

„FLOTT“



Betriebsanleitung Kreissäge
Operating instructions
circular saw
Instruction de service pour les
scie circulaire

- TKS 2011 D**
- TKS 2011 W**
- KS 2011 D**
- KS 2011 W**

Nr.:

„FLOTT“
Qualitätsmaschinen
made in Germany.
Seit 1854.

„FLOTT“

Friedr.Aug.Arnz "FLOTT" GmbH & Co.
Vieringhausen 131, D - 42857 Remscheid
Tel.: 02191/979-0 Fax: 02191/979222

EG - Konformitätserklärung

(im Sinne der EWG - Richtlinie Maschinen 89/392/EWG, Anhang IIA)

Hiermit erklären wir, daß die Bauart der auf der Frontseite beschriebenen Maschine in der von uns gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

→ Anhang I der Richtlinie 89/392/EWG, geändert durch Richtlinie 93/68/EWG

Gemeldete Stelle nach Anhang VII:

TÜV - Rheinland
Sicherheit und Umweltschutz GmbH
Am grauen Stein
D - 51101 Köln

eingeschaltet zur EG - Baumusterprüfung (EG - Baumusterprüfbescheinigung Nr.:941146101)



Geschäftsführer
W.Esselborn



Technische Leitung
Dipl.Ing.E.Höhn

1.0 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die von Ihnen erworbene Kreissäge ist betriebssicher und auf dem Stand der Technik gebaut. Für den Anwender dieser Maschine können nur dann Gefahren entstehen, wenn er die Maschine nicht bestimmungsgemäß einsetzt.

Die Maschine ist ausschließlich für übliche Sägearbeiten von Hölzern und Kunststoffen unter der Verwendung der üblichen Sägewerkzeuge geeignet!

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch der Maschine gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Die Maschine darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die vorliegende Betriebsanleitung ist unbedingt zu beachten und sollte ständig verfügbar sein.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für entstehende Schäden aus.

2.0 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

→ Vor dem Sägeblattwechsel und vor allen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten Netzstecker ziehen!

→ Beim Sägen grundsätzlich eine Schutzbrille tragen!

→ Außer bei Verdeckt- und Einsetzschnitten muß der Zahnkranz des Sägeblattes bis auf den für die Werkstückbearbeitung erforderlichen Teil durch die Schutzhaube verdeckt und der Spaltkeil angebracht sein! Bei Einsetzschnitten muß eine Rückschlagsicherung vorhanden sein!

→ Beim Sägen stets außerhalb des Rückschlagbereiches stehen!

→ Zum Sägen von schmalen Leisten unter 120 mm Breite entlang dem Parallelanschlag ist ein Schiebestock zu verwenden!

→ Wegen Rückschlaggefahr beim Verkanten des Werkstücks dürfen Querformate nicht am Parallelanschlag gesägt werden. !

→ Splitter, Späne und andere Werkstückteile in der Nähe des umlaufenden Sägeblattes sofort entfernen, damit sie nicht weggeschleudert werden. Dabei niemals mit der Hand in die Nähe des umlaufenden Sägeblattes greifen!

→ Zum Querschneiden von Rundholz ist eine Hilfseinrichtung zu verwenden, die das Werkstück beiderseits des Sägeblattes gegen Verdrehen sichert!

→ Brennholz darf auf der Kreissäge nicht geschnitten werden!

→ Die Maschine nie unbeaufsichtigt betreiben; verlassen Sie die Maschine erst, wenn sie zum Stillstand gekommen ist! Das Sägeblatt darf nicht durch seitliches Drücken abgebremst werden!

→ Die Angaben der Werkzeughersteller bezüglich zu bearbeitender Werkstoffe, höchstzulässiger Drehzahl und maximalem Vorschub sind zu beachten!

→ Nur für Originalersatzteile der Fa. "FLOTT" übernehmen wir die Gewährleistung eines störungsfreien Betriebs!

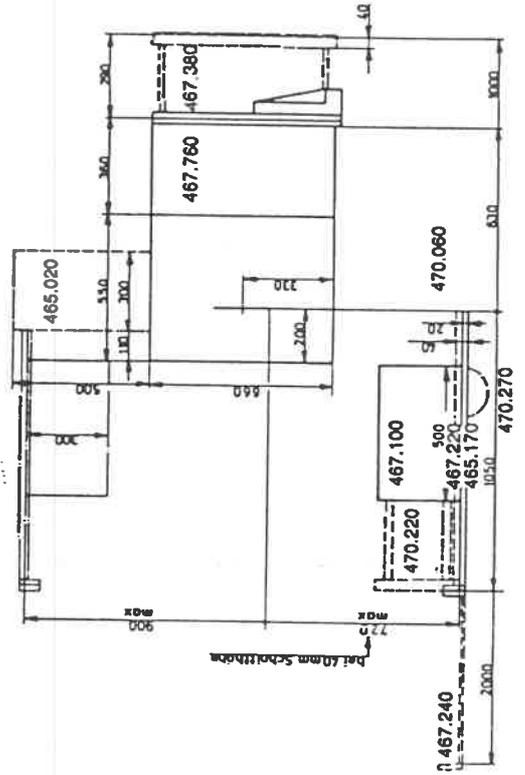
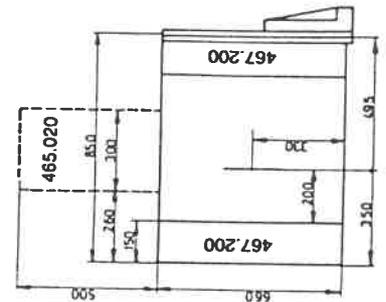
→ Kreissägeblätter aus Hochleistungsschnellstahl (HSS) dürfen ohne bestimmte Ausrüstung (siehe §VBG7j) nicht verwendet werden.

→ Bei Benutzung der Kreissäge ist es die Pflicht des Benutzers, diese an eine Späneabsaugung anzuschließen. Für eine wirksame Absaugung ist hierbei eine Luftgeschwindigkeit von 20 m/sec am Absaugstutzen erforderlich.

→ Bei ausgeschlagenem Sägespalt ist die Tischeinlage zu erneuern.

3.0. Technische Daten

Type	TKS 2011 D	TKS 2011 W	KS 2011 D	KS 2011 W
Tischgröße	560 X 655 mm			
Schnitthöhe bei 0°	0 - 80 mm			
Schnitthöhe bei 45°	max. 50 mm	max. 50 mm	max. 50 mm	max. 50 mm
Schwenkbarkeit	0 - 45°	0 - 45°	0 - 45°	0 - 45°
Motor (3 N PE 400 V, Betriebsart S6/40% ED)	1,6 kW	---	1,6 kW	---
Motor (3 N PE 400 V, Betriebsart S6/40% ED)	2,2 kW	---	2,2 kW	---
Motor (3 N PE 400 V, Betriebsart S6/40% ED)	3,0 kW	---	3,0 kW	---
Motor (1 N PE 230 V, Betriebsart S6/40% ED)	---	1,3 kW	---	1,3 kW
Motor (1 N PE 230 V, Betriebsart S6/40% ED)	---	2,0 kW	---	2,0 kW
Drehzahl	4300 1/min	4300 1/min	4300 1/min	4300 1/min
Sägeblattabmessungen	Ø 250 X 30 mm			
Gewicht	78 kg	78 kg	95 kg	95 kg
Arbeitstemperatur	10° - 40° C			
Arbeitsplatzbezogener Emissionswert (raumkorrigiert):				
- Leerlauf	80 dB (A)	80 dB (A)	80 dB (A)	80 dB (A)
- Arbeitsgeräusch	80,7 dB (A)	80,7 dB (A)	80,7 dB (A)	80,7 dB (A)
Schalleistungspegel:				
- Leerlauf	87,1 dB (A)	87,1 dB (A)	87,1 dB (A)	87,1 dB (A)
- Arbeitsgeräusch	92,7 dB (A)	92,7 dB (A)	92,7 dB (A)	92,7 dB (A)



