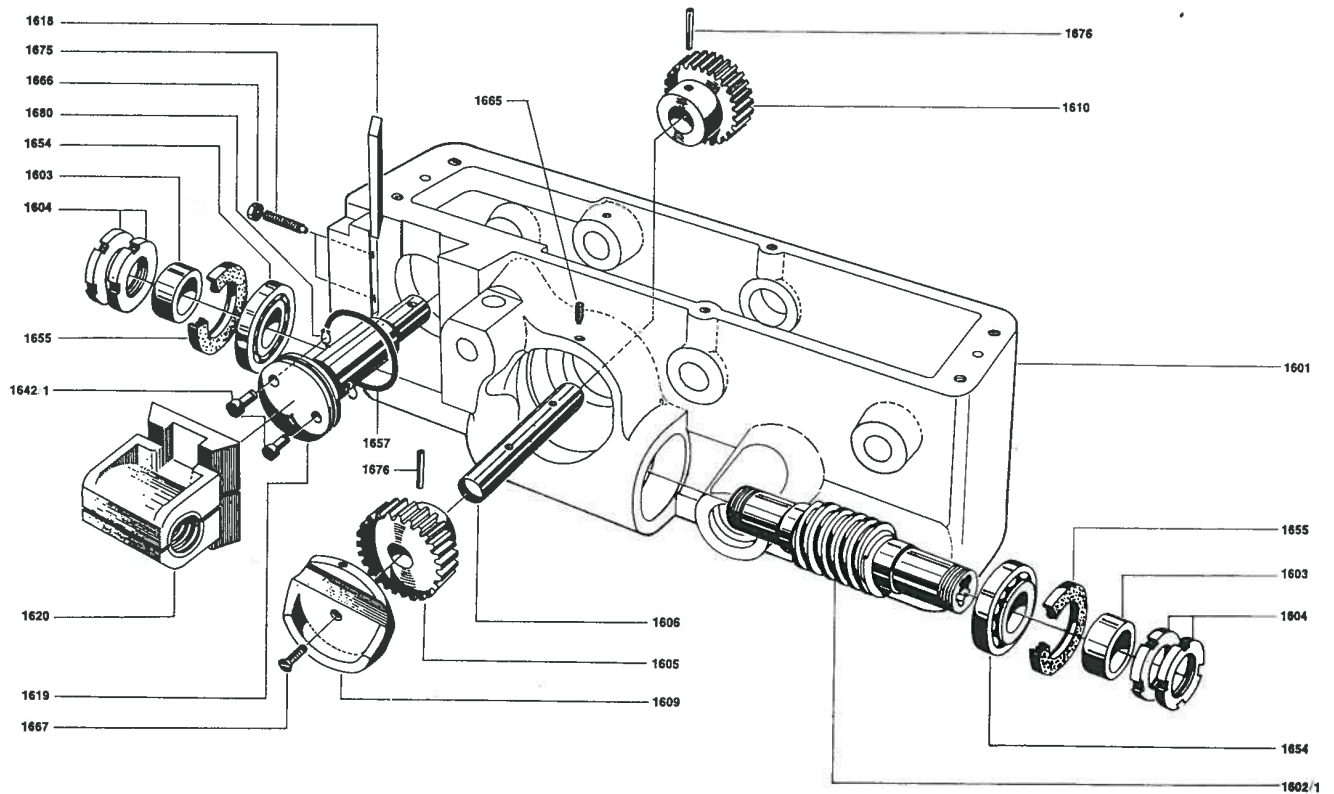
**GREMBIALE**  
**APRON**  
**TABLIER**  
**SCHLOSSPLATZE**

1607	Alberino	Shaft	Arbre	Kleine Welle
1608	Pignone Z. 18	Pinion Z. 18	Pignon Z. 18	Ritzel Z. 18
1629	Ingranaggio Z. 63	Gear Z. 63	Engrenage Z. 63	Getriebe Z. 63
1611	Cremagliera	Rack	Crémaillère	Zahnstange
1632	Ingranaggio Z. 71	Gear Z. 71	Engrenage Z. 71	Getriebe Z. 71
1633	Tappo	Plug	Cheville	Pfropfen
1640	Ingranaggio Z. 20	Gear Z. 20	Engrenage Z. 20	Getriebe Z. 20
1641	Bronzina	Bearing	Coussinet	Bonzebuchse
1644	Perno	Pin	Pivot	Stift
1645	Anello	Ring	Bague	Ring
1646/e	Bronzina	Bearing	Coussinet	Bronzebuchse
1647	Ingranaggio Z. 60	Gear Z. 60	Engrenage Z. 60	Getriebe Z. 60
1648	Boccola	Bush	Douille	Buchse
1650	Ingranaggio Z. 18	Gear Z. 18	Engrenage Z. 18	Getriebe Z. 18
1656	Anello di tenuta 22-32-7	Lock ring 22-32-7	Bague de tenue 22-32-7	Dichtungsring 22-32-7
1659	Spina 6x45 UNI 129	Locking pin 6x45 UNI 129	Cheville 6x45 UNI 129	Stift 6x45 UNI 129
1660	Spina 6x30 UNI 129	Locking pin 6x30 UNI 129	Cheville 6x30 UNI 129	Stift 6x30 UNI 129
1663	Vite A 4MAX5 UNI 2384	Screw A 4MAX5 UNI 2384	Vis A 4MAX5 UNI 2384	Schraube A 4MAX5 UNI 2384
1671	Vite B 8MAX8 UNI 2384	Screw B 8MAX8 UNI 2384	Vis B 8MAX8 UNI 2384	Schraube B 8MAX8 UNI 2384
1672	Spine 3x20 UNI 129	Locking pin 3x20 UNI 129	Cheville 3x20 UNI 129	Stift 3x20 UNI 129
1674	Vite A 8MAX10 UNI 2384	Screw A 8MAX10 UNI 2384	Vis A 8MAX10 UNI 2384	Schraube A 8MAX10 UNI 2384
1676	Spina 6x35 UNI 129	Locking pin 6x35 UNI 129	Cheville 6x35 UNI 129	Stift 6x35 UNI 129
1677	Vite B 6MAX30 UNI 2384	Screw B 6MAX30 UNI 2384	Vis B 6MAX30 UNI 2384	Schraube B 6MAX30 UNI 2384
1681	Tappo 3/8" Gas	Gas plug 3/8"	Cheville 3/8" Gaz	Pfropfen 3/8" Gas
1684	Anello di sicurezza	Locking ring	Bague de sûreté	Sicherheitsring
1685	Vite 6MAX25 UNI 2383	Screw 6MAX25 UNI 2383	Vis 6MAX25 UNI 2383	Schraube 6MAX25 UNI 2383
1686	Spina 6x25 UNI 129	Locking pin 6x25 UNI 129	Cheville 6x25 UNI 129	Stift 6x25 UNI 129
1706	Tappo 1/4" Gas	Gas plug 1/4"	Cheville 1/4" Gaz	Pfropfen 1/4" Gas
1710	Bussola	Bush	Douille	Buchse
1712	Goniometro	Goniometer	Goniomètre	Winkelmesser
1713	Volantino	Handwheel	Volant	Handrad
1714	Vite	Screw	Vis	Schraube
1715	Perno	Pin	Pivot	Stift
1718	Pernetto	Small pin	Petit pivot	Kleiner stift
1713	Molla	Spring	Ressort	Feder
1720	Impugnatura	Grip	Poignée	Handgriff



**TORNI PARALLELI**  
**GRAZIANO & C. s.p.a.**  
15057 - TORTONA - ITALIA

**GREMBIALE**  
**APRON**  
**TABLIER**  
**SCHLOSSPLATTE**





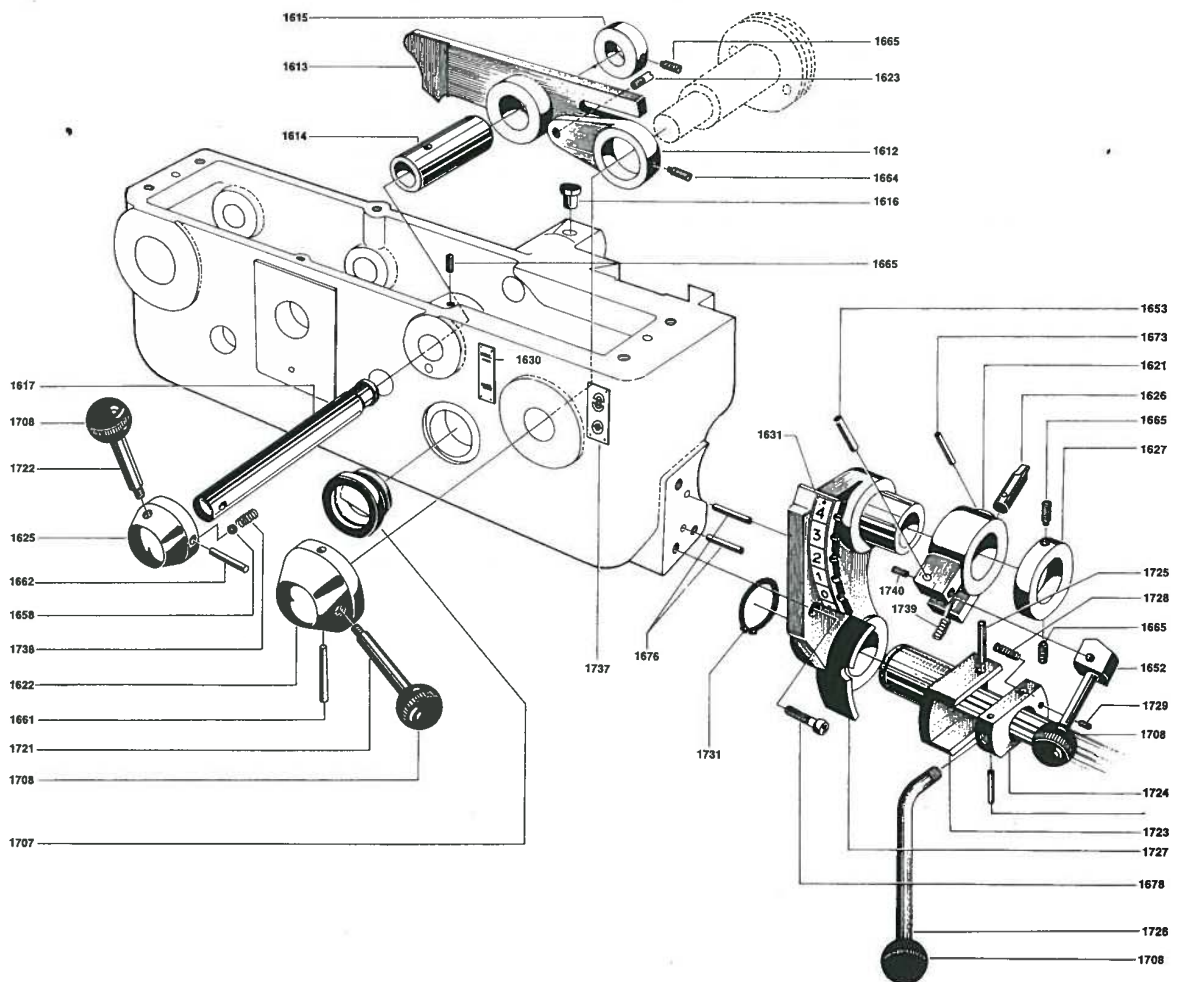
**GREMBIALE**  
**APRON**  
**TABLIER**  
**SCHLOSSPLATTE**

