

# **REPARATURANLEITUNG UND ERSATZTEILKATALOG**

**NÄHMASCHINENMOTOR TYP ASW-22-8W  
MIT  
FUSSANLASSER TYP U-118/1**

**EINLEITUNG**

**A C H T U N G !**

Vor Durchführung von Reparaturen am Motor ist Netzstecker vom Netz zu trennen

Wartungs- u. Reparaturarbeiten müssen von einem qualifizierten zugelassen Fachmann ausgeführt werden. Reparaturen müssen so ausgeführt werden, dass danach die elektrische, mechanische und thermische Sicherheit in jeder Beziehung gewährleistet ist. Eine Reparatur darf keine Beeinträchtigung der Schutzgute zur Folge haben.

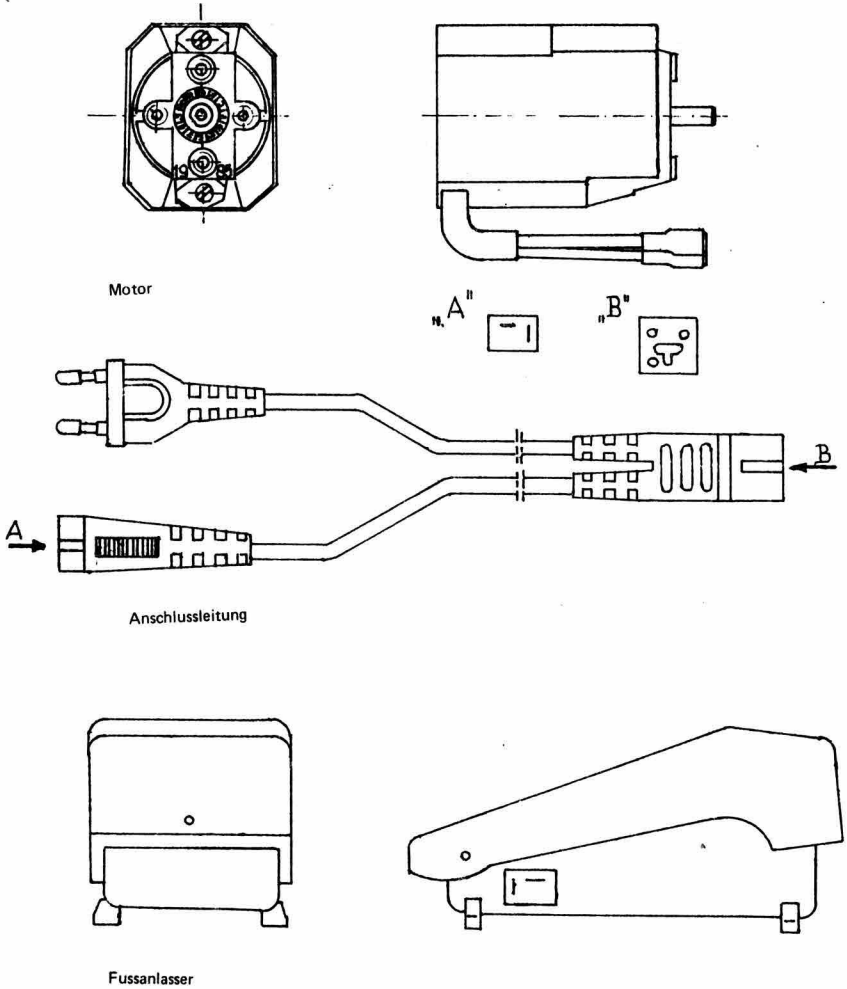
**TECHNISCHE PARAMETERN DES MOTORS ASW-22-8W**

Kenndaten	Einheit	Werte
Nennspannung	V	220
Frequenz	Hz	50
Aufnahmestrom	A	0,44 +10%
Aufnahmeleistung	W	80 + 30 %
Nenn Drehmoment	mNm	68,67
Drehzahl bei Nenn Drehmoment	min <sup>-1</sup>	5000 +10% -20%
Motormasse	kg	0,7

**TECHNISCHE PARAMETERN DES FUSSANLASSER U-118/1**

Spannung V	Leistung W	Widerstand Ω	Masse kg	Schutzgrad -
220	30	800 ÷ 1000	0,65	II

