

G453

SCHUCHARDT  
& SCHÜTTE  
WIEN,  
BUDAPEST, PRAG



Maschinen  
für Modelltischlereien

1913



# Schuchardt & Schütte

Wien, Budapest, Prag



Maschinen  
für Modell-Tischlereien  
1913

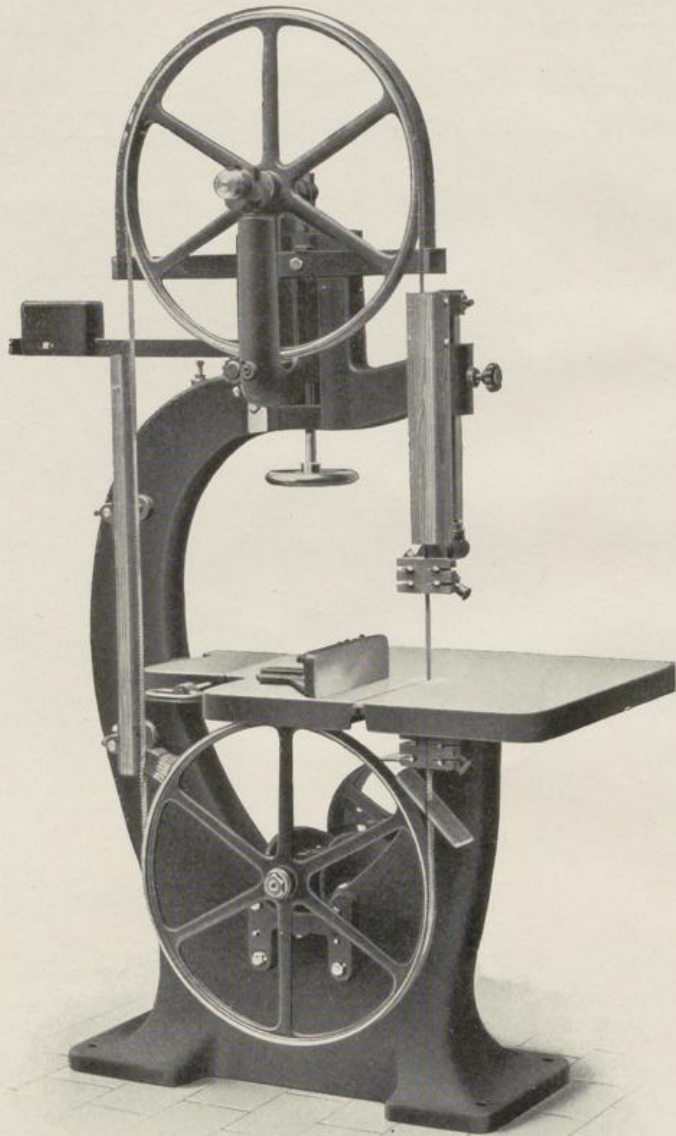
RUDOLF HRABALIK

B-364465



Seite 2  
G 453

SCHUCHARDT & SCHÜTTE



Bandsäge GBDa

DS-2020-5903

### Bandsäge GBDa

Die nebenstehend abgebildete Bandsäge eignet sich sowohl zum Trennen und Zuschneiden, als auch für Schweißarbeiten, welche Arbeiten in Modelltischlereien häufig vorkommen.

Die Wellen laufen entweder in Ringschmier- oder in Kugellagern.

Das obere Bandsägenrad ist doppelseitig gelagert und wird durch ein Gewicht belastet, so daß das Sägenblatt hierdurch die erforderliche elastische Spannung erhält.

Den verschiedenen Blattlängen entsprechend ist das obere Rad in der Höhe verstellbar.

Das obere Rad läßt sich während des Betriebes etwas schräg stellen, um den Lauf des Blattes zu regulieren.

Beide Bandsägenräder werden in Spezialguß hergestellt und auf das sorgfältigste ausbalanciert.

Zur guten Führung des Blattes sind Führungen ober- und unterhalb des Tisches vorhanden.

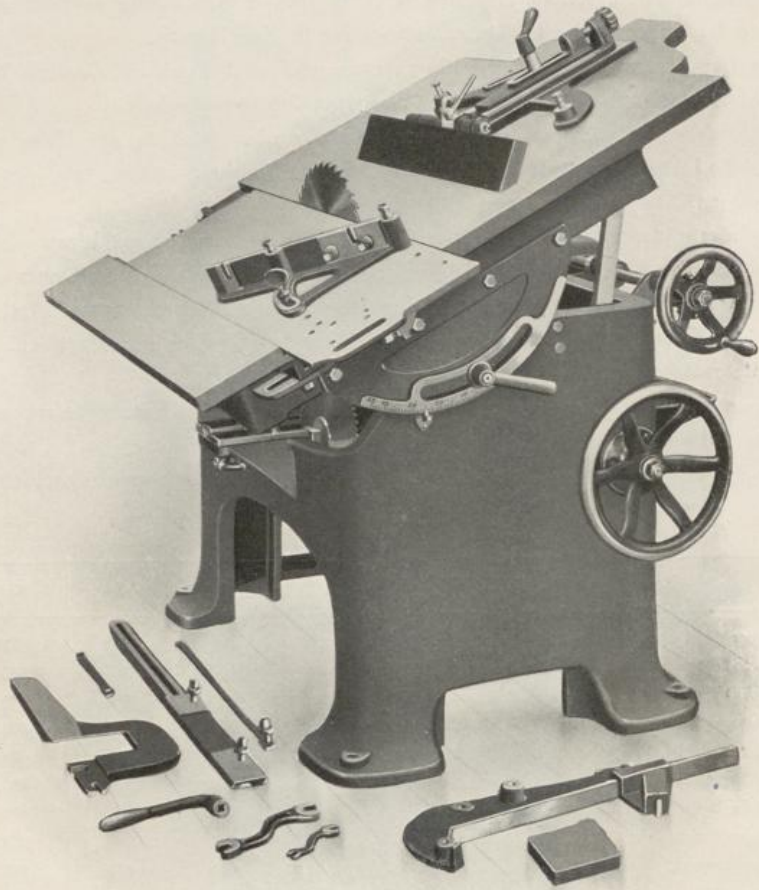
Der besonders groß gehaltene Tisch ist sauber gehobelt und läßt sich bis zu 30° schrägstellen.

Die Maschine kann sowohl rechts- als auch linksschneidend geliefert werden. Die Abbildung zeigt die rechtsschneidende Ausführung.

Auf Wunsch wird die Maschine auch mit abnehmbarem Drahtschutz geliefert, sowie auch ein verstellbares Führungslinéal.

Im Preise der Maschine sind zwei Sägenblätter und zwei Schraubenschlüssel einbegriffen.

Bezeichnung GBDa	1	2	3
Durchmesser der Bandsägenräder . . . . . mm	750	850	1000
Größte Schnitthöhe . . . . . mm	440	540	640
Größte Schnittbreite . . . . . mm	690	840	990
Fest- und Losscheibe, Durchmesser . . . . . mm	275	425	500
Fest- und Losscheibe, Breite . . . . . je mm	50	70	80
Fest- und Losscheibe, Umläufe in der Minute . . . . .	550	500	450
Erforderliche Bodenfläche, Länge . . . . . mm	1430	1600	2090
Erforderliche Bodenfläche, Breite . . . . . mm	980	1080	1220
Gewicht unverpackt . . . . . etwa kg	490	650	940
Gewicht verpackt . . . . . etwa kg	590	800	1160
Raumbedarf für Verschiffung . . . . . cbm	2,0	2,2	4,6
Preis mit Ringschmierlagern . . . . .			
Kabelwort rechtsschneidend . . . . .	<i>Garlei</i>	<i>Garmeindl</i>	<i>Garnai</i>
Kabelwort linksschneidend . . . . .	<i>Garlen</i>	<i>Garn</i>	<i>Garnale</i>
Preis mit Kugellagern . . . . .			
Kabelwort rechtsschneidend . . . . .	<i>Garludo</i>	<i>Garnaal</i>	<i>Garnart</i>
Kabelwort linksschneidend . . . . .	<i>Garmacht</i>	<i>Garnacca</i>	<i>Garnato</i>
Preis des Drahtschützes . . . . .			
Kabelwort . . . . .	<i>Garmann</i>	<i>Garnach</i>	<i>Garnavas</i>
Preis eines Führungslineaes . . . . .			
Kabelwort . . . . .	<i>Garweilen</i>	<i>Garnado</i>	<i>Garnbein</i>



Universal-Kreissäge GZA

## Original amerikanische „Colburn“-Universal-Kreissäge GZA

Diese Kreissäge ist infolge ihrer äußerst vielseitigen Verwendbarkeit besonders für die in den Modelltischlereien vorkommenden Arbeiten geeignet.

Um den zu bearbeitenden Hölzern eine gute Auflage zu geben, ist der Tisch genügend groß vorgesehen, derselbe hat eine äußere Länge von 1065 mm und eine Breite von 1015 mm.

Von besonderer Bedeutung ist, daß der Tisch links vom Sägeblatt mit einem Schiebetisch von 305 mm Breite und 1015 mm Länge versehen ist. Letzterer ist mit gegen Staub geschützte Rollenlager versehen und bewegt sich in sauber geschabten Führungen. Der Schiebetisch findet vorteilhaft Verwendung beim Schneiden von Gehrungen, da dann der Gehrungsanschlag auf ihm befestigt und der Tisch mit dem Holz an der Kreissäge vorbeigeführt wird; es können infolgedessen die Gehrungen auf das Genaueste geschnitten werden.

Die vorerwähnten Führungen und hiermit der Schiebetisch lassen sich in verschiedenen Entfernungen vom Sägeblatt einstellen, so daß Nutköpfe für Nuten bis 50 mm Breite verwendet werden können.

Der Tisch der Maschine läßt sich in die verschiedenen Winkel bis 45° einstellen und erfolgt dies an Hand einer Skala mittels Handrades, Zahnrad und Zahnstange. Zahnrad sowie Zahnstange sind aus Stahl hergestellt und sind die Zähne gefräst.

Das Führungslinéal läßt sich bis auf eine Entfernung von 530 mm vom Sägenblatt einstellen und kann auf dem festen sowohl als auch auf dem Schiebetisch befestigt werden.

Wenn das Führungslinéal bei schräggestelltem Tisch verwendet wird, empfiehlt es sich, dasselbe auf dem Schiebetisch, also links vom Blatt zu befestigen, da sich dann das Holz durch sein Gewicht gegen das Linéal legt und besser zu führen ist.

Dieses Linéal läßt sich im Winkel bis zu 45° zur Tischfläche einstellen. Weiter kann es auch schräg zum Sägeblatt eingestellt werden, wenn z. B. Kernkasten ausgesägt werden sollen oder in Stäben Hohlkehlen einzuarbeiten sind. Zu diesem Zwecke entfernt man einen der beiden konischen Stifte, mit denen das Linéal auf dem Tisch befestigt ist und kann dasselbe dann mittels einer Klemmschraube im entsprechenden Winkel zum Sägeblatt eingestellt werden.

Der Abkürz- und Gehrungsanschlag kann auf dem Schiebetisch an zwei Stellen durch konische Stifte befestigt werden und zwar ganz vorne, um möglichst breite Stücke abkürzen zu können und näher nach der Mitte zum Schneiden der verschiedenen Gehrungen.

Zum Abkürzanschlag wird eine einstellbare Verlängerung mitgeliefert, mit deren Hilfe Stücke bis 1250 mm Länge genau abgekürzt werden können.

Von besonderer Bedeutung ist, daß die Maschine mit zwei Sägewellen ausgerüstet wird, die beide in einem Rahmen gelagert sind, der um einen starken Zapfen schwingt, letzterer ist, um jede Erschütterung zu vermeiden, doppelt gelagert. Der Rahmen mit den Sägewellen wird

Fortsetzung siehe Seite 6

von der Vorderseite der Maschine aus mittels Handrad- und Schneckenradgetriebe gedreht; es können daher gleichzeitig in der Maschine zwei verschiedene Sägeblätter, eines für Längsschnitt und das andere für Querschnitt, verwendet werden. Diese Anordnung hat den großen Vorteil, daß die Maschine stets zum Längs- und Querschneiden bereit steht, es müssen also nicht erst die Sägeblätter ausgetauscht werden, da je nach der auszuführenden Arbeit der Rahmen mit den Sägeblättern so gedreht wird, daß das erforderliche Sägeblatt nach oben kommt.

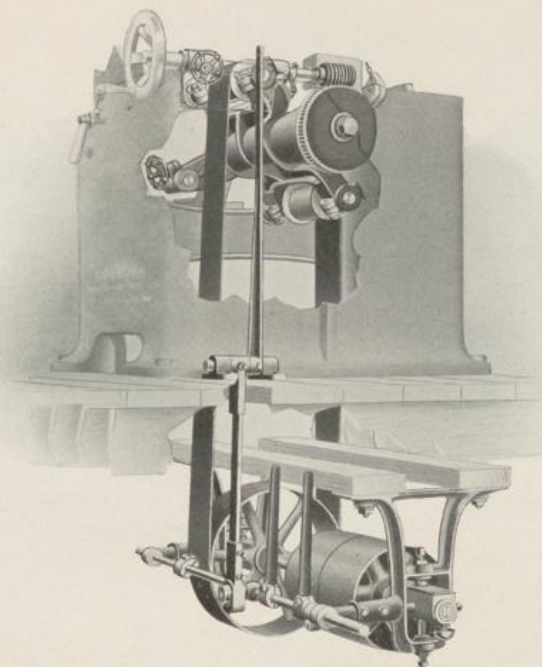
Zur Maschine werden zwei Sägeblätter von 355 mm Durchmesser mitgeliefert, jedoch kann auch auf einer der beiden Sägewellen ein größeres Blatt verwendet werden, jedoch muß dann das Blatt der anderen Welle einen kleineren Durchmesser haben. Ist das eine Blatt z. B. 405 mm groß, so kann das andere nur 305 mm groß sein; es lassen sich Blätter bis 455 mm Durchmesser verwenden, d. h. unter der Voraussetzung, daß nur ein Blatt diesen Durchmesser hat und das andere entsprechend kleiner ist.

Der Antrieb kann von unten oder von einem Fußbodenvorgelege aus erfolgen. In letzterem Falle muß der Riemen über einen in der Maschine eingebauten Riemenleiter geführt werden. Erfolgt der Antrieb direkt von einem Elektromotor, so kann dieser auf dem Fußboden montiert werden und ist der Riemenleiter ebenfalls erforderlich.

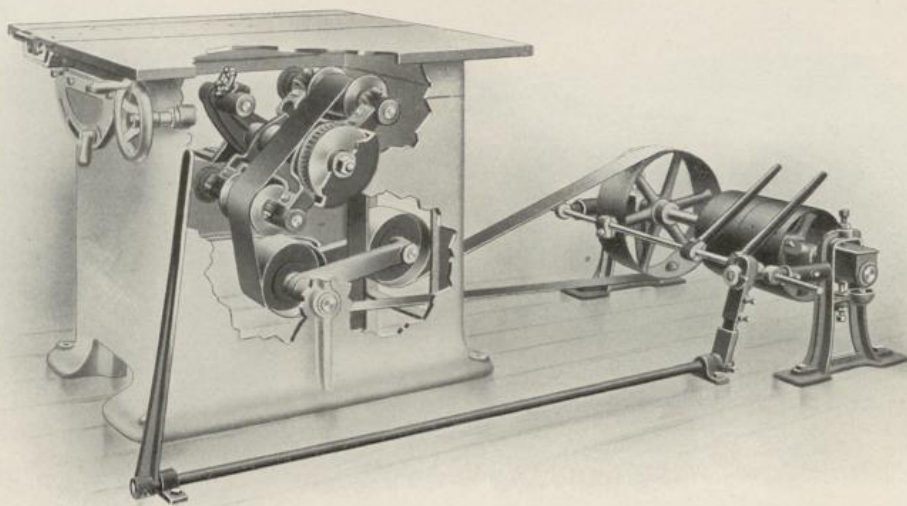
Zur Maschine werden mitgeliefert: zwei Kreissägen 355 mm Durchmesser, ein Führungslineal und ein Abkürz- resp. Gehrungsanschlag, eine Verlängerung zum Abkürzanschlag zum Abkürzen von Längen von 25 bis 1250 mm, ein kompletter Satz Schlüssel, konische Stifte, Klemmschrauben usw.