1601	Corpo grembiale	Apron body	Corps tablier	Schlossplatte Korper
1602/1	Vite senza fine	Worm screw	Vis sans fin	Schneckenrad
1603	Distanziale	Spacer	Entretoise	Abstandsstück
1604	Ghiera	Ring nut	Frette	Ring
1605	Ingranaggio per vite senza fine	Worm gear	Engrenage pour vis sans fin	Getriebe zum Schneckenrad
1606	Perno	Pin	Pivot	Stift
1609	Flangia	Flange	Collet	Flansch
1610	Ingranaggio Z. 31	Gear Z. 31	Engrenage Z. 31	Getriebe Z. 31
1618	Lardone	Gib	Coulisseau	Stellschiene
1619	Alberino	Shaft	Arbre	Kleine Welle
1620	Chiocciola	Lead nut	Collmaçon	Schneckenrad
1642/1	Pernetto	Small pin	Petit pivot	Kleiner Stift
1654	Cuscinetti RIV 01/02/206	Bearings RIV 01/02/206	Roulements RIV 01/02/206	Lager RIV 01/02/206
1655	Anello di tenuta 40-62-10	Lock ring 40-62-10	Bague de tenue 40-62-10	Dichtungsring 40-62-10
1657	Guarnizione GACO OR 155	GACO gasket OR 155	Garniture GACO OR 155	GACO Dichtung OR 155
1665	Vite B 6MAx12 UNI 2384	Screw B 6MAx12 UNI 2384	Vis B 6MAx12 UNI 2384	Schraube B 6MAx12 UNI 2384
1666	Dado 6MA UNI 207	Nut 6MA UNI 207	Ecrou 6MA UNI 207	Mutter 6MA UNI 207
1667	Vite 5MAx10 UNI 260	Screw 5MAx10 UNI 260	Vis 5MAx10 UNI 260	Schraube 5MAx10 UNI 260
1675	Vite B 6MAx40 UNI 2384	Screw B 6MAx40 UNI 2384	Vis B 6MAx40 UNI 2384	Schraube B 6MAx40 UNI 2384
1676	Spina 6x35 UNI 129	Locking pin 6x35 UNI 129	Cheville 6x35 UNI 129	Stift 6x35 UNI 129
1680	Anello Seeger E8	Seeger ring E8	Anneau Seeger E8	Seeger Ring E8



**TORNI PARALLELI**  
**GRAZIANO & C. s.p.a.**  
15057 - TORTONA - ITALIA

**GREMBIALE**  
**APRON**  
**TABLIER**  
**SCHLOSSPLATTE**



**GREMBIALE**  
**APRON**  
**TABLIER**  
**SCHLOSSPLATZE**

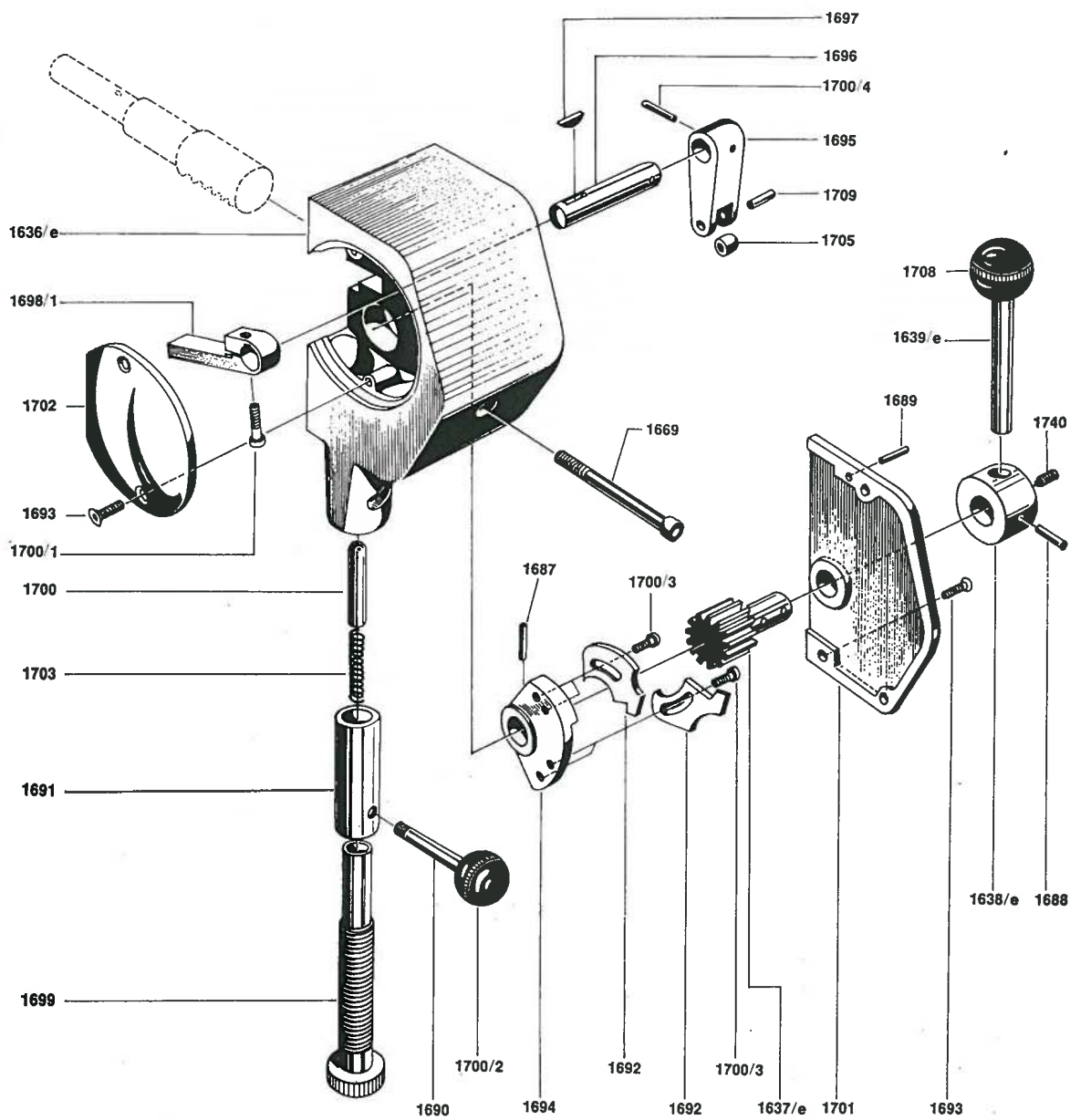
1612	Mozzo	Hub	Moyeu	Wellenstummel
1613	Leva	Lever	Levier	Hebel
1614	Bussola	Bush	Douille	Buchse
1615	Anello	Ring	Bague	Ring
1616	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
1617	Albero	Shaft	Arbre	Welle
1621	Mozzo	Hub	Moyeu	Wellenstummel
1622	Mozzo	Hub	Moyeu	Wellenstummel
1623	Grano	Dowel	Grain	Anschlag
1625	Mozzo	Hub	Moyeu	Wellenstummel
1626	Perno	Pin	Pivot	Stift
1627	Anello	Ring	Bague	Ring
1630	Targa	Plate	Plaquette	Firma Schild
1631	Targa	Plate	Plaquette	Firma Schild
1652	Leva	Lever	Levier	Hebel
1653	Perno	Pin	Pivot	Stift
1658	Sfera 7/32	Ball 7/32"	Ball 7/32"	Kugel 7/32"
1661	Spina 6x55 UNI 129	Locking pin 6x55 UNI 129	Chevill 6x55 UNI 129	Stift 6x55 UNI 129
1662	Spina 5x40 UNI 129	Locking pin 5x40 UNI 129	Chevill 5x40 UNI 129	Stift 5x40 UNI 129
1664	Vite B 8MAx10 UNI 2384	Screw B 8MAx10 UNI 2384	Vis B 8MAx10 UNI 2384	Schraube B 8MAx10 UNI 2384
1665	Vite B 6MAx12 UNI 2384	Screw B 6MAx12 UNI 2384	Vis B 6MAx12 UNI 2384	Schraube B 6MAx12 UNI 2384
1673	Spina 3x25 UNI 129	Locking pin 3x25 UNI 129	Chevill 3x25 UNI 129	Stift 3x25 UNI 129
1676	Spina 6x35 UNI 129	Locking pin 6x35 UNI 129	Chevill 6x35 UNI 129	Stift 6x35 UNI 129
1678	Vite 6MAx20 UNI 2383	Screw 6MAx20 UNI 2383	Vis 6MAx20 UNI 2383	Schraube 6MAx20 UNI 2383
1707	Spia olio ELESA H20	Oil window ELESA H20	Espion d'huile ELESA H20	Oelstandsauge ELESA H20
1708	Impugnatura ELESA S. 301	ELESA Grip S. 301	Poignée ELESA S. 301	Handgriff ELESA S. 301
1721	Leva	Lever	Levier	Hebel
1722	Leva	Lever	Levier	Hebel
1737	Targa	Plate	Plaquette	Firma Schild
1738	Molla	Spring	Ressort	Feder
1739	Molla	Spring	Ressort	Feder
1740	Vite B 6MAx6 UNI 2384	Screw B 6MAx6 UNI 2384	Vis B 6MAx6 UNI 2384	Schraube 6MAx6 UNI 2384
1723	Mozzo	Hub	Moyeu	Wellenstummel
1724	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
1725	Perno	Pin	Pivot	Stift
1726	Leva	Lever	Levier	Hebel
1727	Piastra	Plate	Plaque	Platte
1728	Molla	Spring	Ressort	Feder
1729	Vite C M5x6 UNI 2384	Screw C M5x6 UNI 2384	Vis C M5x6 UNI 2384	Schraube C M5x6 UNI 2384
1730	Spina	Locking pin	Chevill	Stift
1731	Anello Seeger A35x1,5 L	Seeger ring A35x1,5 L	Anneau Seeger A35x1,5 L	Seeger Ring A35x1,5 L



