

Bedienungamleit<mark>ung</mark> Operating Instructions Instructions de service Instrucciones para el servicis

D- 8

1 1

- Technische Daten Specifications Caractefistiques techniques Datos técnicos
- Aufstellen der Maschine Installation Installation de la machine Installation de la máquina
- 3. Inbetriebnahme der Maschine Putting in operation Mise en marche de la machine Servisis puesta en de la máquina
- 4. Einstellung der Maschine Adjusting the machine Réglage de la machine Ajuste de la máquina
- Wartung und Pflege Maintenance and care Entretien Mantenimiento
- 6. Pläne Sketches Plans Planos
- 7. Sonstiges
 Miscellaneous
 Divers
 Otros

Nachdruck verbolen

Datum Name

D-SFM

d

J. Adolf Bäuerle GmbH + Co. KG

Maschinenfabrik - Ziehwerk Bahnhofstr. 25 - Postfach 40

7071 Böbingen/Rems

Telefon: 07173/764-768. Fernschreiber: 07 248 790

Type : SFM

Baujahr : A.SKA...

Kommisions Nr.

1. Technische Daten

Tischgröße 1100 x 920 mm

Tischhöhe 835 mm

Antriebsmotor 4/5.5 PS

Spindeldrehzahlen 2800,4500,5600,

6000,9000,1200 U/min

Fräsdornaufnshme MK 5

Höhenverstellung der Fräswelle 100 mm

Keilriemen 2 Stück9,5 x 1250 mm

Gewicht 710 kg

Absaugdurchmesser 125 Ø

Luftgeschwindigkeit Spänesbssugung 25 m/s

Luftmenge 1160 m³/s

Normalzubehör

- 1 kompl. kurzer Fräsdorn MK5, 30¢
- 1 drehbarer Fräsanschlag
- 2 Senkschrauben AM6 x 20 DIN 87
- 1 Hakenschlüssel für Überwurfmutter 25 941
- 1 Einfach-Maulschlüssel 36 DIN 894
- 1 Bedienungsanleitung

BÄUERLE Böbingen/Rems

OAHTA 902420 Aufstellen der Maschine

D- D-

29 d

2. Aufstellen der Maschine

Achten Sie bei Anlieferung der Maschine auf evtl. Transportschäden. Bereits Beschädigungen am Verpackungsmaterial
lassen unter Umständen später Rückschlüsse auf unsachgemäße Abwicklung des Transports zu.

Beim Transport zum Standort sind möglichst Hanfseile statt Ketten zu verwenden um metallische Beschädigungen zu vermeiden. Das Anbringen der Seile soll, wenn eine Zeichnung mit den Angriffspunkten vorliegt, danach ausgeführt werden.

Das aufgebrachte Rostschutzmittel muß entfernt werden, jedoch ohne eine lackangreifende Nitrolösung zu verwenden, da der Anstrich der Maschine zerstört werden könnte. Alle blanken Teile sind nach dem Säubern durch Ölem mit einem dünnen Ölfilm zu versehen.

Bei Maschinen, die eine Platzverschiebung zulassen, (alle fahrbaren Maschinen) genügt es, wenn sie auf ein ebenes Fundament gestellt werden. Anschließend kann der elecktrische Anschluß erfolgen und soweit es vorgeschen ist, die Absaugung angeschlossen werden. Maschinen, die mit einer Fahreinrichtung ausgestattet sind, benötigen zum leichten Verschieben eine gute Fahrbahn. Maschinen , die einen festen Standort haben müssen, sollten auf einen druckfesten Fundamentsockel gestellt werden. (Mehrspindlige Kehlmaschinen, Doppelandprofiler) damit eine exakte Einjustierung über Stahlkeile oder Schrauben erfolgen kann. Genaueste Arbeit bei großen Teilen ist nur auf einer gut ausgerichteten Maschine möglich. Nachher müssen die Fundamentschrauben (sie sind nicht in der Lieferung inbegriffen), mit der Maschine verschraubt werden. Maschinen mit sehr hohen Schwingungen können zusätzlich noch auf schwingungsdämpfendes Material gestellt werden.

Am Netzanschlußkasten der Maschine ist das Kabel unter Prüfung der Motordrehrichtung von einem Elektrofachmann anzuschließen. Bei Schaltschränken liegem Schaltpläne vor.

Nachdruck verboten

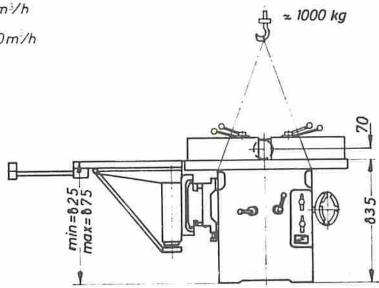
Type:

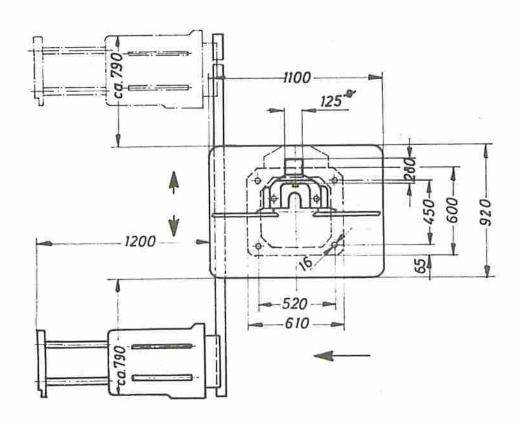
	Datum	Nam
1.*		

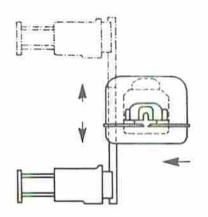
Luftmenge 1160 m³/h

air volume 1160 m 1/h

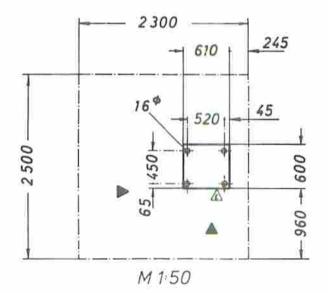
Volume d'air 1160 m/h

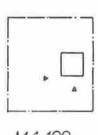






VDI 3242





M 1:100

Fundament Foundation Fondation Platzbedarf Space required Espace nècessaire



3. Inbetriebnahme der Maschine (siehe D 91 i) Schaltweise:

Vor dem eigentlichen einschalten der Maschine muß zuerst der untere Hauptschalter auf I gestellt werden. Danach wird mit dem mittleren Schaltergrift die Vorwahl für die Drehrichtung getroffen. Die Maschine läuft bei der Vorwahl noch nicht. Überprifen Sie bitte vor dem Schalten mit dem oberen Schaltergriff, ob die Keilriemen auf der gewünschten Stufe des Keilriemenscheibe liegen, siehe auch Drehzahlschild (1), und ob die Drehzahlstufe für Ihr Verkzeug geeignet ist. Nach dieser überprüfung kann die Maschine mit dem oberen Schaltergriff eingeschaltet werden, beim weiterschalten auf die hohe Motordrehzahl ist gleichzeitig der grüne Drückknopf zu drücken.

De der Hauptschalter (Not-Aus-Schalter) mit Unterspannungsauslösung ausgerüstet ist, muß bei Stromausfall der obere
Sterngriff zuerst in " 0 " Stellung gebracht werden, dann
erst kann der untere Schaltergriff vom Hauptschalter wieder
auf I gestellt werden.

Soll die Auslaufzeit der Maschine nach dem Ausschalten verkürzt werden, muß der mittlere Schaltergriff solange niedergedrückt werden bis die Maschine steht.

Manhetruck unrhaften

Hühenverstellung (siehe 1 91 1)

Die Höhenverstellung betragt ca. 100mm. In alesem Bereich last sich die spinoel mit dem Handrad"; nach öffnen der Klemmhebel "2" und "4" beliebig verstellen (1 Umdrehung= 1 mm). Es ist zu empfehlen, bei großen Serien, nach dem einstellen, die Klemmhebel "2" und "4" lestzuziehen. Dadurch wird erreicht, daß auch bei unbeachsichtigtem Öffnen eines Klemmhebels die eingeschaltete Höhe genau erhalten bleibt.

Dorn-und /erkzeugwechsel (siehe D 78 i)

Der Haltestift "5" dient zum festhalten der Spindel beim Werkzeugwechsel, Er wird nach innen gedrückt und um 1/4 Um-drehung nach rechts gedreht. Der Fräsdorn wird nun soweit in die Differentialmutter "30" eingedreht, daß noch ca. 2 Gewindegänge frei bleiben. Wird das nicht beachtet, so sitzt der Dorn beim anziehen der Differentialmutter so fest, daß er nur mit Schwierigkeiten wieder zu lösen ist. Der Dorn wird durch das Anziehen der Differentialmutter in den Konus eingezogen, dazu dient der Spezialschlüssel Nr. 25941.

Es muß unbedingt darauf geachtet werden, daß beim einsetzen vom Werkzeug und Fräsdorn keine Späne zwischen die Fräsdornringe oder den Innenkonus geraten. Weiter müssen die Fräsdorne und Fräsdornringe sorgiältig behandelt werden, damit kein Grat an ihnen entsteht. Die Werkzeuge müssen für die Erehzahl der Maschine geeignet sein, sie dürsen nicht schlagen. Vor dem Anlassen der Maschine ist zu prüfen, ob der Dorn mit Werkzeug genau rund läust und nicht verstannt ist. Dazu ist es nitig, daß die beiden Stirnslächen des Werkzeuges genau plansarallel sind.

Wachdruck verboten

Datum Name

Mochdreak verbelen

Juni 60

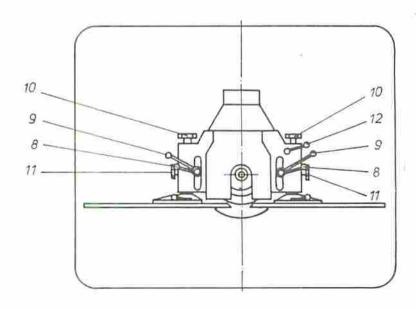
Keilriemenspannung und Drehzahl (siehe D 911)

Das Riemenspannen und Umlegen nimmt man mit dem Sterngriff (6) und der davorliegenden Klemmschraube (7) vor. Nach Öffnen der Klemmschraube (7) läßt sich der Motor mit dem Sterngriff (6) verstellen. Um die gewünschte Drehzahl zu erhalten, müssen die Keilriemen auf die entsprechende Stufe, wie sie auf dem Drehzahlschild (1) an der Innenseite der Tür zu ersehen ist, aufgelegt werden.