Bezeichnung GZA	1
Sägendurchmesser, normal . . . . . mm	355
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Durchmesser . . . . . mm	255
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Breite . . . . . je mm	150
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Umläufe in der Minute . . . . .	700
Antriebsriemenscheiben auf den Sägewellen, Durchmesser . . . . . mm	100
Antriebsriemenscheiben auf den Sägewellen, Breite . . . . . je mm	130
Antriebsriemenscheiben auf den Sägewellen, Umläufe in der Minute . . . . .	2800
Erforderliche Bodenfläche, Länge . . . . . mm	1065
Erforderliche Bodenfläche, Breite . . . . . mm	1065
Gewicht unverpackt . . . . . etwa kg	870
Gewicht verpackt . . . . . etwa kg	1050
Raumbedarf für Verschiffung . . . . . cbm	1,7
Preis mit Vorgelege, ohne Riemenleiter für Antrieb von unten . . . . .	
Kabelwort . . . . .	<i>Garnbock</i>
Preis mit Vorgelege, mit Riemenleiter für Antrieb vom Fußboden . . . . .	
Kabelwort . . . . .	<i>Garnbote</i>
Preis ohne Vorgelege, mit Riemenleiter für Antrieb durch Elektromotor . . . . .	
Kabelwort . . . . .	<i>Garnbreit</i>

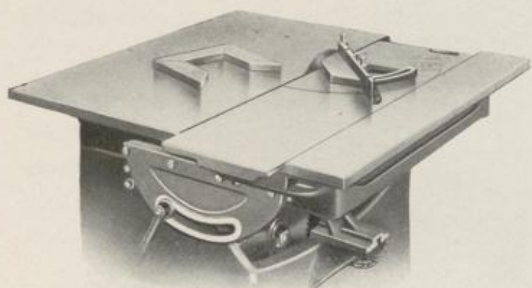




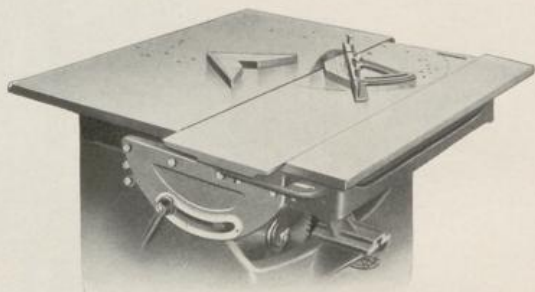
Universal-Kreissäge mit Antrieb von unten



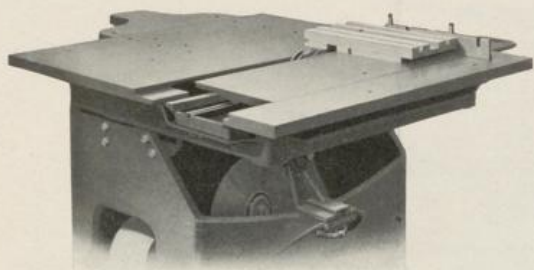
Universal-Kreissäge mit Antrieb vom Fußboden  
Bei diesem Antrieb ist ein Riemenleiter erforderlich



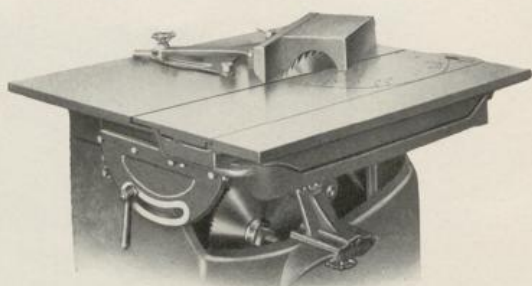
Universal-Kreissäge  
eingestellt zum Schneiden von Gehrungen  
viereckiger Rahmen



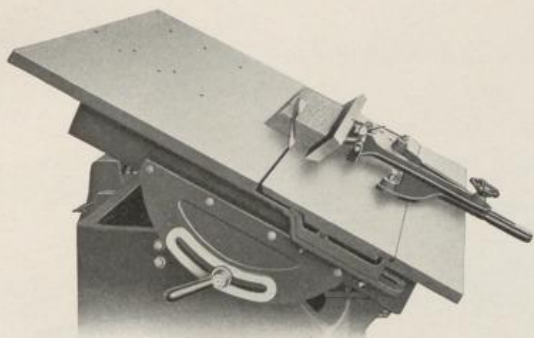
Universal-Kreissäge  
eingestellt zum Schneiden von Gehrungen  
an einem Dreieck



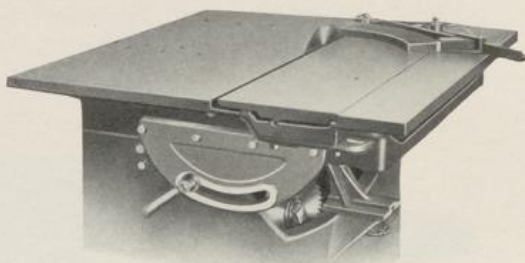
Universal-Kreissäge  
eingestellt zum Schneiden von Nuten



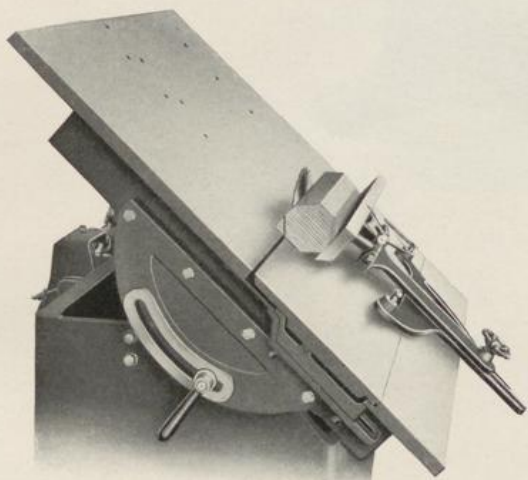
Universal-Kreissäge  
eingestellt zum Aussägen eines geraden  
Kernkastens



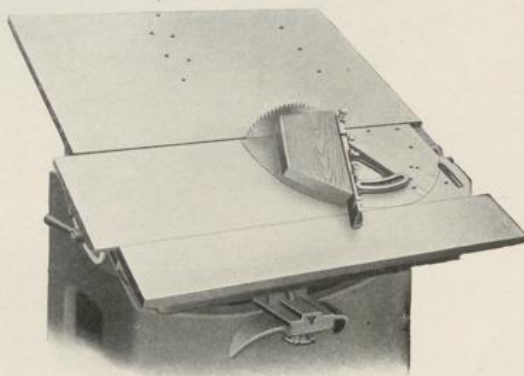
Universal-Kreissäge  
eingestellt zum Schneiden von Stäben  
für ein Säulen-Modell



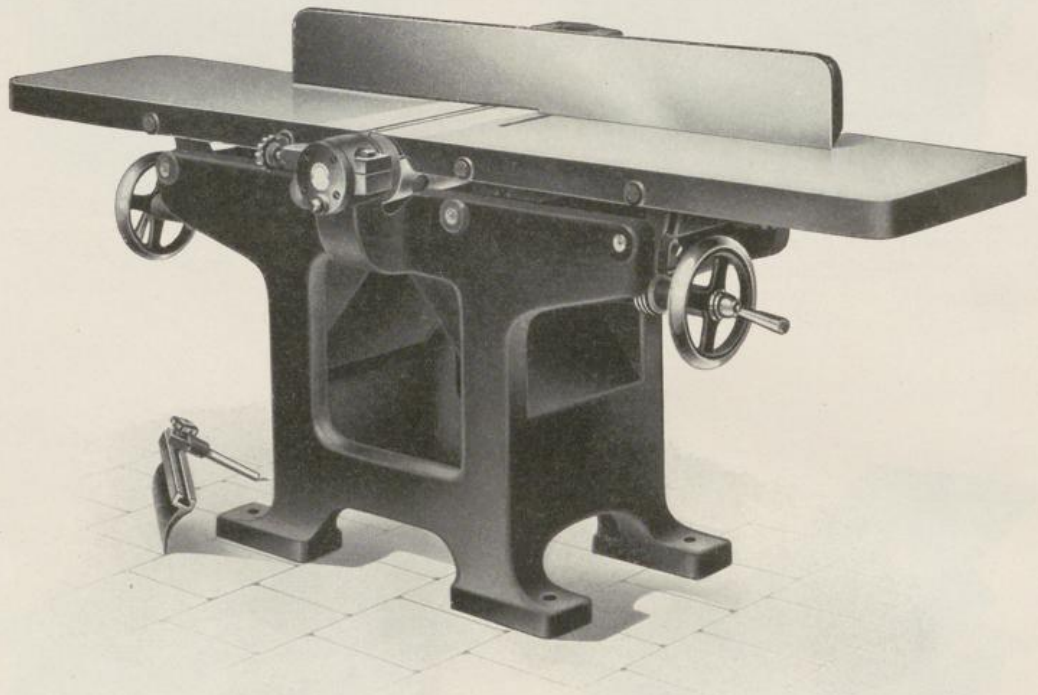
Universal-Kreissäge  
eingestellt zum Schneiden der Gehrungen  
an Segmenten



Universal-Kreissäge  
eingestellt zum Schneiden eines  
achteckigen Modelles



Universal-Kreissäge  
eingestellt zum Schneiden einer  
doppelten Gehrung



Abricht- und Fügemaschine GBDb

### Abricht- und Fügemaschine GBDb

Zum Abrichten windschiefer Hölzer, sowie zur Herstellung einer guten Leimfuge ist diese Maschine zu empfehlen.

Das in einem Stück gegossene Gestell trägt die sauber gehobelten Tische; dieselben haben eine Länge von 2000 mm und sind mit Stahlrippen versehen, wodurch die Öffnung für die Messerwelle auf das kleinste zulässige Maß gebracht wird.

Beide Tische sind in der Höhe verstellbar.

Die Messerwelle wird als runde Sicherheitswelle ausgeführt.

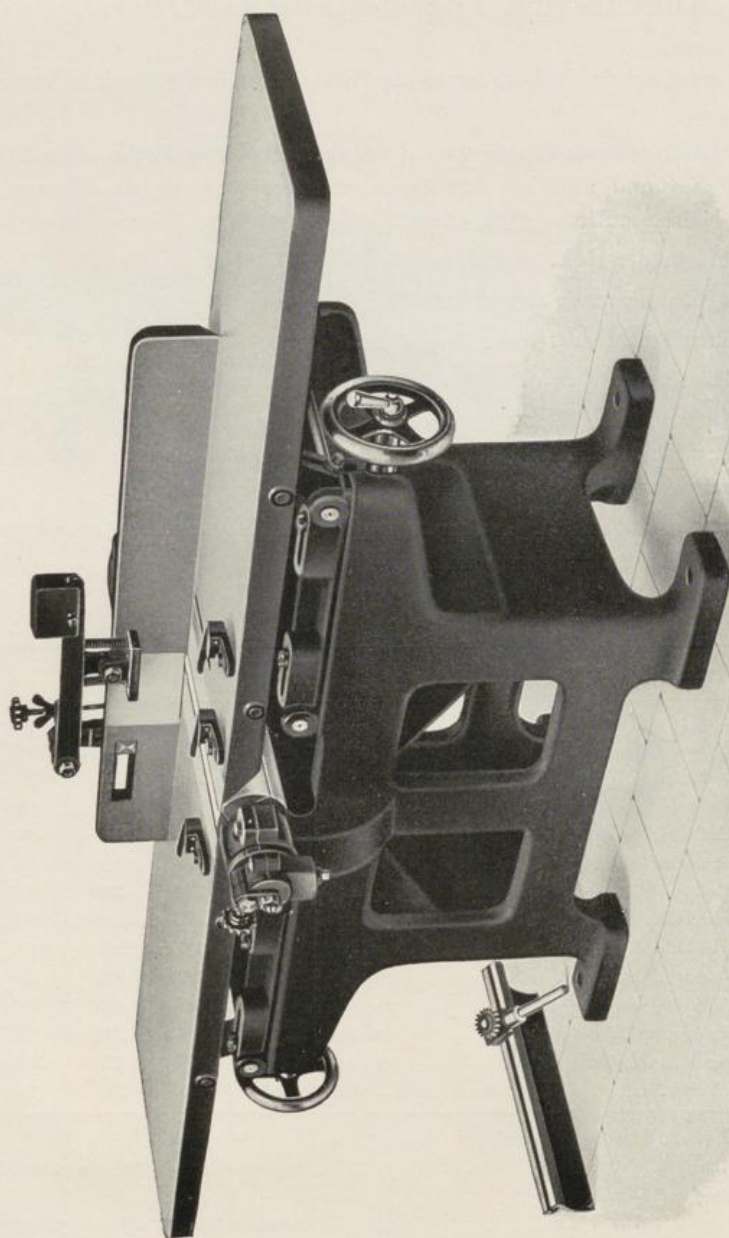
Als Lager kommen Ringschmier- oder Kugellager zur Anwendung.

Das Führunglineal ist quer zum Tisch und im Winkel bis zu 45° verstellbar.

Wird die Maschine von einer Transmission angetrieben, so ist ein Vorgelege erforderlich. Beim Antrieb der Maschine durch einen Elektromotor kann das Vorgelege fortgelassen werden, da dann die Kraftübertragung direkt vom Motor auf die Messerwelle erfolgt.

Zur Maschine werden mitgeliefert: ein Führunglineal, zwei Hobelmesser, eine Schutzvorrichtung und die erforderlichen Schraubenschlüssel.

Bezeichnung GBDb	1	2	3	
Messerbreite . . . . . mm	300	400	500	600
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Durchmesser . . . . mm	200	200	200	200
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Breite . . . . . je mm	120	120	120	120
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Umläufe in der Minute .	900	900	900	900
Antriebsriemenscheibe auf der Messerwelle, Durchmesser . mm	110	110	110	110
Antriebsriemenscheibe auf der Messerwelle, Breite . . . . mm	120	120	120	120
Antriebsriemenscheibe auf der Messerwelle, Umläufe in der Minute	4000	4000	4000	4000
Erforderliche Bodenfläche der Maschine, Länge . . . . . mm	2000	2000	2000	2000
Erforderliche Bodenfläche der Maschine, Breite . . . . . mm	850	950	1050	1150
Gewicht ohne Vorgelege, unverpackt . . . . . etwa kg	350	390	430	470
Gewicht ohne Vorgelege, verpackt . . . . . etwa kg	530	585	650	700
Gewicht mit Vorgelege, unverpackt . . . . . etwa kg	425	455	505	550
Gewicht mit Vorgelege, verpackt . . . . . etwa kg	600	600	720	770
Raumbedarf für Verschiffung . . . . . cbm	1,9	2,3	2,6	2,8
Preis mit Vorgelege und Ringschmierlagerung . . . . .				
Kabelwort . . . . .	Garneam	Garneel	Garneou	Garnfalle
Preis mit Vorgelege und Kugellagerung . . . . .				
Kabelwort . . . . .	Garneante	Garneert	Garners	Garnfart
Preis ohne Vorgelege mit Ringschmierlagerung . . . . .				
Kabelwort . . . . .	Garnearei	Garnele	Garnery	Garnholz
Preis ohne Vorgelege mit Kugellagerung . . . . .				
Kabelwort . . . . .	Garneava	Garnen	Garnet	Garnie



Abriecht-, Füge- und Kehlmaschine GBDe

### Abricht-, Füge- und Kehlmaschine GBDe

Außer zum Abrichten und Fügen, eignet sich diese Maschine auch zum Kehlen und ist zu diesem Zwecke mit einer entsprechenden Einrichtung versehen.

Die Tische haben eine Länge von 2500 mm und lassen sich in der Höhe verstellen. Um beim Kehlen Raum für die Kehlmesser zu geben, können die Tische auch horizontal auseinandergezogen werden.

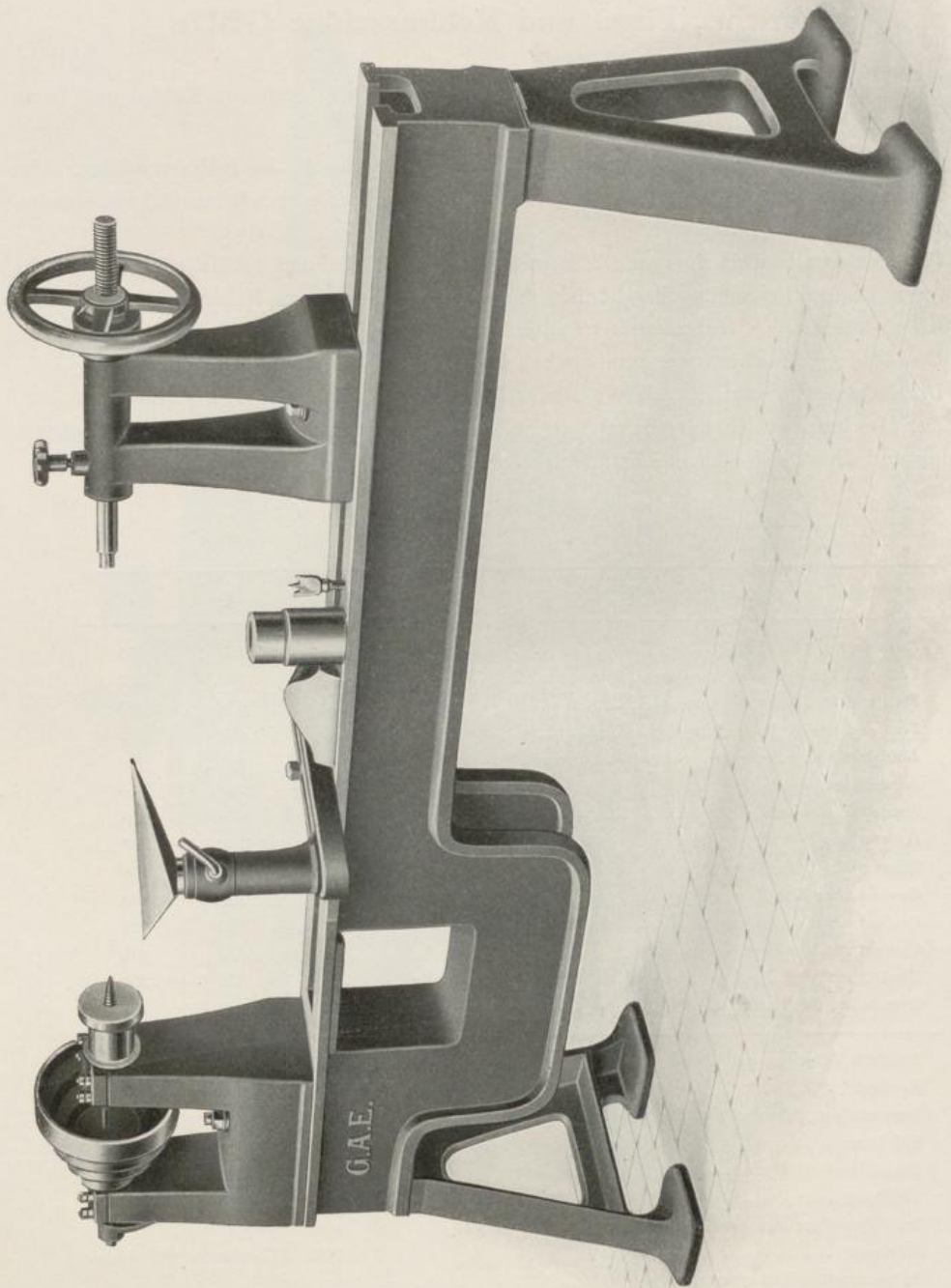
Die Messerwelle wird als runde Sicherheitswelle ausgeführt und so eingerichtet, daß die Kehlmesser bequem befestigt werden können. Bei der Verwendung von Kehlmessern ist es nicht erforderlich, die geraden Hobelmesser zu entfernen.

Das Führunglineal ist quer zum Tisch und im Winkel bis zu 45° verstellbar.

Die Messerwelle wird je nach Wunsch in Ringschmier- oder Kugellager gelagert.

Zur Maschine werden mitgeliefert: ein Führunglineal, zwei Hobelmesser, eine Schutzvorrichtung und die erforderlichen Schraubenschlüssel.