# TORNI PARALLELI GRAZIANO & C. s.p.a.

15057 - TORTONA - ITALIA

GREMBIALE  
APRON  
TABLIER  
SCHLOSSPLATTE





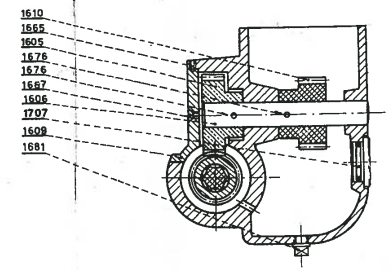
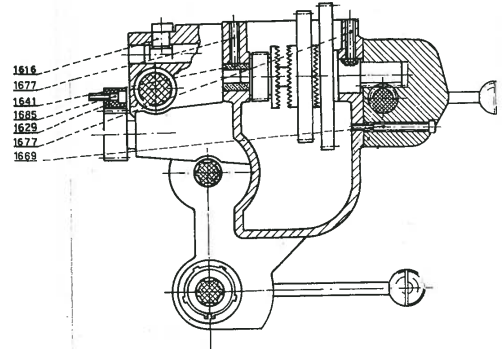
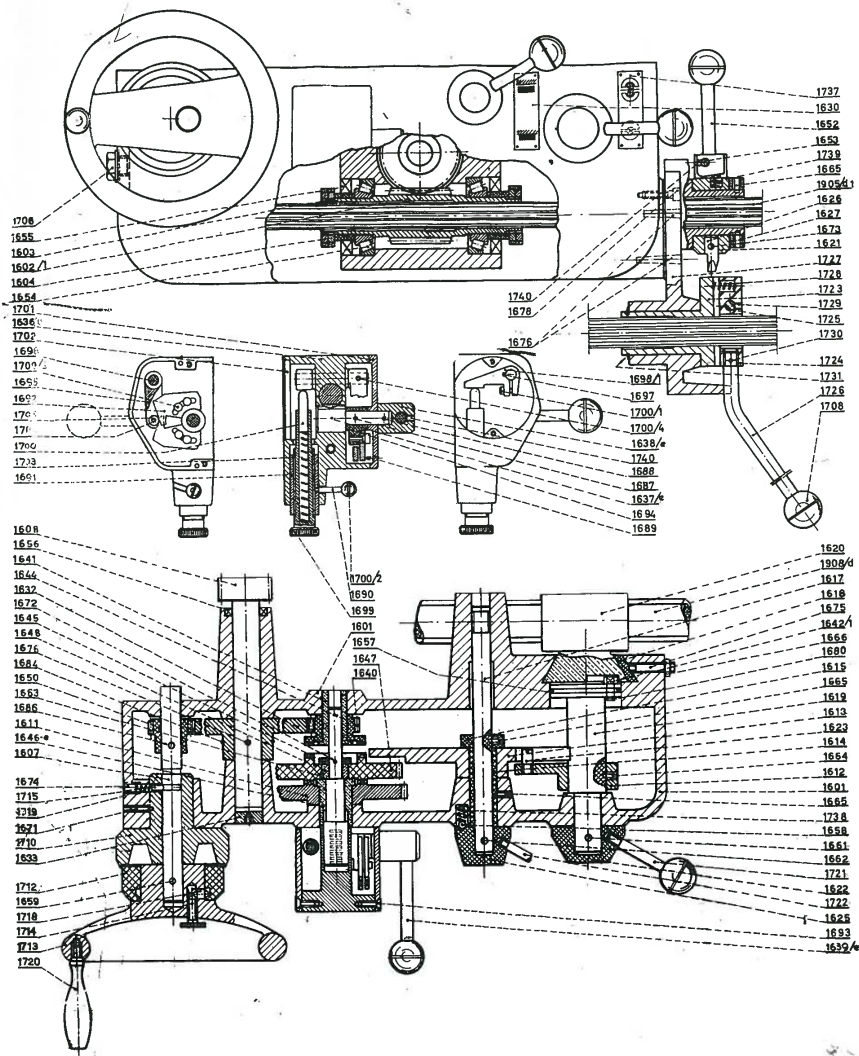
**GREMBIALE**  
**APRON**  
**TABLIER**  
**SCHLOSSPLATTE**

1636/e	Blocchetto	Block	Bloc	Block
1637/e	Ingranaggio	Gear	Engrenage	Getriebe
1638/e	Mozzo	Hub	Moyeu	Wellenstummel
1639/e	Leva	Lever	Levier	Hebel
1669	Vite 8MAx60 UNI 2383	Screw 8MAx60 UNI 2383	Vis 8MAx60 UNI 2383	Schraube 8MAx60 UNI 2383
1687	Spina 4x20 UNI 129	Locking pin 4x20 UNI 129	Chevile 4x20 UNI 129	Stift 4x20 UNI 129
1688	Spina 4x25 UNI 129	Locking pin 4x25 UNI 129	Chevile 4x25 UNI 129	Stift 4x25 UNI 129
1689	Spina 4x16 UNI 129	Locking pin 4x16 UNI 129	Chevile 4x16 UNI 129	Stift 4x16 UNI 129
1690	Leva	Lever	Levier	Hebel
1691	Distanziale	Spacer	Entretoise	Abstandsstück
1692	Camma	Cam	Came	Nocke
1693	Vite 4MAx12 UNI 260	Screw 4MAx12 UNI 260	Vis 4MAx12 UNI 260	Schraube 4MAx12 UNI 260
1694	Mozzo	Hub	Moyeu	Wellenstummel
1695	Leva	Lever	Levier	Hebel
1696	Perno	Pin	Pivot	Stift
1697	Linguetta	Key	Langnette	Zungenfeder
1698/1	Leva	Lever	Levier	Hebel
1699	Vite	Screw	Vis	Schraube
1700	Puntalino	Pressure rod	Butée à ressort	Druckstück
1700/1	Vite 4MAx15 UNI 2383	Screw 4MAx15 UNI 2383	Vis 4MAx15 UNI 2383	Schraube 4MAx15 UNI 2383
1700/2	Impugnatura ELESA Ø 20x5MA	ELESA Grip Ø 20x5MA	Poignée ELESA Ø 20x5MA	Handgriff ELESA Ø 20x5MA
1700/3	Vite 4MAx8 UNI 2383	Screw 4MAx8 UNI 2383	Vis 4MAx8 UNI 2383	Schraube 4MAx8 UNI 2383
1700/4	Spina 3x14 UNI 129	Locking pin 3x14 UNI 129	Chevile 3x14 UNI 129	Stift 3x14 UNI 129
1701	Flangia	Flange	Collet	Flansch
1702	Disco	Disc	Plateau	Scheibe
1703	Molla	Spring	Ressort	Feder
1705	Rullino	Roller	Rouleau	Rolle
1708	Impugnatura ELESA S. 301	ELESA Grip S. 301	Poignée ELESA S. 301	Handgriff ELESA S. 301
1709	Perno	Pin	Pivot	Stift
1740	Vite B 6MAx6 UNI 238 4	Screw B 6MAx6 UNI 2384	Vis B 6MAx6 UNI 2384	Schraube 6MAx6 UNI 2384



**TORNI PARALLELI**  
**GRAZIANO & C. s.p.a.**  
15057 - TORTONA - ITALIA

GREMBIALE  
APRON  
TABLIER  
SCHLOSSPLATTE



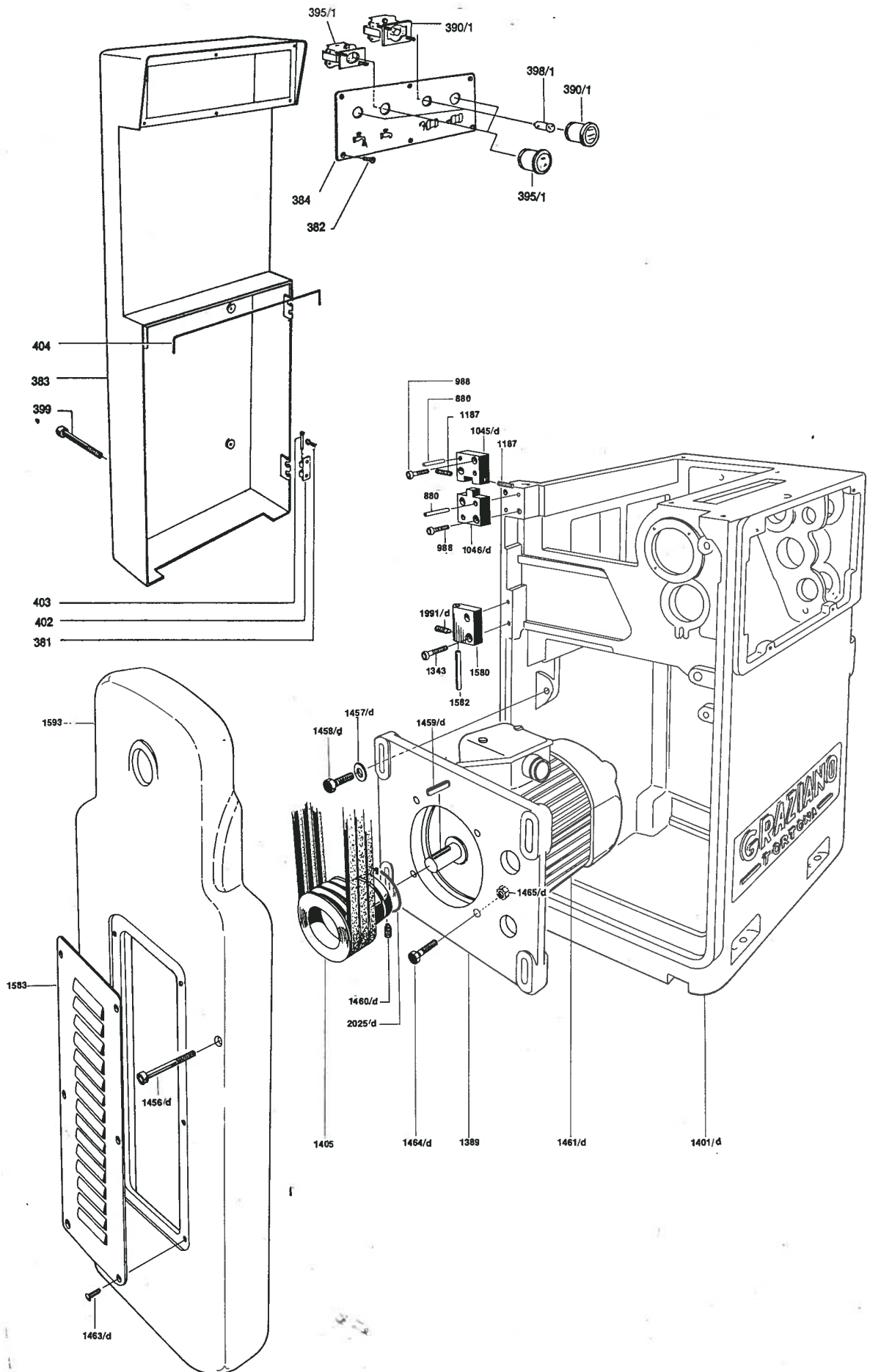


TORNI PARALLELI

GRAZIANO & C. s.p.a.

