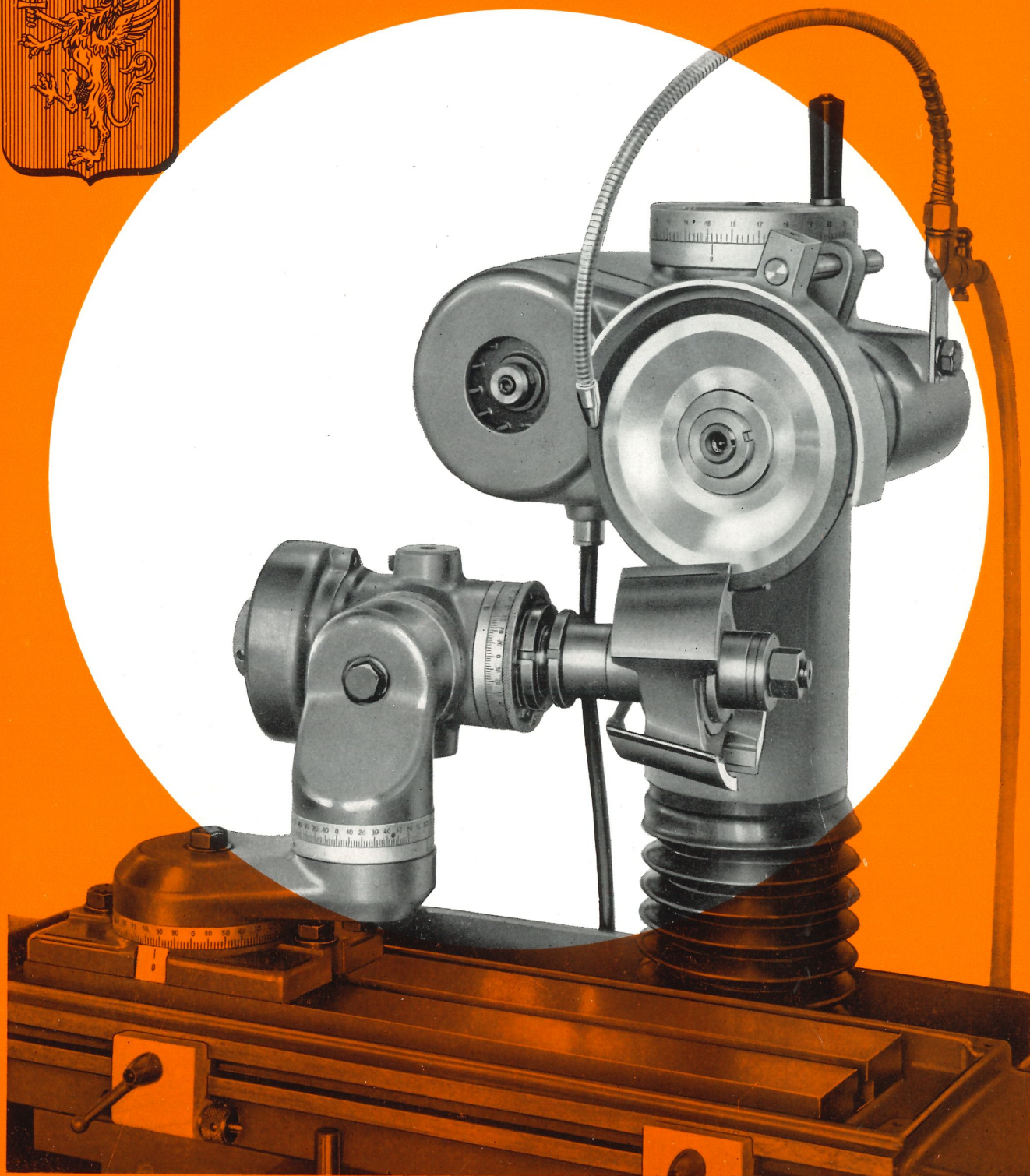


affilatrice universale per utensili da legno

**Affilatrice
Affûteuse
Grinder
Schleifmaschine**

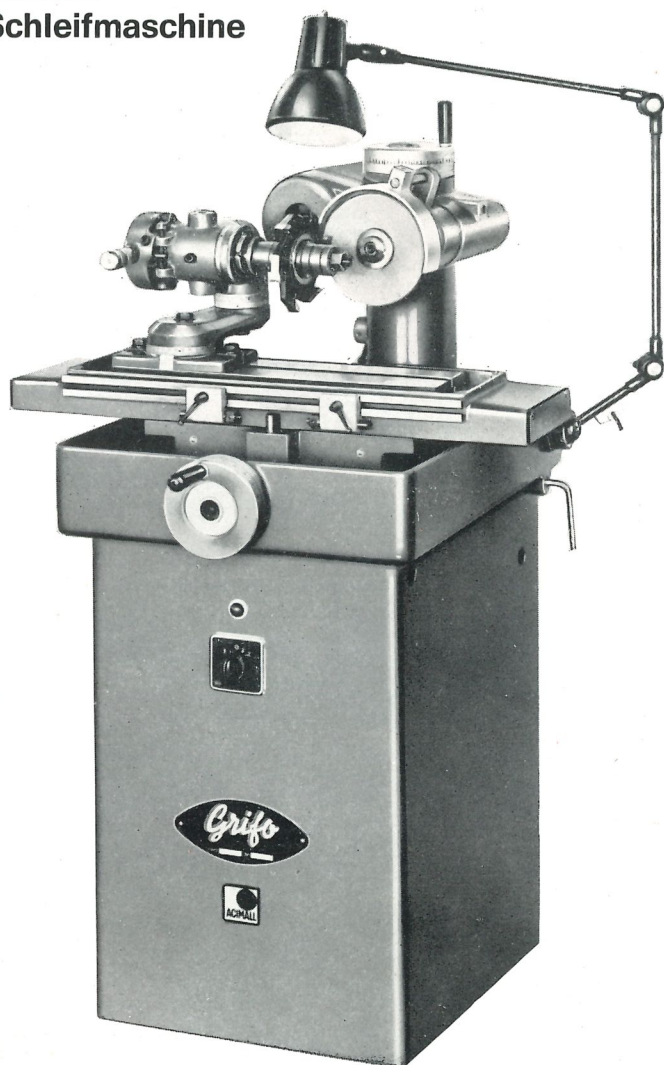
Grifo

U10N



GRIFO s.r.l. VIA MONTELLO 135 - TEL. 0362/20491 - TELEX 331301 - P.O. BOX 83 - 20038 SEREGNO (MI)

**Affilatrice
Affûteuse
Grinder
Schleifmaschine**



Il pregio più evidente dell'affilatrice **GRIFO U 10 N** è la reale universalità e versatilità di impiego per l'affilatura di tutti quegli utensili per la lavorazione del legno e similari o derivati che, per la loro funzionalità, necessitano di una manutenzione costante, accurata e precisa.

La **GRIFO U 10 N** offre infatti:

Costruzione robusta, curata e precisa (collaudo secondo norme Schlesinger). Grande ampiezza dei movimenti ortogonali di traslazione. Testa mola girevole di 360°. Mandrino portamola con due velocità e due sensi di rotazione. Scorrimento longitudinale del carrello mediante doppia fila di rulli incrociati che si muovono su piste riportate intercambiabili costruite in acciaio temperato e rettificato per ottenere la massima scorrevolezza, precisione e durata. Divisore a doppio snodo con disco a dividere e otturatore in acciaio temperati e rettificati. Possibilità di adottare un predisposto efficace impianto di refrigerazione o in alternativa altrettanto efficace impianto di aspirazione. Possibilità di operare in qualsiasi posizione e pertanto nella più adatta e compatibile sia alle caratteristiche dell'utensile che alle esigenze e abitudini dell'operatore. Grande varietà di accessori e portautensili sempre disponibili per risolvere ogni problema di affilatura.

Le caratteristiche e possibilità sopradette e le altre ovvie, consentono di affilare con estrema facilità di posizionatura, rapidità di passaggio da un tipo all'altro di utensile e un estremo grado di precisione, tutti i più svariati utensili sia di grande (truciolatori e circolari), media (fresse in genere) o piccola dimensione (punte in genere), sia utensili piani (coltelli) che utensili cilindrici con foro centrale che con attacco a gambo (cilindrico, conico o filettato) sia utensili in tutto acciaio che con riporto in metallo duro (hartmetall o widia).

