



# Inhaltsverzeichnis zur AMK (Arbeitsmittelpaß)

Laufende Nr.	Bezeichnung	wo geführt	Laufende Nr.	Bezeichnung	wo geführt
10	Schuppe v. Arbeitsmittelpaß		29	Werkzeuge	
11	Abbildung		30	Arbeitsauf-, Schalt- u. Leistungspläne	
12	Stammkarte		31		
13	Erstatteilliste		32		
14	Zubehöckarte		33		
15			34		
16	Transportanweisung		35		
17	Reparaturanweisung		36		
18	Bedienanweisung		37		
19			38		
20	Zustandhaltungskarte		39		
21			40		
22	Schmieranweisung		41		
23			42		
24			43		
25			44		
26			45		
27			46		
28			47		







AMK  Ersatzteilliste  13	Planposition		Planpositions-Nr.	Inventar-Nr.
	Zerkleinerer, Mischer		22 21 54 0	
	Art		Waren-Nr.	Betriebs-Nr.
Walzenstuhl		32 51 34 10		
Spezialbezeichnung		Kurzzeichen	Baujahr	Blatt
Doppelwalzenstuhl W 60		W 60 250x. 1000	1968	1
			Erzeugnis-Nr. 14519/20	Blattzahl 4

Hersteller

VEB Maschinen- und Mühlenbau Wittenberg

Wird ein Ersatzteil benötigt, so ist neben der Benennung und Sach-Nr. auch noch die Registriernummer der betreffenden Stuhlseite mit anzugeben. Zu finden ist diese auf dem Typenschild. Wir benötigen diese Angaben, da im Laufe der Zeit konstruktive Veränderungen am Stuhl vorgenommen werden. Bei der Bestellung ist die Begründung der Ersatzteillieferung erwünscht. Ausführliche und den Tatsachen entsprechende Angaben dienen dem Verbraucher und dem Hersteller, selbst wenn unvorsichtige Behandlung, Handhabung oder Anwendung eingestanden werden müssen. Es ist unser Bestreben, auch solche Ursachen weitgehendst auszuschalten. Für Teile, die evtl. nicht in dieser Liste enthalten sind, bitten wir um eine genaue Beschreibung, und die Angabe, in welchem Bauteil dieses eingeht.

Auf der Ersatzteilliste muß die Sach-Nr. bei längenabhängigen Teilen noch ergänzt werden.  
Es bedeuten:

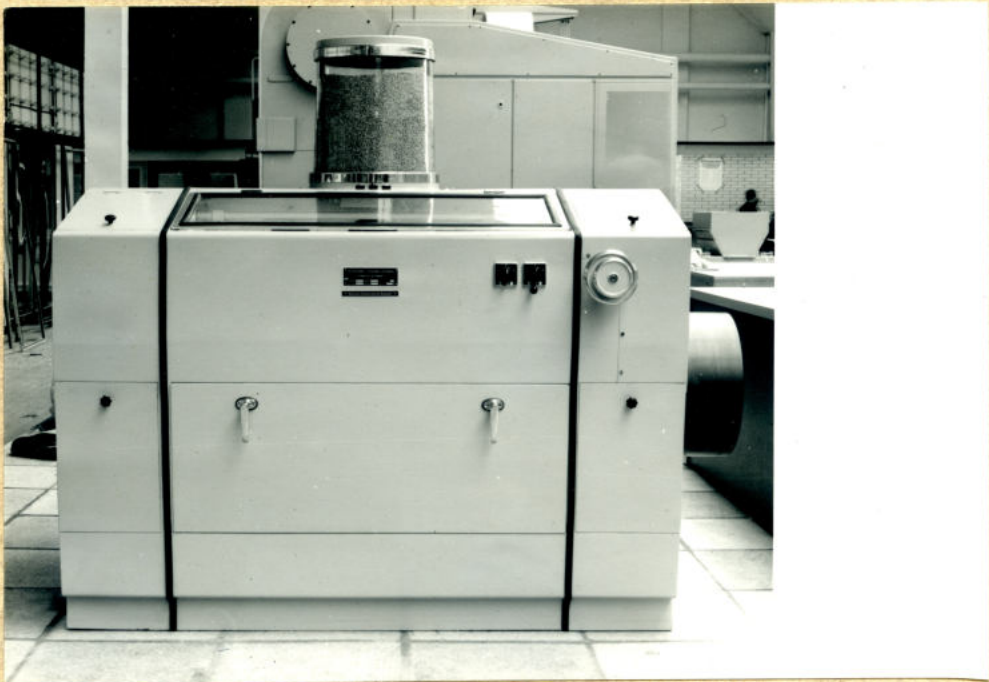
- 25-600 Stuhl mit 400 mm Walzenlänge
- 25-601 Stuhl mit 500 mm Walzenlänge
- 25-602 Stuhl mit 630 mm Walzenlänge
- 25-603 Stuhl mit 800 mm Walzenlänge
- 25-604 Stuhl mit 1000 mm Walzenlänge

Die längenunabhängigen Teile tragen immer die Sach-Nr. des kleinsten Stuhles (25-600)

Die unter der Spalte "Stück-Zahl" aufgeführten Werte sind die pro Doppelwalzenstuhl enthaltenen Teile.

1.) Foto der Maschine

=====



Betr.: 1 Doppelwalzenstuhl Zyge W 60 mit Hartgusswalzen  
250 x 1000

Zeichnungs- u.

Stüchl.-Nr.: 25 - 604

Besteller: VEB Osthafenmühle Berlin

EA-Nr.: -

Auftrags-Nr.: 88 121 15 003/0

Maschinen-Nr.: 14 519/520

Waren-Nr.: 32 51 34 20

Plan-Pos.-Nr.: 22 21 550

**Befund:**

Das obengenannte Aggregat ist nach den im Werkstattauftrag angegebenen Zeichnungen und Stücklisten gefertigt. Die Einzelteile wurden bei der Fertigung von der Werksgütekontrolle auf Maßhaltigkeit sowie Oberflächengüte geprüft. Die Montage wurde laufend überwacht.

Die Funktionsprobe erfolgte beim Probelauf (leer). 8 Stunden

<b>Betriebsdaten:</b>	<u>Stuhlseite-Nr.</u>	14 519	14 520
		4,5 R/cm	4,5 R/cm
		10% Drall	10% Drall
		25/65° RW	25/65° RW

<b>Materialaufstellung:</b>	<u>Walzen-Nr.</u>	3/6357	3/6366
		3/6375	3/6359

Die Lieferfirma garantiert, daß das verwendete Material den Anforderungen der technischen Bedingungen entspricht.

Die Garantie für eine einwandfreie Funktion wird nach den gesetzlichen Bestimmungen übernommen.

Die Maschine wird zur Auslieferung freigegeben.

Lutherstadt Wittenberg, den 29.4.1968

VEB Maschinen- und Mühlenbau Wittenberg

Werkleiter

Techn. Leiter

Leiter des TKO



Kennzeichnung:

Doppelwalzenstuhl

Mahlwalzen je Stuhlseite: 2

Mahlwalzen:

Walzen-φ : 250 mm

Walzenlänge : 1000 mm

Schenkel-φ : 60 mm

Walzenkörper : Kokillenhartguß

	Vickershärte	Brinellhärte
Riffelwalze	= 500	= 475
Glattwalze	460 - 500	440 - 475

Schnellaufende Walze (Antriebswalze) oben.  
Kraftübertragung zwischen den Walzen durch  
Zahnräder (schrägverzehrt).

I. Stuhlseite:  $i_1 = 23$ ; 57 ; Glattwalzen-Riffelwalzen

II. Stuhlseite:  $i_2 = 23$ ; 57 ; Glattwalzen-Riffelwalzen

Riffeldaten I : 4,5 R/ew, 10% Drall, 25/65 RW

Riffeldaten II : 4,5 R/ew, 10% Drall, 25/65 RW

Speisung:

Mittels 2 Speisewalzen und einem Segmentschleiber.

3 Stufenschaltung:

Ausgerückt - Eingerückt - Mehrvermahlung

Schaltung: Automatisch und von Hand.

(Elektrisch - hydraulisch)

Mahlwalzensäuberung:

Riffelwalzen : Bürsten

Glattwalzen : Stahlschaber

Durchsatz: Aufgabegut:

Schroten von bis 2500 kg/h

Grießmahlen von bis kg/h

Dunstmahlen von bis kg/h

Quetschen von bis kg/h

Antrieb: Einzel - Gruppen; Flach - Keilriemen

Riemenscheibe		Riemen	
φ	Breite	U/min	Art
400	140		

Antriebsmaschinen: Elektrisch

Antriebsmotor	Stahlseite	Strom- art	U/ min	Anzahl	Breite	Länge	Inven- tar-Nr.	Stok.
I	I							1
II	II							1
Hydraulikmotor	I	0,25	220/380	Ds			1430	1
	II	0,25	220/380	Ds			1430	1

Zubehör: (lt. AMK) ja

Zusatzeinrichtungen: (lt. AMK) nein

Energiebedarf ges.:

Farbton: Lindgrün

Kennzeichen:

Doppelwalzenstuhl

Mahlwalzen je Stuhlseite: 2

Mahlwalzen:

Walzen- $\phi$  : 250 mm

Walzenlänge : 1000 mm

Schenkel- $\phi$  : 60 mm

Walzenkörper : Kokillenhartguß

	Vickershärte	Brinellhärte
Riffelwalze	= 500	= 475
Glattwalze	460 - 500	440 - 475

Schnellaufende Walze (Antriebswalze) oben.  
Kraftübertragung zwischen den Walzen durch  
Zahnräder (schrägverzahnt).

I. Stuhlseite:  $i_1 = 23:57$  ; Glattwalzen-Riffelwalzen  
 II. Stuhlseite:  $i_2 = 23:57$  ; Glattwalzen-Riffelwalzen

Riffeldaten I : 4,5 R/cm, 10% Drall, 25/65 RW

Riffeldaten II : 4,5 R/cm, 10% Drall, 25/65 RW

Speisung:

Mittels 2 Speisewalzen und einem Segmentschieber.