15057 - TORTONA - ITALIA

BASAMENTO E RIPARO  
BASE AND GUARD  
SOUBASSEMENT ET PROTECTION  
GRUNDGESTELL UND SCÜTZUNG



**BASAMENTO E RIPARO**  
**BASE AND GUARD**  
**SOUBASSEMENT ET PROTECTION**  
**GRUNDGESTELL UND SCÜTZUNG**

<b>381</b>	Vite 6MAx15 UNI 187	Screw 6MAx15 UNI 187	Vis 6MAx15 UNI 187	Schraube 6MAx15 UNI 187
<b>382</b>	Vite 4MAx10 UNI 4993	Screw 4MAx10 UNI 4993	Vis 4MAx10 UNI 4993	Schraube 4MAx10 UNI 4993
<b>383</b>	Scatola	Box	Boîte	Kasten
<b>384</b>	Piastra	Plate	Plaque	Platte
<b>390/1</b>	Pulsante spia	Pushbutton sight glass	Poussoir indicateur lumineux	Knopf signallampe
<b>395/1</b>	Pulsante	Pushbutton	Poussoir	Knopf
<b>398/1</b>	Lampadina	Signal lamp	Lamp de signalisation	Glühbirnen
<b>399</b>	Vite 8MAx130 UNI 2383	Screw 8MAx130 UNI 2383	Vis 8MAx130 UNI 2383	Schraube 8MAx130 UNI 2383
<b>402</b>	Cerniera	Hinge	Charnière	Scharnier
<b>403</b>	Perno	Pin	Pivot	Stift
<b>404</b>	Guarnizione	Gasket	Garniture	Dichtung
<b>880</b>	Spina 6x30 UNI 129	Locking pin 6x30 UNI 129	Cheville 6x30 UNI 129	Stift 6x30 UNI 129
<b>988</b>	Vite 6MAx25 UNI 2383	Screw 6MAx25 UNI 2383	Vis 6MAx25 UNI 2383	Schraube 6MAx25 UNI 2383
<b>1045/d</b>	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
<b>1046/d</b>	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
<b>1187</b>	Vite A 8Mx15 UNI 2384	Screw A 8Mx15 UNI 2384	Vis A8Mx15 UNI 2384	Schraube A-8Mx15 UNI 2384
<b>1343</b>	Vite 6MAx25 UNI 2383	Screw 6MAx25 UNI 2383	Vis 6MAx25 UNI 2383	Schraube 6MAx25 UNI 2383
<b>1389</b>	Piastra	Plate	Plaque	Platte
<b>1401/d</b>	Basamento	Base	Soubassement	Grundgestell
<b>1405</b>	Puleggia	Pulley	Poulie	Riemenscheibe
<b>1456/d</b>	Vite 8MAx70 UNI 2383	Screw 8MAx70 UNI 2383	Vis 8MAx70 UNI 2383	Schraube 8MAx70 UNI 2383
<b>1457/d</b>	Rondella	Washer	Bague	Beilagscheibe
<b>1458/d</b>	Vite 12MAx50 UNI 187	Screw 12MAx50 UNI 187	Vis 12MAx50 UNI 187	Schraube 12MAx50 UNI 187
<b>1459/d</b>	Linguetta	Key	Languette	Zungenfeder
<b>1461/d</b>	Motore 5,5 CV.	5,5 HP Motor	Moteur 5,5 CV.	5,5 PS Motor
<b>1483/d</b>	Vite 6MAx10 UNI 260	Screw 6MAx10 UNI 260	Vis 6MAx10 UNI 260	Schraube 6MAx10 UNI 260
<b>1464/d</b>	Vite 10MAx50 UNI 187	Screw 10MAx50 UNI 187	Vis 10MAx50 UNI 187	Schraube 10MAx50 UNI 187
<b>1485/d</b>	Dado 10MA UNI 207	Nut 10 MA UNI 207	Ecrou 10MA UNI 207	Mutter 10MA UNI 207
<b>1580</b>	Cerniera	Hinge	Charnière	Scharnier
<b>1582</b>	Perno	Pin	Pivot	Stift
<b>1583</b>	Lamiera alettata	Finned metal sheet	Tôle nervurée	Geripptes Blech
<b>1593</b>	Riparo	Guard	Protection	Schutz
<b>1991/d</b>	Vite B 6Mx8 UNI 2384	Screw B 6Mx8 UNI 2384	Vis B 6Mx8 UNI 2384	Schraube B 6Mx8 UNI 2384
<b>2025/d</b>	Anello di sicurezza	Locking ring	Bague de sûreté	Sicherheitsring





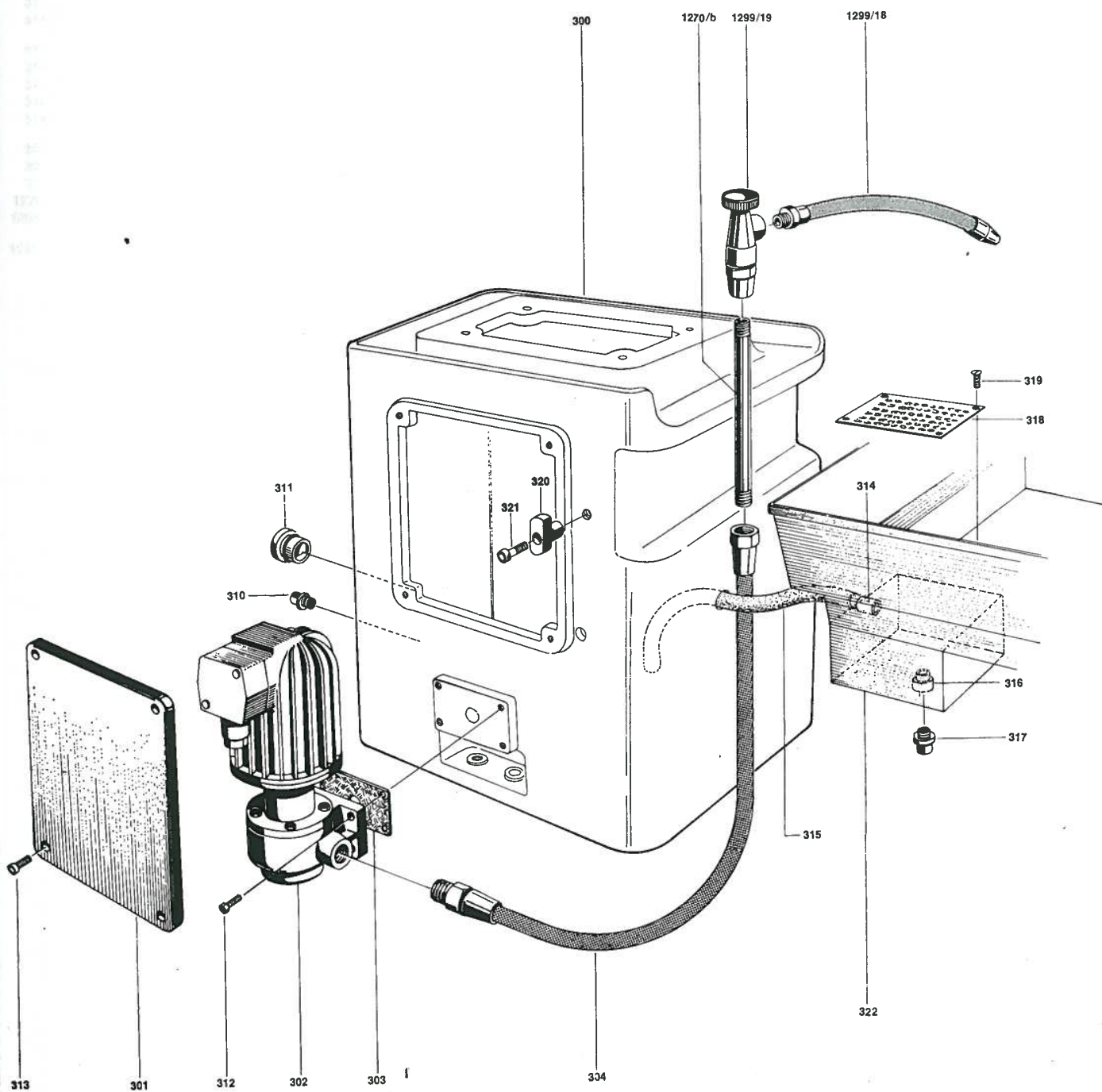
**SUPPORTO BARRE**  
**BAR SUPPORT**  
**SUPPORT BARRES**  
**STABESTÜTZE**

300	Basamento	Base	Soubassement	Grundgestell
308	Vite 12MAx45 UNI 183	Screw 12MAx45 UNI 183	Vis 12MAx45 UNI 183	Schraube 12MAx45 UNI 183
309	Bullone livellatura	Level Bolt	Boulon nivellement	Livellierbolzen
310	Tappo 3/8" Gas	Gas plug 3/8"	Cheville 3/8" Gaz	Pfropfen 3/8" Gas
311	Spia olio ELESA H25	ELESA oil window H25	Espion huile ELESA H25	Öelstandsauge ELESA H25
1202/b	Bancale	Bed	Banc	Maschinenbett
1263/b	Ala di protezione	Guard flange	Aile de protection	Schutzrippe
1264/b	Ala di protezione	Guard flange	Aile de protection	Schutzrippe
1294/b	Vite 5MAx15 UNI 4993	Screw 5MAx15 UNI 4993	Vis 5MAx15 UNI 4993	Schraube 5MAx15 UNI 4993
1319	Vite 8MAx15 UNI 2383	Screw 8 MAx15 UNI 2383	Vis 8MAx15 UNI 2383	Schraube 8MAx15 UNI 2383
1335	Spina 6x50 UNI 130	Pin 6x50 UNI 130	Cheville 6x50 UNI 130	Stift 6x50 UNI 130
1348/1	Vite C 8MAx10 UNI 5927	Screw C 8MAx10 UNI 5927	Vis C 8MAx10 UNI 5927	Schraube C 8MAx10 UNI 5927
1377	Rosetta	Washer	Rondelle	Beilagscheibe
1383	Tappo	Plug	Cheville	Pfropfen
1384	Tappo filettato	Threaded plug	Cheville filetée	Gewindepfropfen
1384/1	Pastiglia	Small disc	Pastille	Kleine-Scheibe
1385	Rosetta	Washer	Rondelle	Beilagscheibe
1386	Ghiera	Ring nut	Frette	Ring
1412/1	Tappo	Plug	Cheville	Pfropfen
1413/1	Guarnizione Gaco OR 126	Gasket Gaco OR 126	Garniture Gaco OR 126	Dichtung Gaco OR 126
1414/1	Vite 8MAx60 UNI 2383	Screw 8MAx60 UNI 2383	Vis 8MAx60 UNI 2383	Schraube 8MAx60 UNI 2383
1415/1	Targa	Plate	Plaguette	Firma schild
1430/d	Vite 8MAx30 UNI 2383	Screw 8MAx30 UNI 2383	Vis 8MAx30 UNI 2383	Schraube 8MAx30 UNI 2383
1432/d	Dado 6MA UNI 207	Nut 6MA UNI 207	Ecrou 6MA UNI 207	Mutter 6MA UNI 207
1433/d	Feltro	Felt	Feutre	Filz
1434/d	Pernettino	Small pin	Petit pivot	Kleiner Stift
1473	Anello di tenuta 22-37-7	Lock ring 22-37-7	Bague de tenue 22-37-7	Dichtungsting 22-32-7
1516	Cuscinetto a sfere RIV 02 AAJ	Ball bearing RIV 02 AAJ	Roulement à billes RIV 02 AAJ	Kugellager RIV 02 AAJ
1567	Supporto barre	Bar support	Support barres	Stabelstütze
1600/4	Distanziale	Spacer	Entretoise	Abstandsstück
1600/5	Bussola	Bush	Douille	Buchse
1629	Cremagliera	Rack	Crémaillère	Zahnstande
1660	Spina 6x30 UNI 129	Locking pin 6x30 UNI 129	Cheville 6x30 UNI 129	Stift 6x30 UNI 129
1685	Vite 6MAx25 UNI 2383	Screw 6MAx25 UNI 2383	Vis 6MAx25 UNI 2383	Schraube 6MAx25 UNI 2383
1808/d	Vite madre	Lead screw	Vis-Mère	Leitspindel
1905/d-1	Barra comando avanzamenti	Feed control bar	Barre commande avancement	Vorschub-Betätigungshebel
1906/d-1	Barra comando inversione	Inversion control bar	Barre commande inversion	Umkehrantriebstange
1907-d	Barra porta tasselli	Block bearing bar	Barre porta-tasseaux	Einsatzstück Tragerstange



**TORNI PARALLELI**  
**GRAZIANO & C. s.p.a.**  
15057 - TORTONA - ITALIA

**BASAMENTO ED ELETTROPOMPA**  
BASE AND ELECTROPUMP  
SOUBASSEMENT ET ELECTROPOMPE  
GRUNDGESTELL UND ELEKTROPUMPE



**BASAMENTO ED ELETTROPOMPA**  
**BASE AND ELECTROPUMP**  
**SOUBASSEMENT ET ELECTROPOMPE**  
**GRUNDGESTELL UND ELEKTROPUMPE**