The most evident quality of the **GRIFO U 10 N** is the universality and versatility of use for grinding all wood-working tools, which for its efficiency require a constant, correct and precise servicing.

The **GRIFO U 10 N** offers:

Strong and precise construction (test in accordance with Schlesinger Specifications). Great amplitude of the orthogonal traverse movements. Slewability of indexing head of 360°. Grinding wheel spindle with two speeds and directions of rotation. Longitudinal travel of the table on a double row of crossed rollers ensuring accurate movement and high load bearing capacity. All slide surfaces are made from hardened and ground steel. Indexing head with double articulation. Possibility to use the coolant system or in alternative the extraction unit. Possibility to work in any position and therefore to choose the most suitable position in accordance with the characteristics of the tool and the requirements of the operator. Great variety of accessories always available.

The **GRIFO U 10 N** offers large capacity, a multitude of applications, versatility and easy of operation. The technical specification, high accuracy and wide range of accessories enable a fast and exact servicing of a wide range of steel and tungsten tipped tools (cutters, planer knives, borers, tungsten carbide tipped circular saw blades hogging units, etc.).

La caractéristique plus importante de l'affûteuse **GRIFO U 10 N** consiste dans son emploi universel, qui la rend convenable pour l'affûtage de tous les outils à bois demandant un entretien soigneux précis.

En effet, la **GRIFO U 10 N** présente, en plus de la vaste gamme de ses déplacements et vitesses de rotation, une installation efficace d'arrosage, la rotation de la broche porte-meule dans les deux sens, la possibilité de changer le vitesse des meules, le cône Morse des mandrins porte-outils du diviseur.

Ces caractéristiques permettent l'affûtage d'outils en acier ou rapportés en métal dur par l'emploi de meules diamantées, ainsi que d'outils de grandes et de petites dimensions (fraises pour pantographes), d'outils avec trou central et d'outils à queue de tout type par l'emploi de mandrins de forme appropriée.