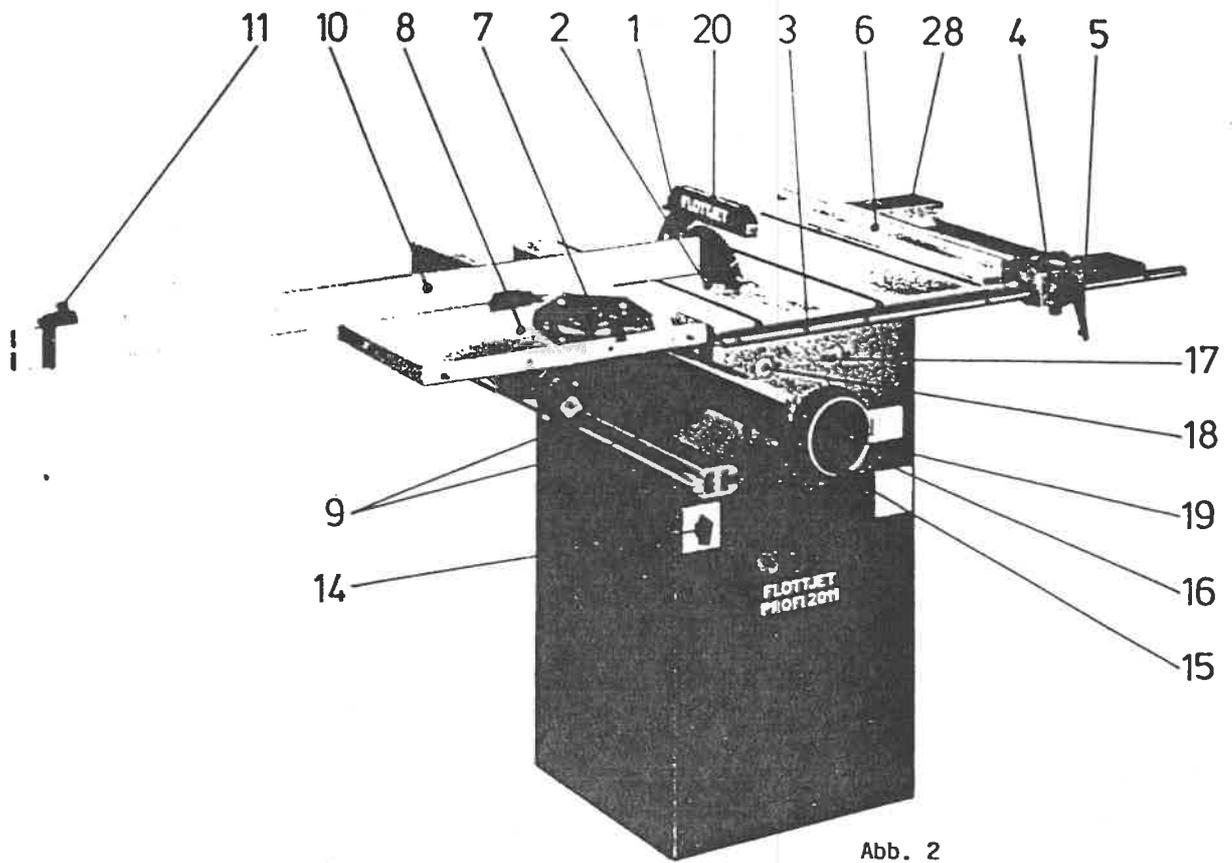


Abb. 2

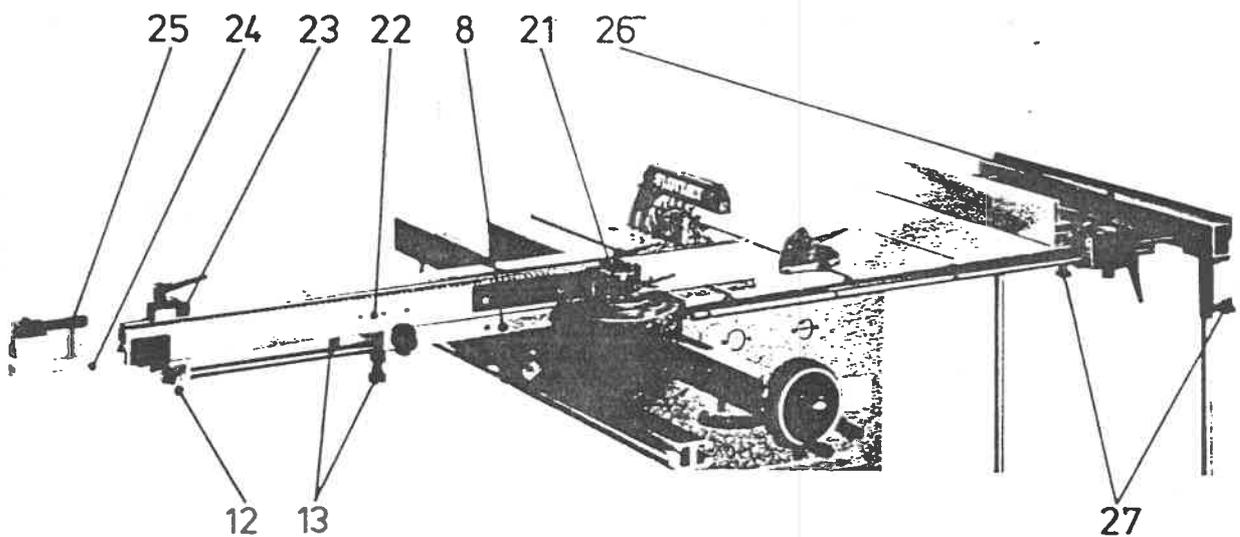


Abb. 2a

- 1 Spaltkeil
- 2 Tischeinlage
- 3 Skalenleiste
- 4 Längsansschlag
- 5 Klemmhebel
- 6 Längsanschlagleiste
- 7 Gehrungsanschlag
- 8 Schiebetisch
- 9 Schiebetisch-Führung
- 10 Verstellbare Anschlagleiste
- 11 Anschlag
- 12 Schiebetisch-Verlängerung
- 13 Klemmung zur Schiebetisch-Verlängerung
- 14 Hauptschalter

- 15 Handrad (Höhenverstellung)
- 16 Schwenk-Feststellhebel
- 17 Höhenskala 0 - 80 mm
- 18 Winkel-Skala 0 - 45°
- 19 Kugelknopf
- 20 Obere Schutzhaube
- 21 Schwerer Gehrungsanschlag
- 22 Schwere Anschlagleiste
- 23 Anschlag
- 24 Verlängerung f. schwere Anschlagleiste
- 25 Anschlag
- 26 Auflegestütze
- 27 Sterngriff
- 28 Zusatztisch

4.0 Lieferumfang

ACHTUNG! Lieferung unbedingt auf Vollständigkeit und Schäden überprüfen!

Lieferumfang:

- Längsanschlag,
- Gehrungsanschlag,
- Spaltkeil 2,5 mm,
- Schiebestock,
- Bedienwerkzeug,
- Absaugstutzen Ø100 mm,
- Schalter-Stecker Kombination,
- HM-Sägeblatt Ø250 mm,
- Spanhaube absaugbar,
- Betriebsanleitung.

5.0 Aufstellen der Maschine

Die Kreissäge wird auf einem ebenen Untergrund aufgestellt.

6.0 Installation

Die Maschine ist betriebsbereit installiert. Bitte überprüfen Sie, ob Stromart, Stromspannung und Absicherung mit den vorgeschriebenen Werten übereinstimmen. Ein Schutzleiteranschluß muß vorhanden sein. Netzabsicherung 10 A.

7.0 Wartung, Pflege

Achtung! Netzstecker ziehen

Die Kreissäge ist wartungsfrei.

Um Störungen zu vermeiden, sollte die Kreissäge, insbesondere alle Rund- und Flachführungen, regelmäßig entstaubt werden.

Um die Gleitfähigkeit der Tischoberfläche zu erhalten, sollte diese mit handelsüblichen Gleitmitteln (Silbergleit, Waxilit etc.) behandelt werden.

8.0 Nachspannen des Keilriemens

Achtung! Netzstecker ziehen

Sägeblatt gemäß Abschnitt 9.0 entfernen.

Linkes Seitenblech (1) entfernen. Sägewelle in die unterste Stellung verfahren und auf 45° schwenken. Spaltkeil incl. Spaltkeilhalterung entfernen und die Befestigungsschrauben des Motors lösen.

Keilriemen spannen und Befestigungsschrauben des Motors fest anziehen.

Montage in umgekehrter Reihenfolge.

9.0 Auswechseln des Sägeblattes

siehe Abb.3

Achtung! Netzstecker ziehen

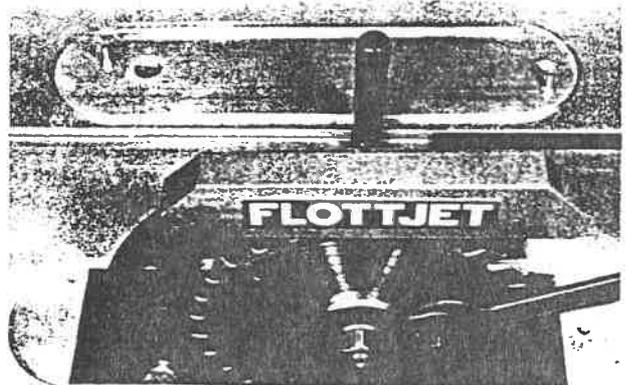
Tischeinlage nach Herausdrehen der beiden Senkschrauben nach vorne herausnehmen. Sägewelle durch Tischbohrung mittels Schraubendreher arretieren und Sechskantmutter im Uhrzeigersinn (Linksgewinde) lösen. Montage in umgekehrter Reihenfolge.

Achtung! Beim Aufsetzen des neuen Sägeblatts unbedingt auf die Laufrichtung der Zähne achten!

10.0 Schnitthöhenverstellung

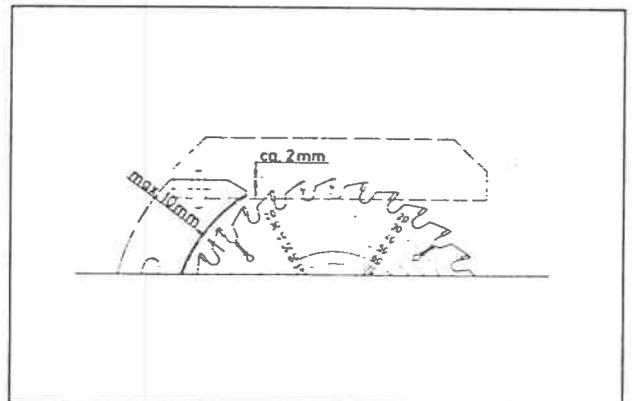
siehe Abb.2

Durch Drehen des Handrades (15) kann die Schnitthöhe von 0 - 80 mm stufenlos eingestellt werden. Die Schnittiefe kann an der Höhenskala (17) abgelesen werden. Bei Schrägstellung des Sägeblattes auf 45° beträgt die maximale Schnittiefe 50 mm.



Auswechseln des Sägeblattes

Abb. 3



Einstellen des Spaltkeiles

Abb. 4



Winkel- und Gehrungsanschlag

Abb. 5

11.0 Schrägstellen des Sägeblattes

siehe Abb.2

Das Sägeblatt kann stufenlos von 0 - 45° geschwenkt werden. Der Schwenk - Feststellhebel (16) wird gegen den Uhrzeigersinn gelöst und die gesamte Sägeeinheit mittels Kugelknopf (19) geschwenkt. Die Schrägstellung kann auf der Winkelskala (18) abgelesen werden. Nach dem Einstellen ist der Schwenk - Feststellhebel (16) wieder anzuziehen.

12.0 Einstellen des Spaltkeils und der oberen Schutzhaube

siehe Abb.4

Achtung! Netzstecker ziehen

Der Spaltkeil verhindert, daß sich das Material während des Sägens hinter dem Sägeblatt schließt und dieses einklemmt. Die Einstellmaße des Spaltkeils sind der Abbildung zu entnehmen.

Achtung! Die Befestigungsmutter des Spaltkeils ist fest anzuziehen. Sägeblatt und Spaltkeil dürfen keinen Kontakt miteinander haben. Die Schutzhaube muß so eingestellt werden, daß das Sägeblatt mindestens bis zum Fuß der Sägezähne abgedeckt ist.

13.0 Winkel- und Gehrungsanschlag

siehe Abb.5

Zum Querschneiden und Schneiden von Gehrungswinkeln bis 45° wird der Winkel- und Gehrungsanschlag verwendet. Die beiden 45° - Stellungen des Gehrungsanschlages sind durch zwei Anschlagsschrauben fixiert, die leicht nachreguliert werden können. An der Anlagefläche des Gehrungsanschlages können sowohl die verstellbare Anschlagleiste (10, Abb.2), als auch die Längsanschlagleiste (6, Abb.2) angeschraubt werden.

14.0 Längsanschlag

siehe Abb.2

Der Längsanschlag (4) wird in der Führungs- und Skalenleiste (3) vor dem Säge Tisch geführt und durch den Klemmhebel (5) geklemmt. Werden unterschiedlich breite Sägeblätter verwendet, kann der Null - Punkt am Längsanschlag durch die vorn liegende Kreuzschlitzschraube entsprechend verändert werden.

Mit der Feineinstellung kann der Längsanschlag begrenzt korrigiert werden. Dazu untere Rändelschraube feststellen, Klemmhebel (5) lösen und mit der seitlichen skalierten Rändelschraube den Längsanschlag verstellen. Klemmhebel spannen und untere Rändelschraube lösen.

Die Längsanschlagleiste (6) ist am Längsanschlag befestigt.

15.0 Schneiden breiter und schmaler Werkstücke

siehe Abb.6/7

Werden breite Werkstücke (über 120 mm) geschnitten, ist die Längsanschlagleiste bis an die Sägeblattmitte zurückzuziehen, damit das Werkstück nicht zwischen Längsanschlag und Sägeblatt klemmt.

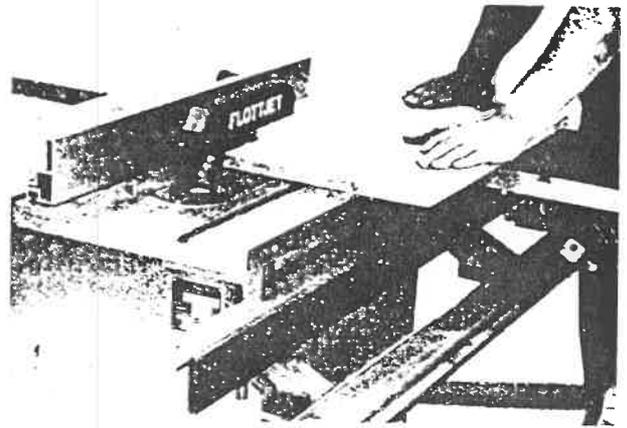
Werden schmale Werkstücke geschnitten, ist die schmale Seite der Längsanschlagleiste zu verwenden.