Antriebsatz Typ ASW-22-8W



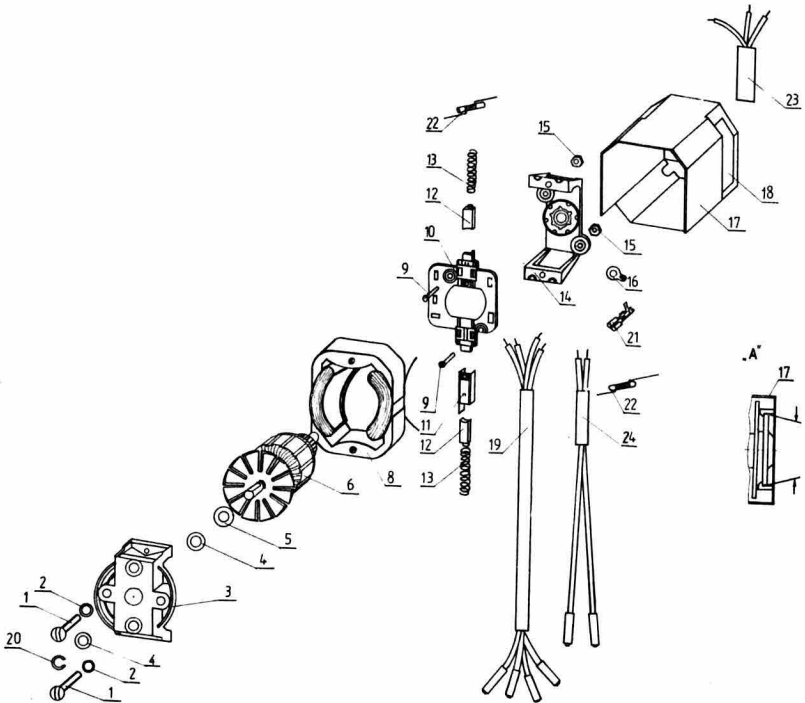
Zeichnung 1

**ETWAIGE BESCHADIGUNGEN DES MOTORS, FUSSANLASSERS UND BEHEBUNGSWEISE**

Fehlererscheinung	Ursache	Reparatur
1	2	3
1. Der Motor läuft nicht	1.1. Leitungen beschädigt	Beschädigte Leitungen ersetzen
	1.2. Anlasser beschädigt – schlechte Lotverbindung  – Drossel defekt  – Verschmorte Kontakte – Verbrauchte Kohleelemente	Die Richtigkeit der Verbindungen der Lotstellen prüfen  Defekte Drossel durch eine neue ersetzen  Die Hebelkontakte reinigen Verbrauchte Kohleelemente ersetzen
	1.3. Beschädigung im Motor – Verbrauchte Kohlenbürste  – Drosselabruch – schlechte Lotverbindung – Drahtabbruch in der Statorwicklung – Kohlebürsteaufhangung  – Beschädigung der Druckfeder	Die verbrauchten Kohlenbürsten ersetzen  Drossel ersetzen Lotverbindung nachbessern den Stator ersetzen  Kohlenbürsten gleitend anpassen oder ersetzen Feder ersetzen
2. Die Drehzahl zu niedrig	2.1. Beschädigung innerhalb der Nahmaschine HNM – schwergangig	Der Lauf der Nahmaschine prüfen bzw. den leichtgangigen Lauf der HNM herstellen
	2.2. Der Motor beschädigt – die Zapfen in den Lagern abgerieben  – eine Ankerwicklung ist unterbrochen	Die Zapfen glatt und sauber machen die Lager ersetzen  Den Anker ersetzen Riemenspannung kontrollieren

1	2	3
3. Starke Funkenbildung am Kollektor	3.1. Kurzschluss oder Unterbrochen in der Ankerwicklung 3.2. Verbrauchte Kohleburste 3.3. Federdruck zu klein	Den Anker ersetzen Die Kohleburste ersetzen Die Feder ersetzen
4. Gerauschvoller Lauf	4.1. Ausgelaufene Lager 4.2. Axialspiel zu gross 4.3. Kommutierung unzureichend	Den Lagerbugel ersetzen das Axialspiel vermindern Kohleburste in den Führungen zu viel Spiel, Kohleschließbild beachten
5. Risse (Brüche)		Teile mit Rissen oder Brüchen ersetzen

MOTOR typ ASW-22-8W



Zeichnung 2

**DEMONTAGE** (siehe Zeichnung 2)

## **A C H T U N G !**

**HN**–maschine vom Netz trennen

Der Motor aus dem Maschinenraum herausnehmen, die Speiseleitungen 24 abklemmen. Vom Motor den Halter und die Riemenscheibe mit Stift entfernen. Das Motorgehäuse vom Motor durch Abbiegen der stirnseitig angebrachten Zapfen (Ansicht A) entfernen.

