

Dressler D 200  
VHF - Linearendstufe



Hersteller:  
Dressler Elektronik GmbH  
Höhenweg 59  
5100 Aachen

Bedienungsanleitung

Lieber OM,

wir beglückwünschen Sie zum Kauf einer Dressler D 200. Sie sind damit Besitzer einer hochwertigen VHF-Endstufe aus deutscher Produktion.

Die Dressler D 200 Endstufe zeichnet sich durch eine besonders große elektrische und mechanische Stabilität aus. Für ihre Herstellung wurden nur Qualitätsbauteile bekannter Bauteilehersteller verwendet.

Für die Endstufe übernehmen wir eine 1-jährige Garantie nach den Bestimmungen der dem Gerät beiliegenden Garantiekarte.

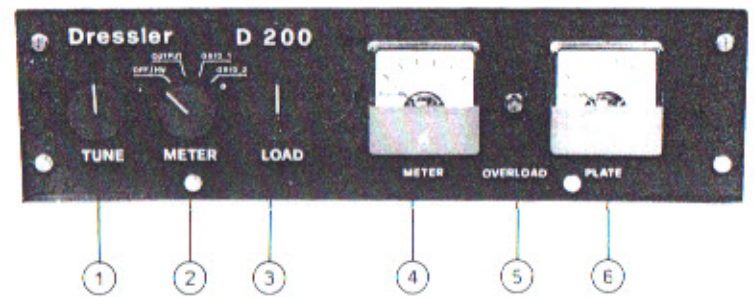
Wenn Sie die vielen Vorzüge und Möglichkeiten der Dressler D 200 ausschöpfen wollen, ist es unbedingt erforderlich, daß Sie die nachfolgende Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme des Gerätes gründlich lesen.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit der Dressler D 200 sowie viele interessante DX-Verbindungen.

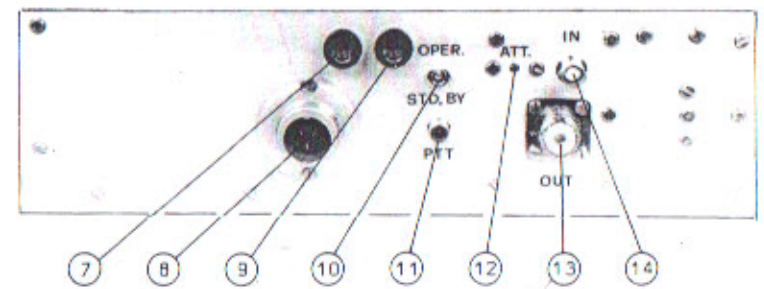
vy 73

Dressler GmbH

Frontplatte



Rückseite





**DRESSLER DE PRESVIDEN ZA KRADNI VJAHAK**  
 Die Dressler D 200 ist eine Leistungsstufe für das 2m-Band im Bereich von 144-146 MHz. Die mechanische Stabilität ist durch eine 4 mm starke Aluminium-Grundplatte gewährleistet. Auf ihr befinden sich in Baugruppen: HF-Schwingkreis, 3 Transformatoren, Epoxyd-Platine mit der gesamten Schalt- und Sicherheitselektronik, Hochleistungslüfter, Relais und Dämpfungsglied.

**PODJELA PREDNE PLOHE:**  
 Einteilung der Frontplatte:

- (1) Frequenzabstimmung **ODREDIVANJE FREKVENCIZE**
- (2) Ein-Aus / Instrumentenumschaltung **UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE/PREKIDAČ**
- (3) Auskopplung **ISKOPČAVANJE**
- (4) Anodenspannung / Ausgangsleistung / Steuer- und Schirmgitterstrom **HAPON ANODA/IZLARNI HAPON/REŠETKASTI ZASLON**
- (5) Überlastungsanzeige der Anodenstromsicherung **LAMPICA PREOPTEREČENJA OSIGURANJA ZA ANODU**
- (6) Anodenstrom **STUVA**