Auf sichere Handauflage ist zu achten! Schiebstock verwenden!

16.0 Querschneiden von kurzen Werkstücken

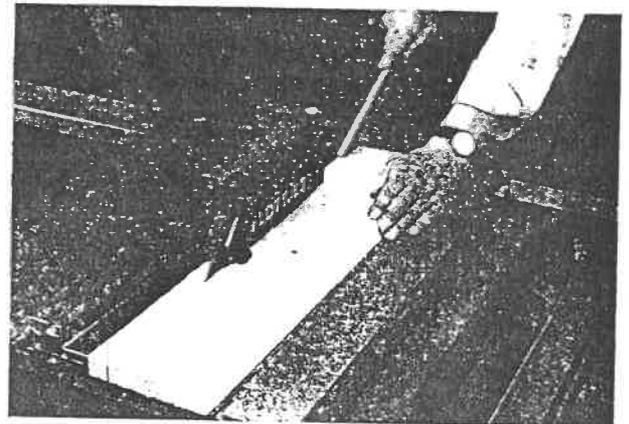
siehe Abb.8

Die Längsanschlagleiste ist so einzustellen, daß das Werkstück nur bis zum Anfang des Sägeschnittes anliegt. Das Werkstück ist mittels Winkel- und Gehrungsanschlag zuzuführen. Aufsteigendes Sägeblatt durch verstellbaren Abweiskeil Nr.:480140 sichern.



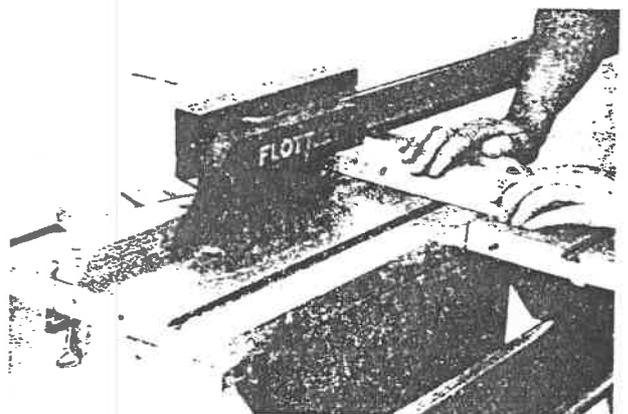
Schneiden breiter Werkstücke

Abb. 6



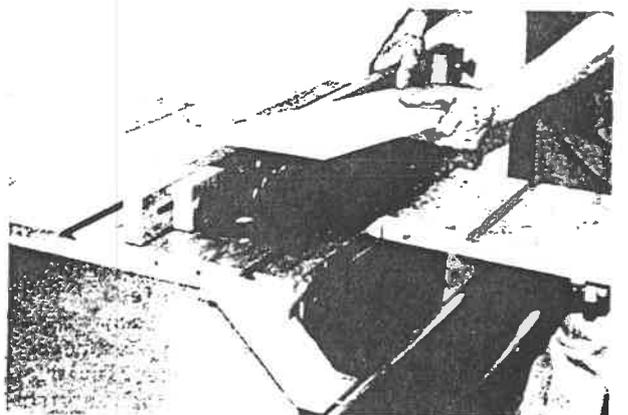
Schneiden schmaler Werkstücke

Abb. 7



Querschneiden von kurzen Werkstücken

Abb. 8



Einsetzschnitten

Abb. 9

17.0 Einsetzschneiden

siehe Abb.9

Achtung! Netzstecker ziehen

Spaltkeil und obere Schutzhaube entfernen.

Spaltkeilklemmung fest anziehen. Einsetz - Schneidvorrichtung Nr.:480150 an den Längsanschlag anschrauben. Hinteren Begrenzungsklotz einstellen. Werkstück am vorderen Rückanschlagklotz ansetzen, gleichmäßig einsetzen, bis zum hinteren Anschlagklotz vorschieben und bei sicherer Anlage ausfahren.

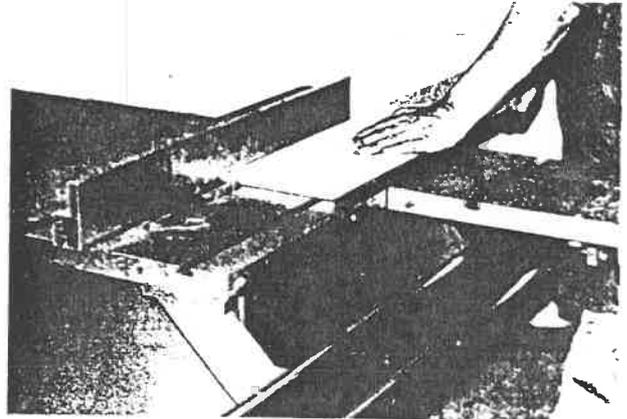
Spaltkeil und obere Schutzhaube wieder korrekt anbringen!

18.0 Verdecktschneiden

siehe Abb.10

Zum Verdecktschneiden oder Fälzen obere Schutzhaube abnehmen und den Spaltkeil etwa 2 mm unter die oberste Zahnschneidkante des Sägeblatts einstellen.

Spaltkeil und obere Schutzhaube wieder korrekt anbringen!



Verdecktschneiden

Abb. 10

19.0 Besäumen und Auftrennen

siehe Abb.12

Der Besäumschlitten Nr.: 480160 wird in der T - Nute des Sägetisches geführt. Das Werkstück mit der hohlen Seite nach unten auf den Besäumschlitten auflegen und am Sägeblatt vorbeiführen.

20.0 Längsschneiden von Rundstäben

siehe Abb.13

Zum Längsschneiden von Rundstäben und von Eckstäben diagonal wird die Prismenlade Nr.: 65810 verwendet. Die Prismenlade mittig zum Sägeblatt mit den beiden Sterngriffen an den Längsanschlag schrauben. Kammförmige Rückschlagsicherung auf Höhe einstellen.

21.0 Schiebetische

Zwei Varianten stehen zur Verfügung:

- a. Schiebetisch Nr.:465100, 400 X 250 mm, mit Schnittbreite vor dem Sägeblatt von 365 mm,
- b. Schiebetisch Nr.:467100, 500 X 300 mm, mit Schnittbreite vor dem Sägeblatt von 880 mm,

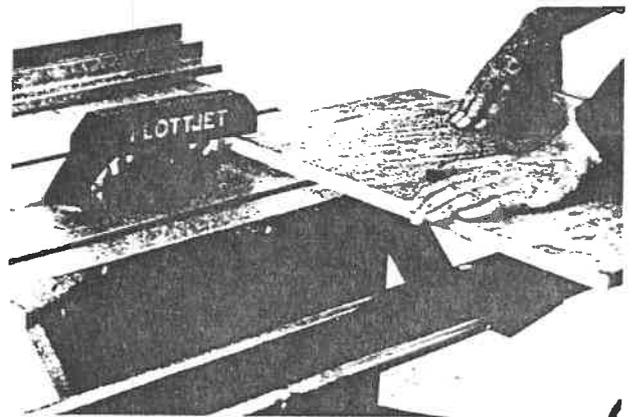
21.1 Montage

Die Schiebetischhalterung (9) unter die linke Seite des Sägetisches schrauben. Anschlagbolzen am vorderen Teil der Flachführung herausschrauben und den Schiebetisch auf die Führungen schieben. Anschlagbolzen wieder einschrauben. Die Schiebetischfläche sollte ca. 0,5 mm höher als die Sägetischfläche liegen.

21.2 Nachstellen des Schiebetisches

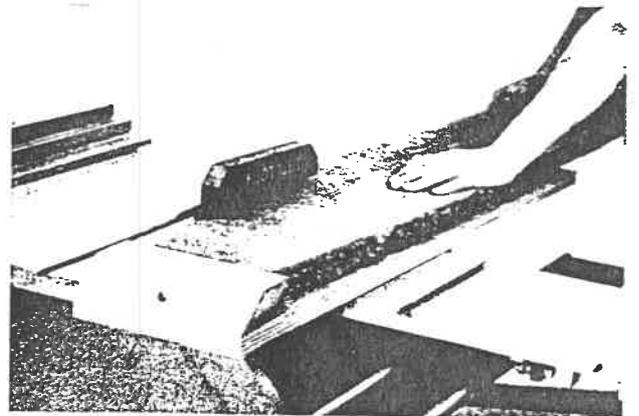
Führungen auf Parallelität zur Sägetischkante prüfen. Bei Abweichungen die Zylinderschrauben der Sägetischhalterung (9) lösen und die Führungen ausrichten.

Zum weiteren Ausrichten den Schiebetisch mittels der Exzenterbolzen unter dem Schiebetisch korrigieren. Dazu Gewindestifte seitlich der Exzenterbolzen mit 17 mm Maulschlüssel verstellen. Gewindestifte wieder anziehen. Der Exzenterbolzen der Prismenauflage wird mit einem 7 mm Maulschlüssel verstellt; die Mutter mit einem 17 mm Maulschlüssel gelöst und gekontert.



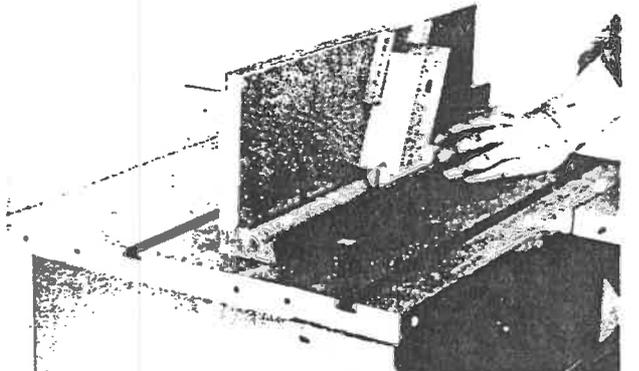
Querschneiden mit dem Schiebetisch

Abb.11



Besäumen und Auftrennen

Abb. 12



Längsschneiden von Rundstäben

Abb. 13

21.3 Querschneiden mittels Schiebetisch

siehe Abb.11

Werkstück an die Anschlagsschiene (10, Abb.2) fest andrücken und sägen.

Bei Werkstücken über 700 mm Breite wird die Anschlagsschiene an der hinteren Seite des Schiebetisches angeschraubt.

Die Führungsschienen (29) können nach vorne oder nach hinten stufenlos verstellt werden. Vor dem Verstellen werden die 4 Innensechskantschrauben der Führungsschienen gelöst.

22.0 Zubehör

22.1 Schiebetischverlängerungen Nr.:465160 für Schiebetisch Nr.:465100 und Nr.:470220 für Schiebetisch Nr.:467100

siehe Abb.2

Die Schiebetischverlängerung (12) verbreitert die Auflage am Schiebetisch um ca.340 mm.

Sie wird mit den Führungsstangen durch die Bohrungen unter dem Schiebetisch gesteckt. Ein Herausziehen wird durch die Zylinderschraube M6 am Ende der Führungsstange verhindert.

Mit den beiden Kreuzgriffen (13) wird die Schiebetischverlängerung geklemmt.