3 Stufenschaltung:

Ausgerückt - Eingerückt - Mehrvermahlung

Schaltung: Automatisch und von Hand.

(Elektrisch - hydraulisch)

Mahlwalzensäuberung:

Riffelwalzen : Bürsten

Glattwalzen : Stahlschaber

Durchsatz: Aufgabegut:

Schroten von bis 2500 kg/h

Grießmahlen von bis kg/h

Dunstmahlen von bis kg/h

Quetschen von bis kg/h

Antrieb: Einzel - Gruppen; Flach - Keilriemen

Riemenscheibe		Riemen				
$\phi$	Breite	U/min	Art	Anzahl	Breite	Länge
400	140					

Antriebsmaschinen: Elektrisch

	Stuhl- seite	kW	Span- nung	Strom- art	U/ min	Inven- tar-Nr.	Stck.
Antriebsmotor	I						1
	II						1
Hydraulikmotor	I	0,25	220/380	Ds	1430		1
	II	0,25	220/380	Ds	1430		1

Zubehör: (lt. ANK) ja

Zusatzeinrichtungen: (lt. ANK) nein

Energiebedarf ges.:

Farbton: Lindgrün

I	II	III	IV	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
---	----	-----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

<p><b>AMK</b></p> <p>Stammkarte</p> <p>12</p>	<p>Planposition</p> <p>Zerkleinerer, Mischer</p>	<p>Planpositions-Nr.</p> <p>22 21 540</p>	<p>Inventar-Nr.</p>
	<p>Art</p> <p>Walzenstuhl</p>	<p>Waren-Nr.</p> <p>32 51 34 20</p>	<p>Nr. des Betriebes</p>
	<p>Spezialbezeichnung</p> <p>Doppelwalzenstuhl W 60</p>	<p>Kurzzeichen</p> <p>W 60 250 x 1000</p>	

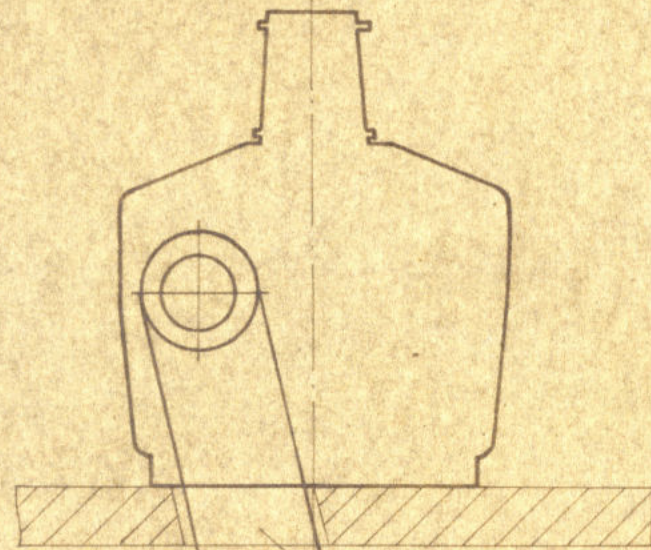
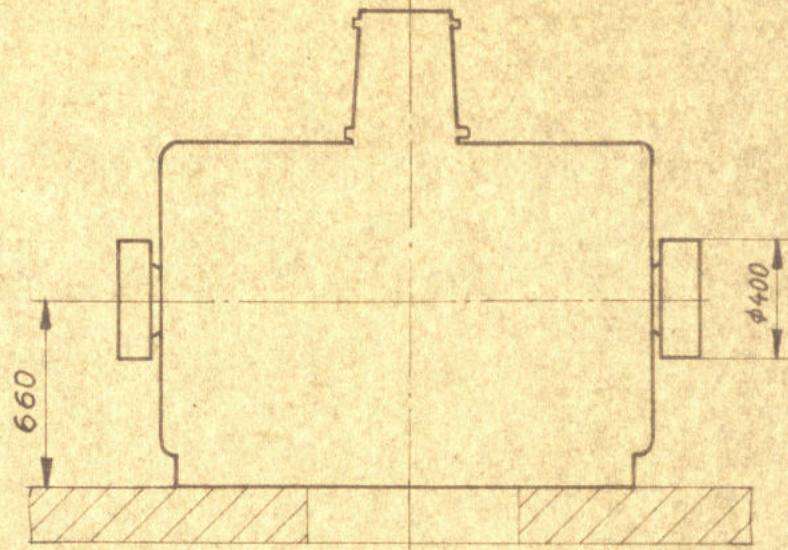
<p>Hersteller</p> <p>VEB Maschinen- und Mühlenbau Wittenberg</p>	<p>Bauart</p> <p>250 x 1000</p>	<p>Erzeugnis-Nr.</p> <p>14519/20</p>
	<p>Baujahr</p> <p>1968</p>	<p>Garanzzeit</p> <p>12 Monate</p>
<p>Lieferer</p>	<p>Liefertag</p>	<p>Anschaffungswert</p>
	<p>Inbetriebnahme</p>	

<p>Rechtsträger</p>	<p>ab Datum</p>	<p>Standort</p>		
1.		<p>Abt./Absch./Brig.</p>		
2.		<p>Standort</p>		
		<p>Abt./Absch./Brig.</p>		
3.		<p>Standort</p>		
		<p>Abt./Absch./Brig.</p>		
4.		<p>Standort</p>		
		<p>Abt./Absch./Brig.</p>		

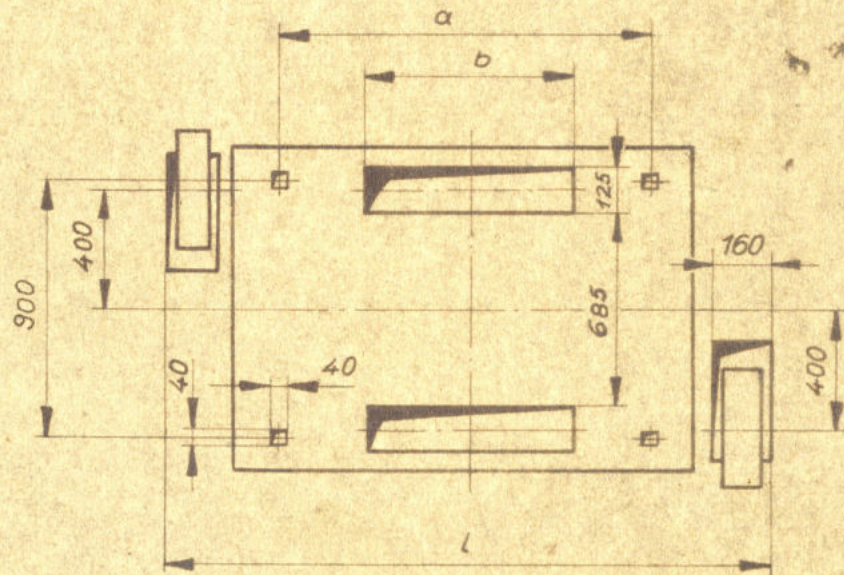
<p>Datum der Überprüfung</p>				
<p>Gütegrad</p>				
<p>Zeitwert</p>				
<p>Name des Prüfers</p>				

<p>Hauptabmessungen</p> <p>Länge 1960 mm (mit Riemenscheiben)</p> <p>Breite 1335 mm (ohne Bedienelemente)</p> <p>Höhe 1593 mm (mit Glasrohr)</p> <p>Masse 2450 kg</p>	<p>Arbeitsschutz</p> <p>AMK 29</p>
---	------------------------------------

Verankerungsplan



Lage des Durchbruches  
je nach Riemenanordnung



	1000	800	630	500	400
$\alpha$	1130	930	760	630	530
$b$	710	560	500	500	400
$l$	1960	1760	1590	980	880

I	II	III	IV	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
<b>AMK</b> Zubehörcarte 14												Planposition Zerkleinerer, Mischer												Planpositions-Nr. 22 21 540			Inventar-Nr.																			
												Art Walzenstuhl												Waren-Nr. 32 51 34 20			Betriebs-Nr.																			
												Spezialbezeichnung Doppelwalzenstuhl W 60												Kurzzeichen W 60 250x1000.																						

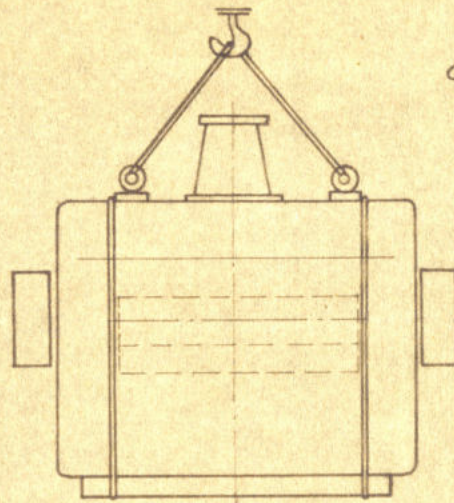
Hersteller: VEB Maschinen- und Mühlenbau Wittenberg												Bauart 250 x 1000			Erzeugnis-Nr. 14 519/20		
												Baujahr 1968			Garantiezeit 12 Monate		
															Blatt-Nr. 1		
															Blattzahl 1		

Zubehör

Lfd. Nr.	Stück	Art der Benennung	Bemerkungen	Lfd. Nr.	Stück	Art der Benennung	Bemerkungen
1	2	Verschlußschraube	Zeichnung 25-600-230:01				
2	2	Montagegabel	Zeichnung 25-600-230:02				
3	1	Abziehvorrichtung	Zeichnung 25-600-231:00				
4	4	Steinschraube	M 16x160 TGL 0-529				
5	4	Scheibe	18 TGL 8328				
6	4	Sechskantmutter	M 16 TGL 0-555				
7	2	Ringschraube	M 30 TGL 0-580				
8	1	Sechskant-Steckschlüssel	24 TGL 0-659				
9	1	Drehstift	14 TGL 48-13219				
10	1	Klemmdeckeldose mit 0,5 kg Alkydharzlack (Farbton nach Auftrag)					
11	1	Hakenschlüssel	80/90 TGL 0-1810				