**PODJELA STRAŽNJE STRANE:**  
 Einteilung der Rückseite:

- (7) Sicherung 6,3 A träge **OSIGURANJE 6,3 A SPORI**
- (8) Netzanschluß 220 V **PRIKLUČAK NA MREŽU 220 V**
- (9) Sicherung 1,6 A träge **OSIGURANJE 1,6 A SPORI**
- (10) Stand-By **STAND-BY**
- (11) PTT-Anschluß **PTT - PRIKLUČAK**
- (12) Dämpfungsglied **ČLANAK ZA PRIGUŠIVANJE**
- (13) Output **IZLAZ**
- (14) Input **ULAZ**

**PODACI O VEŠTKU DRESSLEROVOG POJAČALJA (CIPKI)**  
 Die Leistungsdaten der Verstärkerröhre 4 X 150 A der Dressler D 200 liegen im Rahmen der in Deutschland gültigen postalischen Vorschriften. Ein Lambda-Viertelkreis sorgt für einen gemessenen Wirkungsgrad von 62 %. Die Ausgangsleistung beträgt maximal 500 W PEP in SSB und 300 W in FM.

**POŠTVO:** Die angezeigte Ausgangsleistung ist geeicht und auf 50 Ohm Ausgangswiderstand bezogen. Bei anderen Ausgangswiderständen ergibt sich ein Fehler in der Anzeige.  
**OPREMA:** Die angezeigte Ausgangsleistung ist geeicht und auf 50 Ohm Ausgangswiderstand bezogen. Bei anderen Ausgangswiderständen ergibt sich ein Fehler in der Anzeige.

Das eingebaute Dämpfungsglied (12) erlaubt eine stufenlose Anpassung an die jeweilige Ansteuerleistung (2 - 20 W). So können alle im Handel angebotenen 2m-Transceiver wie auch Eigenbautransceiver als Steuer- sender verwendet werden.

Die Endstufe verfügt über ein elektronisch stabilisiertes Netzteil mit eingebauter Schutzschaltung für Steuer- und Schirmgitter.

Um eine Beschädigung der noch nicht betriebswarmen Röhre auszuschließen, wurde das Gerät mit einer besonderen Schutzschaltung versehen. Sie bewirkt, daß nach dem Einschalten der Endstufe Anodenspannung und Betriebsfunktionen erst nach einer einminütigen Vorheizzeit zugeschaltet werden. Die Röhre ist zusätzlich über eine integrierende, elektronische Anodenstromsicherung gegen Überlastung geschützt.

Eine elektronische Ein- und Abschaltautomatik verhindert zuverlässig ein Schalten der HF-Relais unter Last.

Für FM-Betrieb ist eine HF-Vox eingebaut. SSB-Betrieb ist jedoch über den PTT-Anschluß vorzunehmen, da die HF-Vox funktioniert ohne Verzögerung arbeitet.

Die Röhre wird durch einen geräuscharmen, auf Schwingmetallelementen befestigten Hochleistungslüfter gekühlt.

Die Dressler D 200 ist extrem oberwellenarm, da sie schmalbandig ausgelegt ist. Durch exakte Abstimmung des Anodenkreises ist sie TVI-sicher. Ein zusätzliches Bandpaßfilter zwischen Endstufe und Antenne ist deshalb nicht erforderlich.

Die geringe Bauhöhe und die mechanische Stabilität erlaubt den Betrieb eines Transceivers auf der Dressler D 200.



UKLJUČIVANJE DRESLERA SE VRBI NA SLUŽBENI NAČIN.  
Die Inbetriebnahme der Dressler D 200 geschieht fol-

gendermaßen:

1. Steuersender über ein Koaxkabel an die Input-BNC Buchse (14) anschließen.
2. Antennenseitiges Koaxkabel an die Output-SO 239 Buchse anschließen.
3. Schalter (2) auf OFF stellen.
4. Netzverbindung herstellen (8). USPOSTAVITI VETU S MREŽOM
5. Schalter (10) auf Operate stellen. SKLOPKU PODESITI NA "OPERATE"
6. Endstufe einschalten (Schalter (2) in Stellung Output).

Achtung: Die Betriebsbereitschaft des Gerätes

wird nach ca. 1 Minute automatisch hergestellt;

vgl. allgemeine Gerätebeschreibung.