22.2 Rechter Zusatztisch Nr.:467760

Der rechte Zusatztisch ermöglicht eine Schnittbreite von 630 mm rechts vom Sägeblatt. Montage mit 3 Schrauben. Die Auflagestütze Nr.:467380 kann zusätzlich angebracht werden.

22.3 Hinterer Zusatztisch Nr.:465020

Der hintere Zusatztisch ermöglicht eine Auflagelänge von 800 mm von der Sägeblattmitte. Montage mit 2 Schrauben.

22.4 Auflagestütze Nr.: 467380

siehe Abb.14

Sie verbreitert die Auflage rechts vom Sägeblatt auf 935 mm und ist nur in Verbindung mit dem rechten Zusatztisch Nr.: 467760 verwendbar.

Sie wird mit den Führungsstangen durch die Bohrungen unter dem rechten Zusatztisch gesteckt. Ein Herausziehen wird durch die Zylinderschraube M6 am Ende der Führungsstange verhindert. Mit den beiden Kreuzgriffen wird die Auflagestütze geklemmt. Die beiden Stützrohre können auf Höhe gestellt und geklemmt werden.

22.5 Zapfenschneideinrichtung Nr.:490550

siehe Abb.20

Sie dient zum genauen und einfachen Herstellen von Zapfen und Schlitzern.

Die Anbringung erfolgt mit einer Sechskantschraube und einem Kreuzgriff am Winkel- und Gehrungsanschlag.

22.6 Schutzhaube Nr.:467480 bzw. Nr.:467420

siehe Abb.22

(Nr.:467480 mit Durchlaß 1000 mm, Nr.:467420 mit Durchlaß 600 mm)

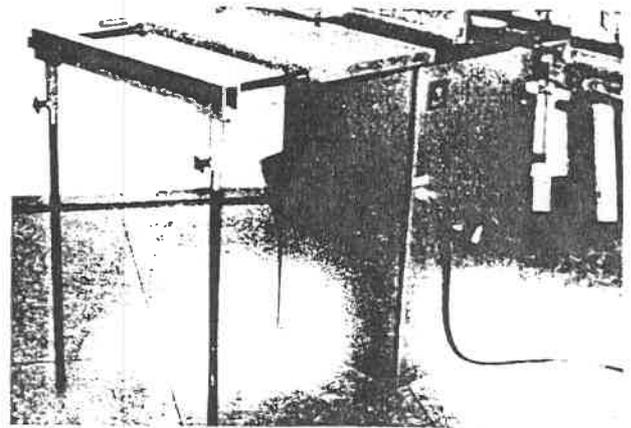
Diese Schutzhauben sind nicht mit dem Spaltkeil verbunden und können unabhängig von der Schnitthöhe des Sägeblattes eingestellt werden.

Montage mit 2 Schrauben unter dem Sägertisch.

22.7 Schleifblatt Nr.: 466007

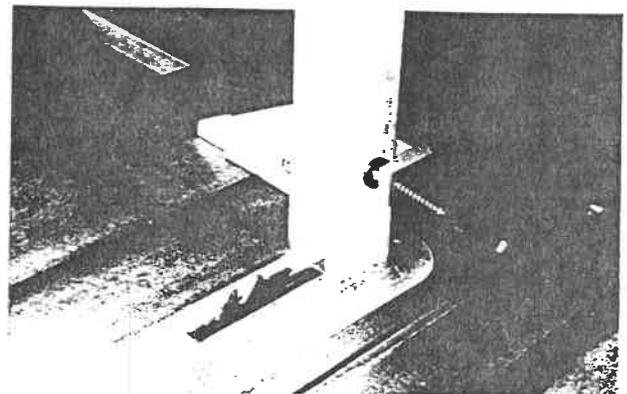
siehe Abb.23

Mit dem Schleifblatt können gerade, schräge und nach außen gewölbte Rundungen geschliffen werden. Montage wie Sägeblatt. Die Schleifbeläge sind mittels Klettbelag auf dem Schleifblatt befestigt.



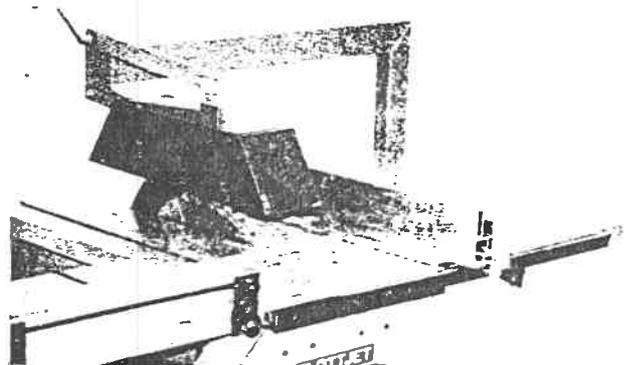
Auflagestütze 467.380

Abb. 14



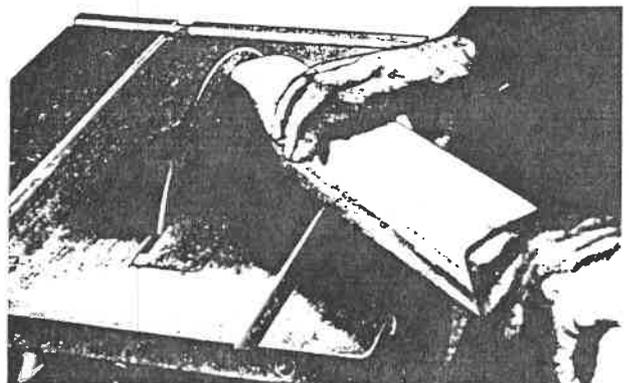
Zapfenschneideinrichtung 490.550

Abb. 20



Schutzvorrichtung 467.480

Abb. 22



Schleifblatt 466.007

Abb. 23

22.8 Fahrgestell Nr.:467770

Nur für KS 2011!

Dient zum leichten Verfahren der Kreissäge auf ebenen Böden.

Montage mittels 4 Schrauben.

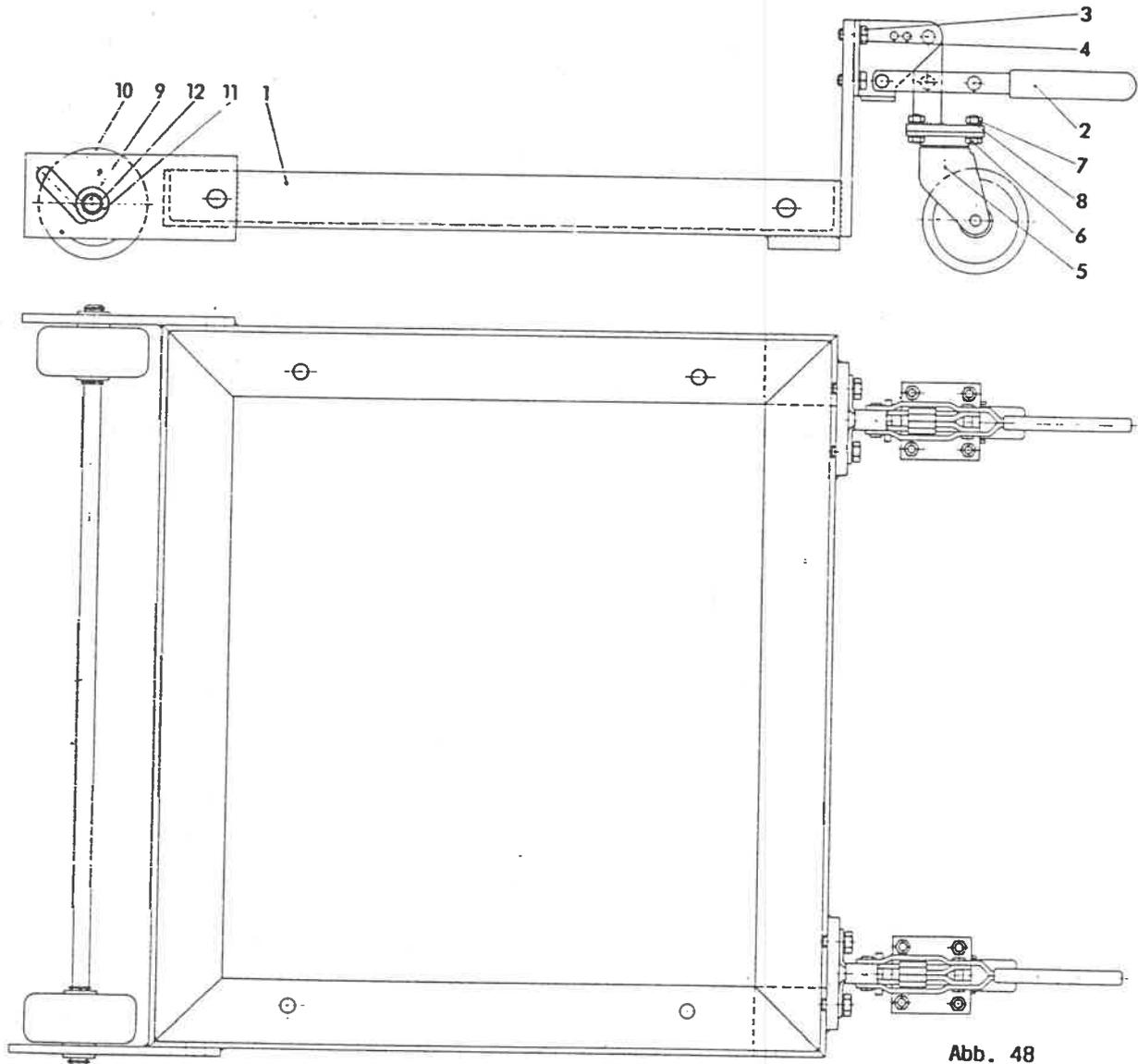


Abb. 48

1 Grundrahmen	67 771
2 Senkrechtspanner	87 120
3 Sechskantschraube M8 x 16 DIN 933	3614
4 Fächerscheibe 8,3 DIN 6798	5845
5 Lenkrolle	87 118
6 Sechskantschraube M6 x 16 DIN 933	3594
7 Sechskantmutter M6 DIN 934	3657
8 Fächerscheibe 6,4 DIN 6798	6464
9 Achse	67 775
10 Vollgummirad	87 119
11 Scheibe 13 DIN 125	6911
12 Sicherungsscheibe 10 DIN 6799	7066