Anschlag (siahe D 91 i)

Der Anschlag ist um 360° drehbar. Soll der Anschlag gedreht werden, so sind nur die oberen Kugelgriffe "8" zu lösen. Die unteren Kugelgriffe "9" sind fest angezogen. Zur Grobeinstellung sind dagegen nur die unteren Kugelgriffe "9" zu öffnen, während die oberen Kugelgriffe "8" gespannt sein müßen. Für die Feineinstellung dienen die Anschlagbacken links und rechts, welche mit dem Sterngriff "10" eingestellt werden. Zur Sicherung der eingestellten Backen sind die Sterngriffe "11" vorhanden.

Müssen jedoch beide Anschlagbacken gleichzeitig verstellt werden, werden die beiden Kugelgriffe "8" gelöst. Nun wird durch Niederdrücken und Drehen des Kugelgriffes "12" der ganze Anschlag mit den Anschlagbacken in der gewünschten Richtung verschoben. Beim Arbeiten müssen die Kugelgriffe "8" und "9" sowie die Sterngriffe "11" wieder fest angezogen sein. Zum Abnehmen des Fräsanschlages werden nur die oberen Kugelgriffe "8" herausgedreht, die unteren Kugelgriffe "9" sind gespannt, dadurch bleibt die nötige Lochentfernung erhalten, die zum schnellen Wiederaufsetzen auf die Maschinen erforderlich ist.



M 1:125

Type: SFM

Datum Name
11.8.76 Hanz



Oberlager (siehe D 78)

Das Oberlager (24) ist mit Hille von 2 Paßstilten auf die Maschine aufgesetzt und gewährleistet den gleichbleibenden Abstand von Mitte Spingel zur Oberlagersäule.

Fraserschutz (siehe 75)

Der nicht zur Maschine gehörende Fräserschutz (25) wird dann verwendet, wenn ohne Anschlag gearbeitet wird, also beim Fräsen mit Anlautring (26) unten. Die Schablone (27) liegt dabei auf dem Maschinentisch. Darauf befindet sich das Futter (28) und darüber das Werkstück (29).

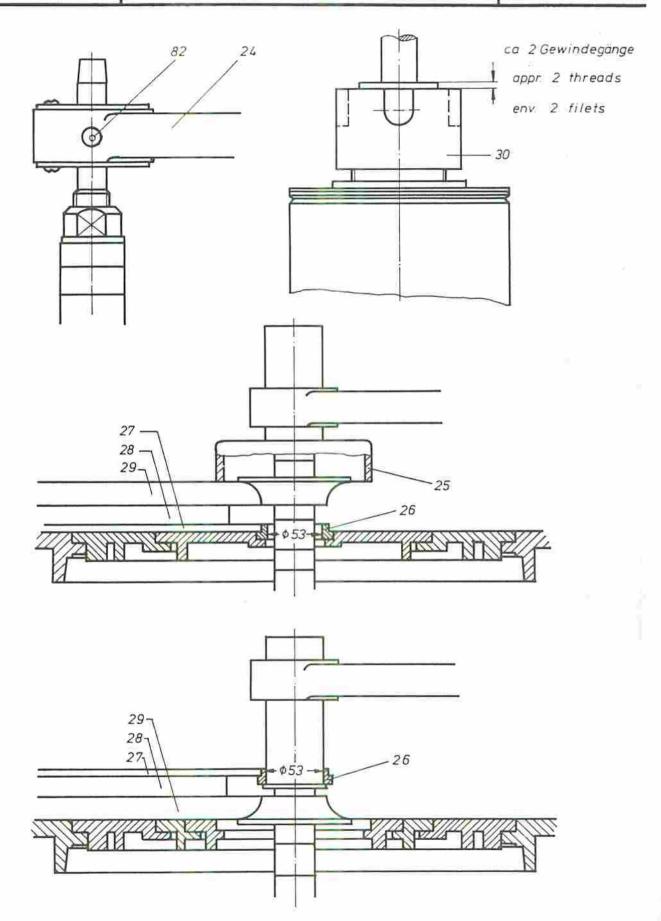
Soll mit dem Anlaufring (26) oben gearbeitet werden, liegt das Werkstück (29) auf dem Maschinentisch, darauf das Futter (28) und darüber die Schablone (27).