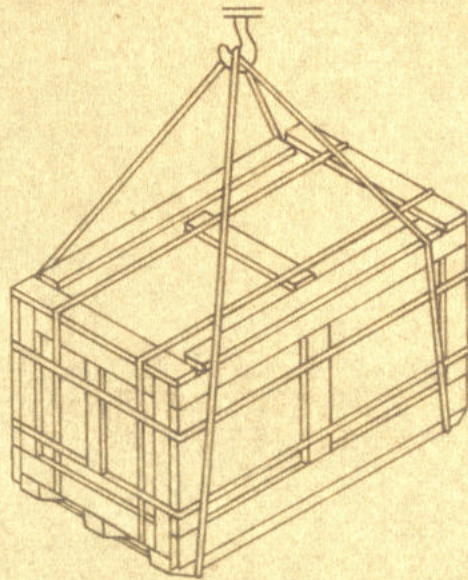


Transportmittelskizze

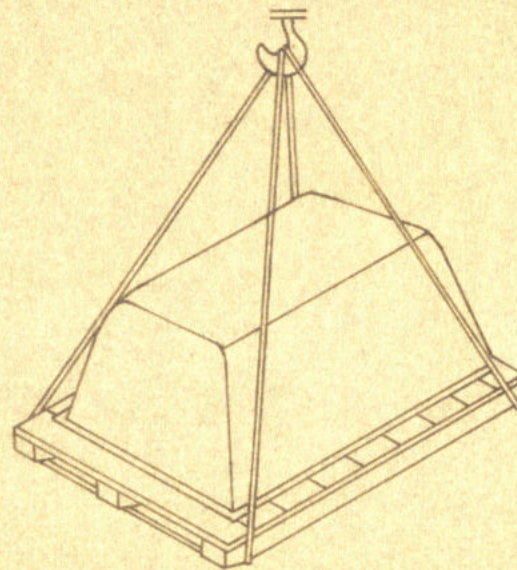


a) unverpackt

b) seemäßig verpackt  
c) im Verschlag verpackt



d) in Folie verpackt



Transit-Profil		
normal ja - nein; bei nein: Übermaß		mm
Waggonbedarf		
Wagenart R		1 Stück
		Stück
Transportvorschrift		
Ladegewicht		
Bahnverpackt		kg
Seeverpackt		kg
Luftverpackt		kg
LKW-verpackt		kg
Leergutgewicht - Bahn		kg
Leergutgewicht - See		kg
Leergutgewicht - Luft		kg
Leergutgewicht - LKW		kg
Frachtraumbedarf		
Bahn	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>
See	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>
Luft	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>
LKW	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>
Erforderliche Transportkisten		
Verpackungsobjekt	Kista-Zeichen-Nr.	Stück

I	II	III	IV	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
---	----	-----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

<b>AMK</b> Aufstellanweisung 17/1	Planposition	Zerkleinerer, Mischer	Planpositions-Nr.	Inventar-Nr.
	Art	Walzenstuhl	Waren-Nr.	Betriebs-Nr.
	Spezialbezeichnung	Doppelwalzenstuhl	Kurzzeichen	

Hersteller	VEB Maschinen- und Mühlenbau Wittenberg	Bauart	250 x 1000	Erzeugnis-Nr.	14 519/20
		Baujahr	1968	Garantiezeit	12 Monate

**Aufstellvorschrift; Erläuterungen**

**1. Fundament**  
=====

Der Walzenstuhl "W 60" benötigt kein besonderes Fundament, da keine Kräfte nach außen abgeführt werden. Er kann daher auf allen Etagen von Gebäuden entsprechender Tragfähigkeit aufgestellt werden. Im Fundament sind die Durchbrüche für die Auslauftrichter, für die Antriebsriemen- wenn die Gegenscheibe unter der Decke liegt - und die Löcher für die Ankerschrauben vorzusehen. Ihre Abmessungen und ihre Lage ist aus dem beiliegenden Verankerungsplan zu ersehen. Die Fundamentschrauben gehören mit zur Lieferung.

**2. Auspacken**  
=====

Entsprechend der Verpackungsart sind nacheinander der Deckel und die Seitenteile der Kiste bzw. des Verschlages, sowie die Folienhaut zu entfernen. Die Kisten sind genagelt. Die Holzschrauben, mit denen die Maschine auf dem Boden befestigt ist, sind zu lösen. Dann kann der Stuhl vom Boden abgehoben werden. Nach dem Auspacken ist die Maschine sofort auf evtl. eingetretene Transportschäden zu untersuchen.

**3. Aufstellen**  
=====

Der Walzenstuhl ist auf einem 8 bis 10 mm dicken Filzstreifen waagrecht aufzustellen. Die Waagerechtigkeit ist vor allem in Walzenlängsrichtung durch Auflegen einer Wasserwaage auf die obere Mahlwalze zu kontrollieren. Es ist anschließend festzustellen, ob das Walzenstuhlgehäuse an allen 4 Ecken gleichmäßig aufsitzt, um ein späteres Verziehen zu vermeiden. Danach können die Fundamentschrauben vergossen werden.



Der Anschluß des Zulaufes ist wegen Schwingungen und evtl. eintretenden Senkungen so vorzunehmen, daß zwischen dem Glasrohr des Walzenstuhles und dem Zulaufrohr 15 - 20 mm Spiel für axiale Verschiebung gelassen wird.

Die nach den Arbeitsschutzbestimmungen notwendigen Schutzvorrichtungen für die Riementriebe sind je nach den örtlichen Verhältnissen bauseitig anzufertigen oder gesondert zu bestellen. Auf alle Fälle sind diese vor der Inbetriebsetzung anzubringen. Die für die Belüftung erforderliche Frischluft tritt oberhalb der Mahlwalzen durch den Schlitz unter dem Fenster in das Innere des Stuhles ein. Diese Luft muß unterhalb des Walzenstuhles abgezogen werden. Bauseitig ist für den Anschluß an eine Aspirationsleitung zu sorgen, wobei pro 100 mm Walzenlänge ca. 0,6 m<sup>3</sup>/min Luftbedarf erforderlich sind.

Bei pneumatischer Förderung wird die zum Belüften des Walzenstuhles erforderliche Luft mit dem Fördergut als Fördermedium angesaugt.

Wird das Mahlgut mittels Becherwerke abtransportiert, dann kann die Aspiration direkt an das nach oben stark erweiterte Fallrohr angebracht werden.

Ist jedoch zu wenig Gefälle zum Becherwerk vorhanden, so daß eine Abzugsschnecke vorgesehen werden muß, so ist diese mit einem etwa 150 mm erhöhten Trog auszuführen, damit die von der Zentralaspiration angesaugte Luft ungehindert am Fördergut vorbeistreichen kann.

#### 4. Elektrischer Anschluß

Der elektrische Anschluß hat grundsätzlich durch einen Fachmann zu erfolgen. Die Zuleitung ist bauseitig mit 4 Ampere abzusichern. Der Anschlußwert und die sonstigen notwendigen elektrischen Angaben, sind auf dem am Walzenstuhl angebrachten Maschinenschild zu entnehmen. Der elektrische Anschluß erfolgt an der Verteilerdose innerhalb der Verkleidung auf einer Seite des Stuhles. Nach dem Anschluß ist, nach dem Einschalten der Hydraulik (siehe AMK 18), die Drehrichtung der beiden Pumpenmotoren zu kontrollieren. Die Motoren müssen von oben gesehen, sich links herum (entgegen dem Uhrzeigersinn) drehen.

#### 5. Probelauf

Vor der Inbetriebsetzung sind folgende Kontrollen durchzuführen:

- 5.1. Befinden sich noch Fremdkörper (Werkzeuge) in der Maschine?
- 5.2. Lassen sich die Mahlwalzen leicht von Hand drehen?
- 5.3. Sind die Mahlwalzen soweit auseinander gestellt, dass sie sich beim Einrücken mit Sicherheit nicht berühren? ( 2 bis 3 mm )

5.4. Ist genügend Öl in den beiden Hydraulik-  
behältern ? (Kontrolle an den Ölstands-  
augen)



AMK  Bedien- anweisung 18	Planposition	Zerkleinerer, Mischer	Planpositions-Nr.	22 21 540	Inventar-Nr.
	Art	Walzenstuhl	Waren-Nr.	32 51 34 20	Betriebs-Nr.
	Spezialbezeichnung	Kurzzeichen	Deutscher Erzeugnis-Nr.	1968 14519/20	
		Doppelwalzenstuhl W 60 W 60 250x <sup>1000</sup>			

Hersteller

VEB Maschinen- und Mühlenbau Wittenberg

### Inhaltsverzeichnis

	Blatt
1. Foto der Maschine	2
2. Allgemeine Beschreibung	3
3. Hauptmerkmale	3
4. Arbeitsweise	5
5. Bedienung	5
6. Auf- und Abkeilen der Zahnräder und Antriebsscheiben	7
7. Auswechseln der Speisewalzen	8
8. Auswechseln der Mahlwalzen	8
9. Wartung	10
10. Arbeitsschutz	10
11. Fehlerquellen und deren Beseitigung	11

## 2. Allgemeine Beschreibung

Der Walzenstuhl "W 50" ist eine Neuentwicklung des VEB Maschinen- und Mühlenbau Wittenberg. Er beinhaltet die jahrzehntelangen Erfahrungen im Walzenstuhlbau und die Forderungen der Mühlenindustrie. Die moderne Form verleiht ihm ein äußerst angenehmes Äußeres. Dieser Stuhl wird nur als Doppelwalzenstuhl mit folgenden Walzenlängen gebaut:

1000 mm  
800 mm  
630 mm  
500 mm  
400 mm

Der Walzendurchmesser beträgt 250 mm. Der Walzenstuhl wurde zum Vermahlen von Getreide mit einem Feuchtigkeitsgehalt von max. 16 % entwickelt, kann aber auch in der chemischen und Futtermittelindustrie Verwendung finden, wobei es ratsam ist, eine Rückfrage beim Hersteller zu halten.