Bezeichnung GBDe	1	2	3
Messerbreite . . . . . mm	400	500	600
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Durchmesser . . . . mm	200	200	200
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Breite . . . . . je mm	120	120	120
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Umläufe in der Minute . .	900	900	900
Antriebsscheibe auf der Messerwelle, Durchmesser . . . . mm	110	110	110
Antriebsscheibe auf der Messerwelle, Breite . . . . . mm	120	120	120
Antriebsscheibe auf der Messerwelle, Umläufe in der Minute . .	4000	4000	4000
Erforderliche Bodenfläche, Länge . . . . . mm	2500	2500	2500
Erforderliche Bodenfläche, Breite . . . . . mm	980	1080	1180
Gewicht ohne Vorgelege, unverpackt . . . . . etwa kg	505	545	585
Gewicht ohne Vorgelege, verpackt . . . . . etwa kg	700	750	800
Gewicht mit Vorgelege, unverpackt . . . . . etwa kg	580	620	660
Gewicht mit Vorgelege, verpackt . . . . . etwa kg	770	820	870
Raumbedarf für Verschiffung . . . . . cbm	2,5	2,8	3,1
Preis mit Vorgelege und Ringschmierlagerung . . . . .			
Kabelwort . . . . .	<i>Garnieles</i>	<i>Garnirez</i>	<i>Garnisair</i>
Preis mit Vorgelege und Kugellagerung . . . . .			
Kabelwort . . . . .	<i>Garniere</i>	<i>Garnirons</i>	<i>Garnishee</i>
Preis ohne Vorgelege mit Ringschmierlagerung . . . . .			
Kabelwort . . . . .	<i>Garnira</i>	<i>Garnirst</i>	<i>Garnison</i>
Preis ohne Vorgelege mit Kugellagerung . . . . .			
Kabelwort . . . . .	<i>Garnirais</i>	<i>Garnirte</i>	<i>Garnissage</i>
Preis eines Kehldruckapparates . . . . .			
Kabelwort . . . . .	<i>Garnirent</i>	<i>Garnis</i>	<i>Garnissai</i>



Modell-Drehbank GAEb



### Modell-Drehbank GAEB

Da diese Drehbank besonders für schwere Arbeiten, wie sie in Modelltischlereien vorkommen, bestimmt ist, sind alle Teile entsprechend stark konstruiert.

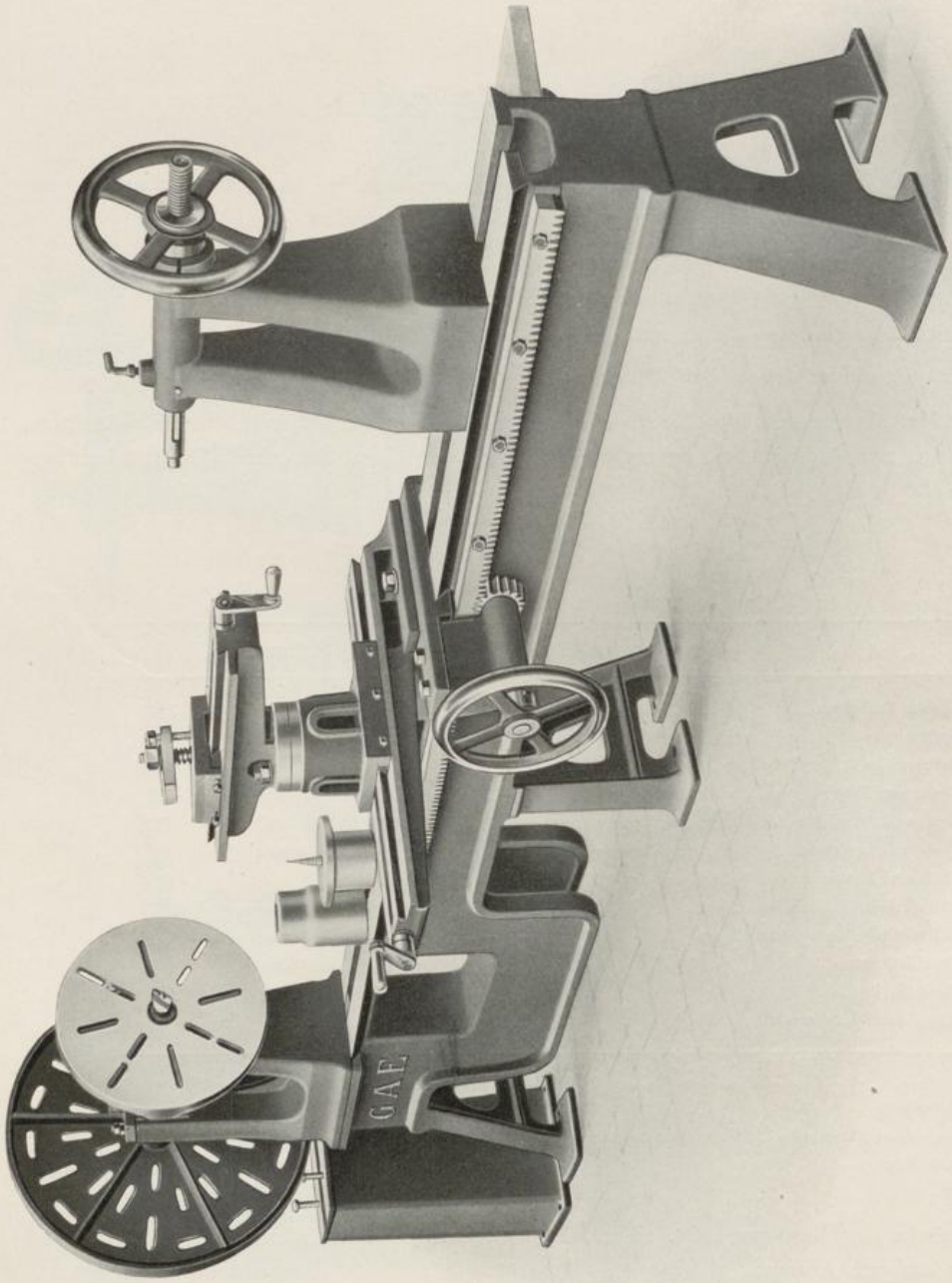
Das Bett ist vor dem Spindelstock gekröpft, um auch größere Arbeitstücke bearbeiten zu können. Die Kröpfung kann durch eine Einlegeplatte abgedeckt werden.

Die kräftige Spindel ist doppelt gelagert und läuft in Weißmetallagern. Eine verstellbare Druckschraube nimmt den axialen Druck auf.

Zur Maschine werden mitgeliefert: ein Deckenvorgelege, eine Körnerspitze, ein Dreizack, eine Vorlage, zwei Auflagen, ein Schraubstahl, Werkzeuggestrich und die erforderlichen Schraubenschlüssel.

Bezeichnung GAEB	1
Größte Drehlänge . . . . . mm	1500
Spitzenhöhe über der Wange . . . . . mm	400
Spitzenhöhe in der Kröpfung . . . . . mm	600
Breite der Kröpfung vor der Planscheibe . . . . . mm	280
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Durchmesser . . . . . mm	250
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Breite . . . . . je mm	80
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Umläufe in der Minute . . . . .	600
Erforderliche Bodenfläche, Länge . . . . . mm	3000
Erforderliche Bodenfläche, Breite . . . . . mm	850
Gewicht, netto . . . . . etwa kg	600
Gewicht, brutto . . . . . etwa kg	750
Raumbedarf für Verschiffung . . . . . cbm	2,8
Preis . . . . .	
Kabelwort . . . . .	<i>Gangueaste</i>
Preis einer Planscheibe, 500 mm Durchmesser . . . . .	
Kabelwort . . . . .	<i>Gangulas</i>

Ähnliche Ausführungen sowie abweichende Größen jederzeit lieferbar. Abbildungen und Angebote auf gefl. Anfrage.



Modell-Drehbank GAEc

### Modell-Drehbank. GAEc

Nebenstehend abgebildete Drehbank unterscheidet sich von der vorhergehend beschriebenen hauptsächlich dadurch, daß der Spindelstock zur Aufnahme von zwei Planscheiben eingerichtet ist, und zwar einer von 500 mm und einer weiteren von 800 mm Durchmesser. Letztere wird außerhalb der Drehbank verwendet zum Bearbeiten großer Gegenstände. Vor dieser Planscheibe ist eine kräftige Fußplatte angeordnet, auf der sich ein Ständer dem Durchmesser und der Breite des Arbeitsstückes entsprechend verschieben läßt. Auf diesem Ständer läßt sich ein Kreuzsupport befestigen, der auch innerhalb der Drehbank verwendet werden kann.

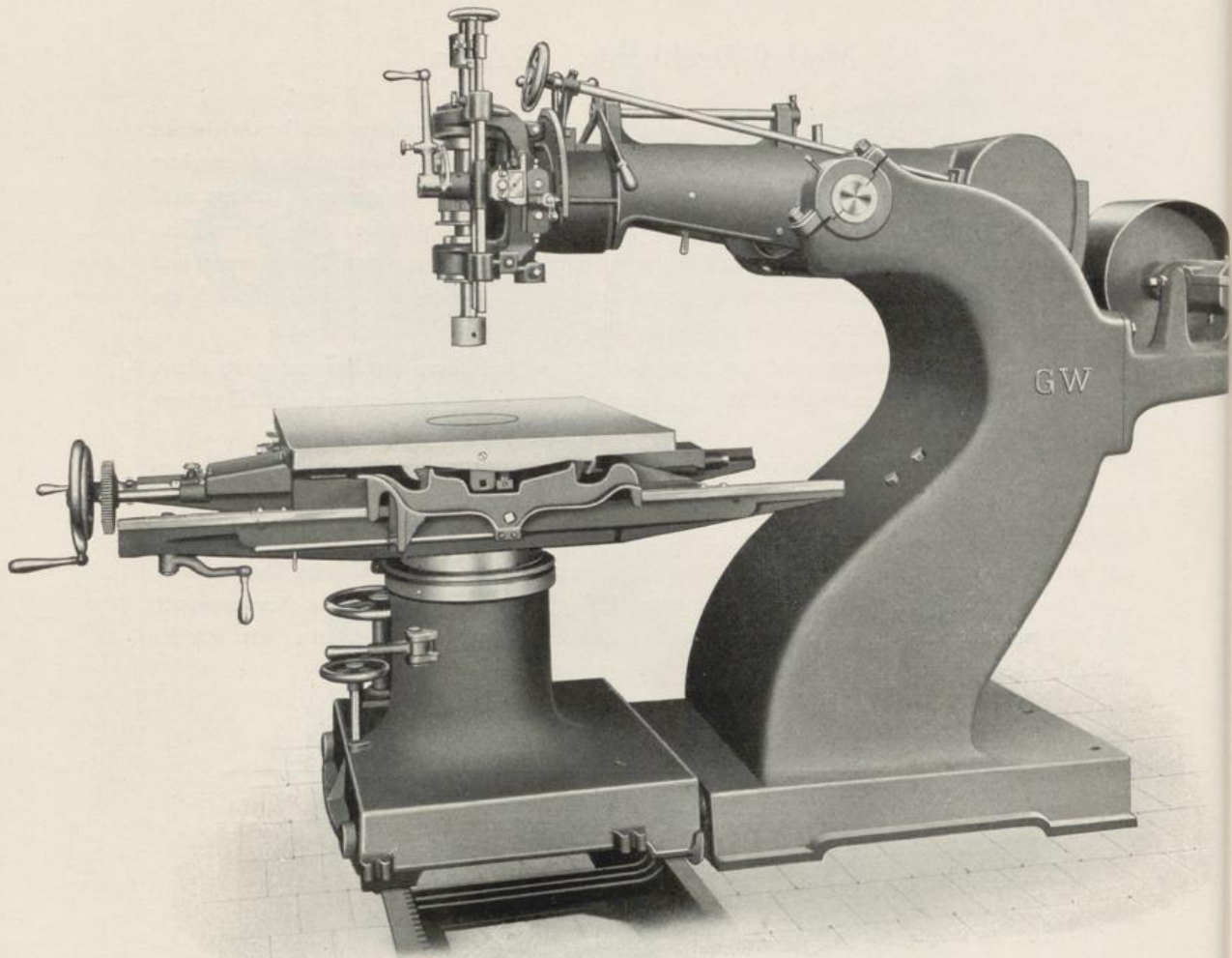
Auf der Drehbankwange wird ein Schlitten, der zur Aufnahme des Kreuzsupports dient, sicher geführt, und läßt sich dieser Schlitten mittels Handrades, Zahnrades und Zahnstange leicht bewegen.

Die Spindel des Spindelstockes ist der starken Beanspruchung entsprechend kräftig gehalten und läuft in Lagern von Phosphorbronze.

Zur Maschine werden mitgeliefert: ein Deckenvorgelege mit doppelten Fest- und Losscheiben, um zweierlei Geschwindigkeiten erzielen zu können, eine Planscheibe 800 mm Durchmesser, eine Planscheibe 500 mm Durchmesser, eine Vorlage, zwei Auflagen, ein Kreuzsupport, eine Körnerspitze, ein Dreizack, ein Spundfutter, Scheibenfutter, eine Fußplatte mit Ständer und die erforderlichen Schraubenschlüssel.

Bezeichnung GAEc	1
Größte Drehlänge . . . . . mm	2000
Spitzenhöhe über der Wange . . . . . mm	450
Spitzenhöhe in der Kröpfung . . . . . mm	750
Breite der Kröpfung vor der Planscheibe . . . . . mm	450
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Durchmesser . . . . . mm	250
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Breite . . . . . je mm	80
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Umläufe in der Minute . . . . .	600
Erforderliche Bodenfläche, Länge . . . . . mm	3300
Erforderliche Bodenfläche, Breite . . . . . mm	1250
Gewicht, unverpackt . . . . . etwa kg	950
Gewicht, verpackt . . . . . etwa kg	1100
Raumbedarf für Verschiffung . . . . . cbm	3,2
Preis . . . . .	
Kabelwort . . . . .	<i>Gangwoche</i>

Ähnliche Ausführungen sowie abweichende Größen jederzeit lieferbar. Abbildungen und Angebote auf gefl. Anfrage.



**Original englische  
Universal-Kernkasten- und Modellfräsmaschine GWa  
mit senkrecht gestellter Spindel**

Diese Maschine hat ein außerordentlich weites Anwendungsgebiet und ist für jede Modelltischlerei von großem Vorteil. Mit ihrer Hilfe kann beinahe jede in der Modellfabrikation vorkommende Arbeit vorgenommen werden. Die Umstellung von einem Arbeitsvorgang zum anderen kann sehr schnell erfolgen; Schlüssel — ausgenommen zum Festspannen des Fräasers — sind nicht erforderlich. Die einfache Bauart und bequeme Bedienung ermöglichen es, sich mit der Maschine ohne besondere Vorkenntnisse in ganz kurzer Zeit vertraut zu machen. Arbeiten, die früher nur von Hand ausgeführt wurden, z. B. gewisse Kern-

kasten, Modelle usw., können mit Hilfe der Maschine etwa im zehnten Teil der zur Handarbeit benötigten Zeit — ohne Anwendung von Schablonen — hergestellt werden und fallen dabei bedeutend sauberer und besser aus. Durch die einfache und schnelle Verstellbarkeit ist die Maschine besonders dort wirtschaftlich, wo häufig verschiedene und schwierige Arbeitsstücke vorkommen. Sie eignet sich aber ebensogut für alle regelrechten Arbeiten, als Fräsen, Bohren usw., so daß sie gewöhnlich die meist benutzte Maschine eines Betriebes wird. Die erforderlichen Werkzeuge sind sehr einfach und daher billig; sie können ohne jede Schwierigkeit von jedem Werkzeugschlosser angefertigt werden. Dies ist aber selten notwendig, da die gelieferten Normalwerkzeuge für die meisten Fälle genügen.

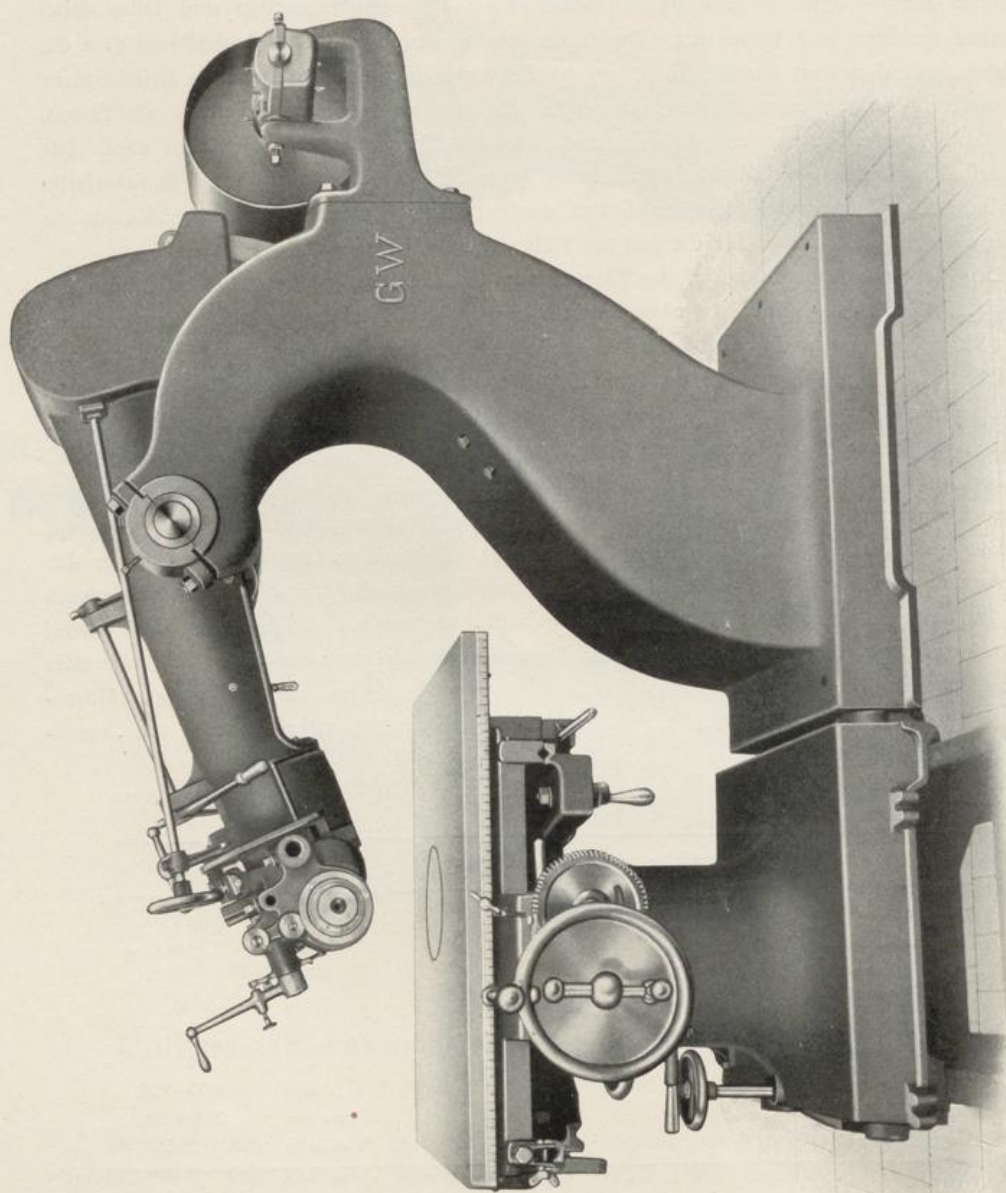
Die Maschine ist sehr kräftig, der Riemen zum Antrieb der Spindel läuft im Innern des Hohlfußständers. Die Spindel ist ohne Anwendung von Schlüsseln nach einer Gradeinteilung wagrecht, senkrecht oder in beliebigem Winkel schnell einstellbar. Der den Spindelkopf tragende Arm läßt sich so tief stellen, daß der Spindelkopf unter den Tisch zu liegen kommt. Dies ist besonders beim Zapfenschneiden von Vorteil, weil der Zapfen ohne Umspannen des Arbeitsstückes fertig geschnitten werden kann.