Medidinal particles

: Datum Na



Inbetriebnahme der Maschine Putting in operation Mise en marche de la machine **D-** SFM SFM/0 78 i



Nachdruck varbole

Type: SFM , SFM / O

Datum Name
12.8.76 Kany

Maskshash vertelas

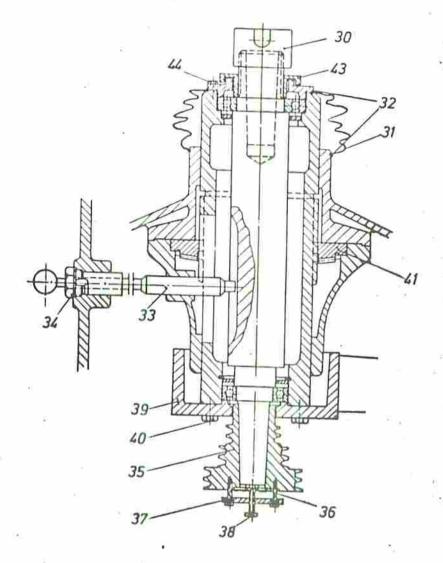
Austausch des Fräszylinders (siehe 94 1)

Um den Austausch des Präszylinders vorzunehmen, ist es erforderlich, daß die Stoffhaube "31" durch Lösen des großen und des kleinen Federringes "32", das durch einfaches Auseinanderziehen der Federringe geschieht. abgenommen wird. Der Feststellstift "33" wird nach dem Herausschrauben der Mutter "34" entfernt. Für das Abziehen der Keilriemenscheibe "35" ist es erforderlich, daß die Scheibe "36", die sich unter der Sechskantschraube befindet, abgenommen wird. Alsdann wird die Sechskantschraube wieder eingeschraubt und die Abzugsvorrichtung "37" angebracht. Durch das Eindrehen der Sechskantschraube "38" löst sich dann die Keilriemenscheibe. Nun wird die Motorführung "39" mit Motor nach oben gedreht und gut unterbaut, die Schrauben "40" gelöst und der Zylinder vollends aus der Eundmutter "41" nach oben gedreht. An der Überwurfmutter "30", welche auf der Frässpindel aufgeschraubt ist, kann der Frässylinder nach oben gezogen werden. Die Montage des neuen Fräszylinders geht in umgekehrter Reihenfalge vor sich.

Sollen die Kugellager nach dem Ausbau des Fräszylinders auch noch ausgetauscht werden, so wird die Rundmutter "43" abgeschraubt und die Sechskantschraube "44" des oberen Lagerdeckels entfernt. Nun können die beiden Kugellager ausgetauscht werden.

Zu verwenden ist je 1 Kugellager:

6210 TB / P63 = 50 x 90 x 20 6213 TB / P63 = 65 x120 x 23



werden.

Juni

Der Rolltisch ist eine Erginzung der Fräsmaschinen zum Schlitzen und Zapfenschneiden. Wird der Rolltisch komplett mit der Maschine ab Werk geliefert, so ist der Rolltisch fertig eingestellt Es darf an den Exzenterbalten " 56 " nichts mehr verstellt

Extra Lieferung und Anbau des Schwenkarms (siehe D 981, D 991)

Wird der Rolltisch extra bezogen, so ist es erforderlich. daß die Gewindelöcher am Ständer zur Aufnahme der Führungsplatte " 50 " und Einstellplatten " 57 " nach Abb.I angebrocht werden. Nach dem anschrauben der beiden Einstellplatten " 57 " werden die Führungsplatten " 59 " mit der Zahnstange " 58 " angeschraubt Nun wird die Rolltischschiene " 65 " nach dem Entfernen der Anschlagplatte, welche sich an der Zahnstange " 58 " befindet, eingeschoben, und die Anschlagplatte sofort wieder fest angeschraubt. Mit Hilfe der beiden Hebel " 61 und 63 " kann die Rolltischschiene an jeder beliebigen Stelle festgehalten werden. Es ist zu empfehlen, die Rolltischschiene zunächste soweit einzuschieben. daß sie etwa in der Mitte gehalten wird, (siehe Abb.11). Nun werden die Hebel " 61 und 63 " angesogen. Jetzt wird die rechte Anschlagschraube " 68 " herausgedreht und der Laufwagen " 64 " auf die Rolltischschiene " 65 " geschoben. Zu beachten ist, daß die Klemmung " 67 " so weit geöffnet ist, daß sie beim Einschieben den Laufwagen nicht sperrt. Zur Erleichterung kann vor dem Einschieben des Laufwagens " 64 " der Tisch " 66 " abgenommen werden. Der Laufwagen " 64 " wird ebenfalls in der Mitte mit der Klemmung " 67 " festgehalten. Nach dem Lösen des Spannhebels " 52 " wird durch Niederdrücken des Hebels " 53 " die Tischauflage soweit nach oben gedrückt, daß der Rolltisch nach dem Auflegen ganz vorn, also in Arbeits stellung über den Maschinentisch geschoben werden kann. Nun wird der Hebel " 52 " wieder gespannt, der Rolltisch " 66 " aufgelegt. nach vorn geschoben und mit den darunterliegenden Klemmschrauben " 50 " gespannt. Die cherste, sowie die unterste Stellung des Rolltisches ist durch Abretierungsschrauben " 51 und 54 " eingestellt.



Neueinstellung des Rolltisches siehe Dee u. Des.

Es ist zu beachten, daß der Rolltisch zur Einstellung über dem Maschinentisch also in Arbeitsstellung zum Schlitzen festge - spannt wird. (Siehe Abb. Ill)

Zur genauen Einstellung muß zuerst die Rolltischschiene " 65 parallel zum Maschinentisch eingestellt werden. Dies wird erreicht durch die Einstellschrauben an den Einstellplatten " 57 ".