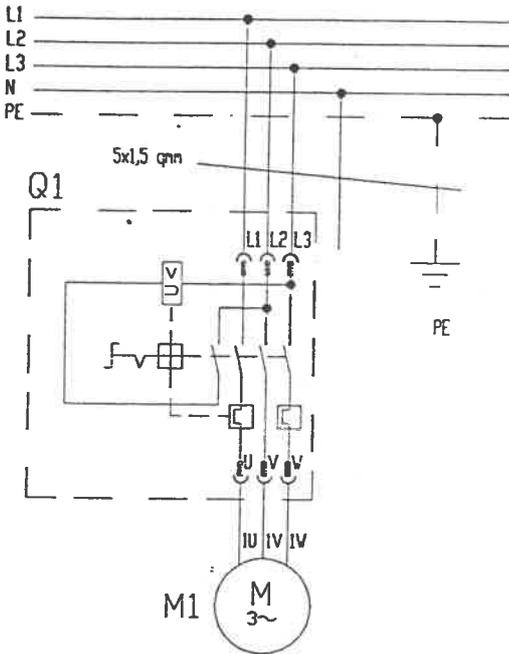
Maße über alles

Breite 475 mm Länge 515 mm Höhe 40 mm

23. Elektropläne

23.1. Drehstrom 400V

Netz 3 N PE 400V 50HZ
Vorsicherung 10A



Elektrogeräteliste für 2,2KW Ausführung

M1 = Drehstrommotor 2,2KW
Q1 = Motorschutzschalter - Einsatz 5,2A

Best. Nr.: 62511
Best. Nr.: 8191

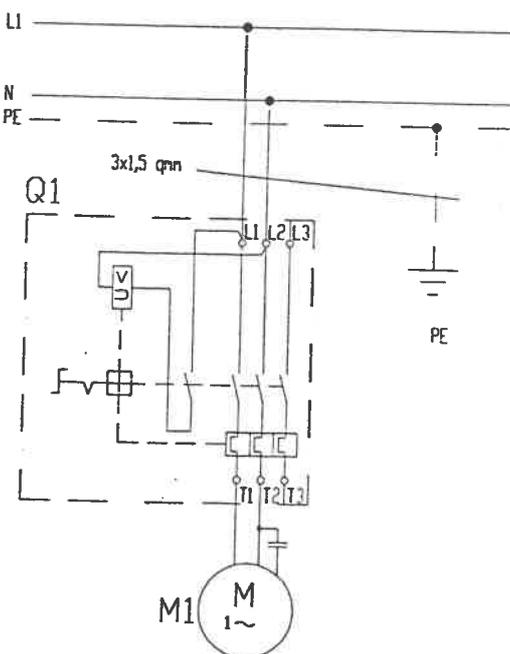
Elektrogeräteliste für 3KW Ausführung

M1 = Drehstrommotor 3KW
Q1 = Motorschutzschalter - Einsatz 5,8A

Best. Nr.: 63511
Best. Nr.: 8159

23.2 Wechselstrom 230V

Netz 1 N PE 230V 50Hz
Vorsicherung 16A



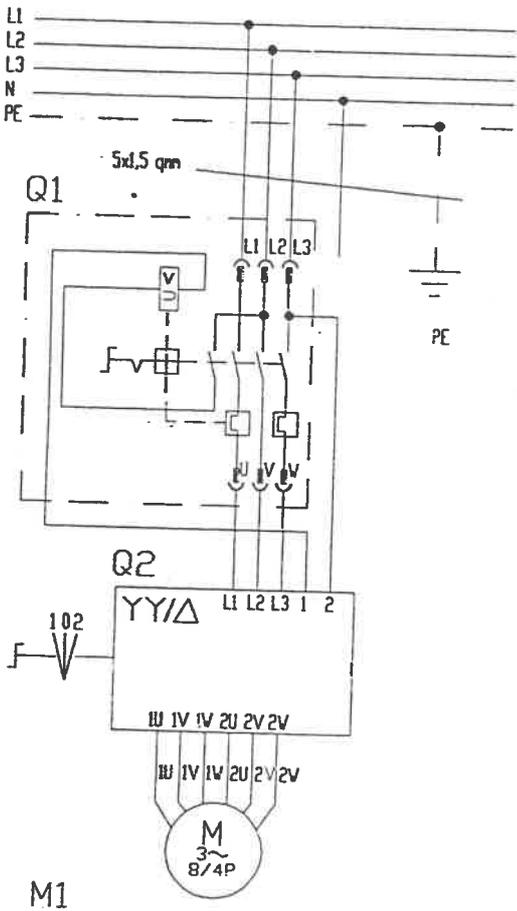
Elektrogeräteliste 1,8KW Ausführung

M1 = Wechselstrommotor 1,8KW
Q1 = Motorschutzschalter - Einsatz 10-16A

Best. Nr.: 62512
Best. Nr.: 8197

23.3 Drehstrom polumschaltbar 400V

Netz 3 N PE 400V 50Hz
Vorsicherung 10A



Elektrogeräteliste 2,2/1,8KW polumschaltbare Ausführung

M1 = Drehstrommotor 2,2/1,8KW pol.
Q1 = Motorschutzschalter - Einsatz 5,8A
Q2 = Polumschalter - Einsatz

Best. Nr.: 63521
Best. Nr.: 8159
Best. Nr.: 8199

Bei Ersatzteilbestellung unbedingt Maschinen-Nummer angeben.