## 3. Hauptmerkmale

Der Stuhl besitzt eine vollkommen geschlossene Form mit moderner Linienführung. Nur die Antriebsscheiben und die Bedienungselemente liegen außerhalb der Verkleidung. Trotzdem sind die eingebauten Elemente gut zugänglich.

Die Mahlwalzen sind auf Pendelrollenlagern gelagert und garantieren bei Wartungsfreiheit und leichtem Lauf eine genaue Walzenführung. Die Voreilung der oberen Walze wird durch eine schrägverzahnte Stirnradübersetzung erreicht.

Alle nicht längenbedingten Teile sind an allen Stühlen unterschiedlicher Breite gleich und können beliebig vertauscht werden.

Eine patentierte automatische Zweistufenschaltung ermöglicht folgende Schaltungen:

ausgerückt: Stuhl ist ohne Mahlgut, untere Mahlwalze ist abgesenkt, Speiseschieber geschlossen und der Speisewalzenantrieb ausgeschaltet.

#### 4. Arbeitsweise

Die Schaltung des Stuhles geschieht elektrisch-hydraulisch. Die im Mahlgutzulauf eingebauten elektrischen Fühler geben den Impuls an einen Gleichstrom-Umkehrhubmagnet. Dieser bringt einen Steuerkolben in die jeweilige Steuerstellung. Zwei hydraulische Zylinder verstellen dann über entsprechende Stellglieder die Mahlwalzen und die Speiseschieber. Außerdem betätigen sie die Reibscheibenkupplung des Speisewalzenantriebes.

Das Mahlgut tritt in den unterteilten Glasrohreinlauf ein, und gelangt in den Speiseschacht. Zwei Speisewalzen tragen es von hier unter einem einstellbaren Segmentschieber aus und führen es als Mahlgutschleiser über ein Leitblech den Mahlwalzen zu. Unter den Mahlwalzen gelangt es in den Auslauftrichter und verläßt den Stuhl nach unten.

#### 5. Bedienung

##### 5.1. Inbetriebsetzen

Vor der Inbetriebsetzung sind alle Schmierstellen nach AMK-22 zu versorgen. Weiterhin ist zu kontrollieren, daß die Mahlwalzen im ausgerückten Zustand genügend Abstand (2-3 mm) voneinander haben, damit sie sich nach dem Einrücken nicht berühren.

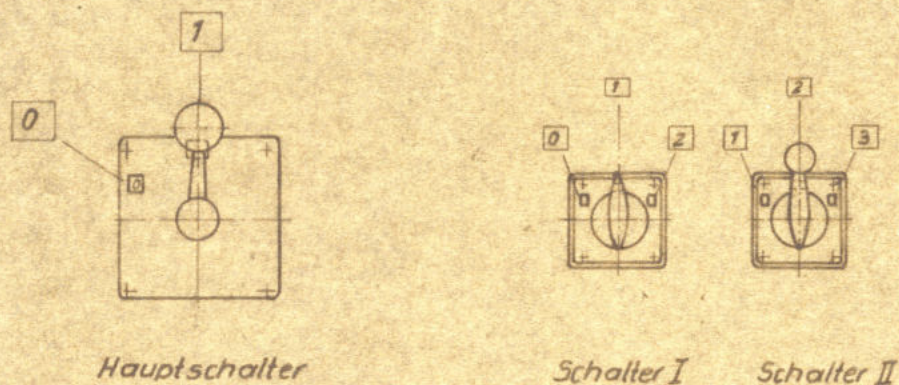


Abb. 1

Der Hauptschalter und der Schalter I sind in die Stellung "0" zu bringen; der Schalter II in die Stellung "1" (vergleiche Abb. 1). Alle 3 Schalter stehen dann in der linken Stellung!

Die Mahlwalzen des Stuhles werden nun angefahren.

Durch Einschalten des Hauptschalters (Stellung 1) läuft der Motor des Druckflurzeugers an, und der Schalter I auf der rechten Seite des Stuhles wird wirksam.

Soll der Stuhl automatisch arbeiten, so ist der Schalter I in die Stellung 1 zu bringen. Der Stuhl schaltet dann - je nach Mahlgutanfall - den jeweiligen Betriebszustand ein.

Soll ein bestimmter Betriebszustand - unabhängig von Mahlgut - eingeschaltet werden, so ist der Schalter I in die Stellung 2 (Handschaltung) zu bringen. Die Automatik ist damit ausgeschaltet und mit dem Schalter II können die gewünschten Betriebszustände (ausgerückt - eingerückt - Mehrvermahlung) herbeigeführt werden.

Zur schnellen Kontrolle dieser Betriebszustände sind auf jeder Stuhlsalte 3 Weitsichtmeldeleuchten angeordnet. Diese bedeuten:

grün: ausgerückt  
rot: eingerückt (Normalvermahlung)  
gelb: Mehrvermahlung

Die Einstellung des Mahlspaltes geschieht folgendermaßen:

Grobeinstellung und Paralleleinstellung durch Drehen der Spannmuttern hinter den beiden Klappen neben der Walzenstuhltür. Dabei erzielt Drehung nach rechts eine Verkleinerung des Mahlspaltes und nach links eine Vergrößerung des Mahlspaltes.

Achtung! Es ist dabei zu beachten, daß diese Einstellung nur bei eingerücktem Stuhl vorgenommen wird!

Feineinstellung durch Drehen der Handräder rechts außerhalb des Stahles.

Rechtsdrehung ergibt eine Verkleinerung und Links-  
drehung erzielt eine Vergrößerung des Mahlspaltes.

Das größere Handrad dient zur Feineinstellung bei Normalvermahlung und das kleinere bei Mehrvermahlung.

Die Einstellung des Speiseschiebers geschieht durch Verstellen der Mändelschrauben; für die Normalvermahlung hinter der rechten Klappe in Verlängerung des Walzenstuhlfensters, und für die Mehrvermahlung an der rechten Seite der Speiseklappe.

Rechtsdrehung verkleinert den Speisespalt und Links-  
drehung vergrößert den Speisespalt.

Die angebrachten Mändelmuttern sind vor dem Verstellen zu lösen und nach dem Verstellen wieder festzuziehen.

Achtung! Auch diese Einstellungen sind zweckmäßigerweise bei laufenden Speisewalzen vorzunehmen!

## 5.2. Außerbetriebsetzen

Wird der Stuhl mit der Handschaltung betrieben, so ist der Schalter II in die Stellung "1" zu bringen. Der Stuhl rückt dann aus; d. h. die untere Mahlwalze wird abgesenkt, der Speiseschieber geschlossen und die Speisewalzen stillgesetzt. Ist dieses geschehen, dann ist der Schalter I und der Hauptschalter in die Stellung "0" zu bringen.

Die Schaltung arbeitet unabhängig vom Lauf der Mahlwalzen.

Arbeitet der Stuhl auf Automatik, so ist der Schalter I auf die Stellung "0" zu schalten. Nachdem der Stuhl ausgerrückt hat, wird der Hauptschalter ebenfalls auf "0" geschaltet.

## 6. Auf- und Abkeilen der Zahnräder und Antriebscheiben

Die Zahnräder und Antriebscheiben sind mit Doppelkeilen an den Walzenschenkeln befestigt. Nach Aufstecken des Zahnrades oder der Riemenscheibe sind die beiden Keile a und b nach Abb. 2 einzulegen.

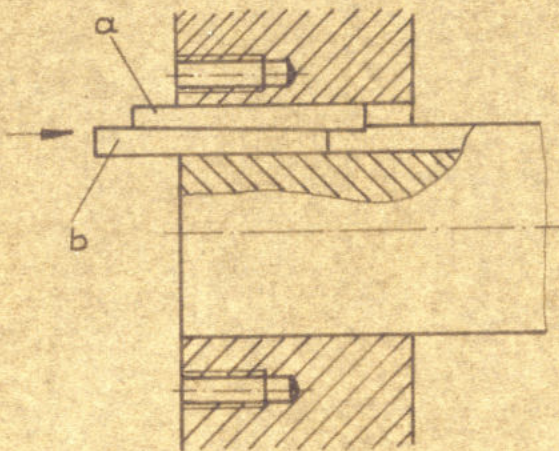


Abb. 2

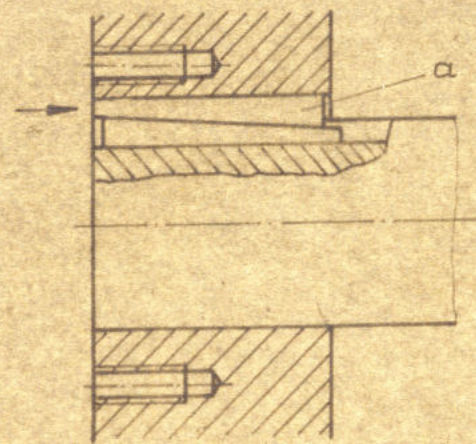


Abb. 3

und abwechselnd in Pfeilrichtung mit dem Keiltreiber einzuschlagen, bis die in Abb. 3 gezeichnete Lage erreicht ist.

Das Lösen der Keile erfolgt gemäß Abb. 3 durch Zurückschlagen des oberen Keiles in Pfeilrichtung. Die Zahnräder und Antriebscheiben lassen sich mit der mitgelieferten Abziehvorrichtung leicht abziehen. Zum Aufbringen derselben sind die Naben der Stirnräder und Riemenscheiben mit je 2 Gewindelöchern M 12 versehen.