300	Basamento	Base	Soubassement	Grundgestell
301	Coperchio	Cover	Couvercle	Deckel
302	Elettropompa	Electropomp	Electropompe	Elektropumpe
303	Guarnizione	Gasket	Garniture	Dichtung
304	Tubo	Pipe	Tuyau	Rohr
310	Tappo 3/8" Gas	Plug 3/8" Gas	Chevilles 3/8" Gaz	Pfropfen 3/8" Gas
311	Spia olio ELES A H25	ELES A oil window H25	Espion huile ELES A H25	Ol-Schauglas ELES A H25
312	Vite 6MAx30 UNI 2383	Screw 6MAx30 UNI 2383	Vis 6MAx30 UNI 2383	Schraube 6MAx30 UNI 2383
313	Vite 6MAx20 UNI 2383	Screw 6MAx20 UNI 2383	Vis 6MAx20 UNI 2383	Schraube 6MAx20 UNI 2383
314	Raccordo	Union	Raccord	Ubergang
315	Tubo	Pipe	Tuyau	Rohr
316	Raccordo	Union	Raccord	Ubergang
317	Tappo 1/4" Gas	Plug 1/4" Gas	Chevilles 1/4" Gaz	Pfropfen 1/4" Gas
318	Coperchio	Cover	Couvercle	Deckel
319	Vite	Screw	Vis	Schraube
320	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
321	Vite 8MAx20 UNI 2383	Screw 8MAx20 UNI 2383	Vis 8MAx20 UNI 2383	Schraube 8MAx20 UNI 2383
322	Vasca	Tank	Cuve	Becken
1270/b	Tubo	Pipe	Tuyau	Rohr
1299/18	Tubo flessibile	Hose	Tuyau	Rohr
1299/19	Rubinetto	Cock	Robinet	Hahn



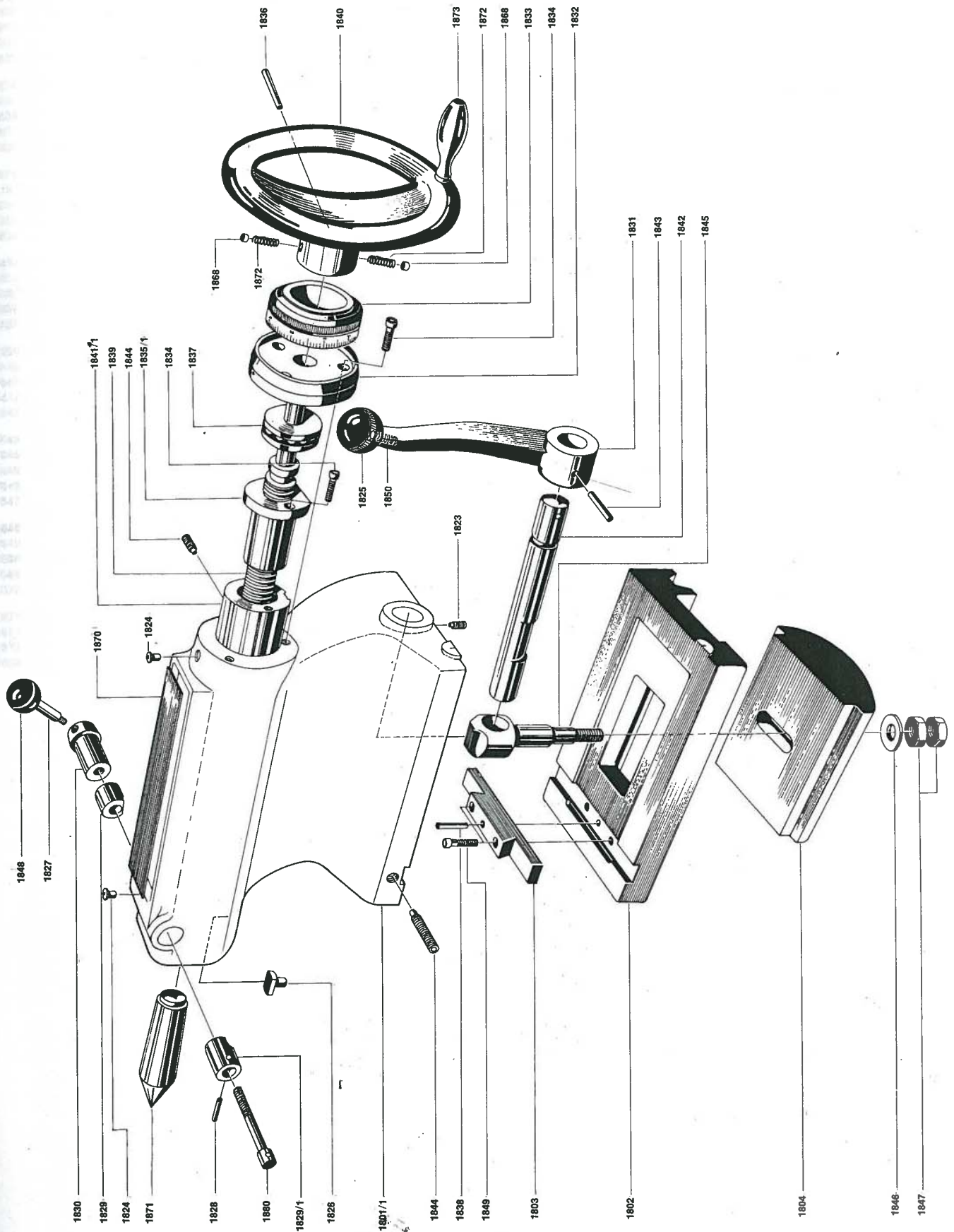


TORNI PARALLELI

GRAZIANO & C. s.p.a.

15057 - TORTONA - ITALIA

CONTROTESTA  
TAILSTOCK  
CONTRE-POUPÉE  
REITSTOCK



**CONTROTESTA  
TAILSTOCK  
CONTRE-POUPÉE  
REITSTOCK**

<b>1801/1</b>	Corpo controtesta	Tailstock casing	Corps contre-poupée	Körper des reitstock
<b>1802</b>	Basamento	Base	Soubassement	Grundgestell
<b>1803</b>	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
<b>1804</b>	Staffa	Bracket	Etrier	Bügel
<b>1823</b>	Vite B 8MAx12 UNI 2384	Screw B 8MAx12 UNI 2384	Vis B 8MAx12 UNI 2384	Schraube B 8MAx12 UNI 2384
<b>1824</b>	Oliatore	Oiler	Graisser	Oeler
<b>1825</b>	Impugnatura ELESA S. 402	ELESA Grip S. 402	Poignée ELESA S. 402	Handgriff ELESA S. 402
<b>1826</b>	Chiavetta	Key	Clavette	Keil
<b>1827</b>	Leva	Lever	Levier	Hebel
<b>1828</b>	Spina elastica 4x20	Spring locking pin 4x20	Chevillle élastique 4x20	Federnder Stift 4x20
<b>1829</b>	Distanziale	Spacer	Entretoise	Abstandsstück
<b>1829/1</b>	Distanziale	Spacer	Entretoise	Abstandsstück
<b>1830</b>	Mozzo	Hub	Moyeu	Wellenstummel
<b>1831</b>	Leva	Lever	Levier	Hebel
<b>1832</b>	Flangia	Flange	Collet	Flansch
<b>1833</b>	Goniometro	Goniometer	Goniomètre	Winkelmesser
<b>1834</b>	Vite 6MAx25 UNI 2383	Screw 6MAx25 UNI 2383	Vis 6MAx25 UNI 2383	Schraube 6MAx25 UNI 2383
<b>1835/1</b>	Chiocciola	Lead nut	Colimaçon	Schneckenrad
<b>1836</b>	Spina 6x55 UNI 129	Locking pin 6x55 UNI 129	Chevillle 6x55 UNI 129	Stift 6x55 UNI 129
<b>1837</b>	Cuscinetto reggisp. RIV MP 17	Thrust block RIV MP 17	Palier de butée RIV MP 17	Achsdialdrucklager RIV MP 17
<b>1838</b>	Spina 6x35 UNI 129	Locking pin 6x35 UNI 129	Chevillle 6x35 UNI 129	Stift 6x35 UNI 129
<b>1839</b>	Vite	Screw	Vis	Schraube
<b>1840</b>	Volantino	Handwheel	Volant	Handrad
<b>1841/1</b>	Canotto	Sleeve	Douille	Pinole
<b>1842</b>	Albero	Shaft	Arbre	Welle
<b>1843</b>	Spina 6x45 UNI 129	Locking pin 6x45 UNI 129	Chevillle 6x45 UNI 129	Stift 6x45 UNI 129
<b>1844</b>	Vite B 10MAx40	Screw B 10MAx40	Vis B 10MAx40	Schraube B 10MAx40
<b>1845</b>	Perno	Pin	Pivot	Stift
<b>1846</b>	Rosetta 16,5x30x3 UNI 1734	Washer 16,5x30x3 UNI 1734	Rondelle 16,5x30x3 UNI 1734	Beilagsch. 16,5x30x3 UNI 1734
<b>1847</b>	Dado 16MA UNI 209	Nut 16MA UNI 209	Ecrou 16MA UNI 209	Mutter 16MA UNI 209
<b>1848</b>	Impugnatura ELESA S. 301	ELESA Grip S. 301	Poignée ELESA S. 301	Handgriff ELESA S. 301
<b>1849</b>	Vite 6MAx30 UNI 2383	Screw 6MAx30 UNI 2383	Vis 6MAx30 UNI 2383	Schraube 6MAx30 UNI 2383
<b>1850</b>	Grano	Dowel	Grain	Anschlag
<b>1868</b>	Pastiglia	Small disc	Pastille	Scheibchen
<b>1870</b>	Linoleum	Linoleum	Linoleum	Linoleum
<b>1871</b>	Contropunta cono Morse 4	Dead center taper Morse 4	Contre-pointe cône Morse 4	Drehbankspitze Morsekonus 4
<b>1872</b>	Molla	Spring	Ressort	Feder
<b>1873</b>	Impugnatura	Grip	Poignée	Handgriff
<b>1880</b>	Vite	Screw	Vis	Schraube