Nachdem nun die Einstellschrauben gesichert und alle übrigen
Schrauben an den Führungsplatten " 59 " angezogen sind, wird ein
Holzstück mit ca. 300 mm Breite eingespannt und mit einer möglichst großen Schlitzscheibe (zulässige Drehzahl der Schlitzscheibe beachten), ein Schlitz eingefräst (Abb. V). Nun muß das Holzstück an allen vier Stellen "o,p,q,r" die gleichen Stärken aufweisen. Ist das Holz bei "o und q" ungleich stark, so müssen die 2 oberen waagrechten Exzenterrollen nachgestellt werden, zuvor müssen die Anstellschrauben " 55 " gelöst bzw. nach der Einstellung wieder so angestellt werden, daß sie beim Verschieben des Roll-tisches gerade nicht mehr streifen.

Ist des Holz dagegen bei "o und p oder bei q und r" ungleich, so sind nur die senkrechten Exzenterrollen oben und bei Bedarf auch die unteren Exzenterrollen entsprechend nachzustellen.

Bei dem fertig eingestellten Rolltisch sollte die Maßdifferenz an allen vier Stellen "o,p,q,r, (siehe Abb.V) von der Rolltisch-auflage senkrecht nach oben gemessen, möglichst unter O,l mm liegen. Die oberen und seitlichen, sowie die unteren Bürsten müssen nach erfolgter Neueinstellung ebenfalls nachgestellt werden. Soll der Rolltisch auf Maschinentischhöhe als Tischver - breitung dienen, (siehe Abb. IV), so ist der Ansehlag " 48 " mit dem Druckapparat " 62 " abzunehmen. Dies wird ermöglicht, wenn die beiden Feststellschrauben " 49 " ca. 4-5 Gewindegänge herausgeschraubt werden. Nun wird der Rolltisch " 66 " in die hintere Stellung gebracht, (siehe Abb. IV) Spanngriff " 52 " gelöst, und Hebel " 53 " nach oben gedrückt.

Alle Spanngriffe " 50 " und 52 " sind wieder festzuziehen. Mit der mitgelieferten Kurbel kenn die Rolltischschiene " 65 " nach dem Lösen der Hebel " 61 und 63 " soweit zurückgeschaben werden, daß sie mit dem Frasmaschinentisch bündig wird. Der Rolltisch " 66 " wird nun ebenfalls zurückgeschoben und mit der Klemmung " 67 " festgehalten.



Achtung!

Bei Arbeiten mit Rolltisch zum Zapfenschneiden und Schlitzen ist unbedingt Schutzhaube zu verwenden.

Bestell Nr. 33 402

Wachdruck verbo

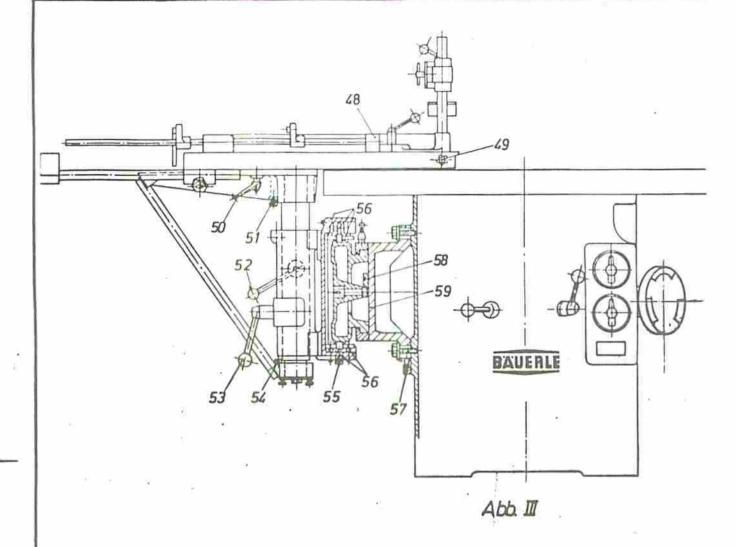
Type: SFM1, SFM2, SFM/3

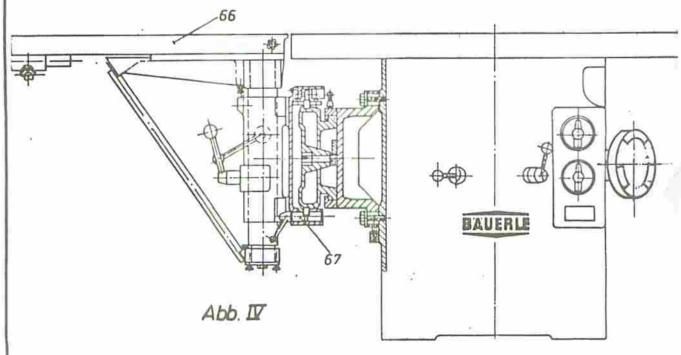
Datum Name 22.3.73 M. Spall



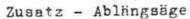
Inbetriebnahme der Maschine Putting in operation Mise en marche de la machine

D - SFM 99 i





Juni





D-SFM/ZS 100

(Siehe D 101 i)

Die Ablängsäge Modell " ZS " kann auf jeder Fräsmaschine montiert werden. Nach erfolgter Montage wird durch Drehen an der Anschlagschraube " 69 " das Sögeblatt genau parallel zum Rolltisch eingestellt. Nach der Einstellung wird die Sechskantmutter an der Anschlagschraube fest angezogen. Nun wird auch die Grundplatte der Sige verstiftet.