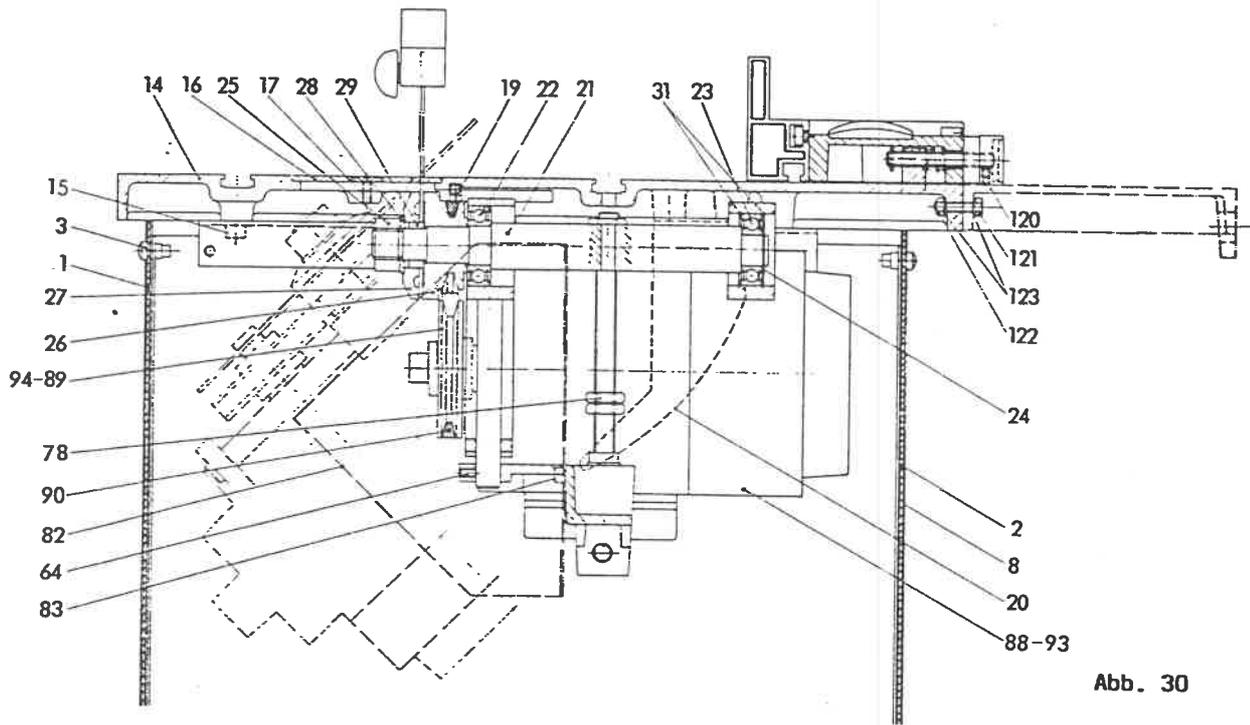


Abb. 30

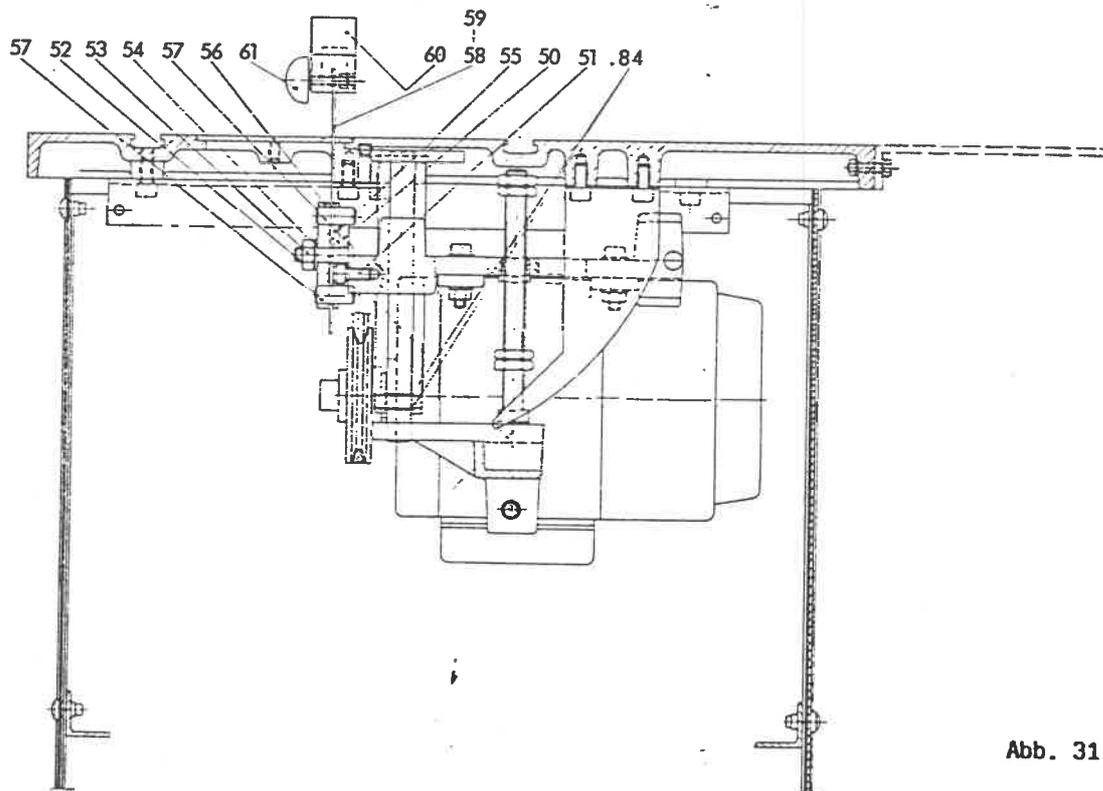


Abb. 31

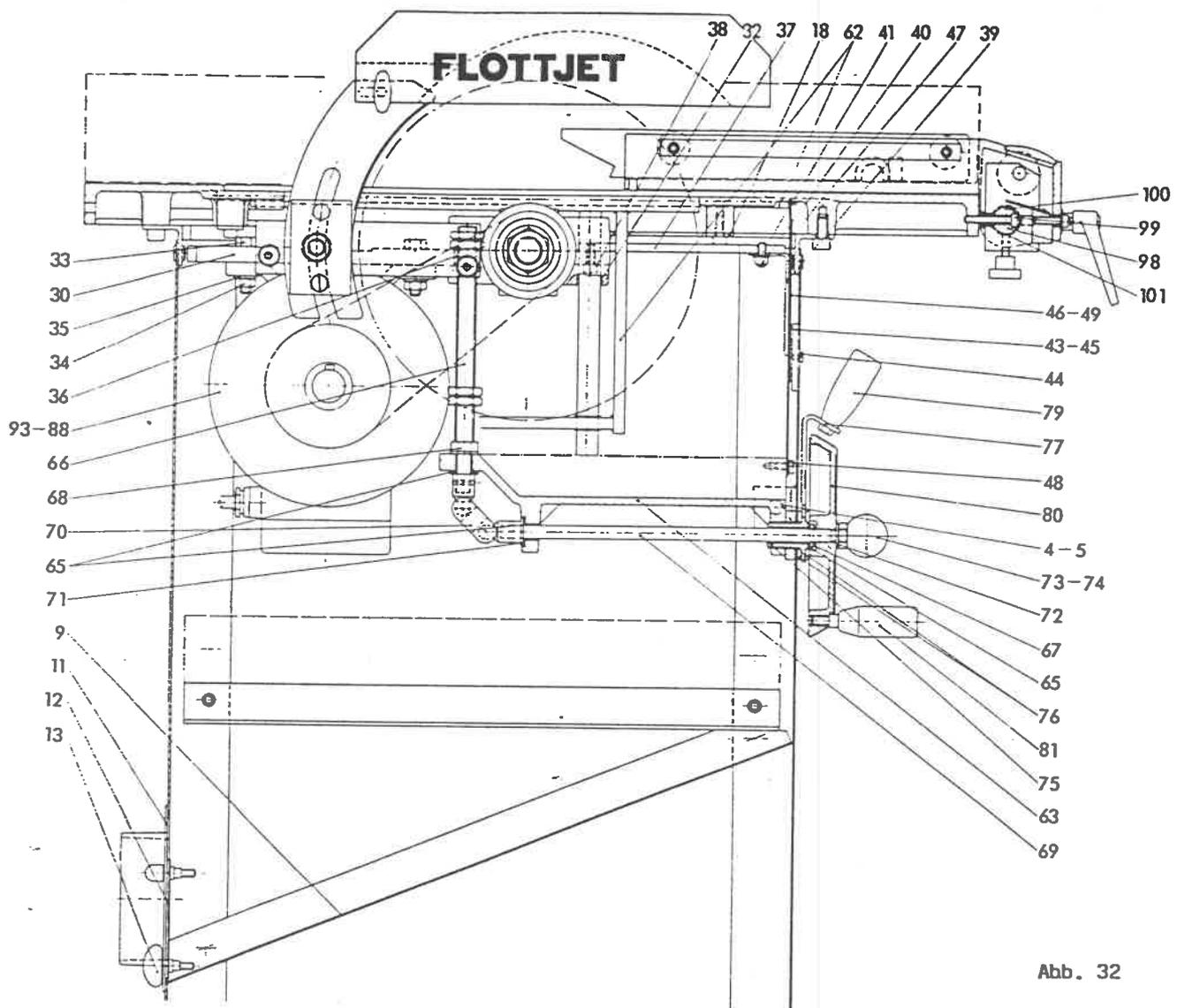


Abb. 32

1	Linkes Seitenblech	62	121	31	Sicherungsring 47 x 1,75 DIN 472	6834
2	Rechtes Seitenblech	63	122	32	Permaglide-Buchse PAP 1615 P10	6889
3	Linsenschraube M6 x 20 DIN 7985		7786	33	Sechskantschraube M8 x 35 DIN 933	5111
4	Sechskantschraube M6 x 25 DIN 933		3619	34	Sechskantmutter M8 DIN 934	3658
5	Sechskantmutter M6 DIN 934		3657	35	Scheibe 8,4 DIN 125	6419
8	Zierleiste	63	124	36	Gewindebuchse	61 262
9	Spanblech	63	113	37	Skalenhalter	61 263
11	Abdeckblech	63	131	38	Zylinderschraube M6 x 16 DIN 912	4845
12	Klemmblech	63	132	39	Haltewinkel	61 264
13	Flügelschraube M6 x 25		7812	40	Zylinderschraube M6 x 10 DIN 912	6789
14	Sägetisch	63	161	41	Scheibe 6,4 DIN 125	6418
15	Zylinderschraube M8 x 16 DIN 912		4718	43	Sichtscheibe	61 461
16	Tischeinsatz	6	162	44	Flachkopfschraube M4x5 DIN 85	7804
17	Senkschraube M6 x 12 DIN 963		7796	45	Sichtscheibe	61 462
18	Lasche	61	163	46	Höhenskala	61 465
19	Druckteil	61	164	47	Skalenhalter	61 464
20	Segment	63	165	48	Zylinderschraube M6 x 10 DIN 84	4065
21	Sägewelle	61	211	49	Winkelskala	61 466
22	Rillenkugellager 6205 2 RS		7801	50	Halteblech	63 361
23	Rillenkugellager 6204 2 RS		7800	51	Zylinderschraube M8 x 16 DIN 7984	6633
24	Sicherungsring 20 DIN 471		6397	52	Flachrundschraube M10 x 35 DIN 603	6745
25	Sechskantmutter M20 links DIN 934		7770	53	Sechskantmutter M10 DIN 934	3659
26	Riemenscheibe	61	212	54	Scheibe 10,5 DIN 125	3028
27	Wellenflansch	63	213	55	Distanzblech	63 362
28	Scheibe B 21 DIN 125		7771	56	Klemmblech	63 363
29	Wellenbuchse	63	214	57	Kerbstift 12 x 20 S 2	7889
30	Motorhalter	61	261	58	Spaltkeil, 2 mm	63 364

59 Spaltkeil, 2,5 mm	63 367	78 Mutter	
60 Spanhaube, komplett	63 365	79 Ballengriff	63 289
61 Flügelschraube M6 x 25 GN 531	7812	80 Handrad	140 370
62 Traverse	61 314	81 Kegellendgriff Komplett	61 341
63 Schwenktraverse komplett	63 321	82 Spanblech	6523
64 Gewindestift M6 x 10 DIN 914	6719	83 Zylinderschraube M6 x 10 DIN 84	61 226
65 Nyliner 1320-510-00	7023	84 Sicherungsring A16 x 1 DIN 471	4065
66 Verstellspindel	61 325	88 Drehstrommotor 3000 1/min	6741
67 Spannhülse 3 x 16 DIN 1481	3534	89 Motorriemenscheibe	62 511
68 Ring	82 578	90 Keilriemen SPZ LW 587	63 519
69 Verstellwelle	61 331	93 Wechselstrommotor 1,8 kW B 3 n = 3000 1/min	7773
70 Wellengelenk D10 x 16 DIN 808-G	7024	94 Motorriemenscheibe	62 512
71 Scheibe 10,5 DIN 125	7025	95 Keilriemen SPZ LW 587	61 519
72 Tellerfeder 28 x 10,2 x 1	7633	98 Skalenführung	7773
73 Sechskantmutter M10 DIN 439	6531	99 Zylinderschraube M6 x35 DIN 7984	63 411
74 Kugelknopf M 10 Ø 35 D	3399	100 Skala	6991
75 Bundmutter	61 332	101 Distanzleiste	65 372
76 Scheibe 21 DIN 125	7774		63 413
77 Klemmhebel	61 333		

"Elektroteile siehe Abschnitt 23."

Zusatztisch 467.760

120 Anbautisch	67 661	122 Sechskantmutter M6 DIN 934	3657
121 Sechskantschraube M6 x 25 DIN 933	3619	123 Scheibe 6.4 DIN 125	6418

Längsanschlag 463.600

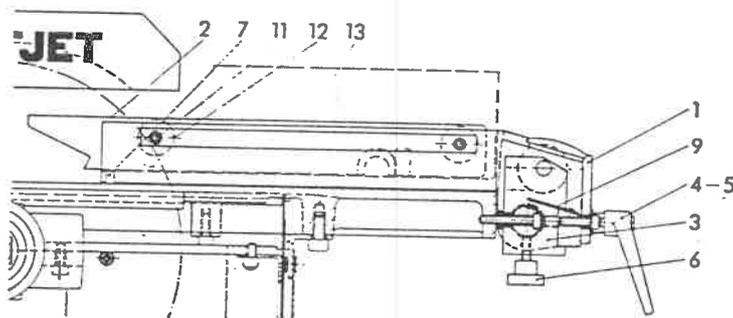
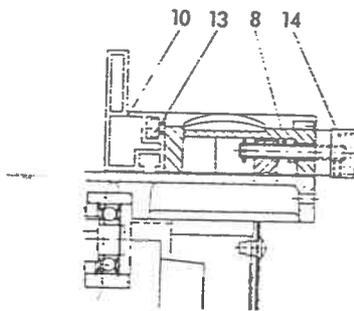


Abb. 33

1 Längsanschlag	63 611	8 Druckfeder	63 615
2 Schiebestock	61 631	9 Schild	63 619
3 Traverse	63 612	10 Anschlagleiste	63 622
4 Kassner-Hebel 1208-25	7838	11 Gewindestift M6	63 623
5 Scheibe 8.4 DIN 125	6419	12 Rändelhohlmutter M6 GN 420	7783
6 Rändelhohlschraube M6 x 15	7214	13 Spannleiste	61 625
7 Gleitleiste	63 613	14 Drehknopf mit Skala	63 617

Gehrungsanschlag 463.650

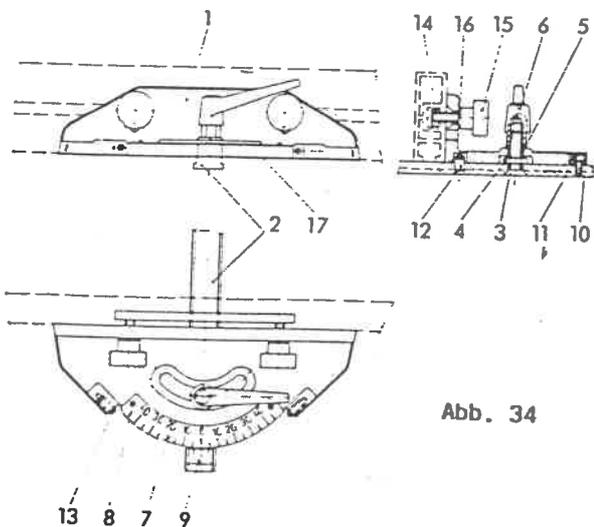


Abb. 34

1 Gehrungswinkel	80 041
2 Flachführung	80 043
3 Senkschraube M8 x 30 DIN 963	6569
4 flache Sechskantmutter M8 DIN 439	6575
5 Scheibe 8,4 DIN 125	6419
6 Spannhebel 1108	7589
7 Skalenschild	90 042
8 Halbrundkerbnagel 2 x 4 DIN 1476	6649
9 kleines Skalenschild	90 043
10 Skalensufnahme	80 044
11 Inbusschraube M 4 x 10 DIN 912	7373
12 Zylinderstift 6m6 x 8 DIN 7	6151
13 Gewindestift M5 x 12 DIN 553	5036
14 Spannleiste	65 118
15 Rändelschraube m6 x 20	7287
16 Scheibe 6,4 DIN 125	6418
17 Gleitauflage	80 083