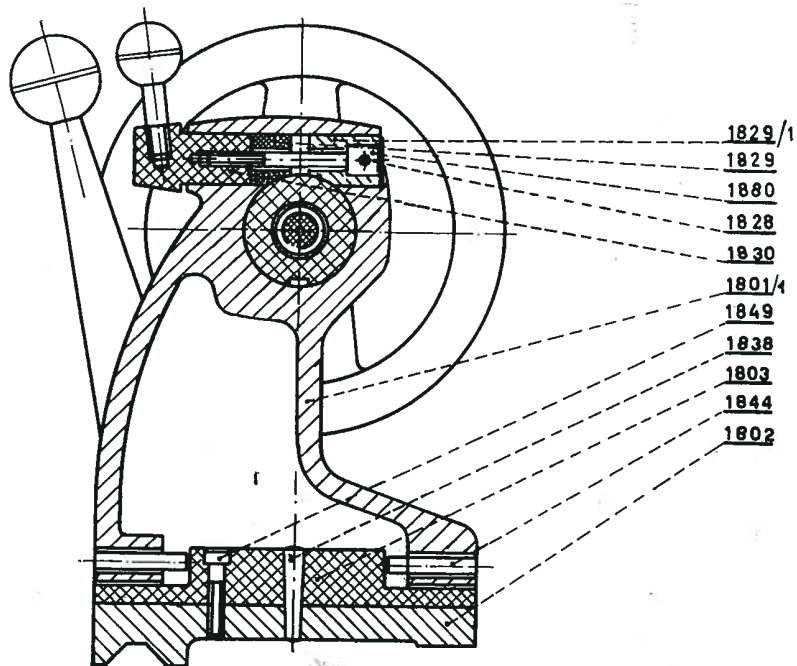
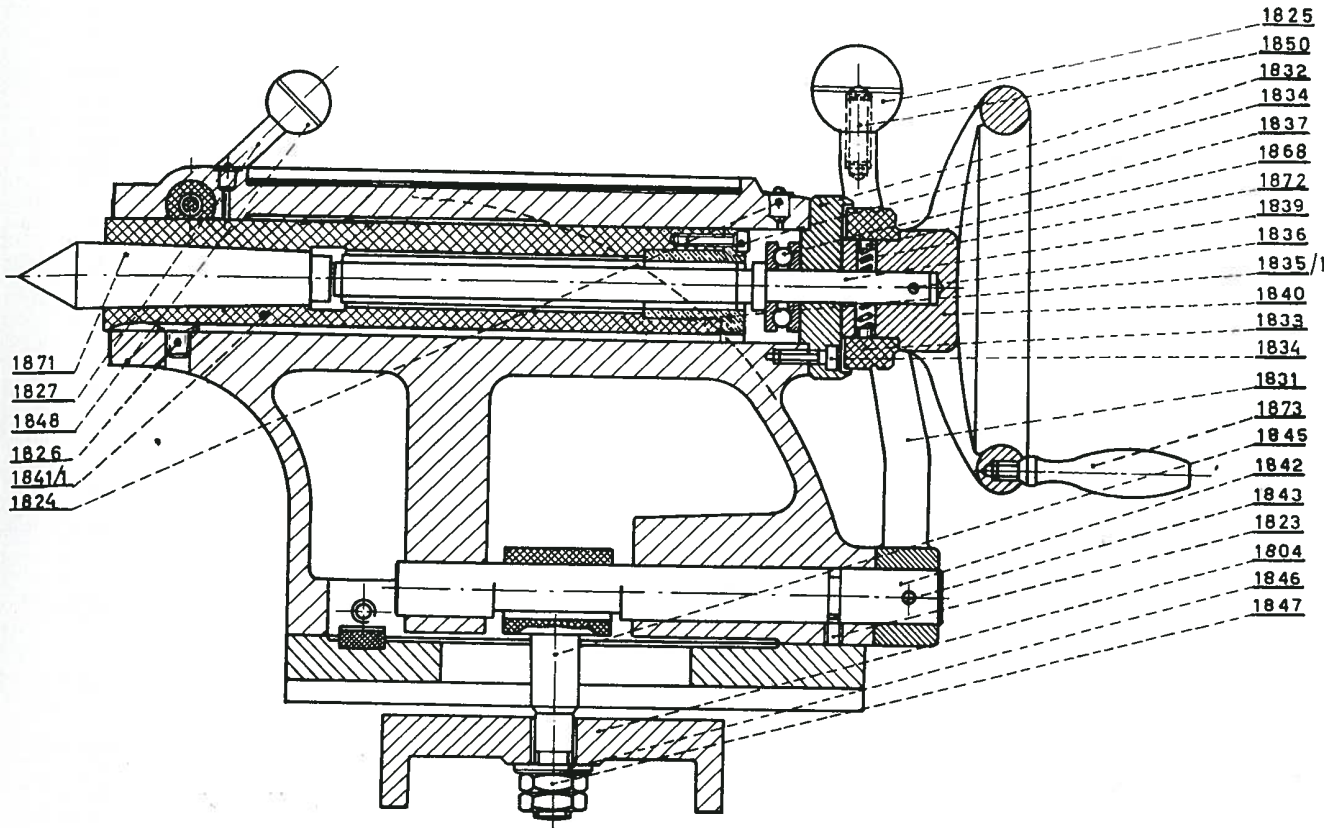


TORNI PARALLELI

GRAZIANO & C. s.p.a.

15057 - TORTONA - ITALIA

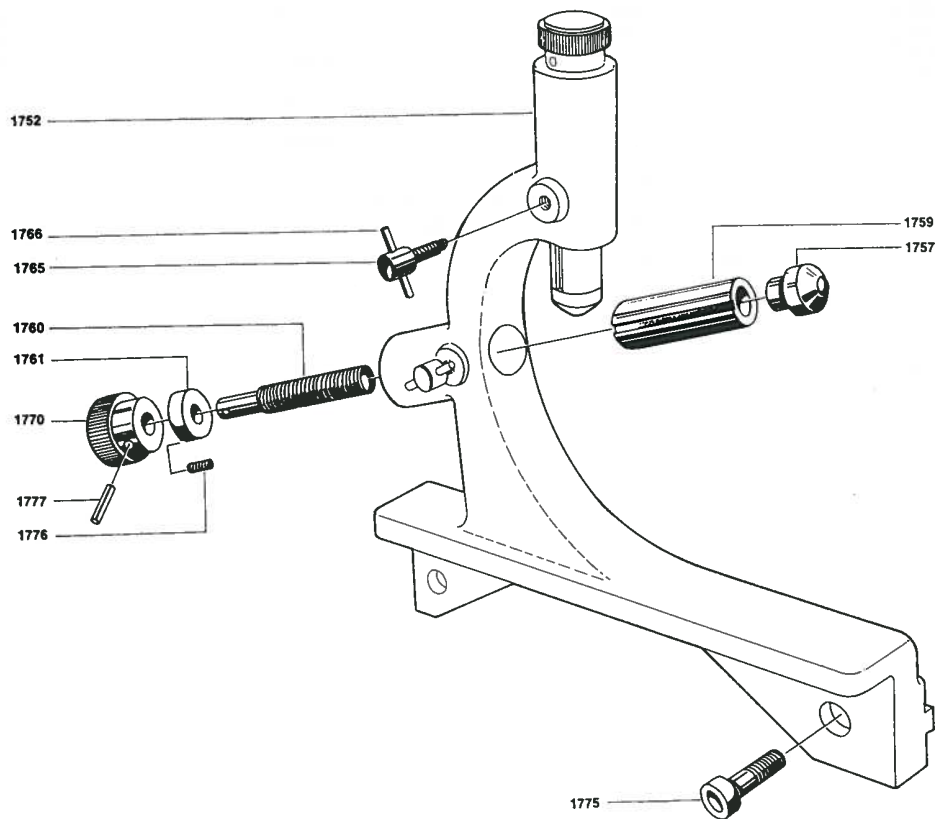
CONTROTESTA  
TAILSTOCK  
CONTRE-POUPÉE  
REITSTÖCK



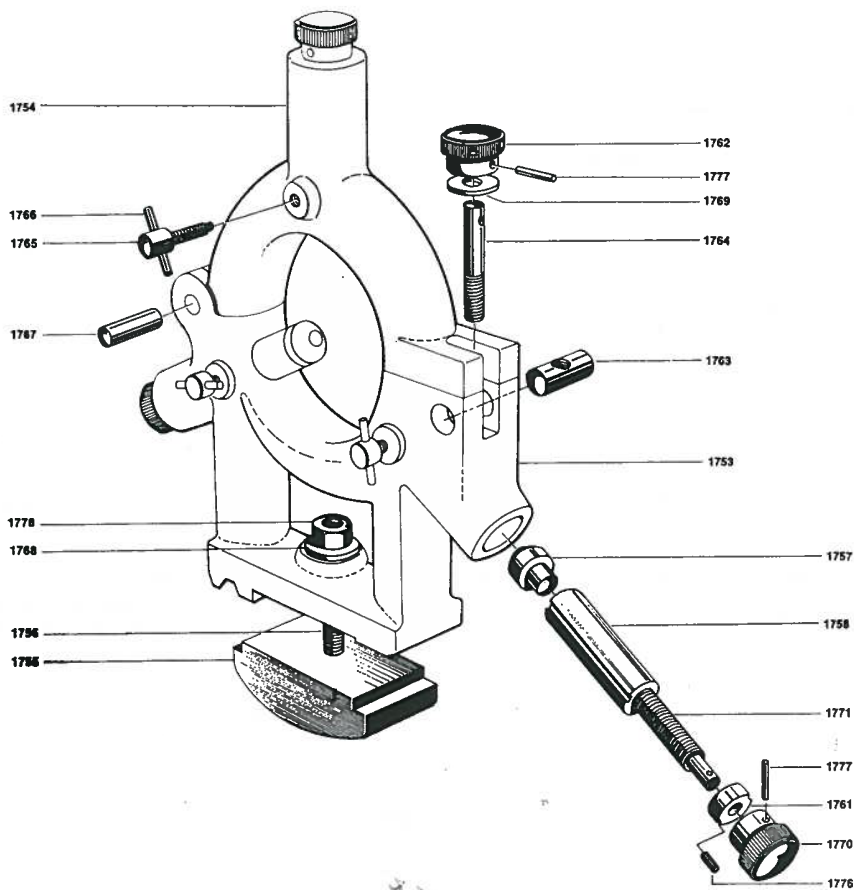


**TORNI PARALLELI**  
**GRAZIANO & C. s.p.a.**  
15057 - TORTONA - ITALIA

**LUNETTA MOBILE**  
FOLLOW REST  
LUNETTA À SUIVRE  
LUNETTE VERSTELLBARE



**LUNETTA FISSA**  
STEADY REST  
LUNETTE FIXE  
SETZSTOCK





**LUNETTA MOBILE**  
**FOLLOW REST**  
**LUNETTE À SUIVRE**  
**LUNETTE VERSTELLBARE**

1752	Corpo	Body	Corps	Korper
1757	Puntalino	Pushrod	Butée	Druckstück
1759	Canotto	Sleeve	Douille	Pinole
1760	Vite	Screw	Vis	Shraube
1761	Anello	Ring	Bague	Ring
1765	Vite	Screw	Vis	Shraube
1766	Perno	Pin	Pivot	Stift
1770	Pomolo	Knob	Bouton	Knopf
1775	Vite 10MAx40 UNI 2383	Screw 10MAx40 UNI 2383	Vis 10MAx40 UNI 2383	Shraube 10MAx40 UNI 2383
1776	Vite A 6MAx12 UNI 2384	Screw 6MAx12 UNI 2384	Vis 6MAx12 UNI 2384	Shraube 6MAx12 UNI 2384
1777	Spina elastica 4x26	Spring locking pin 4x26	Cheville élastique 4x26	Federnder Stift 4x26