Steckdose " 70 " am Ständer anbringen und Kabel einstecken.

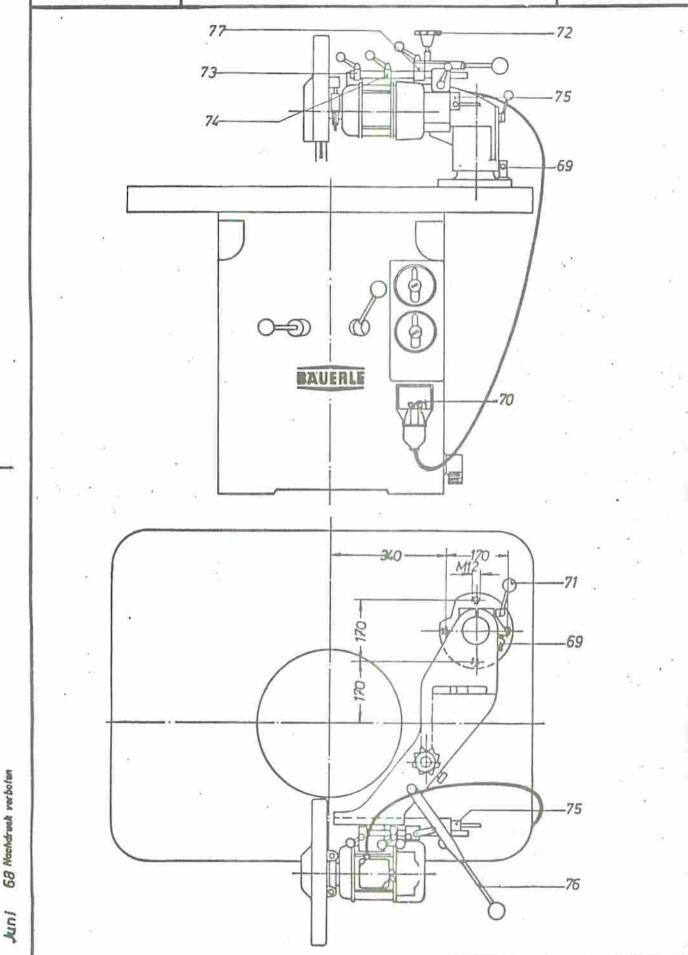
Ist die Ablängsäge nun in Arbeitsstellung gebracht, wird der Spanngriff " 71 " fest angezogen. Die Höhenverstellung erfolgt mit dem Sterngriff " 72 ". Sollen nun verschiedene Zapfenlängen in Serie geschnitten werden, müssen die Anschläge " 73, 74 und 75 " eingestellt werden. Dadurch ist es möglich, drei verschieden lange Zapfen herzustellen. Um den Verstellhebel "..76 " der Sige immer in günstiger Nähe zu haben, ist es möglich, nach Lösen der Schraube " 77 " den Verstellhebel zu verschieben. Wird die Singe nicht mehr benötigt, dann wird sie nach hinten wegge schwenkt und der Spannhebel " 71 " wieder angezogen. Die Ab längsäge behindert jetzt das Arbeiten auch mit dem Fräsanschlag nicht mehr.

Shgeblattbefestigungsmutter hat Rechtsgewinde.



Inbetriebnahme der Maschine Putting in operation Mise en marche de la machine

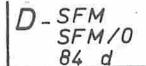
D-SFM/ZS 101 i



68 Machdrusk verbotan

SFM







5. Wartung und Pflege (Biehe D 91 i, L 2915 i und D 81i bei SFM /0

Alle Blankteile sauber halten und mit ein a Ölfilm benetzen.

Die Schmierstellen " 80 und 81 " und am Oberlager " 82 " sind nach ca. 250 Betriebsstunder mit 2 Pressenstößen zu schmieren. Es ist zu verhindern, im die Lager zuviel Fett einzerresst wird, "udurch würde eine übermößige Erwörmung hervorgerufen. Die übrigen Schmierstellen 83, 84, 85 sind nach ca. 50 Betriebsstunden mit 2 bis 3 Pressenstäßenzu schmieren. Zu verwenden ist Schmiermittel Nr. 63 027.