Schwerer Gehrungsanschlag 470.060

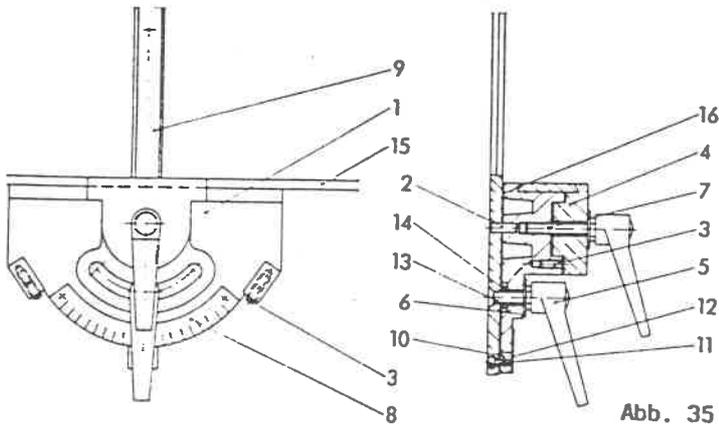


Abb. 35

- | | | |
|----|----------------------------------|--------|
| 1 | Gehrungswinkel | 70 061 |
| 2 | Zylinderstift 6 m6 x 20 DIN 7 | 6883 |
| 3 | Gewindestift A M6 x 12 DIN 913 | 6802 |
| 4 | Druckstück | 70 062 |
| 5 | Spannhebel M8 Nr. 1108 | 7589 |
| 6 | Scheibe 88,4 x 25 x 2 DIN 9021 | 6579 |
| 7 | Gewindebolzen M8 x 55 | 70 067 |
| 8 | Skalenschild | 70 065 |
| 9 | Flachführung | 70 064 |
| 10 | Anschlag | 70 066 |
| 11 | Zylinderschraube M4 x 10 DIN 912 | 7438 |
| 12 | Skalenschild | 70 063 |
| 13 | Senkschraube M8 x 40 DIN 963 | 6965 |
| 14 | Mutter M8 DIN 439 | 6575 |
| 15 | Schiene | 70 068 |
| 16 | Gleitauflage | 70 069 |

Schwerer Gehrungsanschlag für Schiebetisch 470.270

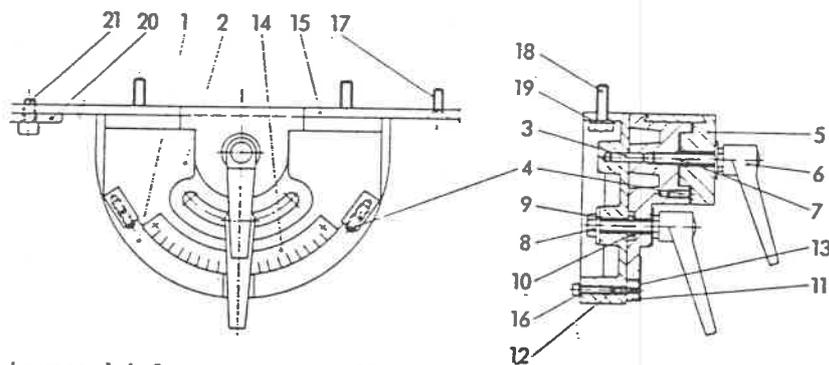


Abb. 36

- | | | |
|----|-----------------------------------|--------|
| 1 | Aufnahme zum Gehrungswinkel | 70 271 |
| 2 | Gehrungswinkel | 70 061 |
| 3 | Zylinderstift 6 m6 x 20 DIN 7 | 6883 |
| 4 | Gewindestift M6 x 12 DIN 913 | 6802 |
| 5 | Druckstück | 70 062 |
| 6 | Spannhebel M8 Nr. 1108 | 7589 |
| 7 | Gewindebolzen | 70 067 |
| 8 | Sechskantschraube M8 x 50 DIN 933 | 6425 |
| 9 | Scheibe 88,4 x 25 x 2 DIN 9021 | 6579 |
| 10 | Sechskantmutter M 8 DIN 439 | 6575 |
| 11 | Anschlag | 70 066 |
| 12 | Zylinderschraube M4 x 35 DIN 912 | 7706 |
| 13 | Skalenschild | 70 063 |
| 14 | Skala 2 x 45° | 70 065 |
| 15 | Halteschiene | 70 272 |
| 16 | Scheibe 4,3 DIN 125 | 4570 |
| 17 | Senkschraube M6 x 20 DIN 963 | 6968 |
| 18 | Sechskantschraube M8 x 25 DIN 933 | 3236 |
| 19 | Scheibe 8,4 DIN 125 | 6419 |
| 20 | Anschlagscheibe | 70 274 |
| 21 | Zylinderschraube M8 x 15 DIN 912 | 4718 |

Schwere Anschlagschiene 467.220

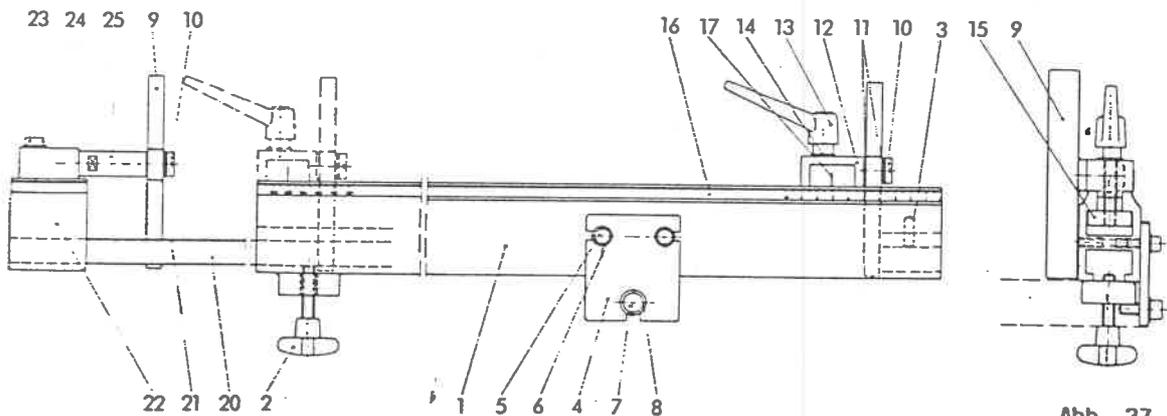


Abb. 37

- | | | |
|----|----------------------------------|--------|
| 1 | Anschlagschiene | 67 223 |
| 2 | Kreuzgriff M8 x 35 | 7240 |
| 3 | Spannhülse 6 x 20 DIN 1481 | 6902 |
| 4 | Halteplatte | 70 252 |
| 5 | Zylinderschraube M6 x 16 DIN 912 | 4845 |
| 6 | Scheibe 6,4 DIN 125 | 6418 |
| 7 | Zylinderschraube M8 x 20 DIN 912 | 4429 |
| 8 | Scheibe 8,4 DIN 125 | 6419 |
| 9 | Anschlag | 67 226 |
| 10 | Schraube | 70 255 |
| 11 | Tellerfeder 20 x 10,2 x 0,8 | 7437 |
| 12 | Haltestück | 67 227 |
| 13 | Spannhebel M8 | 7845 |
| 14 | Scheibe 8,4 DIN 125 | 6419 |
| 15 | Vierkantmutter | 70 256 |
| 16 | Maßstab | 70 258 |
| 17 | Skalenschild | 70 259 |

Verlängerung für schwere Anschlagsschiene 467.240

20 Verlängerung	70 261	23 Zylinderschraube M8 x 45 DIN 912	6554
21 Maßstab 105-200	70 262	24 Scheibe 8,4 DIN 125	6419
22 Haltestück	70 265	25 Distanzbolzen	70 266

Schiebetisch 467.100

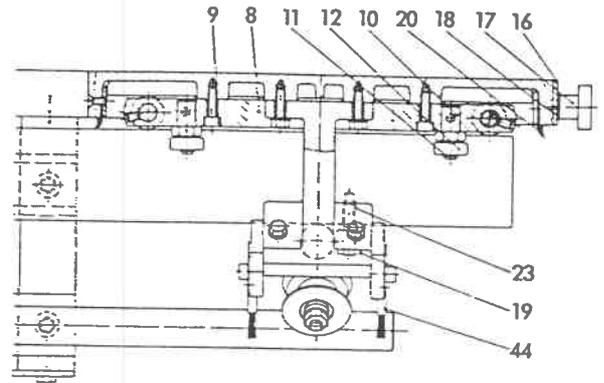
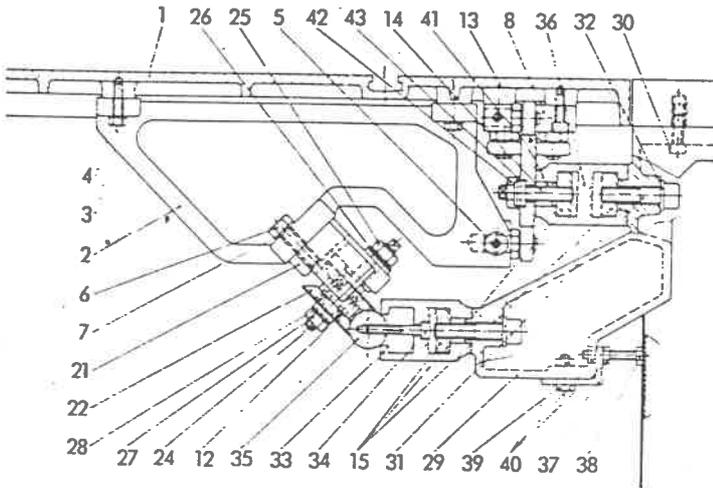
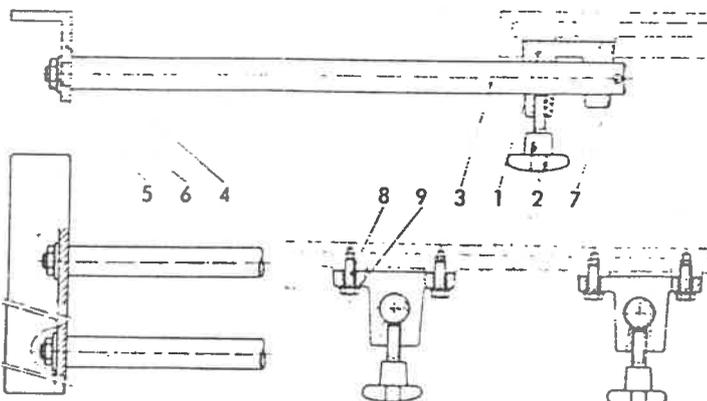


Abb. 38

1 Schiebetisch	70 201	22 Laufrolle	70 227
2 Stütze	70 202	23 Anschlagbolzen	85 206
3 Sechskantschraube M6 x 22 mm DIN 933	4142	24 Exzenterbolzen	70 228
4 Fächerscheibe 6,4 DIN 6798	6464	25 Mutter M 10 DIN 934	3659
5 Gewindestift A M6 x 8 mm DIN 914	6751	26 Scheibe 10,5 DIN 125	3028
6 Sechskantschraube M6 x 30 mm DIN 933	6227	27 Mutter M8 DIN 934	3658
7 Scheibe 6,4 DIN 125	6418	28 Scheibe 8,4 DIN 125	6419
8 Traverse	70 203	29 Halter	85 202
9 Zylinderschraube M6 x 20 DIN 912	4429	30 Zylinderschraube M6 x 20 DIN 912	4429
10 Exzenter	70 204	31 Zylinderschraube M 10 x 40 DIN 912	4661
11 Sicherungsring 8 x 0,8 DIN 471	7124	32 Scheibe 10,5 DIN 125	3028
12 Rillenkugellager 8/22/6, 608 2Z DIN 625	6878	33 Profilschiene	70 225
13 Führungsschiene	70 205	34 Zylinderschraube M6 x 35	6997
14 Zylinderschraube M10 x 30 mm DIN 912	5511	35 Rundführung	70 210
15 Mutter	70 207	36 Profilschiene	70 206
16 Anlaqueleiste	70 216	37 Stützwinkel	67 101
17 Rändelmutter M8	80 806	38 Sechskantschraube M6 x 45 DIN 933	7869
18 Scheibe 8,4 DIN 125	6419	39 Sechskantschraube M6 x 18 DIN 933	2480
19 Distanzbuchse	70 217	40 Mutter M6 DIN 934	3657
20 Abstreifer	70 219	41 Exzenterbolzen	85 208
21 Haltewinkel	70 226	42 Mutter M10 DIN 439	6531
		44 Abstreiferbürste	70 198