Bei der Anordnung der Doppelkeilpaare ist stets darauf zu achten, daß die auf der Stirnseite eingeschlagenen Rummern übereinstimmen und daß der obere Keil mit seinem schwächeren Teil nach außen zeigt, damit dieser beim Lösen nach innen geschlagen werden kann.

### 7. Auswechseln der Speisewalzen

Bei Passagenwechsel oder durch Abnutzung der Riffeln macht es sich gelegentlich erforderlich, die Speisewalzen auszuwechseln. Dieser Wechsel kann durchgeführt werden, ohne daß man Getriebeteile ausbaut.

Zuerst werden die vier Halbrundholzschrauben gelöst, mit denen der Speiseschieber an der Holzverkleidung befestigt ist. Der Speiseschieber wird dann soweit nach hinten geschwenkt, daß die sechs Senkholzschrauben gelöst werden können, die die Verkleidungsteile über den Speisewalzen festhalten. Diese können dann herausgezogen werden, indem sie mit dem oberen Teil nach hinten gekippt werden. An den nun freigelegten Walzenenden werden die Innensechskantschrauben M 8 x 25 herausgeschraubt, und die damit befestigten Schellen entfernt. Die Speisewalzen werden eine halbe Umdrehung gedreht und können dann nach vorn herausgenommen werden. Der Einbau geht in umgekehrter Reihenfolge vor sich.

Es ist darauf zu achten, daß die Federringe unter den Innensechskantschrauben wieder eingebaut werden, und daß die vorgenannten Schrauben richtig angezogen werden.

### 8. Auswechseln der Mahlwalzen

Die Mahlwalzen sind auf Pendelrollenlagern elagert. Wir empfehlen diese Lager mit den Lagergehäusen grundsätzlich auf den Walzenschenkeln zu belassen; also auch beim Schleifen und Riffeln. Für das Nachschmieren (sh. AMK 22) und für das Aufbringen auf einer anderen Walze können diese wie folgt gelöst werden:

- a) Distanzbuchse entfernen! Vorher Gewindestift M 10 lösen.
- b) Entfernen des Lagerdeckels durch Lösen der 6 Stück Zylinderschrauben M 8 x 20.
- c) Zurückbiegen des Sicherungsbleches und Lösen der Muttutter an der Spannhülse um etwa 3 - 4 mm mit dem zur Lieferung gehörenden Hakenschlüssel.
- d) Zurückschlagen der Spannhülse mit einem entsprechenden Rohrstück.
- e) Abziehen des Lagergehäuses mit den Dichtscheiben und der Druckfeder.

## f) Abziehen der Abstandsbuchse.

Der Zusammenbau wird in umgekehrter Reihenfolge vorgenommen. Es ist darauf zu achten, daß sich die Lippenringe im Gehäuse und im Deckel in einwandfreiem Zustand befinden. Schadhafte Dichtringe sind durch neue zu ersetzen. Beim Einbau neuer Dichtringe ist darauf zu achten, daß die Lippen derselben immer nach innen (zum Wälzlager) zeigen. Es ist auf größte Sauberkeit zu achten, da durch miteingebrachte Schmutzteilchen die Lebensdauer der Lager stark herabgesetzt wird.

Für den Ausbau der Mahlwalzen aus dem Stuhl sind folgende Arbeiten durchzuführen:

8.1. Ausbauen der Walzenstuhlür:

Aushaken der Haltekette, Herunterklappen der Tür bis die seitlichen Schutzecken aus der Führung treten, Ausheben der Tür.

## 8.2. Spritzbleche entfernen.

8.3. Stahlschaber bei Glattwalzen, und Abstreichbürste bei Riffelwalzen herausnehmen:

Lösen der seitlichen Schrauben, Drehen der Halter und Abheben der Bürsten.

## 8.4. Seitliche Holzeinsätze nach vorn herausziehen.

8.5. Walzenstuhlfenster öffnen und Leitblech unter den Speisewalzen herausnehmen.

## 8.6. Keilriemenscheibe abkeilen.

## 8.7. Beide seitlichen Stuhlverkleidungen abschrauben und wegnehmen.

8.8. Radschutzkasten abbauen: Öl ablassen, Deckel abschrauben, Zahnräder abkeilen, Boden abschrauben.

## 8.9. Hebezeug an den Walzenschenkeln ansetzen.

## 8.10. Beim Ausbau der unteren Walze Lösen der Spannmutter (dabei Hebezeug absenken) bis das untere Gewinde aus der Spannmutter austritt, Absenken der Walze bis der Hebelarm auf den Stützen aufliegt, dabei ist die Druckfeder nach vorn zu ziehen, damit der Gewindebolzen nach hinten schwenkt.

## 8.11. Lösen der Schrauben an der Schelle mittels Steckschlüssel, Entfernen der Schellen (obere Walze dabei abfangen).

## 8.12. Herausnehmen der Walzen.

Der Einbau der Walze geschieht in umgekehrter Reihenfolge. Folgendes ist besonders dabei zu beachten:

- a) Für das Einbringen der Mahlwalzen in den Stuhl werden als Zubehör 2 Montagegabeln mitgeliefert, die zwischen Walzenstirnwand und Dichtblech eingeschoben werden. Diese Gabeln müssen mit ihrem Griff nach vorn stehen. Sie werden von der Holzauskleidung des Stuhles beim Einschieben der Walze abgestreift.
- b) Beim Einsetzen der Lagergehäuse in die Lageraufnahme ist darauf zu achten, daß die Lüftungsschrauben am Außenumfang der Lagergehäuse nach oben zu liegen kommen. Andernfalls könnte aus diesen etwas Fett austreten.
- c) Die 4 Schellen sind gekennzeichnet. Es ist besonders darauf zu achten, daß die Schelle mit der bearbeiteten Teilfläche an die obere Walze, dem Antrieb gegenüber montiert werden muß. Dieses Lager ist das Loslager der oberen Walze. Die untere Walze besitzt kein Loslager; der axiale Ausgleich ist auf dem Exzenterbolzen der Hebelarmlagerung vorhanden!

## 9. Wartung

Die Schmierung hat nach den Angaben auf der AMK 22 zu erfolgen.

Die Bürsten bzw. die Scheiber müssen von Zeit zu Zeit auf richtige Einstellung überprüft werden. Bei entsprechender Abnutzung sind sie durch neue zu ersetzen.

Der kleine Lederriemen für den Speisewalzenantrieb ist auf seine Vorspannung zu überprüfen. Bei Bedarf ist er entsprechend zu kürzen.

Sonst werden keine weiteren Ansprüche für die Wartung des Stuhles gestellt.

## 10. Arbeitsschutz

Der Walzenstuhl W 60 ist vollkommen geschlossen ausgerüstet. Lediglich die Antriebsscheiben ragen aus der Verkleidung heraus. Es ist dafür zu sorgen, daß bei der Inbetriebsetzung die beiden Schutzvorrichtungen für die Riementriebe vorhanden sind (s. auch AMK 17/1 Bl. 2). Der Einzugsbereich der Mahlwalzen ist durch ein Gitter geschützt. Es ist darauf zu achten, daß dieses Gitter bei laufender Maschine nie entfernt wird, da hier schwere Unfälle entstehen können.

Beim Abwerfen und Auflegen des kleinen Lederriemens für den Speisewalzenantrieb innerhalb der Stuhlverkleidungen ist ein Hilfswerkzeug (Holzleiste) zu benutzen, um evt. eintretende Abschürfungen oder Quetschungen an den Fingern zu vermeiden.



Def.-Nr. 31001 VLV Oranienfeld

Lfd. Nr.	Fehler bzw. Mängel	Ursache	Beseitigung des Fehlers
		<ul style="list-style-type: none"> <li>g) Schlechte Speisung</li> <li>h) zu feuchtes Getreide</li> <li>i) zu trockenes Getreide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>g) Siehe lfd. Nr. 1 und 2</li> <li>h) Feuchtigkeit herabsetzen auf etwa 15 % H<sub>2</sub>O</li> <li>i) Aufnetzen bis 16 % H<sub>2</sub>O max.</li> </ul>
4	Wickeln der Mahlwalzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) zu feuchtes Getreide</li> <li>b) zu starker Besatz an Unkraut, s. B. Knoblauch und Ölhaltigen Samen</li> <li>c) einseitige Einstellung des Mahlspaltes</li> <li>d) zu starkes Zusammenstellen der Mahlwalzen</li> <li>e) Bürsten nicht nachgestellt oder abgenutzt</li> <li>f) Stahlmesser nicht nachgestellt bzw. abgehutet</li> <li>g) der Abstand des Staumuldenbleches zur oberen Mahlwalze zu breit, sowie Abstand der Schneide des Staumuldenbleches zur unteren Mahlwalze zu groß</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Getreide nicht so stark netzen</li> <li>b) Entfernen dieser Samen in der Reinigung</li> <li>c) Walzen parallel einstellen</li> <li>d) Mahlwalzen etwas lüften</li> <li>e) Bürsten nachstellen bzw. durch neue ersetzen</li> <li>f) Messer nachstellen bzw. Messer auswechseln</li> <li>g) richtige Einstellung des Staumuldenbleches Nach dem Auftreten von Wickeln der Mahlwalzen sind selbige mit heißem Wasser und einer Bürste zu säubern</li> </ul>
5	Poltern der Mahlwalzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Wickeln der Mahlwalzen</li> <li>b) Mahlwalzen zusammengepreßt</li> <li>c) Zahnräder kämmen zu hart</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) siehe lfd. Nr. 4 a - g</li> <li>b) Mahlwalzen etwas lüften</li> <li>c) Ein Zahnrad auswechseln mit einem Zahn weniger</li> </ul>