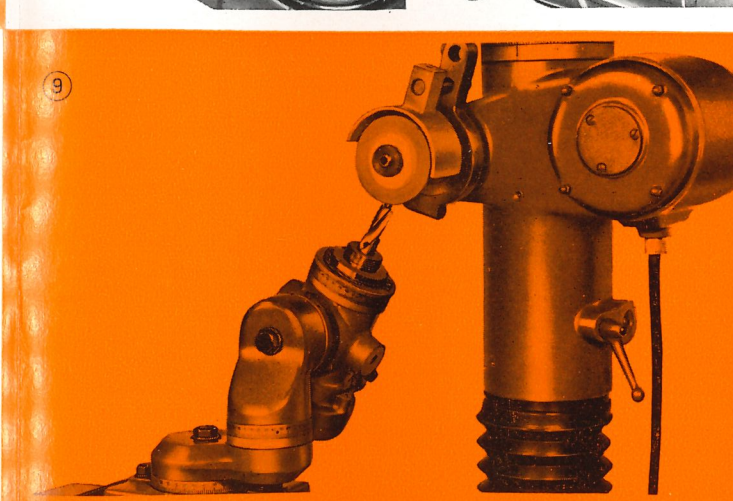
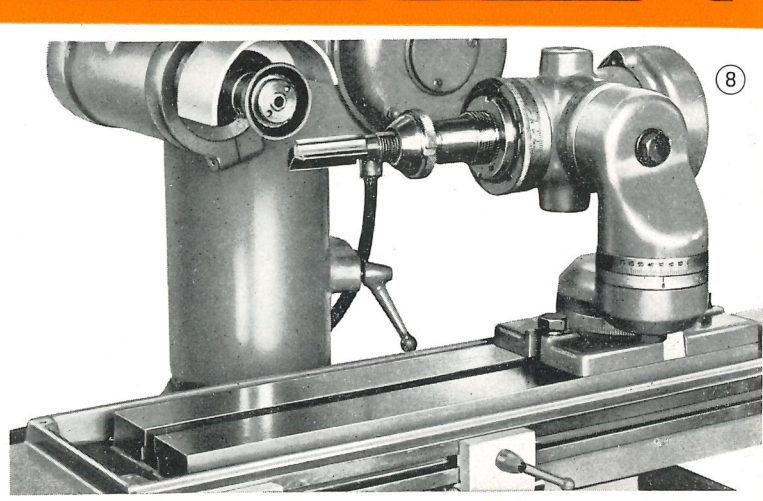
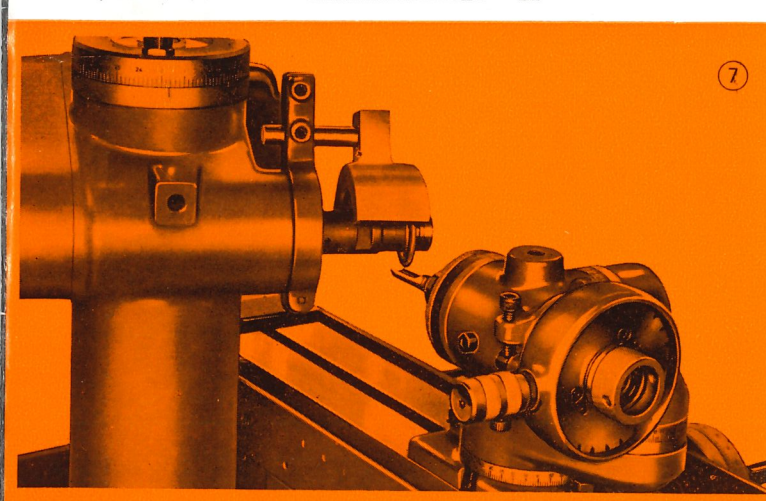
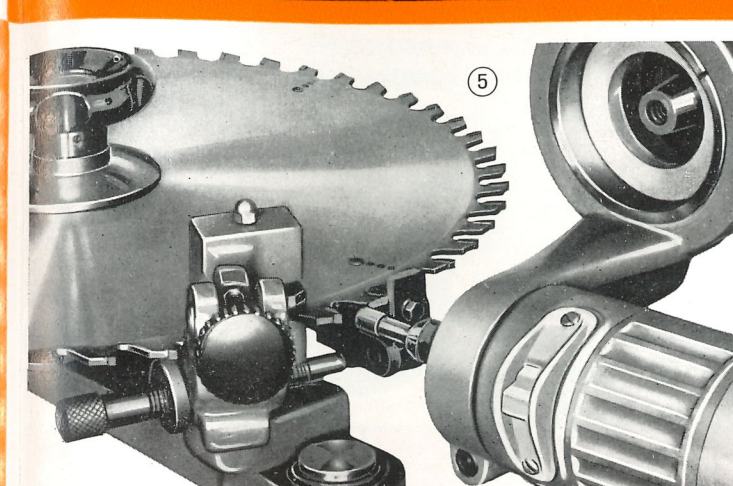
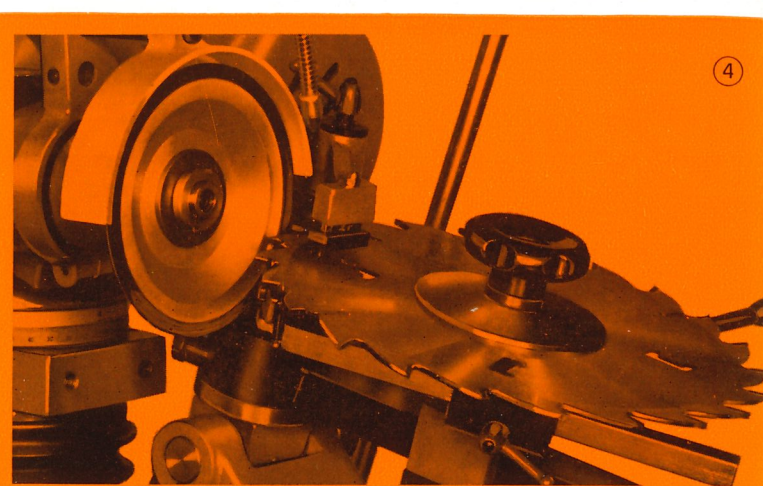
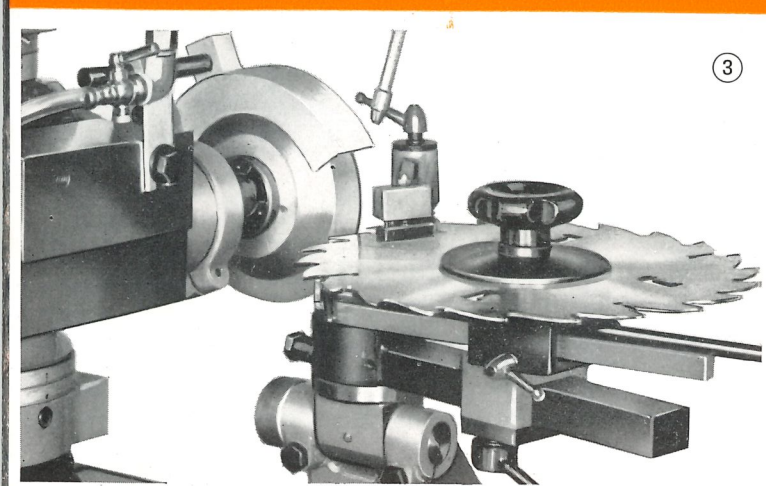