Die in staubsicheren Kugellagern laufende Spindel hat drei Geschwindigkeiten; ihre Schmierung ist nur ein- bis zweimal im Jahr erforderlich. Das Vorgelege ist mit Ringschmierlager versehen.

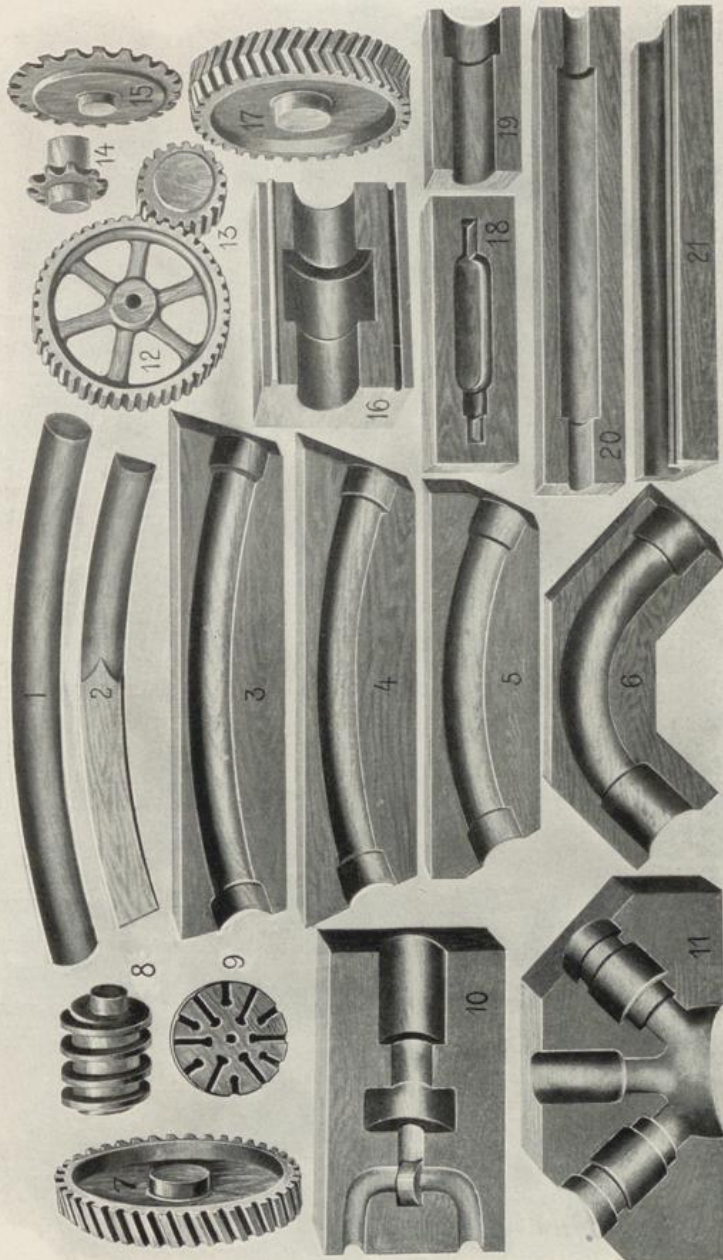
Die Einstellbarkeit des Tisches ist fast unbegrenzt. Durch Zahnstangengetriebe läßt er sich ohne Anstrengung seitwärts bewegen und an einem beliebigen Punkt der gußeisernen Fundamentplatte festklemmen. Der obere Teil ist wagrecht drehbar angeordnet und kann in jedem Winkel eingestellt werden. Die Tischplatte rollt auf Kugeln und wird entweder durch Schraube oder (durch Ausschaltung einer gespaltenen Mutter) frei von Hand hin- und herbewegt. Mitten- und Seitenanschlüge sind sowohl für Längs- wie Querbewegungen vorhanden und augenblicklich ausschaltbar.

Bezeichnung GWa	1
Ausladung von Spindel bis Ständer . . . . . mm	1170
Fest- und Losscheibe, Durchmesser . . . . . mm	360
Fest- und Losscheibe, Gesamtbreite . . . . . je mm	380
Riemen-Breite . . . . . mm	90
Riemen-Breite für die Spindelriemscheibe . . . . . mm	65
Umläufe des Vorgeleges in der Minute . . . . .	450
Umläufe der Spindel in der Minute . . . . . etwa	2300—3500
Erforderliche Bodenfläche . . . . . etwa mm	3000×3000
Gewicht . . . . . etwa kg	2500
Preis . . . . .	
Kabelwort . . . . .	<i>Gaafheid</i>

Die Maschine kann auch mit unmittelbarem Antrieb durch Elektromotor ausgerüstet werden. In diesem Falle wird, an Stelle der Lagerböcke für die Vorgelegewelle, eine den Motor tragende Konsole angeschraubt.



G Wa  
Universal-Fräsmaschine mit horizontal gestellter Spindel

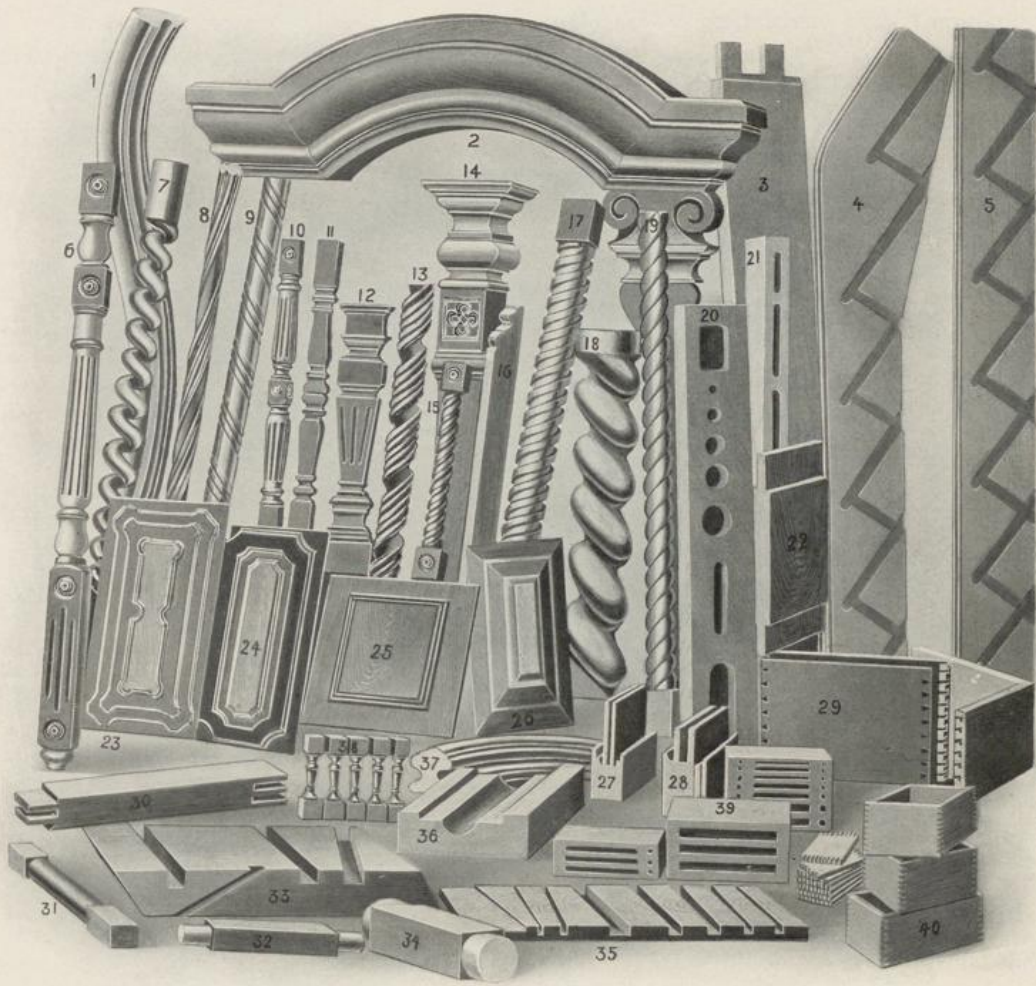


Arbeitsmuster der Universal-Kernkasten- und Modellfräsmaschine

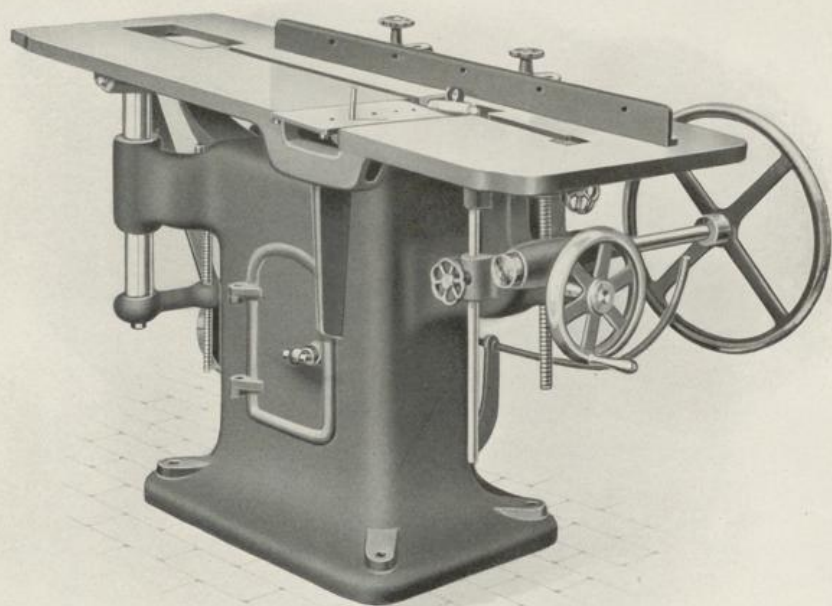
Nr	Bogenradius	Rohrstärke	Verwendete Zeit		Nr	Verwendete Zeit		Abmessungen	Nr	Verwendete Zeit		
			früher	jetzt		früher	jetzt			früher	jetzt	
1	8,5 m	4"	8 Std.	1/2 Std.	6	4" Rohr	10 Std.	1/2 Std.	12	250×50 mm	20 Std.	2 Std.
2	5,4 m	4"	8 Std.	1/2 Std.	8	175×125 mm	15 Std.	1/4 Std.	14	100 mm Durchm.	4 1/2 Std.	1/4 Std.
3	8,5 m	4"	10 Std.	1/2 Std.	9	300 mm	14 Std.	1 1/2 Std.	15	300 mm Durchm.	15 Std.	1/2 Std.
4	5,4 m	4"	10 Std.	1/2 Std.	10	550×275 mm	20 Std.	1 1/2 Std.	16	300×200 mm	10 Std.	1/4 Std.
5	2,4 m	4"	10 Std.	1/2 Std.	11	600×300 mm	30 Std.	2 Std.	17	300 mm	27 Std.	1/2 Std.







Arbeitsmuster der Universal-Kernkasten- und Modellfräsmaschine



Kernkasten-Fräsmaschine GYp

## Original schwedische Kernkasten-Fräsmaschine GYp

Für kleinere Modelltischlereien, in denen die vorhergehend beschriebene große Universal-Fräsmaschine vielleicht nicht genügend ausgenutzt werden kann, eignet sich zur Herstellung einfacher Kernkasten nebenstehend abgebildete Maschine. Mit Hilfe derselben lassen sich eine ganze Anzahl Arbeiten in bedeutend kürzerer Zeit und billiger herstellen als dies von Hand möglich ist.

Die maschinelle Herstellung der Kernkasten hat gegenüber der Handarbeit auch den Vorteil, daß dieselben genauer werden; infolgedessen können die Kerne reichlicher bemessen werden, wodurch wieder Eisen oder Metall und vielfach auch Arbeitszeit bei der Bearbeitung der Gußstücke gespart werden. Die Maschine eignet sich nicht nur zum Fräsen von Kernkasten, sondern läßt sich auch für viele andere in Modelltischlereien vorkommende Arbeiten verwenden.

Die Frässpindel läuft in zwei Lagern und ist mit einer Stufenscheibe ausgerüstet, welche drei verschiedene Geschwindigkeiten gestattet, je nachdem es die auszuführenden Arbeiten verlangen.

Das Vorgelege ist am Fuße der Maschine angebracht. Die Lager desselben lassen sich hoch und tief verstellen, um dem Riemen die entsprechende Spannung geben zu können.

Fortsetzung siehe Seite 26

Bezeichnung GYp	1
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Durchmesser . . . . . mm	150
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Breite . . . . . je mm	110
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Umläufe in der Minute . . . . .	650
Erforderliche Bodenfläche, Länge . . . . . mm	1600
Erforderliche Bodenfläche, Breite . . . . . mm	1000
Gewicht unverpackt . . . . . etwa kg	570
Gewicht verpackt . . . . . etwa kg	700
Raumbedarf für Verschiffung . . . . . cbm	2,0
Preis . . . . .	
Kabelwort . . . . .	Garnisse

Das vordere Ende der Spindel ist mit Gewinde versehen, auf welches die Fräsköpfe geschraubt werden. Die in letzteren zur Verwendung gelangenden Messer sind äußerst einfach.

Für Kernkasten mit kleinem Durchmesser wird eine schwache Verlängerungsspindel verwendet, welche durch ein verstellbares Lager an ihrem äußersten Ende unterstützt wird.

Das Heben und Senken des Tisches erfolgt durch zwei Handräder in der Weise, daß jedes Ende des Tisches unabhängig vom andern in senkrechter Richtung verstellt werden kann.

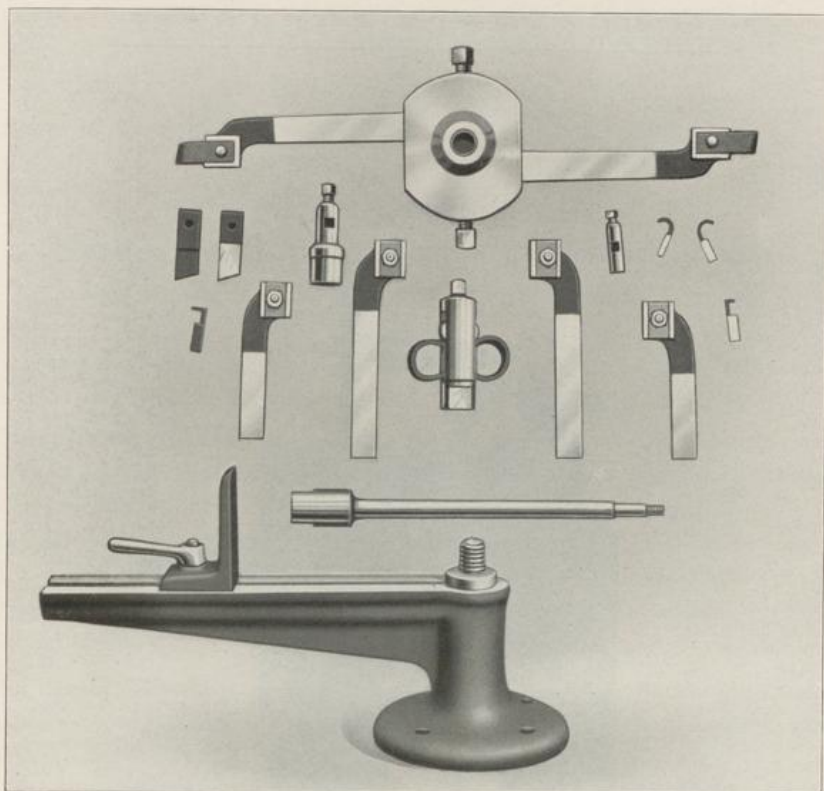
Sind Kernkasten mit gerader Längsachse zu fräsen, so wird das Holz an dem Führungslinial entlang hin und her geschoben; nach jedem Schnitt ist der Tisch etwas zu senken, bis die richtige Tiefe erreicht ist. Ein verstellbarer Anschlag gibt dann die Gewähr, daß die zweite Hälfte des Kernkastens die gleiche Tiefe erhält.

Werden lange Kernkasten mit kleinen Durchmessern gefräst, so ist der hintere Teil des Tisches höher zu stellen als der vordere, damit der Kernkasten nicht an das hintere Spindellager stößt.

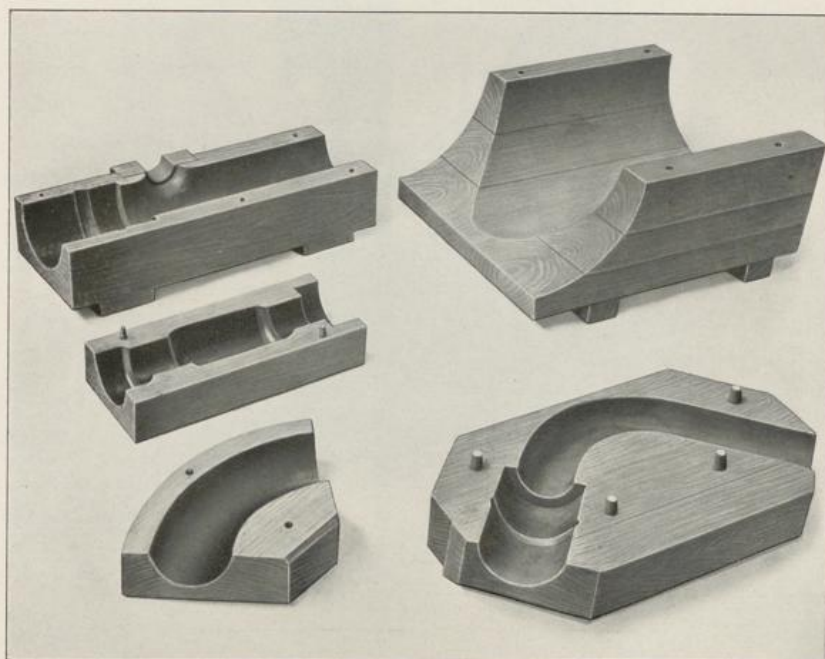
Sollen gebogene Kernkasten gefräst werden, so wird ein der Maschine beigegebener Stift in die eine Gleitplatte geschraubt, die zu diesem Zwecke mit mehreren Löchern versehen ist. Diese Platte wird dann in entsprechender Entfernung von der Spindelmitte eingestellt, um den gewünschten Radius zu erhalten. Der Kernkasten ist dann um den Stift zu schwingen.