Ag 301133 DUN 1001010101003 0111515 4512

Lfd. Nr.	Fehler bzw. Mängel	Ursache	Beseitigung des Fehlers
6	Mahispalt ver- stellt sich während des Be- triebes	a) Spanschloß- mutter der Grobeinstellung verstellt sich während des Be- triebes	a) Kontermutter M 24 oberhalb der Spanschloßmutter anziehen
7	Walzenlager wird heiß	a) Zuviel Fett im Lagergehäuse  b) Walzlager defekt oder beschädigt	a) Lager ausbauen, auswaschen und neu fetten (sh. AMK 22)  b) Neues Pendelrol- lenlager ein- bauen
8	Speisewalzen laufen nach dem Ausrücken des Stuhles weiter	a) Kupplung kuppelt nicht richtig aus  b) oberer Zylinder zieht nicht bis in die Endstel- lung	a) Sechskantschraube am Kupplungsdek- kel soweit rein- schrauben, bis die Kupplung einwandfrei aus- kuppelt (Konter- mutter wieder an- ziehen)  b) Exzenterwelle und Hebel auf Leicht- gängigkeit prüfen, evtl. abschmieren. Öldruck etwas er- höhen durch Ein- schrauben der Schraube zwischen Hubmagnet und Mo- tor des Drucköl- erzeugers um etwa 1/2 - 1 Umdrehung.
9	Speisewalzen laufen nach dem Einrücken des Stuhles nicht an; oder bleiben nach kurzem Anfahren stehen	a) Speisewalzenrie- men abgefallen  b) Segmentschieber über der Speise- walze wird durch den unteren Zylin- der auf die Spei- sewalze gedrückt	a) Riemen auflegen, evtl. kürzen  b) Die beiden ver- stellbaren Streben zwischenstellwelle und Segment- schieber sind so- weit zu verkürzen, daß bei bis zum hinteren An- schlag herausge- drehten Rändel- schraube in der Verkleidung sich die Speisewalze gerade noch frei dreht.

Best.-Nr. 32801 VLV Oefenwerk

Lfd. Nr.	Fehler bzw. Mängel	Ursache	Beseitigung des Fehlers
		c) Schellen für die Befestigung der Speisewalzen sind lose	Der untere Zylinder muß dabei ausgefahren sein (Normalvermahlung)  c) Schellen wieder festziehen. Siehe Absatz 7 (Auswechseln der Speisewalzen)
10	Öl im Druckkälterzeuger wird sehr heiß (über 70° C)	a) Öldruck ist zu hoch	a) Öldruck vermindern durch Linksdrehung der Schraube zwischen Hubmagnet und Motor. Nur soweit damit der Stuhl noch einwandfrei schaltet.
11	Wärmerelais des Hydraulikmotors schaltet diesen ab	a) Öldruck ist zu hoch b) Motor ist defekt c) Ölpumpe ist durch Schmutz versetzt	a) siehe 10 a b) Motor auswechseln c) Ausbauen, zerlegen und auswaschen (größte Sauberkeit)  Wir empfehlen bei Vorhandensein mehrerer Stühle $\approx$ 60 einen Druckkälterzeuger komplett als Ersatz anzuschaffen. Dieser kann dann schnell und unkompliziert gewechselt werden.
12	Eine Weit-sichtmelde-leuchte brennt nicht	a) Lampe durchgebrannt  b) Ein Anschluß gelöst, eine Leitung beschädigt	a) Oberteil der Leuchte abschrauben. Lampe wechseln, Oberteil wieder aufschrauben (nur ganz leicht festziehen)  b) Elektriker holen. Ursache suchen und beseitigen.
13	Stuhl reagiert bei Betätigung des Handschalters II nicht	a) Hauptschalter ist nicht eingeschaltet	a) Hauptschalter einschalten, damit der Hydraulikmotor läuft

In Zusammenarbeit mit dem VLV Oefenwerk

Reif.-Nr. 33801 V14 Gültig bis

Lfd. Nr.	Fehler bzw. Mangel	Ursache	Beseitigung des Fehlers										
		b) Schalter I steht nicht auf Hand-schaltung c) Sicherung im Elek-trokasten ist durchgebrannt d) Steuerkolben ist verklemt (ver-schmutzt) e) Magnet schaltet nicht. Ein An-schluß gelöst, eine Leitung be-schädigt f) Es hat sich Mahl-gut auf dem Schanz-kontakt abgesetzt und die Membran niedergedrückt	b) Schalter I ent-sprechend ein-stellen, damit Schalter II wirk-sam wird. c) Sicherung erneu-ern - Ursache er-mitteln und ab-stellen d) Ausbauen und aus-waschen e) Elektriker holen, Ursache suchen und beseitigen f) Mahlgut von Schanz-kontakt (Membran-schalter im Aus-lauftrichter) ent-fernen										
14	Beim Schalten führt der Stuhl nicht die Bewegungen aus, die der Schalterstellung entsprechen	a) Beim Anschluß der Hydraulikschläu-che wurden diese verwechselt  b) Es wurden die Anschlüsse des Hubmagneten verwechselt	a) Schläuche richtig anschließen. Die Anschlüsse sind am Deckel gekennzeichnet. Es bedeuten: <table border="1" data-bbox="1061 1339 1535 1639"> <thead> <tr> <th data-bbox="1061 1339 1161 1424">Zeichen</th> <th data-bbox="1161 1339 1535 1424">Zylinderan-schluß</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1061 1424 1161 1482">OL</td> <td data-bbox="1161 1424 1535 1482">oberer Zyl. links</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1061 1482 1161 1541">OR</td> <td data-bbox="1161 1482 1535 1541">oberer Zyl. rechts</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1061 1541 1161 1599">UL</td> <td data-bbox="1161 1541 1535 1599">unterer Zyl. links</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1061 1599 1161 1639">UR</td> <td data-bbox="1161 1599 1535 1639">unterer Zyl. rechts</td> </tr> </tbody> </table> b) Anschluß richtig-stellen.	Zeichen	Zylinderan-schluß	OL	oberer Zyl. links	OR	oberer Zyl. rechts	UL	unterer Zyl. links	UR	unterer Zyl. rechts
Zeichen	Zylinderan-schluß												
OL	oberer Zyl. links												
OR	oberer Zyl. rechts												
UL	unterer Zyl. links												
UR	unterer Zyl. rechts												
15	Beim Fahren mit der Auto-matik rückt der Stuhl beim Zulaufen von Mahlgut verspätet oder nicht ein, wäh-rend er auf Handschaltung reagiert	a) Der Membran-schalter im Speiseschacht schaltet nicht	a) Bei leerem Spei-seschacht ein Fen-ster neben dem Mem-branschalter öff-nen und mit der Hand die richtige Arbeitsweise des Schalters kon-trollieren.										

Ag 3251631/DPR/600/9 01/653 U. 10.10.1919



Lfd. Nr.	Fehler bzw. Mängel	Ursache	Beseitigung des Fehlers
			Die Betätigungskraft kann am Schalter bei Bedarf nachgestellt werden. Sie beträgt etwa 50 - 200 p. Die Einstellschraube befindet sich gegenüber den 5 Klemmschrauben und ist nach dem Entfernen des Klemmdeckels am Schalter zu erreichen. Rechtsdrehung (im Uhrzeigersinn) verringert die Schaltkraft und Linksdrehung vergrößert diese. <u>Achtung!</u> Die Einstellschraube höchstens mit $\frac{1}{4}$ Umdrehung verstellen!
16	Der Stuhl schaltet mit der Automatik zu früh auf Mehrvermahlung um	a) Laufgewicht an der Schaltwelle steht zu weit innen	a) Laufgewicht nach außen verschieben und mit Rändelschraube wieder festklemmen
17	Der Stuhl schaltet mit der Automatik zu spät auf Mehrvermahlung um. Das Gut staut schon über dem Glaszylinder	a) Laufgewicht an der Schaltwelle steht zu weit außen	a) Laufgewicht nach innen verschieben und mit der Rändelschraube wieder festklemmen.

Achtung!

Die Steuerspannung des Stuhles beträgt 24 Volt Gleich- bzw. Wechselstrom.

380 V Spannung liegen an folgenden Geräten an und dürfen nur vom Elektriker gewartet werden:

1. Verteilerdose in der Zuleitung
2. Hauptschalter
3. Elektrokasten

I	II	III	IV	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
AMK Schmieranweisung 22				Planposition Zerkleinerer, Mischer																								Planpositions-Nr. 22 21 540				Inventar-Nr.														
				Art Walzenstuhl																								Waren-Nr. 32 51 34 20				Betriebs-Nr.														
				Spezialbezeichnung Doppelwalzenstuhl W 60																								Kurzzzeichen W 60 250 x 1000																		
Hersteller VEB Maschinen- und Mühlenbau Wittenberg																Bauart 250 x 1000				Erzeugnis-Nr. 14549/20				Baufahr 1968				Garantiezeit 12 Monate																		
Schmiervorschrift, Erläuterungen																Schmierstoffübersicht								Schmiervorschrift				Schmierstoffbedarf in l oder kg 1) jährlich																		
Die Regelmäßigkeit und Sorgfalt mit der Wartung und Schmierung vorgenommen werden, ist von ausschlaggebender Bedeutung für die Lebensdauer der Maschine. Zur Erneuerung der Fettfüllung der Wälzlager sind diese mit Waschbenzin oder einem anderen fettlösenden Mittel vom alten verbrauchten Fett sowie Schmutz zu befreien. Die Lager sind dann im Inneren zu etwa 2/3 und der freie Raum zwischen Lager und Lagerdeckel etwa zur Hälfte mit neuem Fett zu füllen. Für die Mahlwalzenlager ist vorzugsweise eine Fetterneuerung bei jedem Walzenwechsel vorzunehmen. Bei der Reinigung und Erneuerung ist auf größte Sauberkeit zu achten.																Bezeichnung		Werksbezeichnung		Zähigkeit		Kennzeichen		Schmierhäufigkeit 1)		Schmierstelle Nr.		Schmierstoffmenge		Bemerkung																
																Wälzlagerfett G2 TGL 14819		WZF				△		bei Walzenwechsel		1		Fett erneuern				ca. 2 kg														
																Schmieröl R33 TGL 11 871		MR 45		bei 500 C: 33 ± 4 c St		○		bei Walzenwechsel		2		Öl nachfüllen		Ölwechsel alle 3 Jahre		ca. 1,5 l														
																Wälzlagerfett G2 TGL 14819		WZF				△		alle 3 Jahre		3		Fett erneuern				ca. 0,1 kg														
																Schmieröl R33 TGL 11871		MR 45		bei 500 C: 33 ± 4 c St		○		alle 3 Jahre		4		Öl wechseln				ca. 0,5 l														
																Maschinenfett MR 2 TGL 17 746		Maschinenfett rot MF rot 2				△		vierteljährlich		5		2 Hübe mit Fettpresse				ca. 0,01 kg														
Hydrauliköl TGL 17452		Hydro 65				□		Ölwechsel alle 2 Jahre		6		Öl nachfüllen				ca. 4 l																														
																1) Angaben für einschichtigen Betrieb. Bei 2- bis 3-schichtigem Betrieb verändern sich Schmierhäufigkeit und Schmierstoffbedarf entsprechend.																														
Fortsetzung S. 2																																														