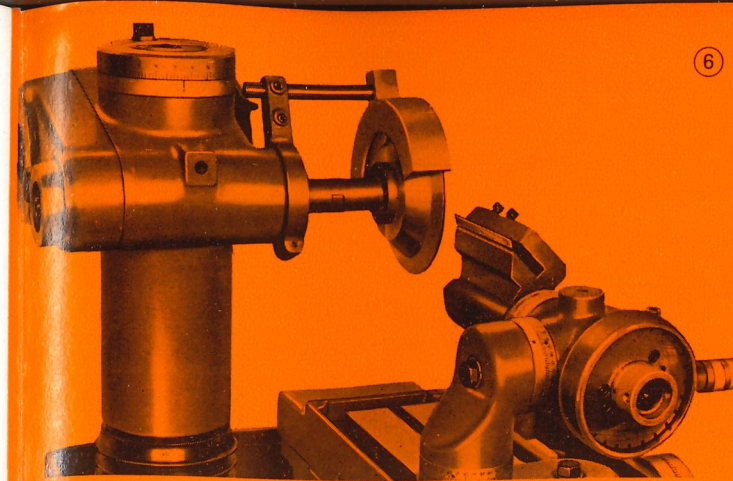
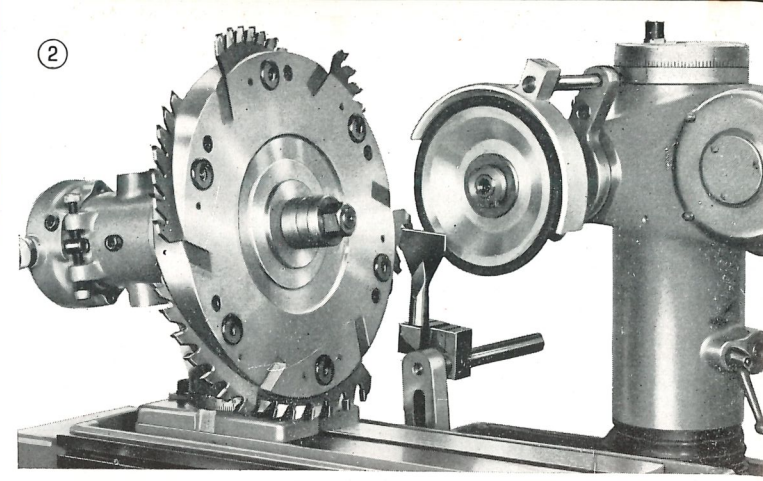
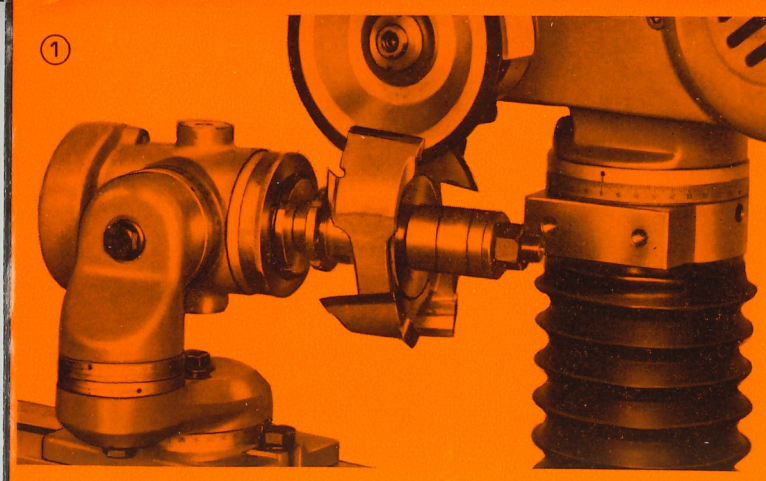
La **GRIFO U 10 N** permet en outre d'affûter dans n'importe quelle position, c'est-à-dire dans la position plus appropriée pour l'outil à affûter.