Es lassen sich Kernkasten mit gerader Längsachse von 19–500 mm Durchmesser und solche mit gebogener Längsachse von 38–500 mm Durchmesser, von 63 mm Biegunsradius an fräsen.

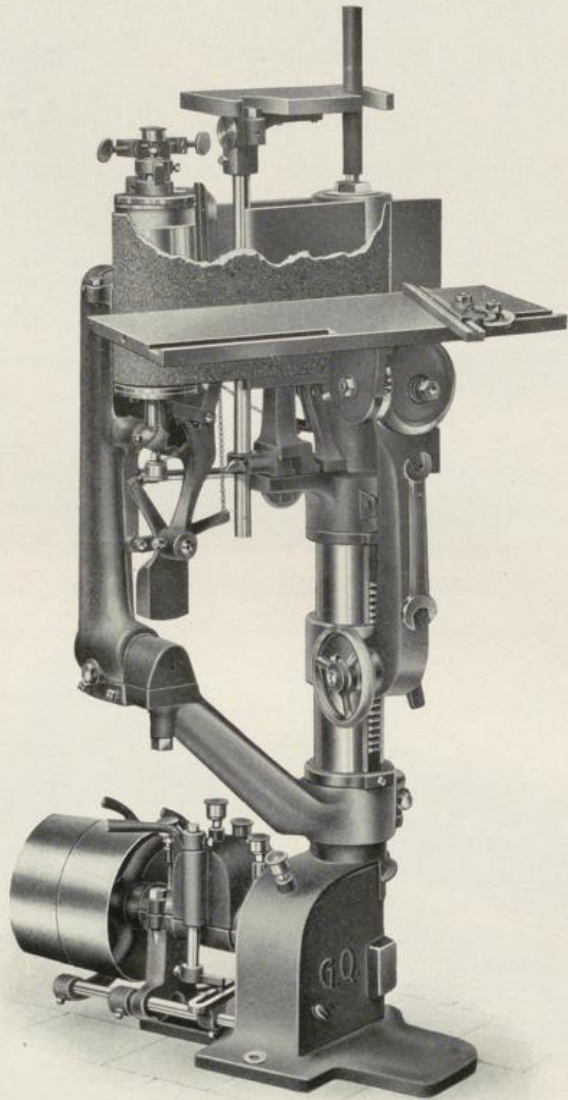
Zu jeder Maschine werden mitgeliefert: sechs stählerne Messerköpfe, sechs Messerhalter, sechs Rundmesser, zwei Winkelmesser, zwei Spitzmesser, eine Verlängerungsspindel und eine Vorrichtung zum Einstellen der Messer.



Werkzeuge zur Kernkasten-Planiermaschine



Auf der Kernkasten-Planiermaschine hergestellte Arbeitsmuster



Sandpapier-Schleifmaschine „Wonder“ GQa

### Original amerikanische Sandpapier-Schleifmaschine „Wonder“ G Q a für gerade und geschweifte Hölzer

Nebenstehende Abbildung zeigt eine Schleifmaschine, welche zum Schleifen gerader Flächen und geschweiften Hölzer sehr zu empfehlen ist.

An den gedrehten, säulenartigen Ständer ist der gesamte Schleifmechanismus anmontiert. In dem Ständer ist eine Welle gelagert, die direkt vom Vorgelege angetrieben wird und oben eine Antriebsrolle für das Schleifband trägt. Auf einem pendelnden Arm läuft die Leit- oder Spannrolle, die durch einen Regulator beeinflusst wird, um dem Schleifbande stets richtigen Lauf zu geben. In ihrem oberen Ende ist die Antriebswelle ausgebohrt, und können in diese Ausbohrung dünne, mit Sandpapier bespannte Schleifdorne eingesetzt werden, was von großem Wert ist, wenn kleine Radien oder durchbrochene Arbeitsstücke geschliffen werden sollen.

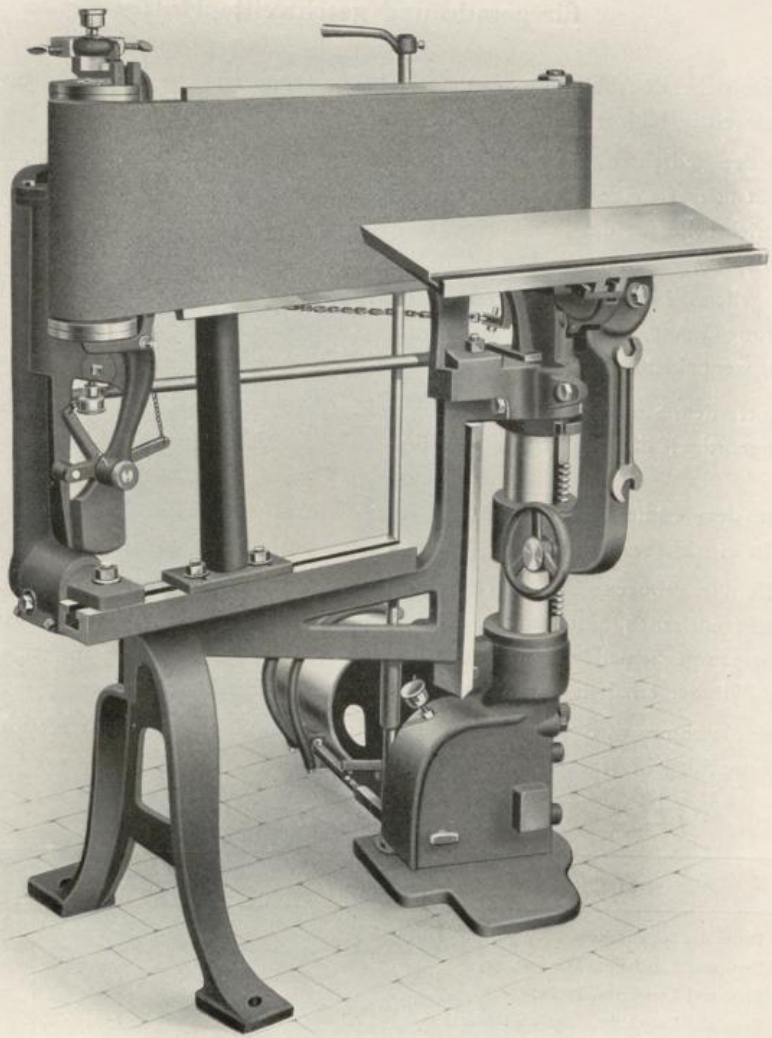
Hinter dem Schleifband ist eine verstellbare gerade Platte von 180 mm Länge und 200 mm Höhe angeordnet, die evtl. durch eine dem Arbeitsstück entsprechend geformte ersetzt werden kann.

Vor dem Schleifband ist ein in jeden Winkel einzustellender Auflagetisch angebracht, ebenso ist ein kleiner abnehmbarer Hilfstisch für den oberen Schleifdorn vorhanden.

Falls nur gebogene Sachen geschliffen werden sollen, läßt sich der die Leitrolle tragende Arm leicht entfernen, und an Stelle der Antriebsrolle für das Schleifband können mit Sandpapier bespannte Schleifzylinder verschiedenen Durchmessers befestigt werden. Das Schleifband und die Zylinder erhalten vom Vorgelege aus eine oszillierende Bewegung.

Der Maschine wird ein Apparat zum schnellen Verbinden der Schleifbänder sowie ein Gehrungsanschlag beigegeben.

Bezeichnung GQa	1
Breite des Schleifbandes . . . . . mm	200
Fest- und Losscheibe, Durchmesser . . . . . mm	200
Fest- und Losscheibe, Breite . . . . . je mm	85
Fest- und Losscheibe, Umläufe in der Minute . . . . .	785
Erforderliche Bodenfläche, Länge . . . . . mm	850
Erforderliche Bodenfläche, Breite . . . . . mm	600
Gewicht unverpackt . . . . . etwa kg	160
Gewicht verpackt . . . . . etwa kg	200
Raumbedarf für Verschiffung . . . . . cbm	0,3
Preis . . . . .	<i>Galopava</i>
Kabelwort . . . . .	



Sandpapier-Schleifmaschine „Wonder“ GQa2



### Original amerikanische Sandpapier-Schleifmaschine „Wonder“ G Qa2 für gerade und geschweifte Hölzer

Die Bauart dieser Maschine gleicht derjenigen der vorhergehend beschriebenen, unterscheidet sich jedoch dadurch, daß die Leitrolle in verschiedenen Entfernungen von der senkrechten Antriebswelle einstellbar ist. Hierdurch wird es ermöglicht, hinter dem Schleifband eine längere Platte anbringen zu können.

Ist die Leitrolle auf die größte Entfernung von der Antriebswelle eingestellt, so kann eine Platte bis zu 660 mm Länge und 200 mm Höhe verwendet werden. Dies ist dann von Vorteil wenn längere Gegenstände auf der Maschine geschliffen werden sollen.

Die Antriebswelle ist an ihrem oberen Ende mit einer Bohrung versehen, in welche ein mit Sandpapier bespannter Schleifdorn eingesetzt werden kann, um kleine Radien oder durchbrochene Arbeitsstücke zu schleifen.

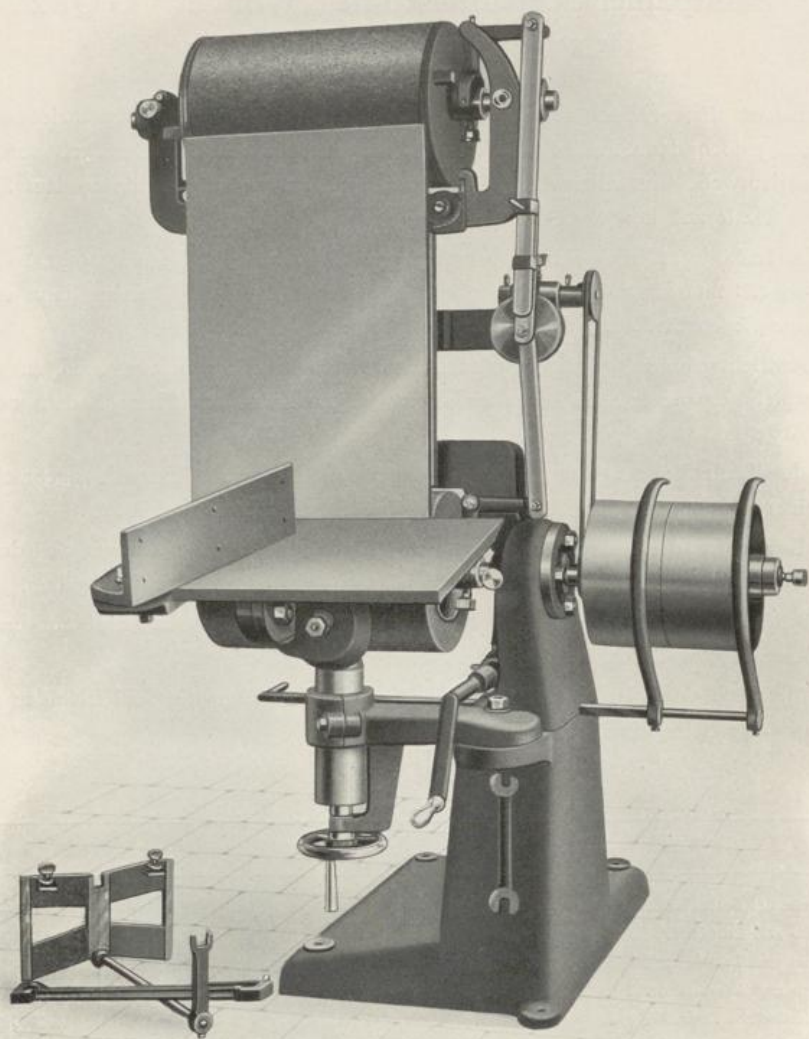
Vor dem Schleifband ist ein in jedem Winkel einstellbarer Auflagetisch angebracht, ebenso ist ein kleiner abnehmbarer Hilfstisch für den oberen Schleifdorn vorhanden.

Der Laufzapfen der Leitrolle ist an einem pendelnden Arme befestigt, der durch einen Regulator beeinflußt wird, um dem Schleifbande stets den richtigen Lauf zu geben.

Das Schleifband erhält durch einen Kurbelzapfen vom Vorgelege aus eine auf- und abwärtsgehende Bewegung, wodurch ein äußerst feiner Schliff erzeugt wird.

Der Maschine wird ein Apparat zum schnellen Verbinden der Schleifbänder sowie ein Gehrungsanschlag beigegeben.

Bezeichnung GQb	2
Breite des Schleifbandes . . . . . mm	200
Fest- und Losscheibe, Durchmesser . . . . . mm	200
Fest- und Losscheibe, Breite . . . . . je mm	85
Fest- und Losscheibe, Umläufe in der Minute . . . . .	785
Erforderliche Bodenfläche, Länge . . . . . mm	1200
Erforderliche Bodenfläche, Breite . . . . . mm	750
Gewicht, unverpackt . . . . . etwa kg	200
Gewicht, verpackt . . . . . etwa kg	250
Raumbedarf für Verschiffung . . . . . cbm	0,7
Preis . . . . .	
Kabelwort . . . . .	Garnisseur



Sandpapier-Schleifmaschine GQb

**Original amerikanische Sandpapier-Schleifmaschine GQb**

Auch bei dieser Maschine wird wie bei den zwei vorhergehend beschriebenen ein Schleifband aus Sandpapier verwendet.

Die Abbildung zeigt die Maschine mit senkrecht gestelltem Band, jedoch kann letzteres mittels Kurbel- und Schneckenbetriebe auch horizontal eingestellt werden.

Das Schleifband läuft über zwei Rollen und eine Platte.

Die Rollen haben einen Durchmesser von 255 mm und eine Länge von 365 mm. Die Breite der Platte beträgt 375 mm, die Länge derselben 645 mm.

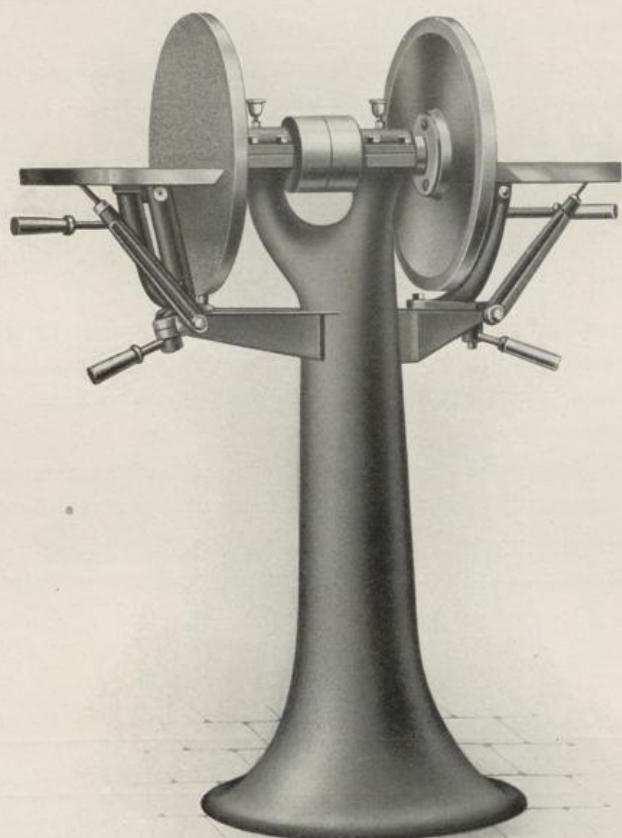
Das Schleifband erhält eine hin- und hergehende Bewegung, wodurch ein besonders feiner Schliff erzielt wird.

Läuft das Schleifband in senkrechter Richtung, so dient zur Auflage für die Arbeitsstücke ein Tisch, der sich senkrecht und im beliebigen Winkel verstellen läßt; auch kann dieser Tisch, falls erforderlich, bei Seite geschwungen werden, was dann von Vorteil ist, wenn gebogene Arbeitsstücke geschliffen werden sollen.

Für die horizontale Stellung des Bandes wird ein besonderes Lineal mitgeliefert, welches quer zum Bande zu verwenden ist. Dasselbe läßt sich sowohl quer zum Bande als auch zur Platte im beliebigen Winkel einstellen.

Zum schnellen Zusammenleimen der Schleifbänder wird eine praktische Vorrichtung mitgeliefert.

Bezeichnung GQb	1
Breite des Schleifbandes . . . . . mm	365
Fest- und Losscheibe, Durchmesser . . . . . mm	230
Fest- und Losscheibe, Breite . . . . . je mm	115
Fest- und Losscheibe, Umläufe in der Minute . . . . .	700
Erforderliche Bodenfläche, Länge . . . . . mm	1200
Erforderliche Bodenfläche, Breite . . . . . mm	1100
Gewicht, unverpackt . . . . . etwa kg	360
Gewicht, verpackt . . . . . etwa kg	430
Raumbedarf für Verschiffung . . . . . cbm	1,5
Preis . . . . .	
Kabelwort . . . . .	Garnitur



Modell-Schleifmaschine mit zwei Schleifscheiben oder einer  
Schleifscheibe und einer Schleifwalze GAOd

## Original englische Modell-Schleifmaschine mit zwei Schleifscheiben oder einer Schleifscheibe und einer Schleifwalze GAOd

Diese Maschine eignet sich für Werkstätten, in denen keine großen Modelle hergestellt werden und eine große Schleifmaschine infolgedessen nicht entsprechend ausgenutzt werden kann.

Die eisernen Schleifscheiben haben einen Durchmesser von 380 mm, dieselben sind auf beiden Seiten gedreht und sorgfältig ausbalanciert.