Die Schmierköpfe der Gleitlager sind vor der Schmierung zu säubern, da sonst Verunreinigungen mit in die Lager gepreßt werden. Die Gleitlager sind in größeren Zeitabständen derart durchzuschmieren, bis das verbrauchte Fett seitlich aus den Lagern heraustritt.

Sämtliche Gelenke, die in der Schmieranweisung nicht näher gekennzeichnet sind, sind von Zeit zu Zeit nach Bedarf zu ölen.

Vor Inbetriebnahme der Maschine und nach jedem Walzenwechsel ist der Radschutzkasten bis zur roten, vom Hersteller angebrachten Kennmarke mit Öl zu füllen. Bei Änderung der Übersetzung ist die Ölstandhöhe entsprechend neu zu markieren. Dabei sollen die Zähne des großen Rades etwa bis zum Zahngrund in das Schmiermittel eintauchen.

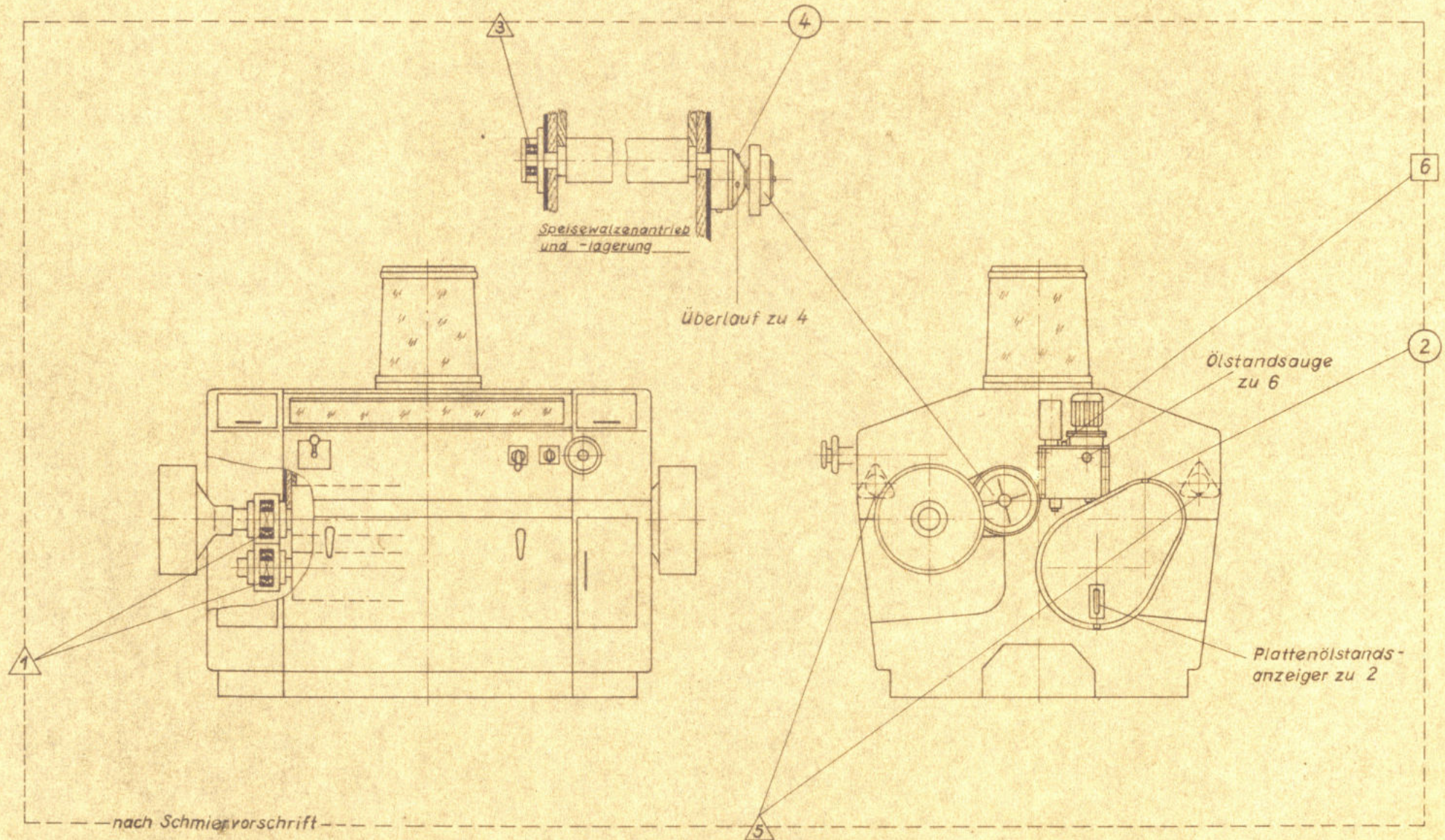
Das Speisewalzengetriebe ist ebenfalls vor Inbetriebnahme der Maschine bis zur Überlauföffnung mit Öl zu füllen, das gleichzeitig zur Schmierung der Zahnräder und Wälzlager dient. Bei Ölwechsel des Speisewalzengetriebes ist das verbrauchte Öl vollständig abzulassen und das Gehäuse mit Spülöl durchzuspülen. Danach ist gleichfalls bis zur Überlauföffnung neues Öl einzufüllen.

Ein Ölwechsel des Hydraulikkreislaufes ist erstmalig nach ca. 1000 Betriebsstunden und dann nach 3000 bis 4000 Betriebsstunden durchzuführen. In der Folge ist dann das Hydrauliköl ca. jährlich<sup>1)</sup> zu erneuern. Das verbrauchte Öl kann durch Regenerieren und gleichzeitigen Zusatz von Friedöl gleicher Sorte wieder verwendungsfähig gemacht werden.

Je nach den Betriebsbedingungen ist eine laufende Kontrolle auf Wasserfreiheit (Trübung des Öles) und sonstige Verunreinigungen durchzuführen. Bei jedem Wechsel des Hydrauliköles ist auch der Hydraulikbehälter gründlich zu säubern. Das Nachspülen mit Petroleum oder Benzin ist zu vermeiden, da zurückbleibende Reste die Alterungsbeständigkeit des Arbeitsmittels verringern. Der Ölwechsel der Hydraulikanlage ist mit größter Sorgfalt vorzunehmen. Es empfiehlt sich deshalb, den Ölbehälter vom Walzenstuhlgehäuse abzuziehen. Bei Neuauffüllung der Anlage muß eine Filterung des Hydrauliköles mit 63  $\mu$ m Maschenweite (10000 Maschen pro  $\text{cm}^2$ ) durchgeführt werden. Es ist eine solche Menge einzufüllen, daß bei Betrieb der Anlage ein Ölstand bis Mitte Ölstandsauge erreicht wird.

<sup>1)</sup> bei zweischichtigem Betrieb

Schmierplan



I	II	III	IV	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
AMK Arbeitsschutz 29				Planposition Zerkleinerer, Mischer																Planpositions-Nr. 22 21 540				Inventar-Nr.																						
				Art Walzenstuhl																Waren-Nr. 32 51 34 20				Betriebs-Nr.																						
				Spezialbezeichnung Doppelwalzenstuhl W 60																Kurzzzeichen W 60 250 x 1000				Standort																						
Hersteller: VEB Maschinen- und Mühlenbau Wittenberg																Bauart 250 x 1000				Erzeugnis-Nr. 14519120				Baujahr 1968				Garantiezeit 12 Monate																		
Vom Hersteller ausfüllen																																														
Die Vorschriften der Arbeitsschutzanordnung 3 sind eingehalten. Das Gutachten der beratenden Kommission liegt vor. Die erforderliche Schutzgüte ist gemäß dem Kontrollschema der Arbeitsschutzanordnung 3 nach neusten arbeitsschutz- und brandschutztechnischen sowie arbeitshygienischen Erkenntnissen festgestellt. Die dem Arbeitsschutz dienenden Anforderungen an den Betreiber sind in der Bedienanweisung angeführt.																					Lutherstadt Wittenberg Ort																									
Verbleibende Gefährdungen bzw. Erschwernisse keine																					Datum VEB Maschinen- und Mühlenbau Wittenberg Hersteller																									
Fällt das Ergebnis in den Arbeitsbereich der Technischen Überwachung? ja / <u>nein</u>																					Kaufmann Unterschrift																									
Übergebene Prüfateste keine																																														