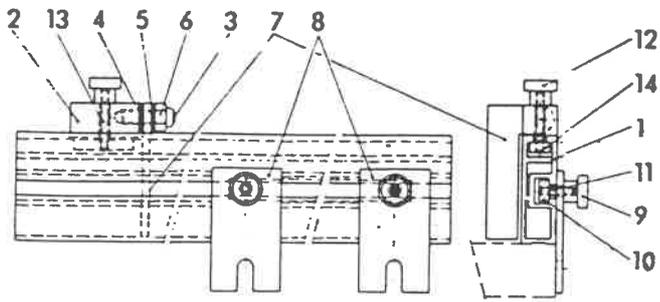
Schiebetisch-Verlängerung 470.220



1 Führungsstück	70 221
2 Kreuzgriff M8 x 20 DIN 6335	7249
3 Führungsstange	70 222
4 Auflage	70 223
5 Sechskantmutter M10 DIN 934	3659
6 Scheibe 10,5 DIN 125	3028
7 Zylinderstift 6 m6 x 20 DIN 7	6883
8 Sechskantschraube M6 x 20 DIN 933	6442
9 Scheibe 6,3 DIN 125	6418

Abb. 39

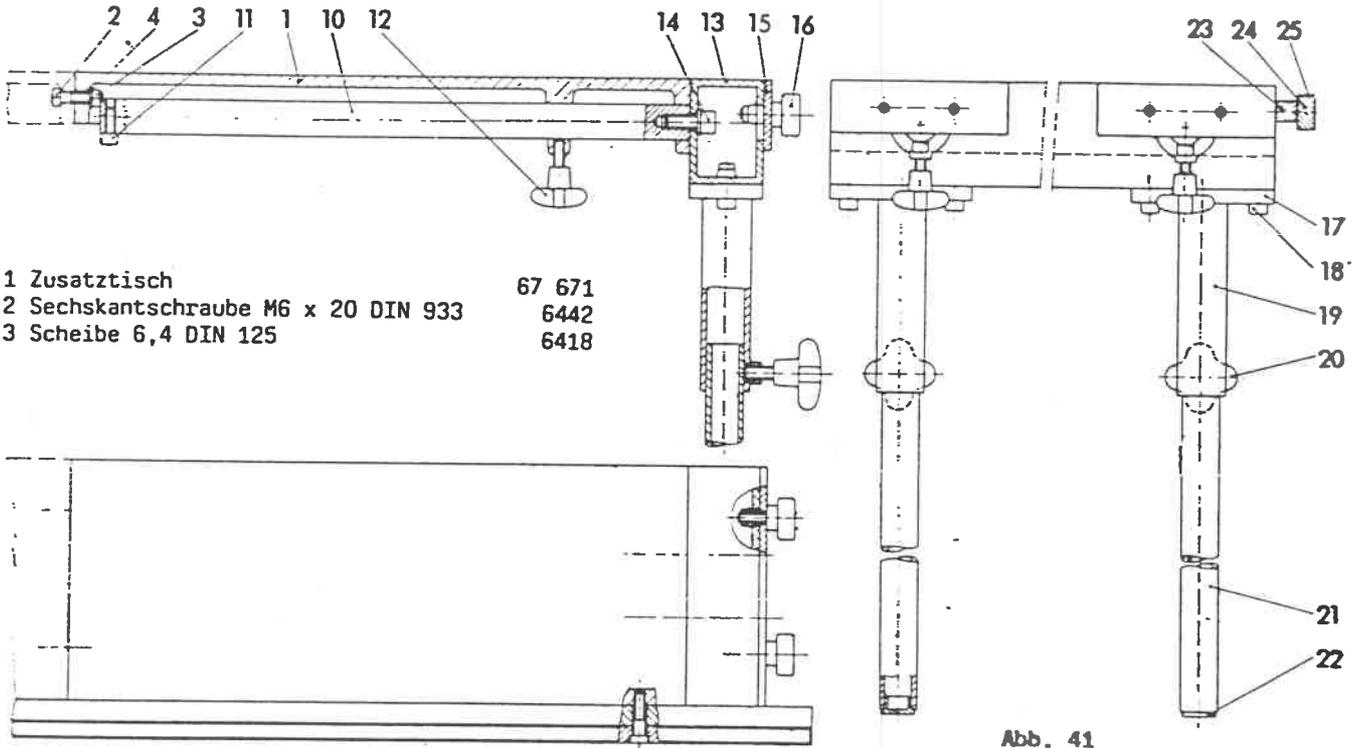
Anschlagschiene 465 170



1 Anschlagleiste	65 103
2 Halter	65 112
3 Gewindestift M8 x 30 DIN 915	65 112
4 Scheibe 8,4 DIN 125	7802
5 Tellerfeder 16 x 8,2 x 0,9	6623
6 Sechskantmutter M8 DIN 985	6401
7 Anschlag	65 113
8 Haltetasche	65 114
9 Rändelhohlschraube M6	7783
10 Spannleiste	65 116
11 Gewindestift M6 x 20 DIN 913	7891
12 Rändelhohlmutter M5	7722
13 Gewindestift	65 115
14 Spannleiste	6517

Abb. 40

Zusatztisch 467 760



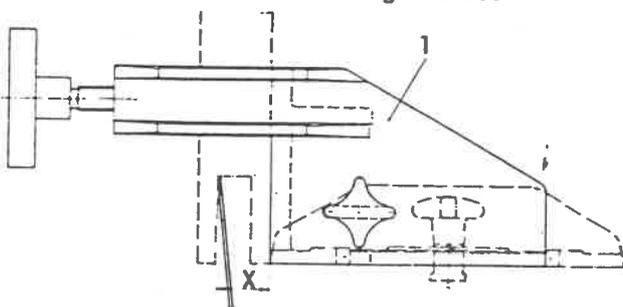
1 Zusatztisch	67 671
2 Sechskantschraube M6 x 20 DIN 933	6442
3 Scheibe 6,4 DIN 125	6418

Abb. 41

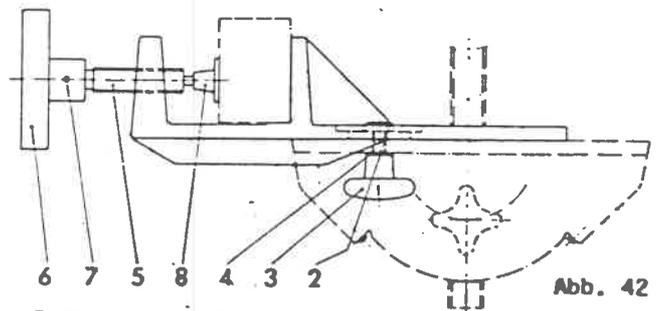
Auflagestütze 465 380

10 Gleitholm	65 381	17 Stützplatte	80 855
11 Zylinderschraube M6 x 10 DIN 912	6789	18 Zylinderschraube M6 x 20 DIN 912	4429
12 Kreuzgriff 32 M6 x 16 DIN 6335	7237	19 Führungsrohr	80 856
13 Auflage	65 382	20 Kreuzgriff 40 M8 x 16 DIN 6335	7232
14 Zylinderschraube M8 x 20 DIN 912	4938	21 Stützrohr	65 248
15 Anlageleiste	65 383	22 Verschlussstopfen H5	7806
16 Rändelhohlschraube M6 x 16	7214		

Zapfenschneideinrichtung 490 550



1 Winkelaufnahme	90 560
2 Sechskantschraube M8 x 25 DIN 933	3236
3 Kreuzgriff mit langer Nabe \varnothing 40 x M8	7233
4 Scheibe 8,4 DIN 125	6419

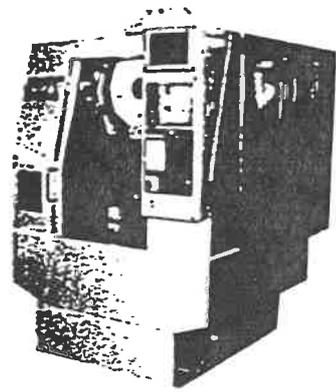


5 Gewindespindel	90 554
6 Handrad \varnothing 80 schwarz	6090
7 Spannstift 5 x 24 DIN 1481	3116
8 Druckstück	90 555

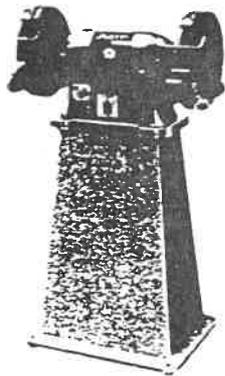
Abb. 42



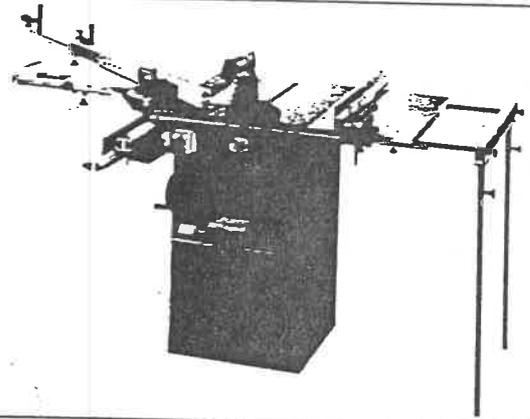
„FLOTT“ Bohrmaschinen



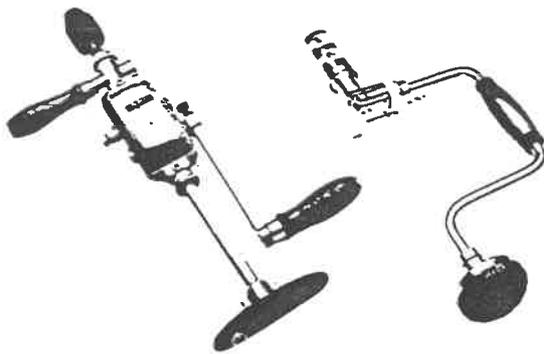
„FLOTT“ Bohr-Centren



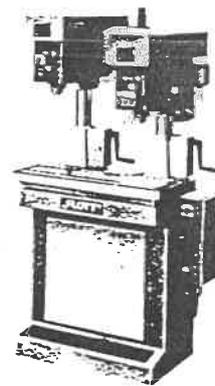
„FLOTT“ Schleifmaschinen



„FLOTT“ Holzbearbeitungsmaschinen



„FLOTT“ Handwerkzeuge



„FLOTT“ Sondermaschinen

Ihr Fachhändler:

Lieferung erfolgt nur über den Fachhandel.

Friedr. Aug. Arnz „FLOTT“ GmbH & Co.
Vieringhausen 131 Postfach 13 01 20 Telefon (0 21 91) 9 79-0
D-42857 Remscheid D-42816 Remscheid Telefax (0 21 91) 9 79-222

„FLOTT“
Qualitätsmaschinen für
Industrie, Handwerk,
Seit 1854.