Vom Kohlenbürstenhalter 11 die angebogenen Winkel zur Kohlenhalterung aufbiegen, Feder 13 und Kohlenbürste 12 herausnehmen. Die Schrauben 1 herausdrehen und den Motor entsprechend Zeichnung 2 zerlegen. (Anlage), Bei Austausch des Ankers 6 oder des Plast–Kallottenbugels 3 der Federring 20 herausnehmen.

## **MONTAGE**

Die Montage des Motors hat in umgekehrte Reihenfolge zu erfolgen, dabei muss ein leichter Lauf des Ankers, und das Axialspiel des Ankers von max 0,3 mm gesichert werden.

Die Kohlenbürsten sollen gleitend eingepasst werden.

Einlaufläche der Kohle soll 2/3 betragen. Spiel zwischen Stator und Rotor muss gleichmassig sein (zentrische Lagerung).

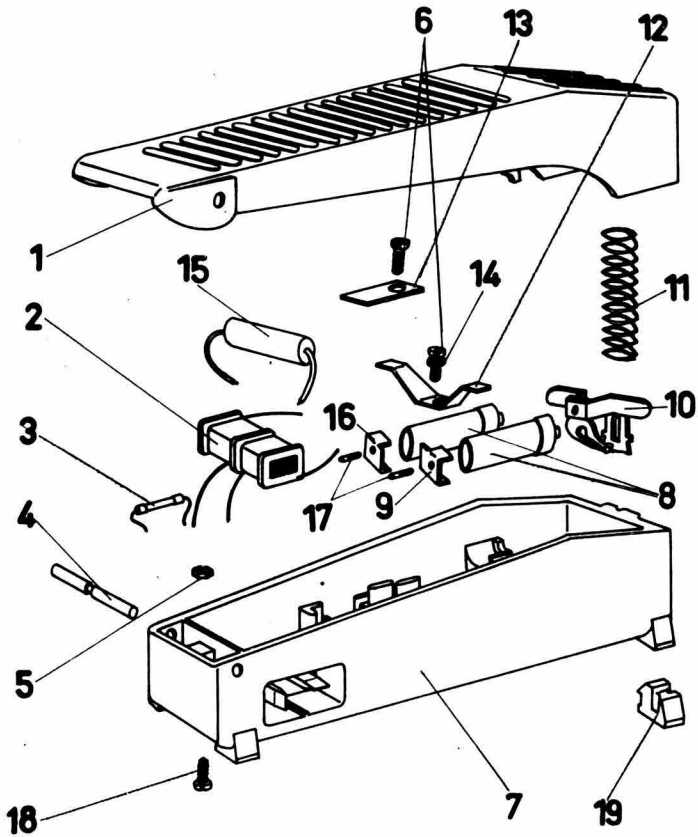
Der Motor ist hinterher zu siegeln.

## **BEMERKUNG**

Nach der jeweiligen Zerlegung, insbesondere nach der Erneuerung der Kohlenbürsten oder des Ankers den Motor ohne Belastung 2 Stunden einlaufen lassen, bei einer Spannung von 100V.

Nach der Montage ist eine Hochspannungsprüfung durchzuführen 1250V, 1 min. Danach Funktionsprüfung (Einhaltung der technischen Parameter nach Tabelle).

FUSSANLASSER typ U-118/1



Zeichnung 3



**DEMONTAGE** (siehe Zeichnung 3)

Die Schraube 18 wird gelöst indem man drei Umdrehungen nach links, ausführt, die Achse 4 herauschieben, dann das Fusspedal 1 abnehmen. Am so demontierten Regler kann mit dem Auswechseln der defekter Teile begonnen werden.

**MONTAGE**

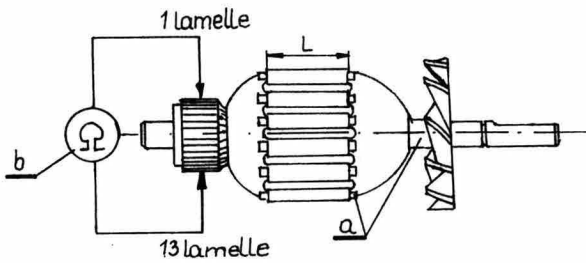
Die Montage ist in umgekehrter Reihenfolge durchzuführen.