Der bedeutendste Vorzug der Universalschleifmaschine **GRIFO U 10 N** ist die wirkliche und vielfältige Verwendung zum Schleifen aller Holzbearbeitungswerkzeuge, die wegen ihrer Leistungsfähigkeit eine beständige, genaue und korrekte Instandhaltung benötigen.

Die **GRIFO U 10 N** bietet in der Tat:

Genau und starke Konstruktion (Prüfung gemäss der Schlesinger-Vorschriften). Grosse Amplitude der orthogonalen Uebertragungsbewegung. Drehbares Schleifkopf von 360°. Schleifspindel mit zwei Geschwindigkeiten und Drehrichtungen. Längsbewegung des Schlittens auf einer doppelten Reihe von gekreuzten Rollen, die auf gehärteten und geschliffenen Gleitflächen laufen, um eine sehr hohe Leichtflüchtigkeit, Genauigkeit und Dauer zu erhalten. Teilapparat mit Doppelgelenk, Teilscheibe und Verschluss aus gehärtetem und geschliffenem Stahl. Verwendungsmöglichkeit von Kühlmittel- oder Absauganlage nach Belieben. Man kann in jeder gewünschten Position, gemäss der Merkmale der Werkzeuge und der Gewohnheiten des Arbeiters, arbeiten. Eine grosse Reihe von Zubehör ist immer verfügbar, um jedes Schleifensproblem zu lösen.

Die obengenannten Merkmale und Möglichkeiten erlauben das einfache Schleifen mit einer sehr hohen Genauigkeit und Raschkeit von allen grossen, kleinen und flachen Werkzeugen (Zerspanern, Kreissägeblättern, Fräsern und Bohrern, Messern) und von zylindrischen Werkzeugen mit Zentralbohrung und Schaftverschluss (zylindrischem, konischem und Gewindenschaft) sowie von Werkzeugen aus Stahl oder Hartmetall (HSS und Widia).



La « GRIFO U 10 N » serve per l'affilatura di utensili per la lavorazione meccanica del legno, suoi derivati e materie plastiche e precisamente: ● Frese piane o sagomate in acciaio o con riporto HM (fig. 1) ● Dischi trucioliatori per squadatrici (fig. 2) ● Seghe circolari con denti riportati HM piani (fig. 3-4) ● Seghe circolari con denti riportati HM a petto concavo (fig. 5) ● Coltelli piani per teste di scorniciatrici sia in acciaio che con riporto HM (fig. 6) ● Punte per pantografo (fig. 7-8) ● Punte per foratrice (fig. 9). Con la GRIFO U 10 N si può così inoltre provvedere alla affilatura e manutenzione di tutti gli utensili destinati alle macchine di produzione oggi maggiormente impiegate nella lavorazione industriale del legno (mobili, carpenterie, serramentifici, produzione di compensati, trucioli, paniforti, ecc.): ● Fresatrici e scorniciatrici a più alberi ● Squadatrici automatiche ● Bordatrici e refilatrici ● Seghe multi-lame ● Foratrici multiple semplici e a telaio ● Pantografi, copiatrici e cavettatrici ● Macchiattatrici per code di rondine ● Macchine per ricavare perni e spine.

On peu employer la « GRIFO U 10 N » pour l'affûtage: des outils pour le travail mécanique, du bois et matières plastiques et précisément: ● Fraises planes ou moulées en acier ou en HM rapportées (fig. 1) ● Disques de tronçonneuses pour équarisseuse (fig. 2) ● Scies circulaires à dents rapportées en HM plane (fig. 3-4) ● Scies circulaires à dents rapportées en HM face concave (fig. 5) ● Couteaux plane pour têtes de mouleuses on acier ou en widia (fig. 6) ● Pointes pour pantograph (fig. 7-8) ● Pointes pour perceuses (fig. 9). Avec la GRIFO U 10 N on peu aussi affûter et effectuer la manutention des toutes les outils pour les machines qui sont la plus part employé pour le travail industriel du bois (fabriques de meules, charpentier, fabriques des fermetures, production de contreplaques, tronçonneuses, etc.): ● Mortaiseuses et raboteuses à plusieurs arbres ● Equarisseuse automatique ● Plaqueuses de chants ● Scies multi-lames ● Perceuses multiples, simples et à châssis ● Fraiseuses à copier ● Queques d'aronde ● Machines pour retirer pivots et fiches.

The « GRIFO U 10 N » can grind all woodworking tools-and precisely: ● HSS or tungsten carbide tipped cutters with straight face or relieving (1) ● Hogging units (2) ● Tungsten carbide tipped circular saw blades (3-4) ● Tungsten carbide tipped circular saw blade with hollow teeth (5) ● HSS and tungsten carbide tipped planer knives (6) ● Router cutters (7-8) ● Borers for automatic borer machines (9). With the GRIFO U 10 N you can grind any type of tools for machines used in the woodworking industries, tools service stations and large joinery and furniture works: ● enoning-Squaring machines ● Automatic squaring machines ● Machines for beading and rectifying ● Circular multiblade saws ● Spindle moulders, routers ● Dovetailing automatic machines ● Dowelling machines.

Die Universalschleifmaschine « GRIFO U 10 N » dient zum schleifen von holz- und kunststoffbearbeitungswerkzeugen und genau: ● Profilfräsern aus Stahl oder mit hartmetallbestückten Zähnen (Zeichg. 1) ● Zerspaner-Säumlingsfräsern (Zeichg. 2) ● Hartmetallbestückten Kreissägeblättern mit Flachzähnen (Zeichg. 3-4) ● Hartmetallbestückten Kreissägeblättern mit Muldenförmigzähnen (Zeichg. 5) ● Fräsern für Oberfräsern (Zeichg. 7-8) ● Hartmetallbestückten oder HSS-Hobelmessern (Zeichg. 6) ● Bohren für Bohrmaschinen (Zeichg. 9) ● Mit unserer Universal-schleifmaschine GRIFO U 10 N kann man ausserdem alle zu den Produktionsmaschinen passenden Werkzeugen für die Holzindustrie (Möbelfabriken, Beschlägefabriken, Zimmerhandwerke, Sperrholz- und Spanproduktionen) schleifen: ● Mehrspindlige Fräs- und Einscheidigmaschinen ● Automatische Kantenmaschinen ● Automatische Kantenanleimmaschinen ● Mehrblattkreissägen ● Automatische Bohrmaschinen und Langlochbohrmaschinen ● Zinkenfräsmaschinen ● Astlochbohrmaschinen, Zapfenschneidmaschinen.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Diametro max. ammesso sulle punte	mm	300
Dist. max. testa portapezzi-controp.	mm	240
Superficie della tavola	mm	450 x 110
Corsa longitudinale della tavola	mm	320
Spostamento verticale	mm	190
Spostamento trasversale tavola	mm	150
Orientamento testa portamola		360°
Diametro max. mole per affilatura	mm	150
Testa univ. portapezzi cono Morse	N°	4
Velocità rotaz. mandrino portamola	g/1'-t/min-Upm	3000-6000
Potenza motore mola	HP-CV-PS	0,75
Peso della macchina senza accessori	Kg	250
Dimensioni di ingombro	mm	860 x 940 x 1320