BÄUERLE Böbingen/Rems		Schmiermittel nachBN Lubricant according to BN Lubrifiant selon BN				BN 2-1000 Blatt 1		
Nr	63 027	63 027	63027	63 028	63 <i>02</i> 9	63 031	63 030	63030
Subanti Subanti	Valvatine LB-2 Valvoline Fett WK	Valvoline LB-2 Valvoline Fett WK	Valvaline LB-2 Valvaline Fett V/K	Valvoline WA 4 Ritzol IRW	Valvoline NA 15	Valvoline Tecto 80 Valvoline Tectyl 511 M	Valvaline ETC 10 Ritzol H-45	Valvoline ETC 10 Ritzol H45
Section 1	Shell Alvania Fett 2 Shell Retinax A	Shell Alvania Fett 2 Shell Retinax A	Shell Alvania Fett 2 Shell Retinax A	Shell Vitrea Oel 31 Voltol Gieitoel II	Shell Omala Od72W7 Shell TegulaOd 72	Shell Ensis Fluid 252	Shell Tellus Oel 133 Shell Tellus Oil 29	Shell Telts Oel 133 Shell Tellus Oil 29
Mobil	Mobilux 2 Mobilplex 47	Mobilplex 47	Mobilux 2 Mobilplex 47	Mobil Vactra Oil Heavy Medium Vac HLP 36 Mobil D.T.E. 26	Mobilgear 630	ED 67/16	Vac HLP 36 Mobil DTE 26	Vac HLP 36 Mobil DIE 26
Esso	Beacon 2 Mobilux 2 Esso Mobri Purpose Grease	Beacon 2 Esso Merrzweckfett Esso Multi-Purpose Grece	Beacon 2 Esso Mehrzweckfett Mobilplex 47 Esso MutirPurpose Grease	Esstic 50 Teresso 52	Pen-0-Led EP-3 Esso Getriebeoel GP 90 Hypoid Esso Gear Oel GP90	Rust-Ban 392	Nuto H-54 Esstic 50	Nuto H 54. Esstic 50
ВР	BP Energreese LS 2	BP Energrease LS 2	BP Energrease LS 2	GP Energol CS 700 BP Energol HP 20	BP Energod GR 300-EP	BP Energol LX1	BP Energol HLP 100 BP Energol HP 20	BP Energol HLP 100 BP Energol HP 20
	Aral Fest HL2	Aral Fett HL 2	Aral Fett HL 2	Aral Oel CMU Aral Oel K	Aral Oal BG 58 ·	Ard Rostschutzmittel S	Aral Oel GFX Aral Del TU 518 Aral HFU 35/50	Aral Oel GFX Aral Oel TU 518
-								\$



Eau-und Ersatztene Spare parts Pièces de rechange

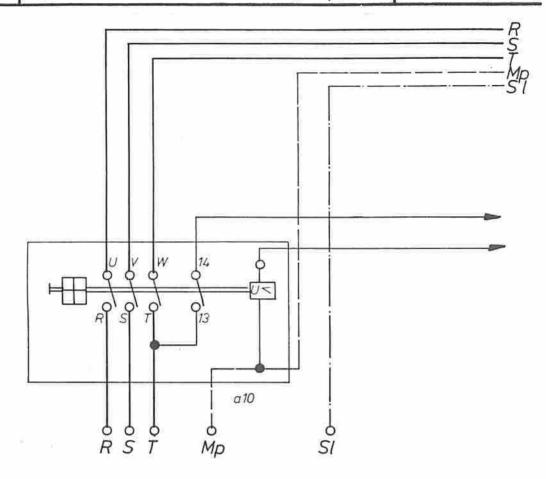
D - SFM 163

Stück; pieces; pièces; S:ück; pieces; pièces; | ______ Stück; pieces; pièces; | 25 941 Uberwurfmutter 25 904 Schlüssel f. Überwurfmutter Kugellager(unten) 6210 TBIP63 ball bearing (bottom) union nut spanner for union nut 2 Stück; pieces; pièces;1.... Stück; pieces; pièces; Anschlagschraube komplett Stoffhaube f. Zylinder 25 854 Kugellager (oben) 6213 TB/P63 ball bearing (top) cloth collar for cylinder complete spanner f. fence Stück; pieces; pièces;1... Stück; pieces; pièces; Stück; pieces; pièces; 25917 Schmalkeilriemen 9,5x1250 Bremsbelag Schaller 1198 b 16 Amp. brake lining V-belt Switch ...2..... Stück; pieces; pièces; Stück; pieces; pièces; Nummern und Stückzahlen pro Maschine der gebräuchlichsten und schnellieferbaren Ersatzteile. 43 789 Alle anderen Teile müssen auf Anfrage bestellt werden. A 10,5 DIN 9021 parts mostly needed and available ex stock. Offers etc. for all 42 393 other parts upon request. Numéros et quantités,par ma chine,des pièces les plus cou-rantes et le plus rapidement Livrables.Toutes les autres piè-Anschlagschraube kompl. Bowdenzug f. Bremse Bowden cable for brake complete spanner f. fence des doivent être commandées.