Der Anlasser ist hinter-her zu siegeln.

Die Prüfung des Ankers

- a) Visuell
- b) Technisches Verfahren

Verfahren	"L"	"a"	"b"
Typ	Pakethöhe (mm)	Isolationsfarbe	Widerstand ( $\Omega$ )
ASW-22-9 ASW-22-8W	$22 \pm 0,5$	rot	$54 \pm 10 \%$

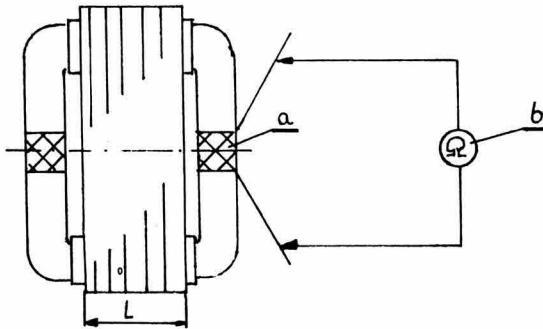


Zeichnung 4

Die Prüfung des Stators

- a) Visuell
- b) Technisches Verfahren

Verfahren	"1"	"a"	"b"
Typ	Pakethöhe (mm)	Farbe	Widerstand ( $\Omega$ )
ASW-22-8W	$22 \pm 0,5$	blau	$43 \pm 10\%$



Zeichnung 5

ERSATZTEILLISTE (siehe Zeichnung 2)

Pos.	Benennung des Teiles	Teil-Nr	Stückzahl in 1 Komplet
1.	Schraube M4x35	0-0-6130-01-8	2
2.	Federring Ø4,1	0-0-6173-05-0	2
3.	Plast-Kallotenbugel	4-7-3220-46-0	1
4.	Unterlegscheibe	4-9-6017-05-0	3
5.	Unterlegscheibe	4-9-6010-45-0	1
6.	Anker	4-3-1410-45-0	1
8.	Stator mit Spulen	4-6-1450-45-1	1
9.	Niet 3x14 Al	-	2
10.	Burstenhalterplatte	4-7-1510-45-0	1
11.	Kohleburstenhalter	4-9-6772-46-0	2
12.	Kohleburste	4-9-5007-53-0	2
13.	Feder	4-9-7902-05-0	2
14.	Metall-kallotenbugel	4-6-3220-47-0	1
15.	Mutter M4	0-0-6162-20-0	2
16.	Lotendstück Kj 1-6 Sn	-	1
17.	Motorgehäuse	4-9-4105-46-0	1
18.	Typschild	W-228W-20-0	1
20.	Federring	4-9-6310-45-0	1
21.	Steckhülse G 2,5	-	2
22.	Drossel DR 10/1,5	-	2
23.	Kondensator KSPpz-6 (0,05 µF + 2x2500 pF)	-	1
24.	Leitung-Komplett	4-7-1253-46-0	1

ERSATZTEILLISTE (siehe Zeichnung 3)

Pos.	Benennung des Teiles	Teil-Nr	Stückzahl in 1 komplett
1	2	3	4
1.	Fusspedal	4-7-3203-14-0	1
2.	Drossel	4-7-1210-04-0	1
3.	Widerstand OWZ-2,2 MΩ 0,25W	-	1
4.	Achse	0-4-9130-14-0	1
5.	Sechskantmutter	0-0-6162-20-0	1
6.	Zylinderschraube	0-0-6137-05-0	2
7.	Gehäuse	4-7-3203-40-0	1
8.	Widerstandssatz	4-6-1180-14-0	2
9.	Rechte Klemme	4-9-5032-14-0	1
10.	Hebel	4-7-1260-14-0	1
11.	Feder	0-4-9790-01-0	1
12.	Klemme	0-4-9680-14-0	1
13.	Schalle	4-9-6117-02-0	1
14.	Federring $\phi$ 4,1	0-0-6117-02-0	1
15.	Kondensator 0,1 $\mu$ F 250V	-	1
16.	Linke Klemme	4-9-5032-15-0	1
17.	Bolze mit Gewinde	4-9-3202-14-0	2
18.	Zylinderschraube M4x10	0-0-6137-05-0	1
19.	Gummifuss	4-9-5017-01-0	4

ANSCHLUSSLEITUNG Teil Nr 4-6-1230-53-0

- 1 Stück

**A C H T U N G !**

Die Anschlussleitung darf nicht repariert werden