DONNES TECHNIQUES

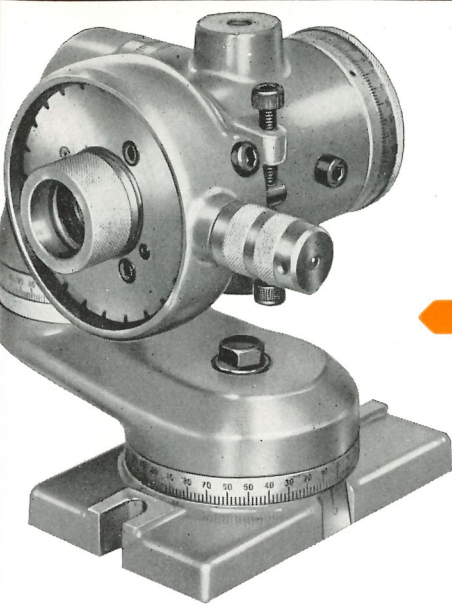
Diamètre admis sur les pointes	mm	300
Distance max. poupée-contrepointe	mm	240
Surface de la table	mm	450 x 110
Course longitudinale de la table	mm	320
Course verticale tête porte-meule	mm	190
Dépl. transv. de la table	mm	150
Pivotement de la tête porte-meule		360°
Diamètre max. meules pour affûtage	mm	150
Poupée universelle cône Morse	N°	4
Vitesses de broche	g/1'-t/min-Upm	3000-6000
Puissance moteur de meule	HP-CV-PS	0,75
Poids de la machine sans accessoires	Kg	250
Dimensions de encombrement	mm	860 x 940 x 1320

SPECIFICATIONS

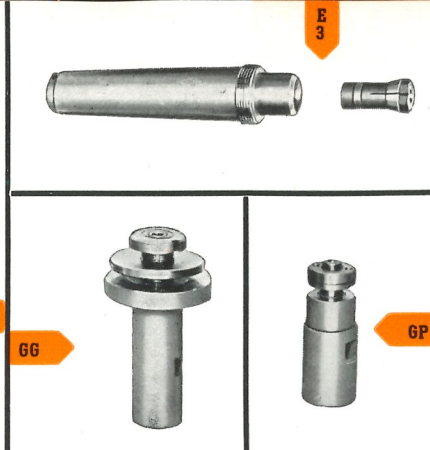
Max. swing over centres	mm	300
Length between workhead and tailstock	mm	240
Worktable surface	mm	450 x 110
Longitudinal traverse of worktable	mm	320
Vertical displacement of wheelhead	mm	190
Axial displacement of worktable	mm	150
Swivel of wheelspindle		360°
Max. wheel dia. for tool grinding	mm	150
Morse taper of universal workhead	N°	4
Wheelspindle speeds	g/1'-t/min-Upm	3000-6000
Power of wheelmotor	HP-CV-PS	0,75
Weight of machine without equipment	Kg	250
Overall dimensions	mm	860 x 940 x 1320

TECHNISCHE DATEN

Grösster Werkstückdurchmesser	mm	300
Abstand Aufspannkopf zum Reitstock	mm	240
Tischgrösse	mm	450 x 110
Längsbewegung des Tisches	mm	320
Höhenverstellung des Schleifkopfes	mm	190
Querbewegung des Tisches	mm	150
Schleifkopf schwenkbar horizontal		360°
Max. Ø der Werkzeugschleifscheibe	mm	150
MK des Aufspannkopfes	N°	4
Schleifspindeldrehzahlen	g/1'-t/min-Upm	3000-6000
Leistung des Schleifmotors	HP-CV-PS	0,75
Gewicht der Maschine ohne Zubehör	Kg	250
Aussenmasse	mm	860 x 940 x 1320