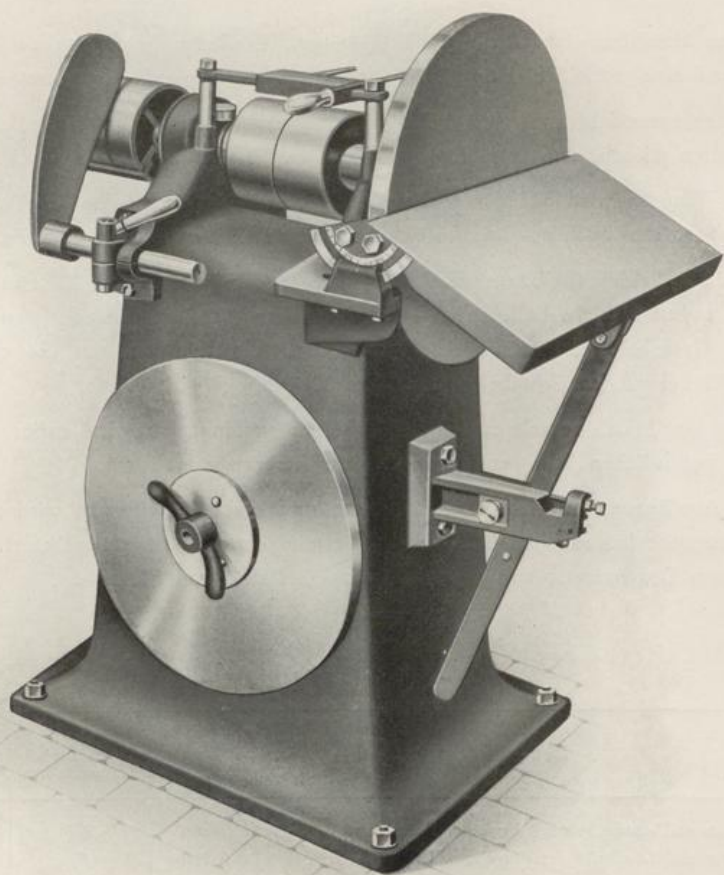
Auf Wunsch wird auf der einen Maschinenseite an Stelle der Scheibe eine Schleifwalze angebracht, so daß auch geschweifte Gegenstände geschliffen werden können.

Vor den Schleifscheiben sind Tische von 405 mm Länge und 200 mm Breite angebracht, dieselben lassen sich in beliebige Winkel verstellen um die Modelle verjüngt schleifen zu können. Unterhalb der Tische sind Vorrichtungen vorhanden, um die ersteren schnell im rechten Winkel zu den Scheiben einzustellen.

Wird die Maschine mit zwei Schleifscheiben verlangt, so wird außer den beiden an der Maschine befindlichen Scheiben eine dritte zur Reserve mitgeliefert.

Bei Ausführung mit einer Schleifscheibe und einer Schleifwalze wird ebenfalls außer der an der Maschine befindlichen Scheibe eine zweite zur Reserve mitgeliefert. Die Schleifwalze besitzt einen Durchmesser von 100 mm und eine Breite von 100 mm.

Bezeichnung GAOd	1 Mit zwei Schleifscheiben	2 Mit einer Schleif- scheibe und einer Schleifwalze
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Durchmesser . . . . . mm	205	205
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Breite . . . . . je mm	85	85
Fest- und Losscheibe, Umläufe in der Minute . . . . .	600	600
Erforderliche Bodenfläche, Länge . . . . . mm	760	600
Erforderliche Bodenfläche, Breite . . . . . mm	500	500
Gewicht unverpackt . . . . . etwa kg	150	140
Gewicht verpackt . . . . . etwa kg	180	170
Raumbedarf für Verschiffung . . . . . cbm	0,5	0,5
Preis . . . . .	<i>Garnizon</i>	<i>Garnklotz</i>
Kabelwort . . . . .		



Modellschleifmaschine mit einer Schleifscheibe  
und einer wagerechten Schleifwalze GAO e

### Original englische Modell-Schleifmaschine mit einer Schleifscheibe und einer wagerechten Schleifwalze GAOe

Nebenstehend abgebildete Maschine besitzt eine eiserne Schleifscheibe von 455 mm Durchmesser und eine wagerechte Schleifwalze, deren Durchmesser 150 mm und Breite 125 mm beträgt.

Die Schleifscheibe wird durch drei Schrauben an der Welle derartig befestigt, daß dieselbe sich nicht lösen kann.

Der Tisch vor der Schleifscheibe hat eine Länge von 560 mm und ist 255 mm breit, derselbe läßt sich in jeden beliebigen Winkel bis zu 45° einstellen.

An der Schleifwalze ist ein Anschlag angebracht, gegen den geschweifte Arbeitsstücke gehalten werden, wenn die Innenseiten derselben geschliffen werden sollen.

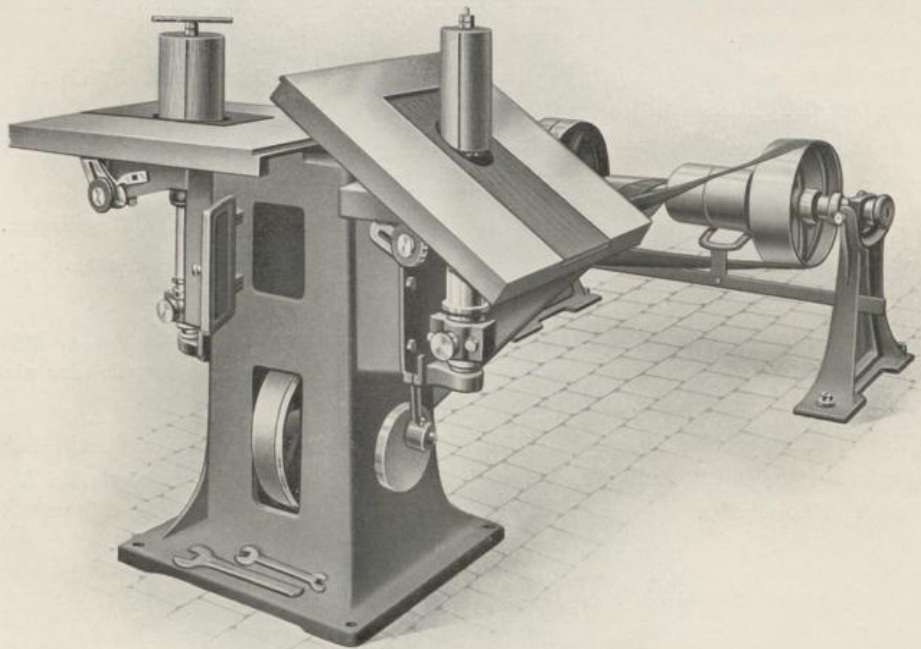
Die Welle, auf der die Schleifscheibe und Walze befestigt sind, läuft in Kugellagern.

Am Gestell ist eine bearbeitete Fläche vorhanden, welche benutzt wird, um das Sandpapier auf die Scheiben zu leimen.

Da zur Maschine zwei Schleifscheiben mitgeliefert werden, dient diese Fläche, gegen die die Scheiben mittels Flügelmutter gepreßt werden, auch als Aufbewahrungsstelle der nicht im Gebrauch befindlichen Scheibe.

Zur Maschine werden mitgeliefert: zwei Scheiben 455 mm Durchmesser, sechs Scheiben Sandpapier Nr. 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, eine Schleifwalze, drei Bespannungen Sandpapier hierzu sowie ein Absteller für Fest- und Losscheibe.

Bezeichnung GAOe	1
Fest- und Losscheibe, Durchmesser . . . . . mm	150
Fest- und Losscheibe, Breite . . . . . je mm	75
Fest- und Losscheibe, Umläufe in der Minute . . . . .	1800
Erforderliche Bodenfläche, Länge . . . . . mm	900
Erforderliche Bodenfläche, Breite . . . . . mm	900
Gewicht unverpackt . . . . . etwa kg	155
Gewicht verpackt . . . . . etwa kg	220
Raumbedarf für Verschiffung . . . . . cbm	1,4
Preis . . . . .	
Kabelwort . . . . .	Garnleinen



Modellschleifmaschine mit zwei senkrechten Schleifwalzen GAOf



## Original englische Modell-Schleifmaschine mit zwei senkrechten Schleifwalzen GAOF

Für solche Werkstätten, in denen viele geschweifte Modelle hergestellt werden, eignet sich besonders die nebenstehend abgebildete Maschine.

Die beiden senkrechten, 150 mm hohen Schleifwalzen erhalten ihren Antrieb von einem gemeinschaftlichen Vorgelege. Außer ihrer rotierenden Bewegung erhalten dieselben vom Vorgelege aus auch eine auf- und abgehende Bewegung, letztere beträgt 75 mm und erfolgt in der Minute 57 mal.

Die Schleifwalzen sind auswechselbar, so daß solche mit verschiedenen Durchmessern verwendet werden können, je nachdem es das Arbeitsstück erfordert.

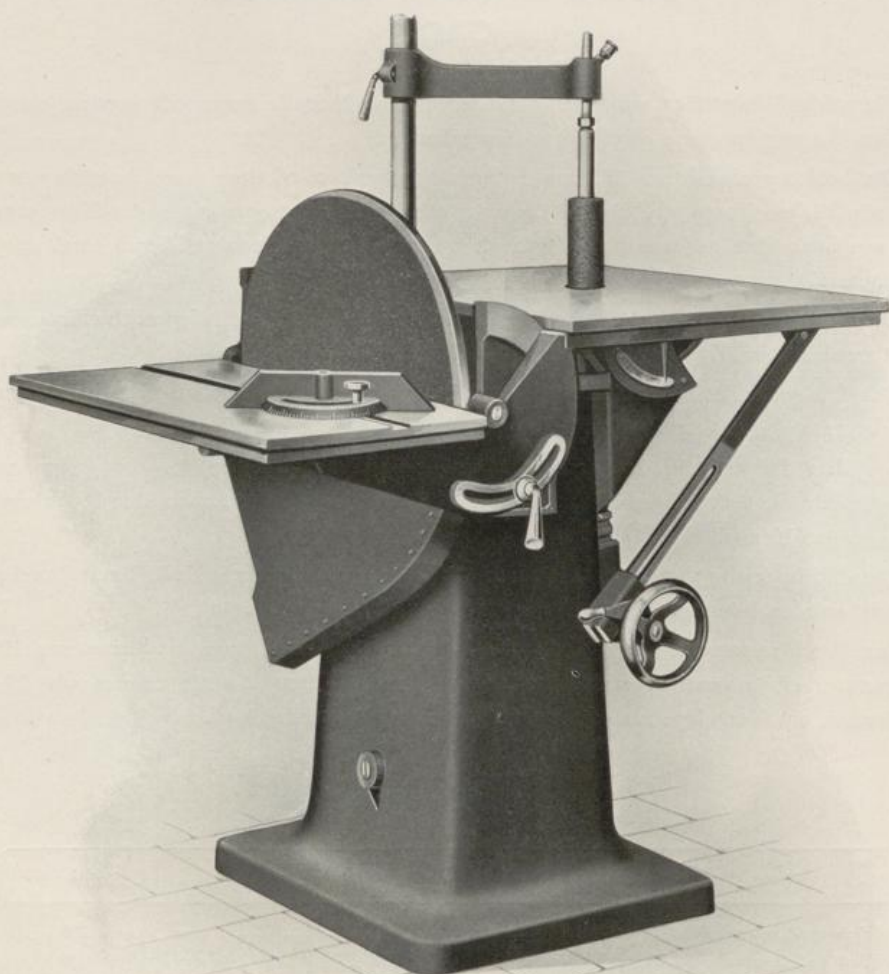
Der Tisch besteht aus drei Teilen, von denen der mittlere fest ist. Die beiden äußeren Tische lassen sich schräg stellen und sind zu diesem Zweck mit Skalen versehen.

In jedem der verstellbaren Tische ist eine verschiebbare Holzplatte eingelassen, um die Öffnungen für die Spindeln möglichst klein zu halten. Die Tische haben eine Länge und eine Breite von je 610 mm.

Die Öffnungen in den Tischen sind so groß, daß Schleifwalzen bis 150 mm Durchmesser verwendet werden können.

Zur Maschine werden mitgeliefert: eine Schleifwalze von 150 mm und eine von 100 mm Durchmesser, ein auswechselbares Spindeloberteil von 38 mm und ein solches von 25,4 mm Durchmesser, ein Vorgelege und die erforderlichen Schraubenschlüssel.

Bezeichnung GAOF	1
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Durchmesser . . . . . mm	200
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Breite . . . . . je mm	100
Fest- und Losscheibe, Umläufe in der Minute . . . . .	400
Erforderliche Bodenfläche, Länge einschl. Vorgelege . . . . . mm	2300
Erforderliche Bodenfläche, Breite einschl. Vorgelege . . . . . mm	1400
Gewicht unverpackt . . . . . etwa kg	600
Gewicht verpackt . . . . . etwa kg	750
Raumbedarf für Verschiffung . . . . . cbm	1,7
Preis . . . . .	<i>Garnmann</i>
Kabelwort . . . . .	



Modell-Schleifmaschine mit einer Schleifscheibe  
und einer senkrechten Schleifwalze GAOg

**Original englische Modell-Schleifmaschine  
mit einer Schleifscheibe und einer senkrechten Schleifwalze  
GAOg**

Nebestehende Abbildung zeigt die Vereinigung einer Scheibenschleif- und einer Maschine mit senkrechter Schleifwalze.

Die stählerne Schleifscheibe hat einen Durchmesser von 610 mm. Das Papier wird mittels eines Stahlringes auf der Scheibe befestigt, dasselbe ist vorher auf der Rückseite anzufeuchten, so daß es sich ausdehnt, nach dem Befestigen durch das Eintrocknen aber angespannt wird und eine glatte Fläche bildet. Die zwischen Scheibe und Papier befindliche Luft, bewirkt, daß das Papier eine elastische Unterlage erhält und wird hierdurch vermieden, daß der Holzstaub das Sandpapier zu schnell verschmiert.

Vor der Schleifscheibe ist ein verstellbarer Tisch von 780 mm Länge und 380 mm Breite angebracht. Derselbe läßt sich in beliebige Winkel bis zu 45° einstellen.

Eine Nute im Tische dient zur Führung eines von 30 bis 150° verstellbaren Winkelanschlages.

Um zum Auswechseln des Sandpapiers genügend Raum zu erhalten, ist die Platte des Tisches wagerecht verschiebbar.

Außer dem vorerwähnten Winkelanschlag kann auf dem Tisch auch eine Vorrichtung befestigt werden, um runde Arbeitsstücke bis 710 mm Durchmesser genau kreisförmig zu schleifen.

Die senkrechten Schleifwalzen werden ebenfalls aus Eisen hergestellt und erhalten eine Länge von 240 mm, bei der sie 190 mm über dem Tisch vorstehen. Es können jedoch auch Walzen bis 350 mm Länge verwendet werden.

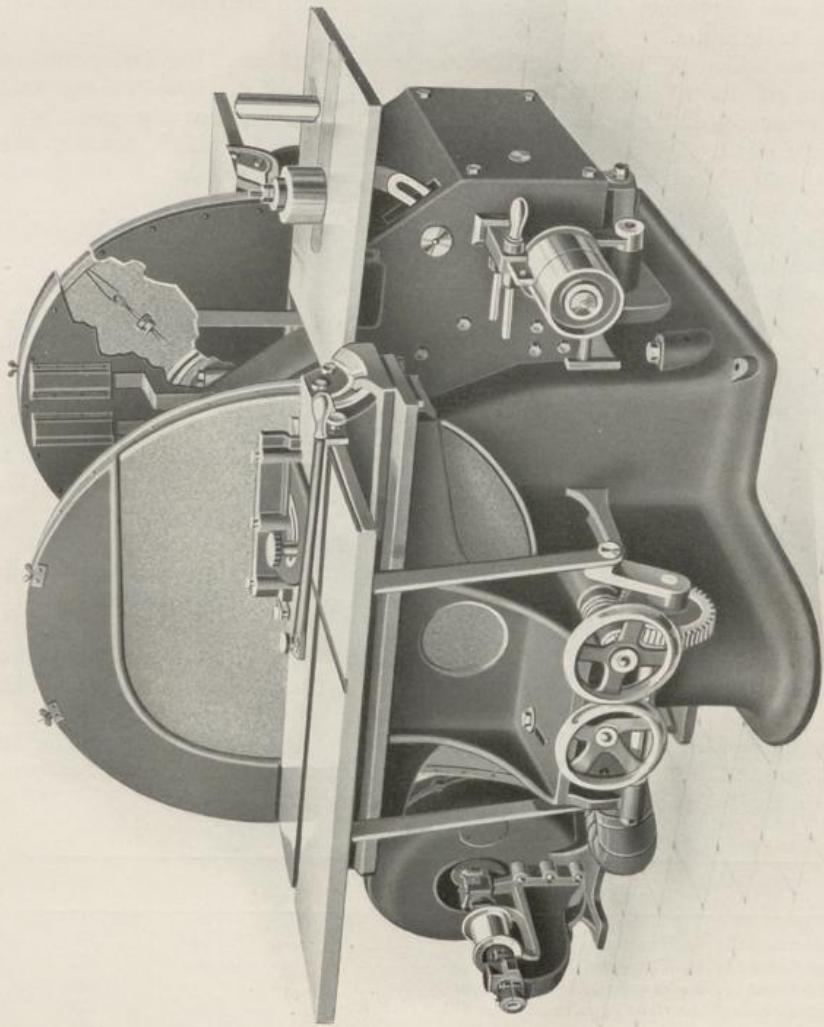
Das Sandpapier ist auf den Walzen festzukleben.

Die Spindeln, auf der die Schleifwalzen befestigt werden, erhalten von einer Kurbelwelle aus eine auf- und abwärtsgehende Bewegung. Die Riemenscheibe, durch welche die Spindel geht, läuft in Kugellagern.

Der Tisch für die senkrechte Schleifwalze ist 760 mm lang und 660 mm breit, derselbe läßt sich im Winkel bis zu 45° einstellen. Die Öffnung im Tisch ist mit verschiedenen Einlege- ringen versehen.

Zur Maschine werden geliefert: eine Schleifscheibe 610 mm Durchmesser, je eine Schleifwalze 25, 50, 75 und 100 mm Durchmesser 240 mm lang, eine Büchse Leim, zwölf Sandpapierbe- spannungen und die Schraubenschlüssel. Auf Wunsch auch ein Vorgelege.

Bezeichnung GAOg	1
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Durchmesser . . . . . mm	255
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Breite . . . . . je mm	125
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Umläufe in der Minute . . . . .	450
Erforderliche Bodenfläche ohne Vorgelege, Länge . . . . . mm	1200
Erforderliche Bodenfläche, Breite . . . . . mm	800
Gewicht unverpackt . . . . . etwa kg	730
Gewicht verpackt . . . . . etwa kg	800
Raumbedarf für Verschiffung . . . . . cbm	1,0
Preis ohne Vorgelege . . . . .	
Kabelwort . . . . .	Garnnetz
Preis mit Vorgelege . . . . .	
Kabelwort . . . . .	Garnol



Modell-Schleifmaschine mit zwei Schleifscheiben und einer senkrechten Spindel  
GAOh

## Original englische Modell-Schleifmaschine mit zwei Schleifscheiben und einer senkrechten Schleifspindel GAOh

In allen Modelltischlereien kommen viele Arbeiten vor, die sich mit Hilfe dieser Maschine in einem Bruchteil der Zeit ausführen lassen, die erforderlich wäre, die Teile von Hand fertigzustellen. Besonders ist die Maschine dort angebracht, wo es sich darum handelt, an ausgesägten Arbeitsstücken den Sägenschnitt zu entfernen. Diese Arbeit wird mit der Maschine viel sauberer und schneller ausgeführt, als dies von Hand möglich ist.