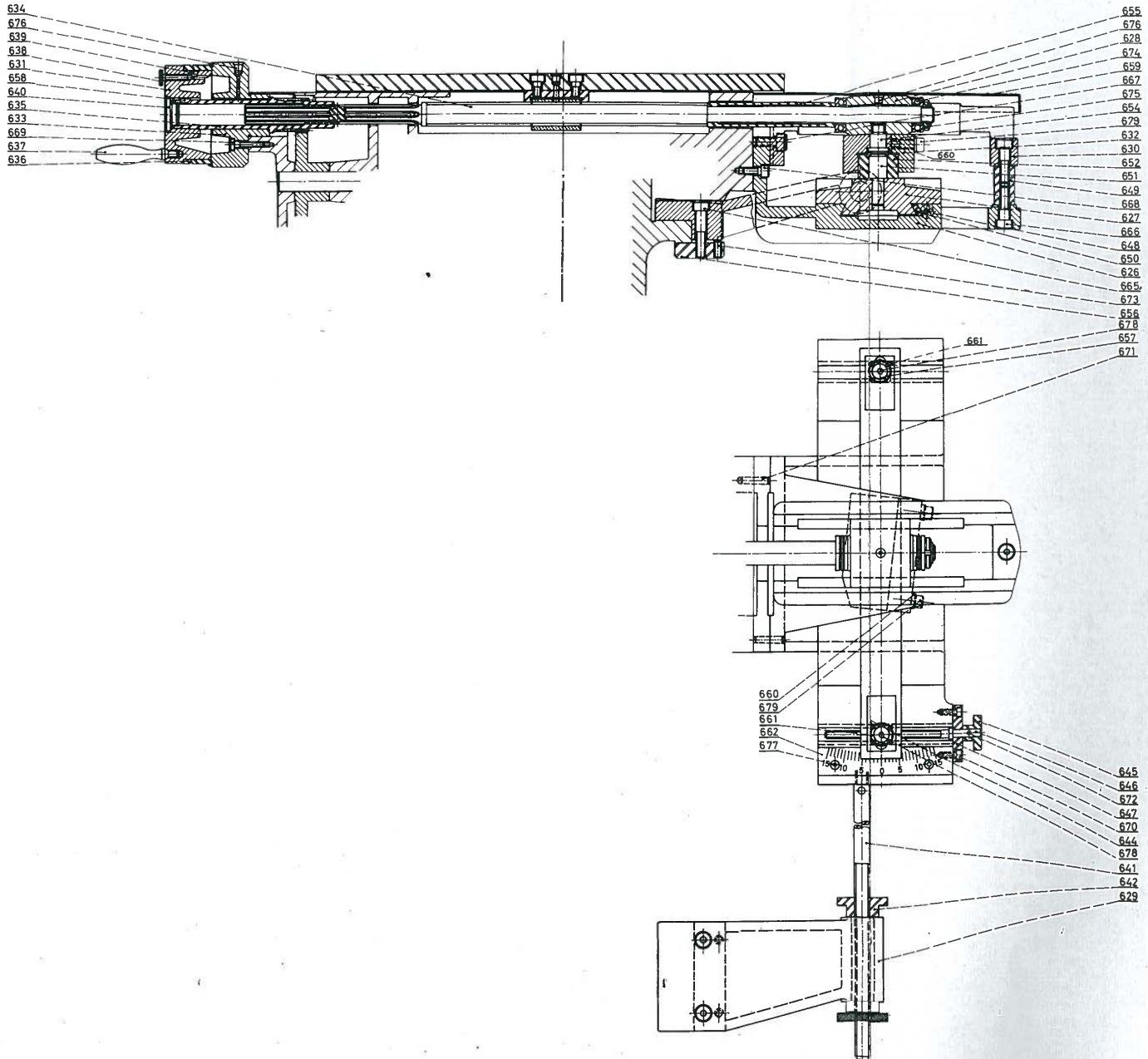
**LUNETTA FISSA**  
**STEADY REST**  
**LUNETTE FIXE**  
**SETZSTOCK**

1753	Corpo	Body	Corps	Korper
1754	Corpo	Body	Corps	Korper
1755	Staffa	Bracket	Etrier	Budel
1756	Prigioniero	Stud	Prisonnier	Gewindestift
1757	Puntalino	Pushrod	Butée	Druckstück
1758	Canotto	Sleeve	Douille	Pinole
1761	Anello	Ring	Bague	Ring
1762	Pomolo	Knob	Bouton	Knopf
1763	Perno	Pin	Pivot	Stift
1764	Tirante	Stay rod	Tirant	Zuganker
1765	Vite	Screw	Vis	Schraube
1766	Perno	Pin	Pivot	Stift
1767	Perno	Pin	Pivot	Stift
1768	Rondella	Washer	Rondelle	Beilagsheibe
1769	Rondella	Washer	Rondelle	Beilagsheibe
1770	Pomolo	Knob	Bouton	Knopf
1771	Vite	Screw	Vis	Shraube
1776	Vite A 6MAx12 UNI 2384	Screw A 6MAx12 UNI 2384	Vis A 6MAx12 UNI 2384	Shraube A 6MAx12 UNI 2384
1777	Spina elastica 4x26	Spring locking pin 4x26	Cheville élastique 4x26	Federnder Stift 4x26
1778	Dado 14MA UNI 205	Nut 14MA UNI 205	Ecrou 14MA UNI 205	Mutter 14MA UNI 205



**TORNI PARALLELI**  
**GRAZIANO & C. s.p.a.**  
15057 - TORTONA - ITALIA

**COPIA CONICO**  
TAPER ATTACHMENT  
DISPOSITIF A COPIER CONIQUE  
KEGELDRÉHVORRICHTUNG



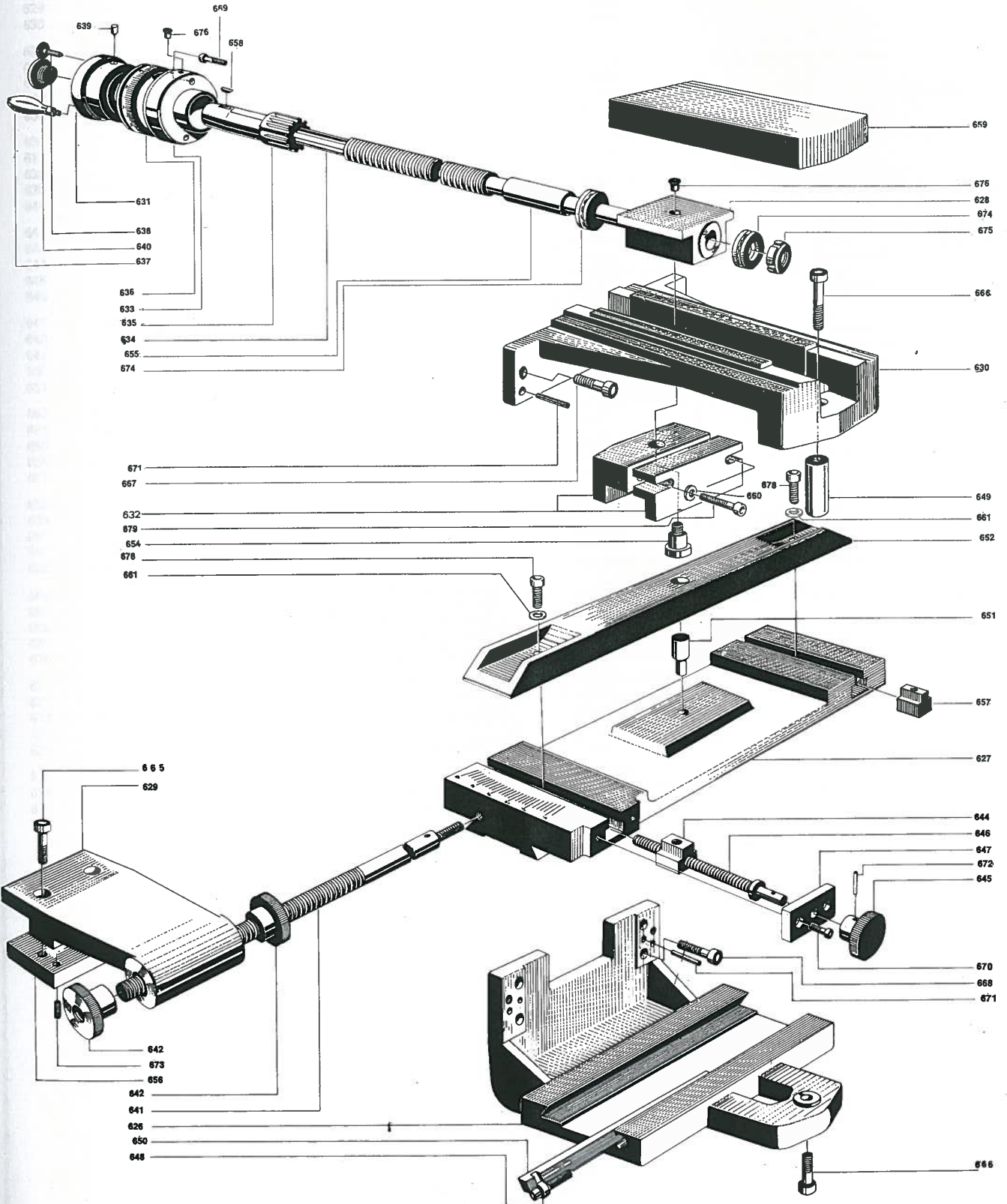


TORNI PARALLELI

GRAZIANO & C. s.p.a.

15057 - TORTONA - ITALIA

COPIA CONICO  
TAPER ATTACHMENT  
DISPOSITIF A COPIER CONIQUE  
KEGELDREHVERRICHTUNG



**COPIA CONICO**  
**TAPER ATTACHMENT**  
**DISPOSITIF A COPIER CONIQUE**  
**KEGELDREHVERRICHTUNG**

626	Supporto	Support	Support	Lager
627	Slitta	Slide	Chariot	Schlitten
628	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
629	Supporto	Support	Support	Lager
630	Supporto	Support	Support	Lager
631	Volantino	Handwheel	Volant	Handrad
632	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
633	Supporto	Support	Support	Lager
634	Vite telescopica	Telescopic screw	Vis télescopique	Teleskopische Schraube
635	Canotto	Sleeve	Canot	Pinole
636	Goniometro	Goniometer	Goniomètre	Winkelmesser
637	Impugnatura	Grip	Poignée	Handgriff
638	Vite	Screw	Vis	Schraube
639	Pastiglia	Small disc	Pastille	Kleine Scheibe
640	Tappo	Plug	Cheville	Pfropfen
641	Tirante	Stay rod	Tirant	Zuganker
642	Pomolo	Knob	Bouton	Knopf
644	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
645	Pomolo	Knob	Bouton	Knopf
646	Vite	Screw	Vis	Schraube
647	Piastrina	Plate	Plaque	Platte
648	Vite	Screw	Vis	Schraube
649	Distanziale	Spacer	Entretoise	Abstandsstück
650	Lardone	Gib	Coulisseau	Stellschiene
651	Perno	Pin	Pivot	Stift
652	Traversa	Cross-piece	Traverse	Quertrager
654	Perno	Pin	Pivot	Stift
655	Distanziale	Spacer	Entretoise	Abstandsstück
656	Staffa	Bracket	Etrier	Buhel
657	Tassello	Block	Tasseau	Einsatzstück
658	Linguetta	Key	Languette	Zungenfeder
659	Riparo	Guard	Protection	Schutz
660	Rondella	Washer	Rondelle	Beilaqscheibe
661	Rondella	Washer	Rondelle	Beilaqscheibe
665	Vite 10MAx50 UNI 2383	Screw 10MAx50 UNI 2383	Vis 10MAx50 UNI 2383	Schraube 10MAx50 UNI 2383
666	Vite 10MAx35 UNI 2383	Screw 10MAx35 UNI 2383	Vis 10MAx35 UNI 2383	Schraube 10MAx35 UNI 2383
667	Vite 10MAx20 UNI 2383	Screw 10MAx20 UNI 2383	Vis 10MAx20 UNI 2383	Schraube 10MAx20 UNI 2383
668	Vite 8MAx25 UNI 2383	Screw 8MAx25 UNI 2383	Vis 8MAx25 UNI 2383	Schraube 8MAx25 UNI 2383
669	Vite 6MAx30 UNI 2383	Screw 6MAx30 UNI 2383	Vis 6MAx30 UNI 2383	Schraube 6MAx30 UNI 2383
670	Vite 6MAx15 UNI 2383	Screw 6MAx15 UNI 2383	Vis 6MAx15 UNI 2383	Schraube 6MAx15 UNI 2383
671	Spina 6x30 UNI 129	Locking pin 6x30 UNI 129	Cheville 6x30 UNI 129	Stift 6x30 UNI 129
672	Spina elastica 3x16	Spring locking pin 3x16	Cheville élastique 3x16	Federnder stift 3x16
673	Vite B 8MAx18 UNI 2384	Screw B 8MAx18 UNI 2384	Vis B 8MAx18 UNI 2384	Schraube B 8MAx18 2384
674	Cuscinetto reggispinta RIV LP17	Thrust block RIV LP17	Palier de butée RIV LP17	Achsialschblager RIV LP17
675	Ghiera URAMA-GUK 17 MC	URAMA ring nut 17 MC	Frette URAMA-GUK 17 MC	Ring URAMA-GUK 17MC
676	Oliatore	Oiler	Graisneur	Oeler
678	Vite 10Mx18 UNI 2383	Screw 10Mx18 UNI 2383	Vis 10Mx18 UNI 2383	Schraube 10Mx18 UNI 2383
679	Vite 8Mx40 UNI 2383	Screw 8Mx40 UNI 2383	Vis 8Mx40 UNI 2383	Schraube 8Mx40 UNI 2383