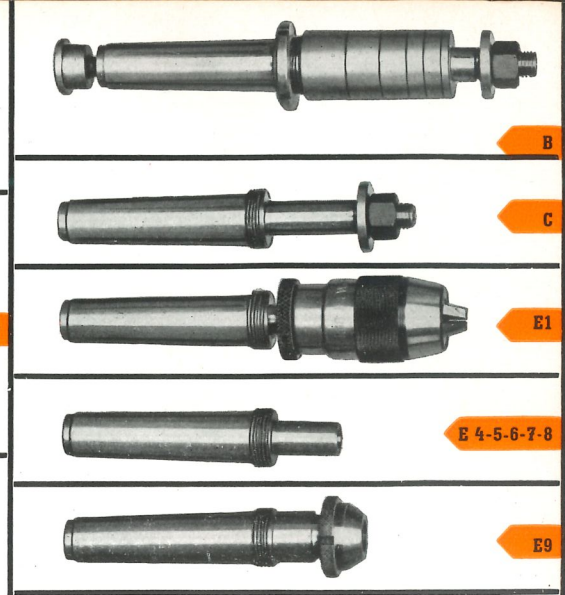
A



E 3

GG

GP



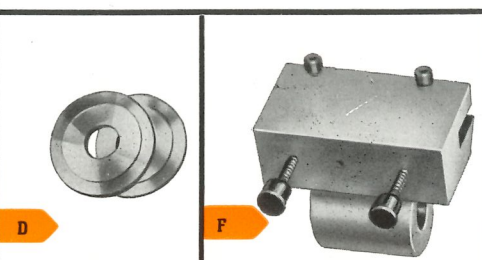
B

C

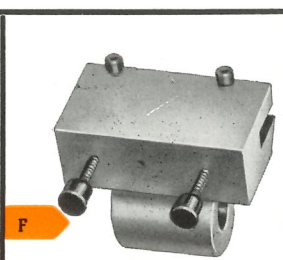
E1

E 4-5-6-7-8

E9



D



F



Y



N

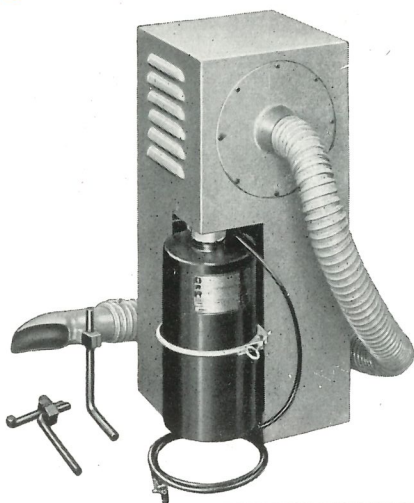
- A = Divisore.
 J = Contropunta per detto.
 B = Mandrino portafrese lungo - completo di distanziali, dado e rondella di testa, vite e rondella bloccaggio cono, ghiera di estrazione.
 C = Mandrino portafrese corto - nudo.
 D = Coppia bussole centraggio foro frese (misura da precisare).
 E1 = Mandrino portapunte tipo autoserrante per attacchi cilindrici da $\varnothing 3$ a $\varnothing 16$.
 E3 = Mandrino portapunte completo di 5 pinze, $\varnothing 6-8-9,5-10-12$.
 E4/5/6/7/8 = Mandrini fissi per punte ad attacco filettato (precisare la misura).
 E9 = Mandrino fisso per punte con attacco conico per pantografo.
 F = Mazzetta portacoltelli lunghezza max mm. 120 o 200.
 GG = Mandrino portamole grandi F. 20.
 GP = Mandrino portamole piccole F. 13.
 H1 = Apparecchio affilacircolari completo di carter raccogliogocce.
 I = Rondella centraggio foro circolari fino a $\varnothing$ max 60 (precisare la misura).
 K = Flangia centraggio foro circolari per fori $\varnothing 70-80-90$ o superiori (precisare la misura).
 N = Collare speciale per applicazione elettrosmerigliatrice.
 O = Elettrosmerigliatrice giri 25000 per affilatura circolari con denti a petto concavo.
 P - Q - R - S - T - U - V - W - X = Serie mole smeriglio e mole diamantate (descrizione particolareggiata sul listino).
 Y = Supporto portastecca o portacomparatore.
 IA = Impianto di aspirazione con elettroventilatore e filtro a olio.
 IR = Impianto di refrigerazione con elettropompa.

- A = Diviseur.
 J = Contre-poupée
 B = Mandrin porte-fraise long avec entretoises: écrou et rondelle de bout, vis de blocage et rondelle pour cône, bague d'extraction.
 C = Mandrin porte-fraise court, sans les pièces susdites.
 D = Douilles pour centrage des fraises, par couple.
 E/1 = Mandrin porte-mèche type autoserrant pour queues cylindriques 3 - 16.
 E/3 = Mandrins pour mèches à queue cylindrique $\varnothing 6-8-9,5-10-12$.
 E4/5/6/7/8 = Mandrins pour mèches à queue fileté (indiquer la grandeur du filet).
 E9 = Mandrins pour mèches à queue conique pour machine à graver (cône Morse No. 2).
 F = Porte-couteaux jusqu'à 100-120 mm.
 GG = Mandrin porte-meule grandes avec trous $\varnothing 25$.
 GP = Mandrin porte-meule petites avec trous $\varnothing 13$.
 H1 = Appareil à affûter lames circulaires en métal dur, complet.
 I = Rondelle pour centrage de trous jusqu'à 60 mm de $\varnothing$ par pièce.
 IA = Installation d'aspiration.
 IR = Installation de refroidissement.
 K = Bride pour centrage de trous au-delà 50 mm (70-80-90).
 N = Collier pour monter l'appareil « O ».
 O = Appareil pour affûter les lames circulaires avents à arête concave.
 Y = Porte-butées ou porte-comparateur.
 Boutée complète de languettes.
 Comparateur pour lecture en centièmes.

L'affilatura degli utensili non è una esigenza secondaria: è fondamentale in un moderno stabilimento perchè condiziona il rendimento degli utensili e conseguentemente delle macchine di produzione. Macchine di alta produzione qualitativa e quantitativa esigono utensili di elevate caratteristiche di rendimento. Per mantenere costante nel tempo il rendimento degli utensili occorre una affilatura corretta e precisa. UNA AFFILATURA ESEGUITA CON AFFILATRICI "GRIFO".

L'affûtage des outils n'est pas une exigence secondaire: c'est fondamental dans une moderne fabrique parce qu'elle conditionne la rente des outils et par conséquent des machines de production. Machines de haute production qualitative et quantitative exigent outils de hautes caractéristiques de rente. Pour maintenir constant dans le temps la rente des outils il faut une affûtage correcte et précise, UNE AFFÛTAGE FAITE AVEC UNE AFFÛTEUSE "GRIFO".