Die eisernen Schleifscheiben haben einen Durchmesser von 950 mm und sind an allen Stellen gedreht.

Die Aufspannung des Sandpapiers weicht von der bisher allgemein üblichen vollständig ab. Während sonst allgemein das Sandpapier durch Klemmringe angespannt wird, die mit einer Anzahl Schrauben an den Scheiben zu befestigen sind, werden bei dieser Maschine Stahldrahtseile benutzt. Zu diesem Zweck sind die Scheiben am Umfange mit Rillen versehen, in welche sich die Seile legen und das Sandpapier festklemmen. Das Anspannen der Seile erfolgt in der einfachsten Weise durch eine Hakenschraube. Die Schleifscheiben werden von Stahlblechhauben umschlossen, aus denen der Staub mittels Exhaustor abgesaugt werden kann.

Die Welle, an der die Schleifscheiben befestigt sind, läuft in Ringschmierlagern.

Die eisernen, gehobelten Tische haben eine Länge von 1065 mm und eine Breite von 510 mm; dieselben lassen sich mittels Handräder und Gewindespindeln in horizontaler Richtung bis dicht an die Schleifscheiben heranstellen. Weiter können die Tische bis zu 45° schräg eingestellt werden, so daß sich die Modelle nach unten verjüngt schleifen lassen.

Die Schrägstellung der Tische erfolgt auf das genaueste durch Handräder und Schneckengetriebe.

Auf einem dieser Tische ist ein verstellbarer Anschlag angebracht, der sich im Winkel bis zu 30° einstellen läßt. Dieser Anschlag wird in einer im Tisch eingehobelten Nute geführt und mittels Hebel auf die Schleifscheibe zu bewegt. Der Hebel schlägt an einen verstellbaren Anschlag und lassen sich mit Hilfe dieser Einrichtung eine Anzahl gleich großer Gegenstände in genau gleichen Dimensionen schleifen.

Seitlich am Gestell ist eine senkrechte Schleifspindel angebaut, welche gestattet, geschweifte Gegenstände zu schleifen. Der Antrieb der Spindel ist von einem Gehäuse umgeben.

Im Oberteil der Spindel können auswechselbare Schleifzylinder von verschiedenen Durchmessern befestigt werden. Die Spindel macht in der Minute 2000 Umdrehungen und hat eine auf- und abgehende Bewegung von 63 mm, letztere erfolgt in der Minute 80 mal.

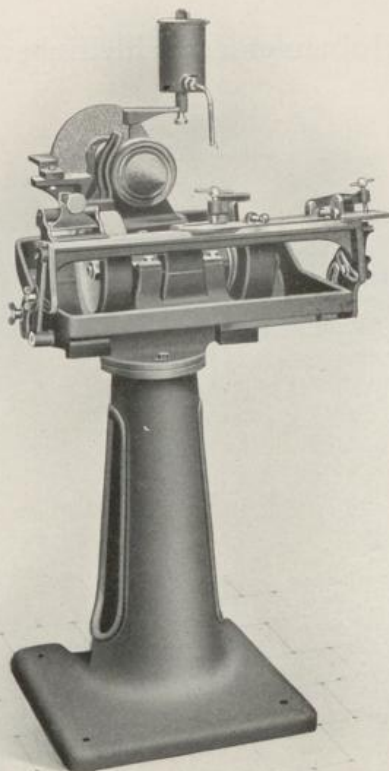
Der Tisch dieser senkrechten Spindel ist in zwei Teilen ausgeführt, von denen das hintere fest und das vordere im Winkel bis zu 45° einstellbar ist.

Fortsetzung siehe Seite 44

Auf Wunsch wird die Maschine mit einem Exhaustor ausgerüstet, der den Staub von den Schleifscheiben absaugt. Die Leitungen von den Schleifscheiben münden in einen Sammelkasten, aus dem der Staub dann durch den Exhaustor abgesaugt und weiter transportiert wird. Der Antrieb des Exhaustors erfolgt vom Vorgelege der Maschine aus.

Bezeichnung GAOh	1
Durchmesser der Schleifscheiben . . . . . mm	950
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Durchmesser . . . . . mm	255
Fest- und Losscheibe des Vorgeleges, Breite . . . . . je mm	150
Fest- und Losscheibe, Umläufe in der Minute . . . . .	500
Erforderliche Bodenfläche mit senkrechter Schleifspindel, mit Exhaustor, Länge . mm	2100
Erforderliche Bodenfläche mit senkrechter Schleifspindel, mit Exhaustor, Breite . mm	2600
Erforderliche Bodenfläche mit senkrechter Schleifspindel, ohne Exhaustor, Länge . mm	2100
Erforderliche Bodenfläche mit senkrechter Schleifspindel, ohne Exhaustor, Breite . mm	1750
Erforderliche Bodenfläche ohne senkrechte Schleifspindel, mit Exhaustor, Länge . mm	2100
Erforderliche Bodenfläche ohne senkrechte Schleifspindel, mit Exhaustor, Breite . mm	2000
Erforderliche Bodenfläche ohne senkrechte Schleifspindel, ohne Exhaustor, Länge . mm	2100
Erforderliche Bodenfläche ohne senkrechte Schleifspindel, ohne Exhaustor, Breite . mm	1100
Gewicht mit senkrechter Schleifspindel, mit Exhaustor, unverpackt . . . . . etwa kg	1700
Gewicht mit senkrechter Schleifspindel, mit Exhaustor, verpackt . . . . . etwa kg	1900
Gewicht mit senkrechter Schleifspindel, ohne Exhaustor, unverpackt . . . . . etwa kg	1650
Gewicht mit senkrechter Schleifspindel, ohne Exhaustor, verpackt . . . . . etwa kg	1800
Gewicht ohne senkrechte Schleifspindel, mit Exhaustor, unverpackt . . . . . etwa kg	1500
Gewicht ohne senkrechte Schleifspindel, mit Exhaustor, verpackt . . . . . etwa kg	1700
Gewicht ohne senkrechte Schleifspindel, ohne Exhaustor, unverpackt . . . . . etwa kg	1450
Gewicht ohne senkrechte Schleifspindel, ohne Exhaustor, verpackt . . . . . etwa kg	1650
Raumbedarf für Verschiffung mit senkrechter Schleifspindel, mit Exhaustor . . . . . cbm	5,6
Raumbedarf für Verschiffung mit senkrechter Schleifspindel, ohne Exhaustor . . . . . cbm	4,5
Raumbedarf für Verschiffung ohne senkrechte Schleifspindel, mit Exhaustor . . . . . cbm	4,5
Raumbedarf für Verschiffung ohne senkrechte Schleifspindel, ohne Exhaustor . . . . . cbm	3,4
Preis mit senkrechter Schleifspindel, mit Exhaustor . . . . .	
Kabelwort . . . . .	<i>Garnrick</i>
Preis mit senkrechter Schleifspindel, ohne Exhaustor . . . . .	
Kabelwort . . . . .	<i>Garnrollen</i>
Preis ohne senkrechte Schleifspindel mit Exhaustor . . . . .	
Kabelwort . . . . .	<i>Garnsatz</i>
Preis ohne senkrechte Schleifspindel, ohne Exhaustor . . . . .	
Kabelwort . . . . .	<i>Garnstange</i>

## Original englische Universal-Werkzeug-Schleifmaschine



Figur G 883

Diese Maschine dient zum genauen Schleifen aller Werkzeuge, wie Stechbeitel, Hobeisen, Kehlmesser, Fräser usw. und sollte in keiner Modelltschlerei fehlen.

Sie ist mit zwei Schleifscheiben 200 mm Durchmesser und 50 mm Breite ausgerüstet, von denen die eine zum Vorschleifen und die andere zum Abziehen benutzt wird an Stelle eines Ölsteines, beide Steine laufen in einem Troge, der zum Teil mit Öl gefüllt ist. Über den Steinen ist noch ein Behälter angebracht, aus dem man Öl auf die Steine tropfen lassen kann. Dieser Behälter ist drehbar.

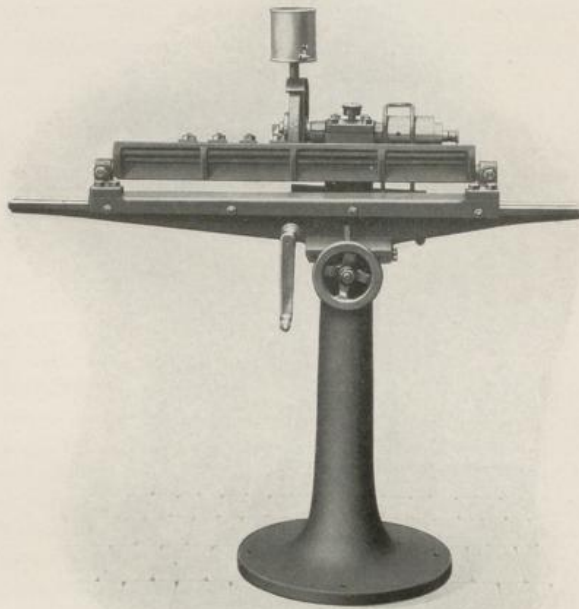
Zum Schleifen von Hohlmeißeln ist ein Schleifkonus von 75 mm Durchmesser vorhanden.

Auf Wunsch wird zum Schleifen der Messer von Gehrungs-Bestoßmaschinen (Trimmern) eine Vorrichtung mitgeliefert.

Zum Schleifen von Hobeisen usw. wird ein Werkzeughalter mitgeliefert, der in einer Nute der Auflage geführt wird. Letztere ist dem Schnittwinkel des zu schleifenden Werkzeuges entsprechend einzustellen. Eine Scheibe von 200 mm Durchmesser und 15 mm Stärke dient zum Schärfen von Fräsen, Kehlmessern usw. Eine Auflage vor dieser Scheibe ist zur Unterstützung des zu schleifenden Werkzeuges vorhanden. Ein Vorgelege ist im Preis eingeschlossen und kann der Antrieb von oben oder unten erfolgen.

Bezeichnung	1
Fest- und Losscheibe, Durchmesser . . . . .	135 mm
Fest- und Losscheibe, Breite . . . . .	65 je mm
Fest- und Losscheibe, Umläufe in der Minute . . . . .	800
Erforderliche Bodenfläche, Länge . . . . .	800 mm
Erforderliche Bodenfläche, Breite . . . . .	640 mm
Gewicht unverpackt . . . . .	125 etwa kg
Gewicht verpackt . . . . .	160 etwa kg
Raumbedarf für Verschiffung . . . . .	0,5 cbm
Preis . . . . .	Quintaton
Kabelwort . . . . .	Quintavam
Preis der Vorrichtung zum Schärfen des Bestoßmessers . . . . .	
Kabelwort . . . . .	

Hobelmesser-Schleifmaschine



Figur G 887. Kabelwort: Quintent

Diese Maschine wird mit Vorteil zum Schleifen gerader Hobelmesser verwendet.

Die zu schleifenden Messer werden mittels Schrauben auf einem Aufspannbalken befestigt, der sich dem Schnittwinkel der Messer entsprechend schräg stellen läßt.

Der Aufspannbalken ist auf einem Schlitten gelagert, der sich mittels Handkurbel und Zahnstange vor der Schleifscheibe hin- und herbewegen läßt.

Der Schlitten läßt sich der Abnutzung der Schmirgelscheibe entsprechend verstellen.

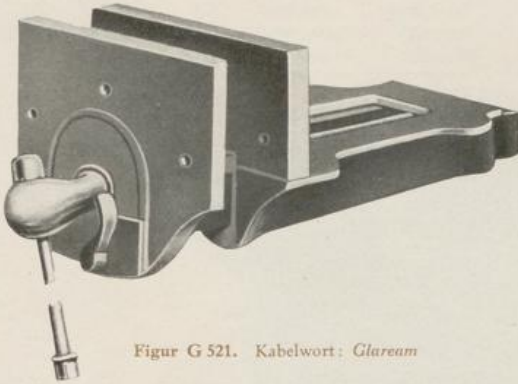
Auf Wunsch wird die Maschine ohne Mehrpreis auch für dünne Streifenhobelmesser eingerichtet, jedoch ist dies bei Bestellung anzugeben.

Fest- und Losscheibe sowie Ausrücker und Tropfgefäß sind an der Maschine vorhanden. Eine Schmirgelscheibe wird mitgeliefert.

Bezeichnung	1	2	3	4	5	6
Schleiflänge . . . . . mm	400	500	600	700	800	900
Schmirgelscheibe, Durchmesser . . . . . mm	230	230	230	230	230	230
Schmirgelscheibe, Breite . . . . . mm	25	25	25	25	25	25
Fest- und Losscheibe, Durchmesser . . . . . mm	80	80	80	80	80	80
Fest- und Losscheibe, Breite . . . . . je mm	55	55	55	55	55	55
Fest- und Losscheibe, Umläufe in der Minute . . . . .	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Erforderliche Bodenfläche, Länge . . . . . mm	950	1150	1350	1550	1750	2000
Erforderliche Bodenfläche, Breite . . . . . mm	700	700	700	700	700	700
Gewicht unverpackt . . . . . etwa kg	105	115	125	135	145	160
Gewicht verpackt . . . . . etwa kg	150	165	185	195	215	250
Raumbedarf für Verschiffung . . . . . cbm	0,8	0,85	0,95	1,00	1,1	1,2
Preis . . . . .						



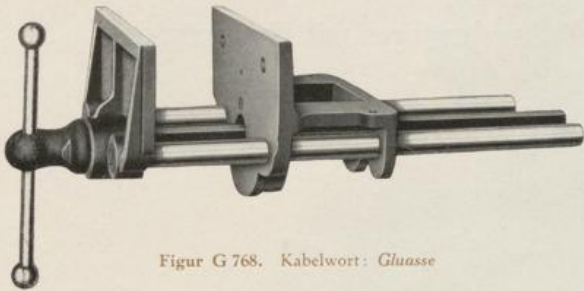
Schraubstöcke



Figur G 521. Kabelwort: Glaream

Schnellspannend. Spindel und Mutter haben Sägegewinde. Durch Druck auf den Fingerhebel neben dem Spindelkopf wird die Spindel freigelegt und das schnelle Hin- und Herschieben der Vorderbacke ermöglicht. Das Einspannen geschieht durch Vorschieben der Backe gegen das Arbeitsstück und Anziehen des Hebels. Ein Verbiegen der Spindel ist ausgeschlossen, da sie nur auf Zug beansprucht wird

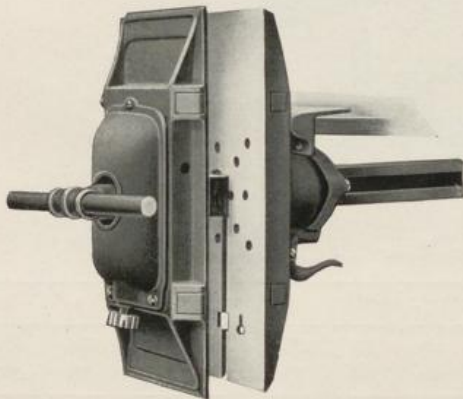
Nr . . . . .	1	2	3
Backenbreite . . . . . mm	175	225	265
Spannweite . . . . . mm	150	300	300
Gewicht . . . . . etwa kg	8,5	18	19,5
Preis das Stück . . . . .			



Figur G 768. Kabelwort: Gluasse

Schnellspannend. Die bewegliche Backe läßt sich auf der Führungsstange leicht verschieben. Durch Anziehen des Hebels erfolgt dann die Festspannung

Nr . . . . .	1	2	3	4	5
Backenbreite mm	255	255	255	255	255
Spannweite mm	305	355	405	460	510
Gewicht etwa kg	20	20,5	21	21,5	22
Preis das Stück . . . . .					



Figur G 522. Kabelwort: Glareoline

Universal-Schraubstöcke. Nach allen Richtungen drehbar und in jedem Winkel einstellbar. Zum Einspannen von geraden, runden, konischen und unregelmäßig geformten Stücken geeignet

Nr . . . . .	2	1
Backenbreite . . . . . mm	125	175
Backenlänge . . . . . mm	355	470
Spannweite . . . . . mm	305	355
Gewicht . . . . . etwa kg	25	39
Preis das Stück . . . . .		

### Original amerikanische

Mit Zahnhebel für Handbetrieb.

Diese Maschinen sind für Bankgebrauch eingerichtet und werden ohne Untersatz geliefert. Sie eignen sich speziell für kleinere, leichte Arbeiten. Im übrigen sind die Maschinen ähnlich konstruiert wie Figur G 563. Ein Paar dreikantige Hilfsanschlüge für besondere Arbeiten werden mitgeliefert.