Bau-und Ersatzteile Spare parts Pièces de rechange **D-** SFM 3230 i

Bobingen/Rems Pieces de rechange					
1 Stück; pieces; pièces;	Stuck;pi <mark>ec</mark> es;pièces;	Stück 'pieces' pièces			
79 222 \$1A FID/HS/3S 42 425					
Schalter 16 Amp.	Backen links 25 707	Backen rechts 25 708			
Switch	fence left 25 707	fence right 25 708			
Commutateur	Touche gauche 25707	Touch droit 25 708			
Stück; pieces;pièces;	Stuck; pieces; pièces;	Stück; pieces; pièces;			
25 709	25 710	Spannhulse 4×24 DIN 1481 25 675			
		20 541			
Anschlagbrett rechts	Anschlagbrett links	Spannhebel mit Platte			
Fence right	Fence left	Clamping lever with plate			
Touche droit	Touche gauche	Levier de Tension avec plaque			
Stück ;pieces ; pièces ;	Stück; pieces; pieces;	Stück;pieces; pièces			
20558 -41253 -20620	Scheibe A 10,5 DIN 9021	Gewindestift AM 4×10 DIN 914-10.10 25 6 73			
Anschlagschraube	Kipp - Flachspannhebel	Hülse mit Platte			
Stop screw	flat clamping lever	Husk with plate			
Vis d'arrêt	plein levier de tension	Douille avec plaque			
Stück; pieces; pièces;	821				
20 555 20 620	To mana	Part Numbers, and quantity, of parts mostly needed and available ex stock. Offers etc. for all other parts upon request. Numèros et quantités, par ma-			
Zahnradwelle	Zahnstange 25 744	chine, des pièces les plus cou-			
Arbor for gear wheel	Rack	rantes et le plus rapidement livrables Toutes les autres piè-			
Arbre aroue deutée	Crémaillére	ces doivent être commandées.			
Type: SFM	Datum				
J. SFIVI	26.10.	76 Hang			



a 10 Hauptschalter main – switch interrupteur

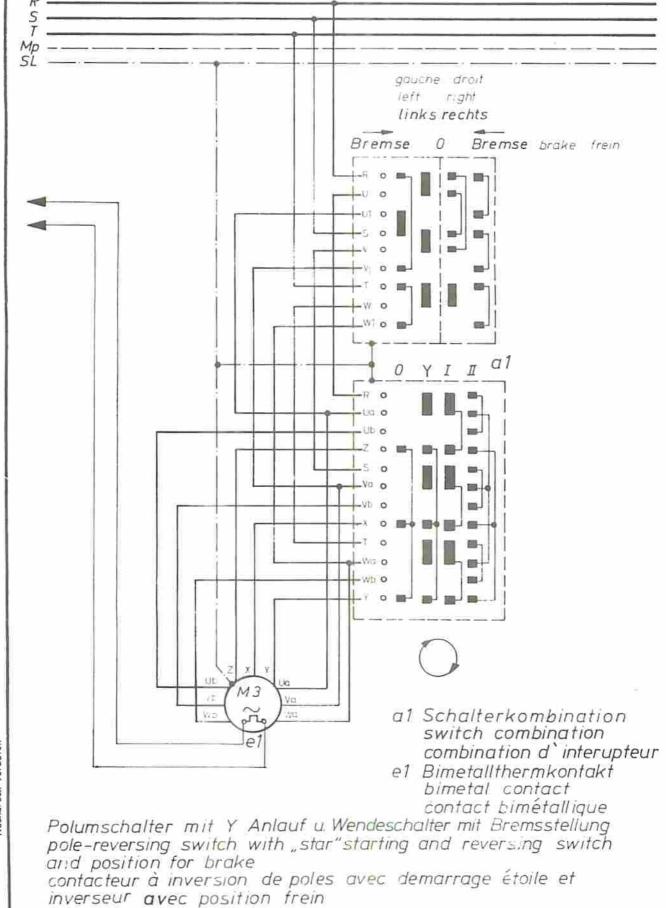
Hauptschalter mit 0 Spannungsauslösung main – switch with no volt release interrupteur principal avec disjonction encas de coupure

Туре:

Nachdruck verboten



Elektrischer Schaltplan Wiring diagram Schéma des connexions electriques D- ES 2737 i



Nachdruck verboten

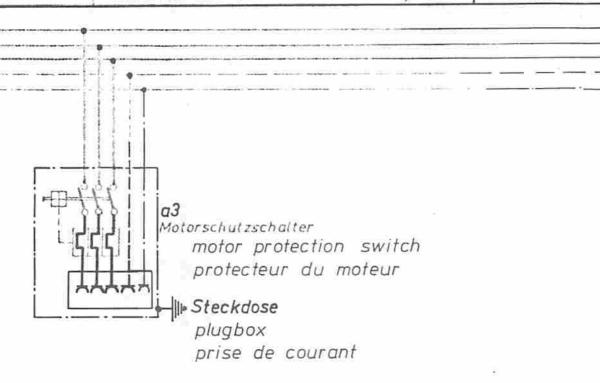
Type:

3.10.73 M Spets



Elektrischer Schaltplan Wiring diagram Schéma des connexions electriques

D-ES 3000 i



Motorschutzschalter und Steckdose motor protection switch and plugbox protecteur du moteur-prise de courant Die elektrische Drehzahlanzeige DRA O3 ist für die Anzeige von 3 Drehzahlen ceeignet. Bierzu wird die Information der Keilriemenlage wie in Abb. angeschlossen. Über

N 1 Keilriemenlage 1

N 2 Keilriemenlage 2

N 3 Keilriemenlage 3

können Meldeleuchten angeschlossen werden.

Eine Motordrehzahländerung wird hierbei nicht angezeigt.

Technische Daten:

Betriebsspannung 220 V

Frequenzbereich 40 - 60 Hz

Schaltspannung 250 V

Dauerschaltstrom 4 A

Schutzart

Gehäuse IP 50

Klemmen IP 10

Gehäusebefestigung

Schnappbefestigung auf eine 35 mm Tragschiene nach DIN 46277