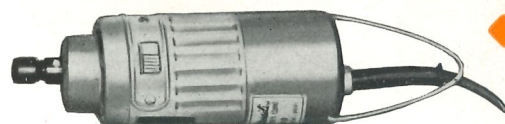
IA



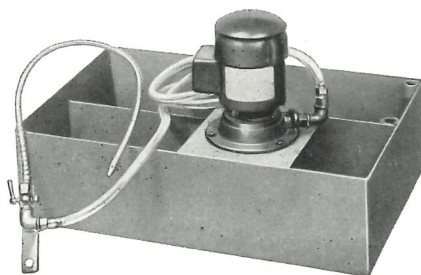
J



O

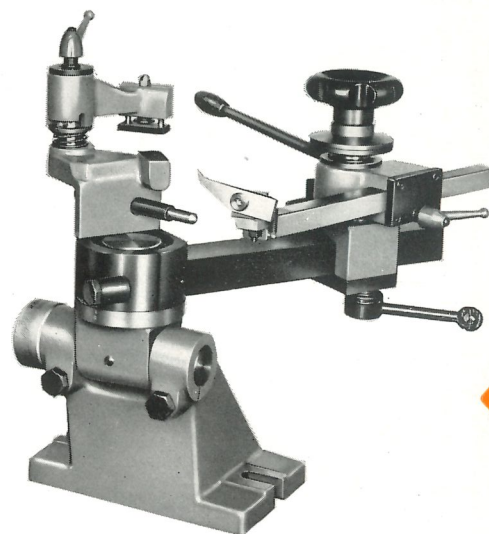


IR



DOTAZIONE CUFFIE E CHIAVI

H1



- A = Indexing head
 J = Tailstock.
 B = Long cutter arbor complete with spacers, nut and washer tensioning screw and washer for receiving cone, withdrawal nut
 C = Short cutter arbor - without accessories.
 D = Centering bush for cutters (dimensions to be stated).
 E1 = Self locking drill collet for cylindrical shanks 3-16 mm.
 E3 = Collet for drills with cylindrical shank 6-8-9,5-10-12 mm
 E4/5/6/7/8 = Collet for drills with threaded shank.
 E9 = Collet for cutter with cone shaft for engraving machine.
 F = Knife holder for knives of up to 120 mm.
 GG = Spindle extension for large grinding wheels.
 GP = Spindle extension for small grinding wheels.
 H1 = Attachment for grinding tungsten carbide tipped circular saw blades, complete.
 I = Washers for centering bores up to 60 mm (specify size).
 K = Flanges for centering bores of 70-80-90 mm (specify size).
 N = Collar for mounting grinding attachment.
 O = Grinding attachment LESTO SCINTILLA GE/USL 33-1 25,000 rpm, for circular saw blades with hollow ground teeth.
 P-O-R-S-T-U-V-W-X = 1 set normal and diamond grinding wheels (see separate price list).
 Y = Support for tooth rest or dial gauge.
 IR = Extraction unit.
 IA = Coolant system.

- A = Teilapparat.
 J = Reistock.
 B = Langer Fräsdorn komplett mit Distanzringen, Mutter und Unterlegscheibe, Spannschraube und Unterlegscheibe für Aufnahmekegel, Abziehmutter
 C = Kurzer Fräsdorn - ohne Zusatzteile.
 D = Zentrierbüchse für Fräser (Masse angeben).
 E1 = Selbstspannender Bohrerfutter für zylindrische Schäfte 3-16 mm.
 E3 = Bohrerfutter für Bohrer mit zylindrischem Schaft Ø 6-8-9,5-10-12.
 E4/5/6/7/8 = Bohrerfutter für Bohrer mit Gewindenschaft.
 E9 = Bohrerfutter für Bohrer mit konischem Schaft für Graviermaschine.
 F = Messerhalter für Messer bis max. 120 mm.
 GG = Schleifdorn für grosse Schleifscheiben.
 GP = Schleifdorn für kleine Schleifscheiben.
 H1 = Schleifgerät für hartmetallbestückte Kreissägeblätter kpl.
 I = Zentrierscheiben für Löcher bis 60 mm. Ø (Masse angeben).
 K = Zentrierflansch für Löcher Ø mm. 70-80-90 (Masse angeben).
 N = Mutter zur Befestigung der Schleifeinrichtung.
 O = Schleifeinrichtung 2500 U/Min. für Kreissägeblätter mit Hohl Zahnbreite.
 P-O-R-S-T-U-V-W-X = Satz Schleif- und Diamantscheiben (siehe getrennte Preisliste).
 Y = Support für Anschlag oder Messuhr.
 IA = Kühlmittelanlage.
 IR = Absauganlage.

The grinding of tools is not a secondary exigence: it is fundamental in a modern factory, while it conditions the efficiency of the machines. Machines of high qualitative and quantitative production require tools of high characteristic of efficiency. In order to maintain constant in the time this efficiency it is necessary a correct and precise grinding, a GRINDING WITH GRIFO GRINDERS.

Das Schleifen von Holzbearbeitungswerkzeugen ist keine nebensächliche Forderung: es ist hauptsächlich in einer modernen Fabrik, weil es die Leistungsfähigkeit der Werkzeuge und folglich der Produktionsmaschinen erlaubt. Maschinen aus sehr hoher qualitativen und quantitativen Produktion fordern Werkzeuge von arhabenen Leistungsfähigkeitsmerkmalen. Um die Leistungsfähigkeit der Werkzeuge beständig zu halten, ist es notwendig ein genaues und korrektes Schleifen, ein Schleifen mit GRIFO Schleifmaschinen.