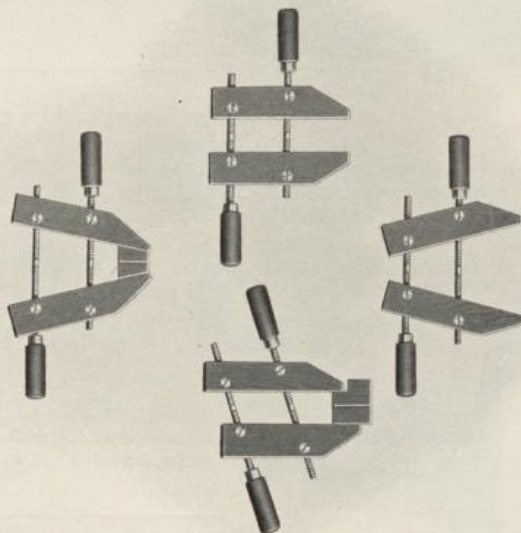
### Universal-Gehrungs- Bestoßmaschinen

Nr . . . . .	1	2	3
Schnitthöhe . . . etwa mm	100	120	150
Schnittbreite . . . etwa mm	200	200	320
Bettgröße . . . etwa mm	190×445	240×510	290×700
Gewicht . . . etwa kg	14	23	54
Preis das Stück . . . M	115.—	130.—	234.—



Figur G 564. Kabelwort: *Glauco*

### Original englische neue hölzerne Schraubzwingen mit Eisenspindeln

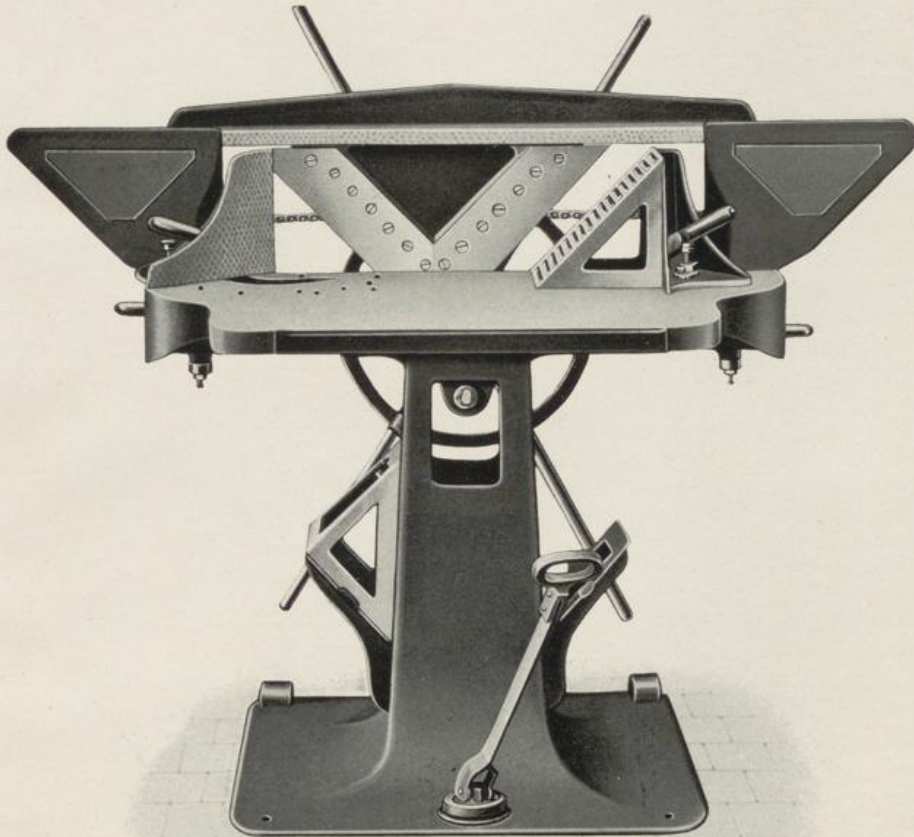


Figur G 893. Kabelwort: *Glover*

Infolge ihrer universalen Verstellbarkeit eignen sich diese Schraubzwingen besonders für Modelltischlereien. Die eisernen Spindeln und Muttern haben Rechts- und Linksgewinde, so daß die Zwingen äußerst schnell und sicher spannen.

No . . . . .	0	1	2	3	4	5
Länge der Backen . mm	205	255	305	355	405	455
Größte Spannweite mm	100	150	205	255	305	355
Preis das Stück . . . .						

Original amerikanische  
Universal-Gehrungs-Bestößmaschinen (sogen. Trimmer)



Figur G 563. Kabelwort: *Glaucine*.

Auf Zug und Stoß arbeitend, mit Speichenrad und Kette für Handbetrieb. Die Maschine ist auf starkem Hohlgußständer montiert und sehr solide gebaut. Jede Einteilung von 30—150 Grad ist auf der Bettoberfläche markiert. Die Anschläge können in den hauptsächlichsten Winkelstellungen durch konische Federsteckstifte festgestellt werden. Das ganze Oberteil der Maschine ist auf dem Ständer drehbar, kann jedoch nach Bedarf in fester Stellung gesichert werden.

Die Messer sind durch eine solide Führung an beiden Seiten hinlänglich geschützt, so daß weder der Arbeiter verletzt noch die Messerkante beschädigt wird, falls der Schnitt über den Anschlag hinaus erfolgt.

Der gesamte Mechanismus ist gegen fallende Späne gesichert.

Der Arbeitsdruck ist in die Mitte des Messerschlittens gelegt.

Ein Paar dreikantige Hilfsanschlüge für besondere Zwecke, sowie eine Anschlagstange für Stücke gleicher Länge werden mitgeliefert.

Die Grundplatte ist an der Unterseite mit exzentrischen Laufrollen versehen, die jedoch so angeordnet sind, daß sie den festen Stand der Maschine beim Arbeiten nicht beeinträchtigen. Durch einen leichten Zug am Handgriff kann die Maschine in der Werkstätte bequem hin- und hertransportiert werden.

Ein Paar Tabellenschilder aus Metall zur leichteren Auffindung und Berechnung der Winkel usw. befinden sich an jeder Maschine.

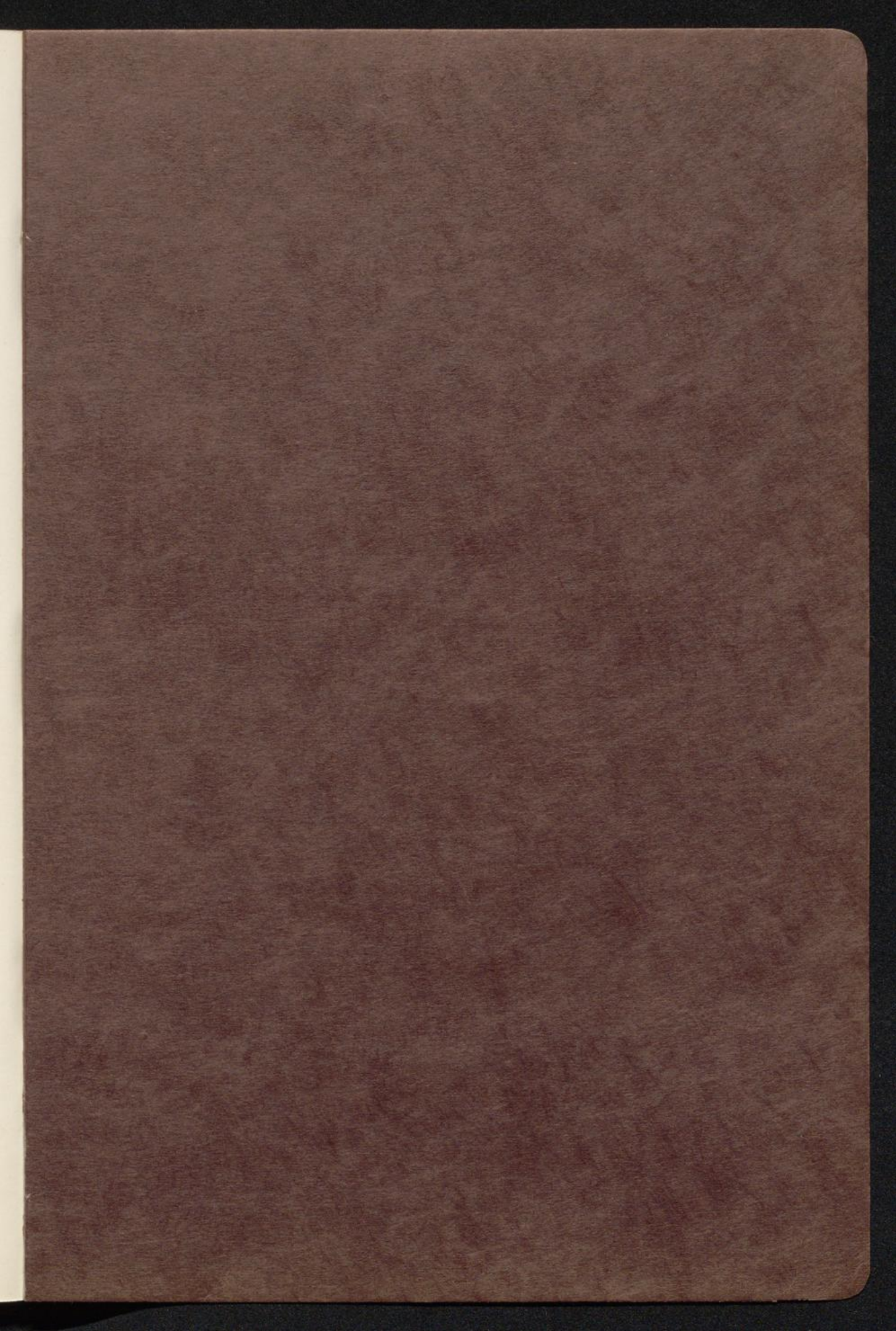
Nr . . . . .		1	2
Schnitthöhe . . . . .	etwa mm	150	200
Schnittbreite . . . . .	etwa mm	480	620
Bettgröße . . . . .	etwa mm	450×890	610×1065
Gewicht . . . . .	etwa kg	206	318
Preis das Stück . . . . .			

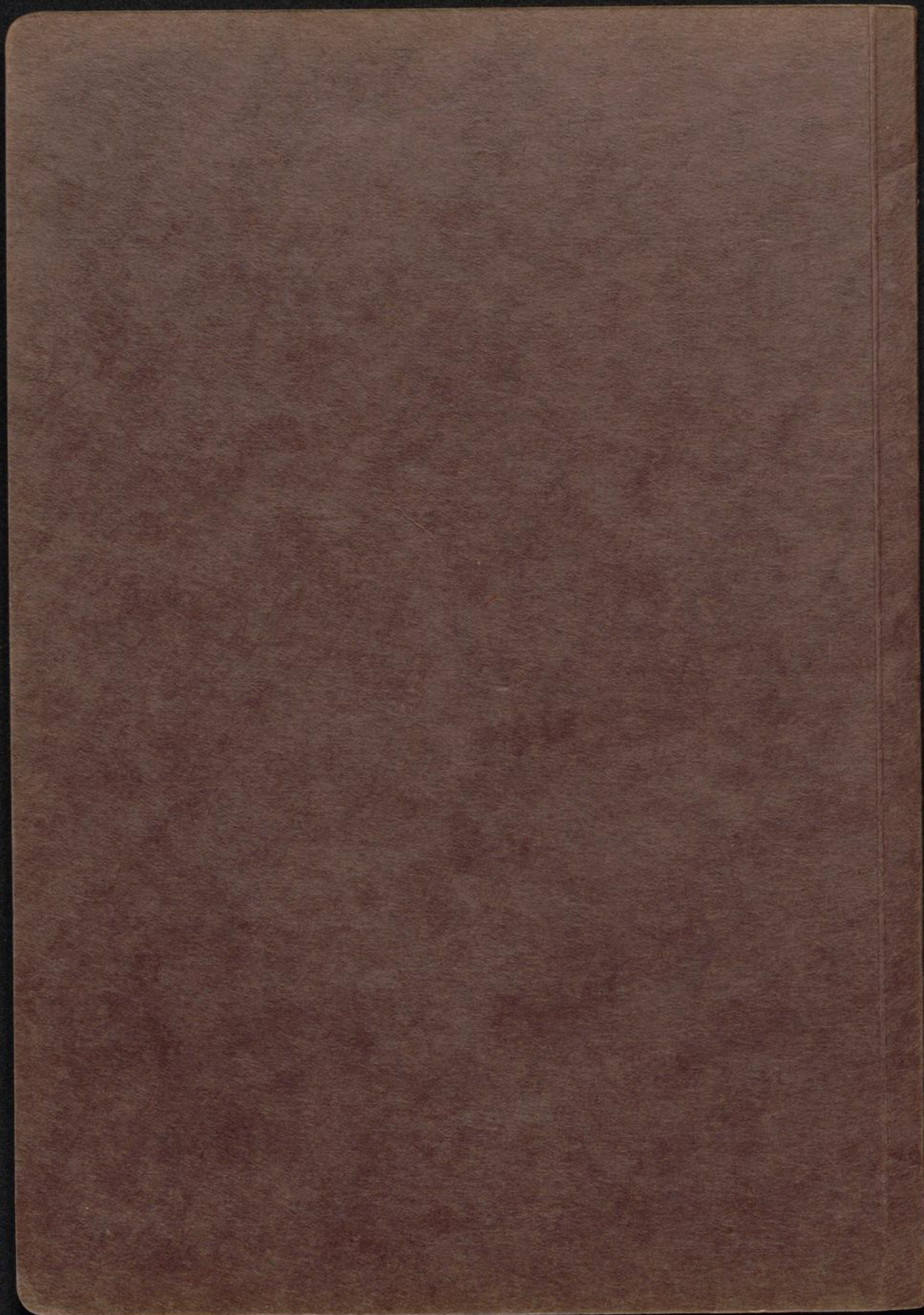
Kabelwörter-Verzeichnis

	Seite		Seite
Gaafheid . . . . .	19	Garnholz . . . . .	11
Galopava . . . . .	29	Garnie . . . . .	..
Gangueaste . . . . .	15	Garnieles . . . . .	15
Gangulas . . . . .	..	Garniere . . . . .	..
Gangwoche . . . . .	17	Garnira . . . . .	..
Garlei . . . . .	3	Garnirais . . . . .	..
Garlen . . . . .	..	Garnirent . . . . .	..
Garludo . . . . .	..	Garnirez . . . . .	..
Garmacht . . . . .	..	Garnirons . . . . .	..
Garmann . . . . .	..	Garnirst . . . . .	..
Garmeilen . . . . .	..	Garnirte . . . . .	..
Garmeinde . . . . .	..	Garnis . . . . .	..
Garn . . . . .	..	Garnisair . . . . .	..
Garnaal . . . . .	..	Garnishee . . . . .	..
Garnacca . . . . .	..	Garnison . . . . .	..
Garnach . . . . .	..	Garnissage . . . . .	..
Garnado . . . . .	..	Garnissait . . . . .	..
Garnai . . . . .	..	Garnisse . . . . .	25
Garnale . . . . .	..	Garnisseur . . . . .	31
Garnart . . . . .	..	Garnitur . . . . .	33
Garnato . . . . .	..	Garnizon . . . . .	35
Garnavas . . . . .	..	Garnklotz . . . . .	..
Garnbein . . . . .	..	Garnleinen . . . . .	37
Garnbock . . . . .	6	Garnmann . . . . .	39
Garnbote . . . . .	..	Garnnetz . . . . .	41
Garnbreit . . . . .	..	Garnöl . . . . .	..
Garneam . . . . .	11	Garnrick . . . . .	44
Garneante . . . . .	..	Garnrollen . . . . .	..
Garnearei . . . . .	..	Garnsatz . . . . .	..
Garneava . . . . .	..	Garnstange . . . . .	..
Garneel . . . . .	..	Glaream . . . . .	47
Garneert . . . . .	..	Glareoline . . . . .	..
Garnele . . . . .	..	Glaucine . . . . .	49
Garnen . . . . .	..	Glaucio . . . . .	48
Garneou . . . . .	..	Glover . . . . .	..
Garners . . . . .	..	Gluisse . . . . .	47
Garnery . . . . .	..	Quintaton . . . . .	45
Garnet . . . . .	..	Quintavam . . . . .	..
Garnfalle . . . . .	..	Quintent . . . . .	46
Garnfart . . . . .	..		

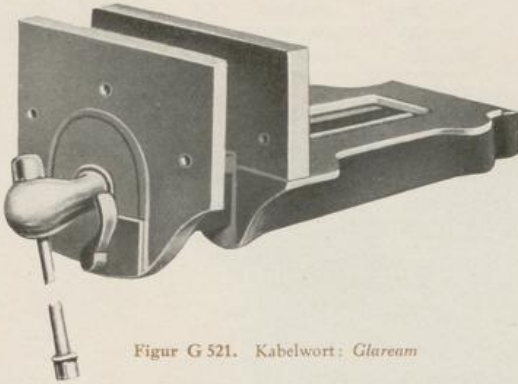
Figuren-Verzeichnis

	Seite		Seite
G 521 . . . . .	47	G 768 . . . . .	47
G 522 . . . . .	..	G 883 . . . . .	45
G 563 . . . . .	49	G 887 . . . . .	46
G 564 . . . . .	48	G 893 . . . . .	48





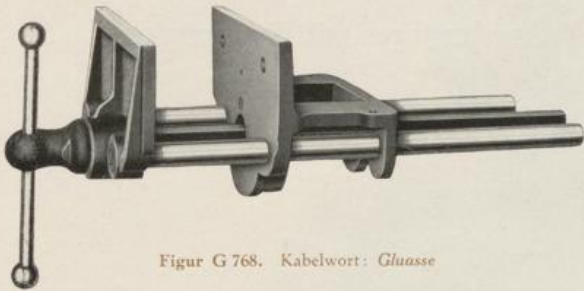
Schraubstöcke



Figur G 521. Kabelwort: Glaream

Schnellspannend. Spindel und Mutter haben Sägegewinde. Durch Druck auf den Fingerhebel neben dem Spindelkopf wird die Spindel freigelegt und das schnelle Hin- und Herschieben der Vorderbacke ermöglicht. Das Einspannen geschieht durch Vorschieben der Backe gegen das Arbeitsstück und Anziehen des Hebels. Ein Verbiegen der Spindel ist ausgeschlossen, da sie nur auf Zug beansprucht wird

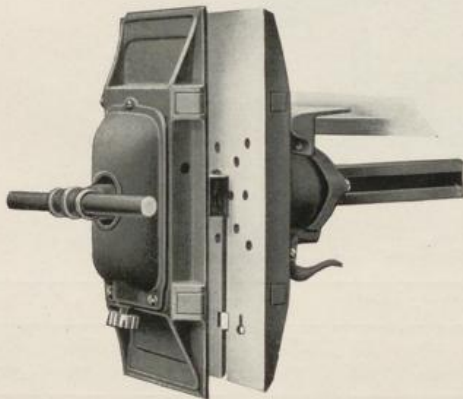
Nr . . . . .	1	2	3
Backenbreite . . . . . mm	175	225	265
Spannweite . . . . . mm	150	300	300
Gewicht . . . . . etwa kg	8,5	18	19,5
Preis das Stück . . . . .			



Figur G 768. Kabelwort: Gluasse

Schnellspannend. Die bewegliche Backe läßt sich auf der Führungsstange leicht verschieben. Durch Anziehen des Hebels erfolgt dann die Festspannung

Nr . . . . .	1	2	3	4	5
Backenbreite mm	255	255	255	255	255
Spannweite mm	305	355	405	460	510
Gewicht etwa kg	20	20,5	21	21,5	22
Preis das Stück . . . . .					



Figur G 522. Kabelwort: Glareoline

Universal-Schraubstöcke. Nach allen Richtungen drehbar und in jedem Winkel einstellbar. Zum Einspannen von geraden, runden, konischen und unregelmäßig geformten Stücken geeignet

Nr . . . . .	2	1
Backenbreite . . . . . mm	125	175
Backenlänge . . . . . mm	355	470
Spannweite . . . . . mm	305	355
Gewicht . . . . . etwa kg	25	39
Preis das Stück . . . . .		