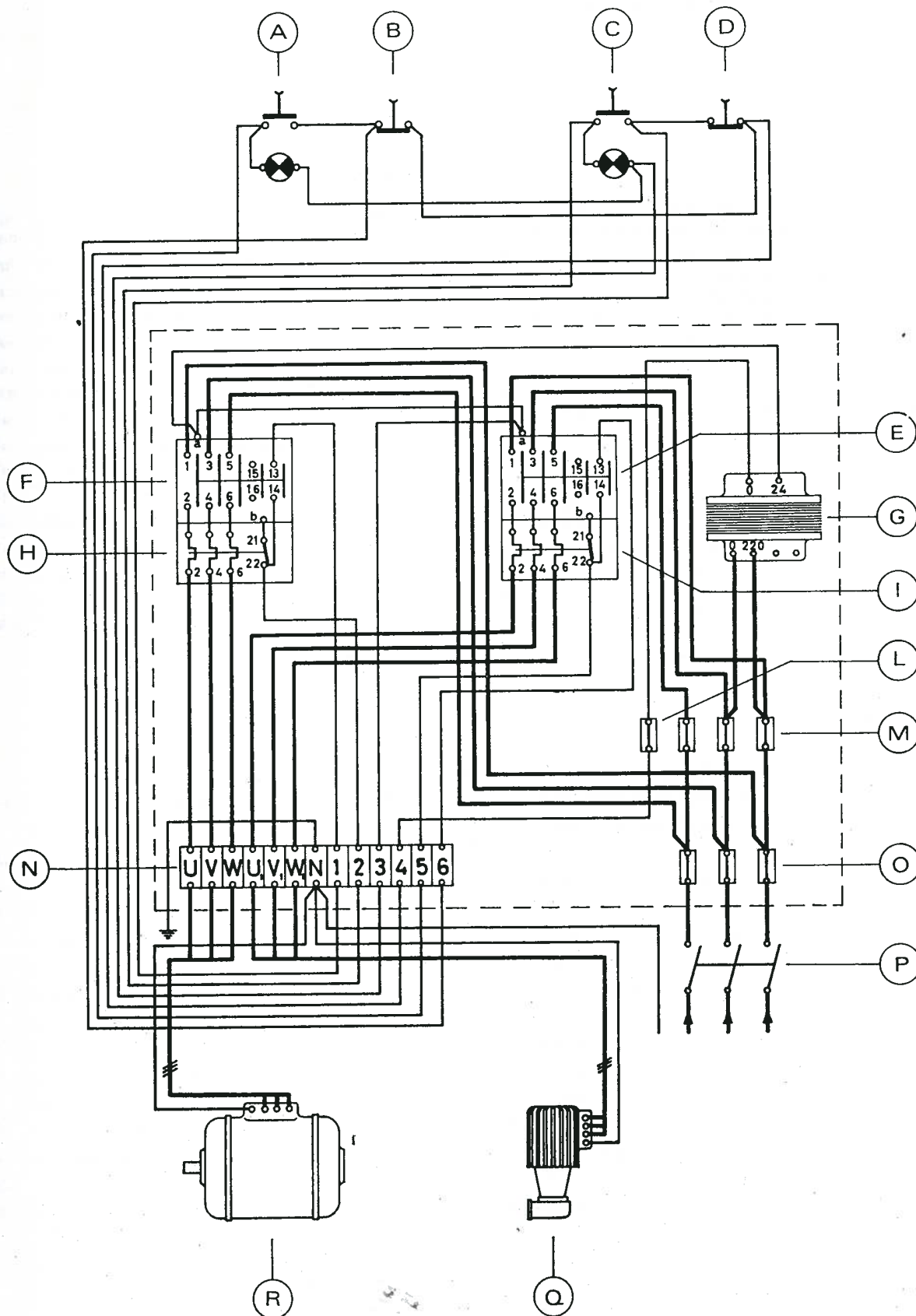


TORNI PARALLELI

GRAZIANO & C. s.p.a.

15057 - TORTONA - ITALIA

SCHEMA APPARECCHIATURA ELETTRICA  
DIAGRAM OF ELECTRIC EQUIPMENT  
SCHEMA DE L'APPAREILLAGE ELECTRIQUE  
SCHEMA DE ELEKTRISCHEN EINRICHTUNG





**TORNI PARALLELI**

**GRAZIANO & C. s.p.a.**

15057 - TORTONA - ITALIA

**SCHEMA APPARECCHIATURA ELETTRICA**  
DIAGRAM OF ELECTRIC EQUIPMENT  
SCHEMA DE L'APPAREILLAGE ELECTRIQUE  
SCHEMA DE ELEKTRISCHEN EINRICHTUNG

**A Pulsante marcia e spia funzionamento elettropompa**  
**B Pulsante arresto elettropompa**  
**C Pulsante marcia e spia funzionamento motore**  
**D Pulsante arresto motore**  
**E Teleruttore elettropompa**  
**F Teleruttore motore**  
**G Trasformatore**  
**H Salvamotore termico motore**  
**I Salvamotore termico elettropompa**  
**L Valvola bassa tensione**  
**M Valvole elettropompa**  
**N Morsettiera**  
**O Valvole principali**  
**P Interruttore generale**  
**Q Elettropompa**  
**R Motore**

**A Poussoir pour la marche et indicateur lumineux du fonctionnement de l'électropompe**  
**B Poussoir pour l'arrêt de l'électropompe**  
**C Poussoir pour la marche et indicateur lumineux du fonctionnement du moteur**  
**D Poussoir pour l'arrêt du moteur**  
**E Télérupteur de l'électropompe**  
**F Télérupteur moteur**  
**G Transformateur**  
**H Coupe-circuit thermique de surcharge moteur**  
**I Coupe-circuit thermique de surcharge de l'électropompe**  
**L Valve de la basse tension**  
**M Soupape de l'électropompe**  
**N Bornes**  
**O Soupapes principales**  
**P Interrupteur général**  
**Q Electropompe**  
**R Moteur**

**A Electropump pushbutton and running indicator**  
**B Electropump stop pushbutton**  
**C Motor motion pushbutton and running indicator**  
**D Motor stop pushbutton**  
**E Electropump remote control switch**  
**F Motor remote control switch**  
**G Transformer**  
**H Thermal overload cutout motor**  
**I Electropump thermal overload cutout**  
**L Low-tension cutout fuse**  
**M Electropump cutout fuse**  
**N Terminal board**  
**O Main cutouts fuses**  
**P Main safety switch**  
**Q Electropump**  
**R Motor**

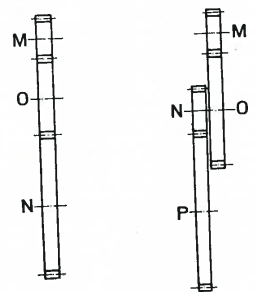
**A Elektropumpe - Einschaltknopf und Signallampe**  
**B Ausschaltknopf für Elektropumpe**  
**C Motor - Einschaltknopf und Signallampe**  
**D Motor - Ausschaltknopf**  
**E Fernschalter für Elektropumpe**  
**F Motor Fernschalter**  
**G Transformator**  
**H Motor-Thermischer Strombrecher**  
**I Thermischer Strombrecher für Elektropumpe**  
**L Niederspannungssicherung**  
**M Sicherung der Elektropumpe**  
**N Klemmbrett**  
**O Hauptsicherungen**  
**P Sicherung General Unterbrecher**  
**Q Elektropumpe**  
**R Motor**

PASSO DA ESEGUIRE PITCH TO BE CARRIED PAS DE FILETAGE GEWINDE STEIJUNGEN	MONTAGGIO INGRANAGGI - ASSEMBLY OF GEARS ENGRANAGES A MONTER EINZUSETZENDE WECHSELRAEDER				POSIZIONE LEVE SCATOLA AVANZAMENTI FEED BOX LEVER POSITION POSITION LEVIER BOITE AVANCEMENTS HEBELSTELLUNG AUF VORSCHUBGETRIEBE		
	M	O	N	P	A-B-C-D	M-W	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
mm. 0,4	24*	60	20	80	B	M	5
mm. 0,45	20	50*	45	80	A	M	5
mm. 0,6	20	45	36*	80	B	M	1
mm. 0,7	20	45	42*	80	B	M	1
mm. 0,8	48*	45	20	80	B	M	1
mm. 0,9	20	45	36*	80	B	M	6
mm. 1,8	20	50*	45	80	C	M	5
mm. 6	40	30	80		D	M	1
mm. 6,5	40	30	80		D	M	2
mm. 7	40	30	80		D	M	4
mm. 8	40	30	80		D	M	5
mm. 9	40	30	80		D	M	6
mm. 10	40	30	80		D	M	8
mm. 11	40	30	80		D	M	9
mm. 12	30	58	40		D	M	5
mm. 20	58	29	40	80	D	M	8
mm. 36	60	47	30		D	M	6
48 f."	20	58	29	80	A	W	1
31 f."	20	62*	32*	80	B	W	5
2 1/2 f."	40	30	80		D	W	8
2 f."	40	30	80		D	W	5
1 1/4 f."	52	26	30	80	D	W	9
1 1/4 f."	52	26	30	80	D	W	8
1 1/4 f."	52	26	30	80	D	W	6
1 1/4 f."	52	26	30	80	D	W	5
1 1/4 f."	52	26	30	80	D	W	4
1 1/4 f."	52	26	30	80	D	W	1
15 f."	40	60	20		C	W	8

\* Ingranaggi speciali      \* Special gears      \* Engrenages speciaux      \* Special zahnraeder  
 INGRANAGGI DI RICAMBIO      SPARE GEARS      ENGRANAGES DE RECHANGE      ERSATZZAHNRADER  
 Z. 20 - 20 - 26 - 29 - 30 - 31 - 40 - 45 - 47 - 52 - 58 - 60 - 64 - 80

**MONTAGGI DI INGRANAGGI DI RICAMBIO PER PASSI SPECIALI**

ASSEMBLY OF SPARE GEARS FOR SPECIAL PITCHES  
 MONTAGES D'ENGRANAGES DE RECHANGES POUR PAS DE FILETAGE SPECIAUX  
 ANORDNUNG DER WECHSELRAEDER ZWECKS AUSFUEHRUNG VON SPEZIELLEN GEWINDESTEIFUNGEN



inch.

mm.