Vom Betreiber ausfüllen

Freigegeben zur Inbetriebnahme durch

am

Prüfbericht vom

Kontrolle der Arbeitssicherheit

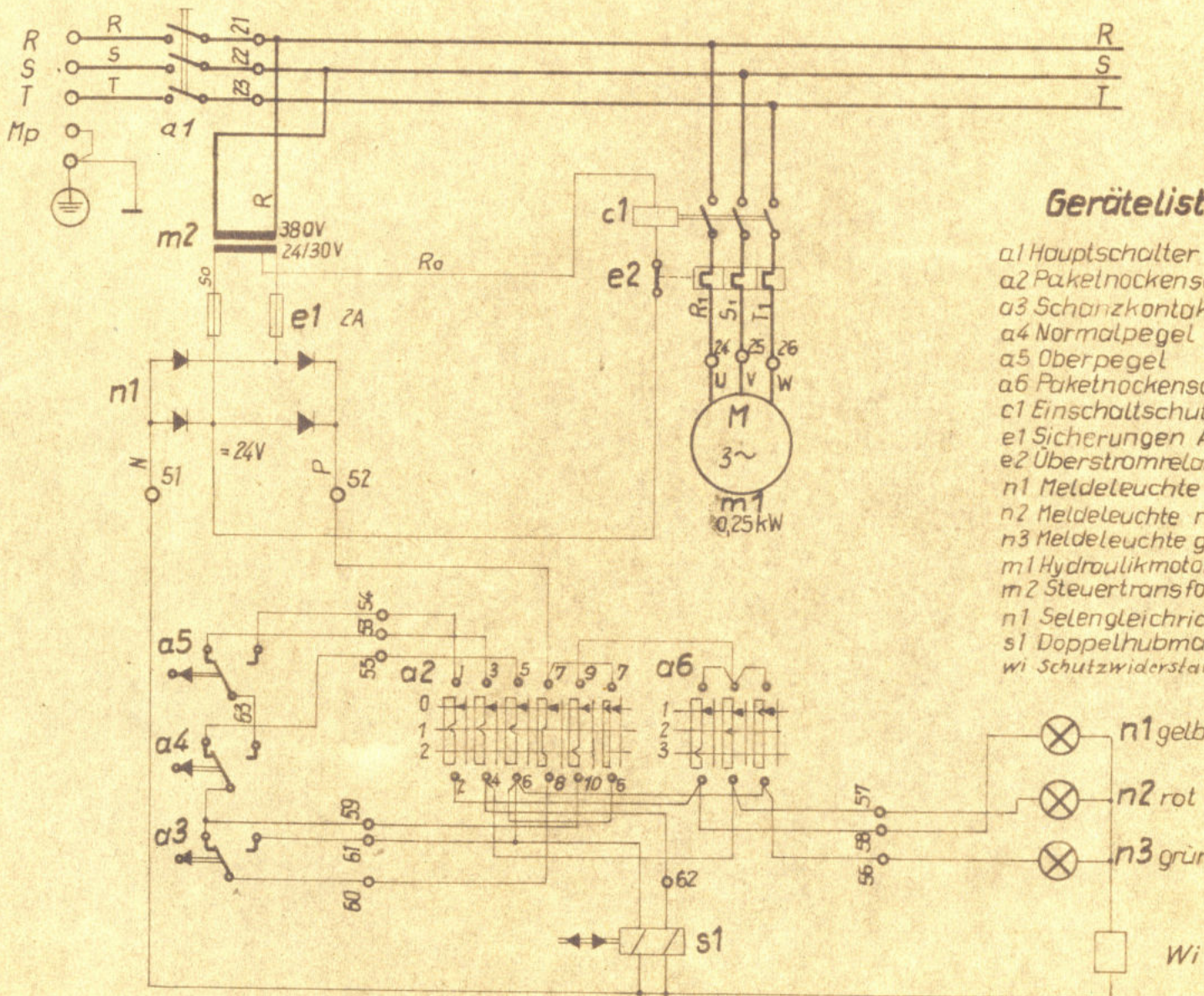
Datum	Ergebnis	Änderungen	Mitteilung an Hersteller am

Eingetretene Gesundheitsschädigungen oder Sachschäden

Datum	Ergebnis	Änderungen	Mitteilung an Hersteller am

Für die Benutzung des Erzeugnisses geltende gesetzliche Bestimmungen bzw. ASAO

380V 3Mp ~ 50 Hz



### Geräteliste

- a1 Hauptschalter
- a2 Pakelnockenschalter I
- a3 Schanzkontakt
- a4 Normalpegel
- a5 Oberpegel
- a6 Pakelnockenschalter II
- c1 Einschaltenschutz für m1
- e1 Sicherungen A2
- e2 Überstromrelais für m1
- n1 Meldeleuchte gelb
- n2 Meldeleuchte rot
- n3 Meldeleuchte grün
- m1 Hydromotor
- m2 Steuertransformator
- n1 Selengleichrichter
- s1 Doppelhubmagnet
- wi Schutzwiderstand

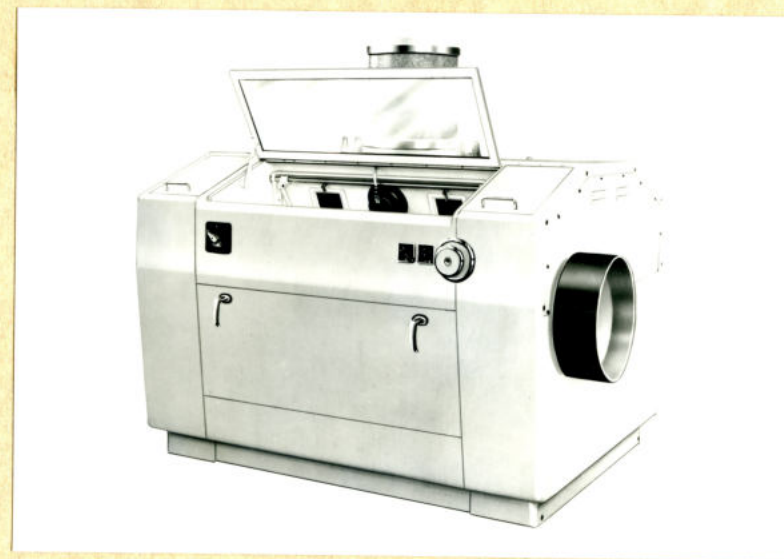
Bezeichnung der Pläne

**AMK**  
Stromlauf-,  
Schalt- und  
Leitungspläne  
30/2

Hersteller  
VNB Maschinen- und Mühlenbau Wittenberg

Planposition	Zerkleinerer, Mischer	Planpositions-Nr.	22 21 540	Inventar-Nr.	
Art	Walzenstuhl	Waren-Nr.	32 51 34 20	Betriebs-Nr.	
Spezialbezeichnung	Doppelwalzenstuhl W 60 W 60 250x...	Baujahr	1968	Blatt	1
Kurzzeichen		Erstellungs-Nr.	14519/20	Bildzahl	1

I	II	III	IV	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
AMK Abbildung 11				Planposition Zerkleinerer, Mischer																	Planpositions-Nr. 22 21 540				Inventar-Nr.																					
				Art Walzenstuhl																	Waren-Nr. 32 51 34 20				Betriebs-Nr.																					
				Spezialbezeichnung Doppelwalzenstuhl W 60																	Kurzzzeichen W 60 250 x 1000																									
Hersteller: VNB Maschinen- und Mühlenbau Wittenberg																	Bauart 250 x 1000				Erzeugnis-Nr. 14519120																									
																	Baujahr 1968				Garantiezeit 12 Monate																									
Einsatzmöglichkeit				In Getreidemühlen zur Vermahlung von Getraide zu Mehl																																										
Eignung																																														
Arbeitsmöglichkeit				Einzelantrieb oder Transmissionsantrieb																																										
Werkstoff				föx / aus vorwiegend aus Stahl in Schweißkonstruktion, einzelne Teile aus Grauguß																																										
Besonderheit				Automatische Ein- und Ausrückung und Zweistufenschaltung. Lagerung der Mahlwalzen in Wälzlagern																																										





I	II	III	IV	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
<p><b>AMK</b> Stammkarte 12</p>				<p>Planposition Zerkleinerer, Mischer</p>																								<p>Planpositions-Nr. 22 21 540</p>				<p>Inventar-Nr.</p>														
				<p>Art Walzenstuhl</p>																								<p>Waren-Nr. 32 51 34 20</p>				<p>Nr. des Betriebes</p>														
				<p>Spezialbezeichnung Doppelwalzenstuhl W 60</p>																								<p>Kurzzeichen W 60 250 x 1000</p>																		
<p>Hersteller VEB Maschinen- und Mühlenbau Wittenberg</p>																<p>Bauart 250 x 1000</p>				<p>Erzeugnis-Nr. 145 19/20</p>																										
<p>Lieferer</p>																<p>Baujahr 1968</p>				<p>Garantiezeit 12 Monate</p>																										
<p>Rechtsträger</p>																<p>Liefertag</p>				<p>Anschaffungswert</p>																										
<p>1.</p>																<p>Inbetriebnahme</p>																														
<p>2.</p>																<p>ab Datum</p>																														
<p>3.</p>																<p>Standort</p>																														
<p>4.</p>																<p>Abt./Absch./Brig.</p>																														
<p>Datum der Überprüfung</p>																<p>Standort</p>																														
<p>Gütegrad</p>																<p>Abt./Absch./Brig.</p>																														
<p>Zeitwert</p>																<p>Standort</p>																														
<p>Name des Prüfers</p>																<p>Abt./Absch./Brig.</p>																														
<p>Hauptabmessungen</p>																<p>Arbeitsschutz AMK 29</p>																														
<p>Länge 1960 mm (mit Flanenscheiben)</p>																																														
<p>Breite 1335 mm (ohne Bedienelemente)</p>																																														
<p>Höhe 1593 mm (mit Glasrohr)</p>																																														
<p>Masse 2450 kg</p>																																														