7. Abstimmen der Endstufe:

- a) Steuersender einschalten.
- b) Drehknöpfe (1) und (3) (TUNE: Frequenzabstimmung, LOAD: Anpassung an den Lastwiderstand) wechselseitig abstimmen, bis Instrument (4) maximale Ausgangsleistung und Instrument (6) minimalen Anodenstrom anzeigen (Anodenstrom-Dip).

Die Endstufe ist optimal abgestimmt, wenn in Stellung FM maximal 250 mA Anodenstrom und in SSB Stromspitzen bis max. 350 mA angezeigt werden. Nach dem Abstimmen ist eine Kontrolle der Gitterströme vorzunehmen (Schalter (2) auf Stellung "Grid 1" und "Grid 2"). Diese sollten 20 mA nicht überschreiten. Bei einem Frequenzwechsel von mehr als 500 kHz sollte die Endstufe nachgestimmt werden (TUNE).

8. Einstellung des Dämpfungsgliedes (OG) auf die Ansteuerleistung:  
Die Endstufe ist werksseitig für eine Ansteuerleistung von 10 Watt eingestellt.

Bei größeren Ansteuerleistungen bewirkt die ein-

gebauete Anodenstromsicherung eine automatische Sperrung der Röhre, um diese vor Beschädigungen

zu schützen.

Bei geringeren Ansteuerleistungen erreicht die

Endstufe nicht die angegebenen Leistungsdaten.

In beiden Fällen ist zur optimalen Leistungsausnutzung ein Nachgleich des OG notwendig:

- a) FM-Betrieb:  
Steuersender einschalten. Drehkondensator DG (12) so einstellen (nur mitgelieferten Kunststoff-Schraubendreher verwenden!), daß auf Instrument (6) 250 mA Anodenstrom (ca. 300 W Output) angezeigt werden. Leuchtet bei stärkeren Anodenströmen die Overload-Anzeige (5) auf, so muß der Steuersender abgeschaltet werden. Nach dem neuerlichen Einschalten des Steuersenders ist die Dämpfung entsprechend zu vergrößern.
- b) SSB-Betrieb:  
Beim SSB-Betrieb erlaubt die Dressler D 200 Ausgangsleistungen bis über 450 Watt. Dies kann durch eine entsprechende Reduzierung der Eingangsdämpfung (12) erreicht werden. Beim Abstimmen und Funkbetrieb sollten jedoch die Anodenstromspitzen (6) 350 mA nicht überschreiten.

Achtung: Bei Ausgangsleistungen von mehr als 400 Watt ist das Abstimmen in Intervallen von ca. 3 Sekunden vorzunehmen, da bei längerer Dauerabstimmung die elektronische Anodenstromsicherung anspricht.

- c) Betrieb ohne Endstufe:  
Bei Betrieb ohne Endstufe ist der Schalter (10) auf Stand-By zu schalten.



UNIVERZALNI PREKIDAC :

9. Universalschalter (2):

UNIVERZALNI PREKIDAC OBUHVAĆA 5 POSEBNIH FUNKCIJA :  
Der Universalschalter (2) faßt fünf Einzelfunk-

tionen zusammen: UREDAJ BIVA AUTOMATSKI UKLJUČEN

1) (ON)/OFF: Das Einschalten des Gerätes erfolgt automatisch mit dem Einstellen einer der drei anderen Anzeigefunktionen.

Bei der Schaltung auf OFF ist zu beachten, daß das Gerät erst mit einer Verzögerung von 4 Sekunden abschaltet.

2) HV :

Aus Gründen der Sicherheit wird bei abgeschaltetem Gerät eine eventuell noch vorhandene Hochspannung angezeigt.

Bei eingeschalteter Endstufe kann durch kurzfristiges Schalten auf die Stellung OFF/HV (nicht länger als 2 Sekunden) die Hochspannung auf Instrument (4) abgelesen werden.

3) OUTPUT : Ausgangsleistung in Watt (4) IZLAZNI KAPACITET U WATIMA.

4) GRID 1 : Gitterstromanzeige Steuergitter (4) REŠETKASTI ZASLOH (UPRAVLJAC)

5) GRID 2 : Gitterstromanzeige Schirmgitter (4) - " - (STITIK)

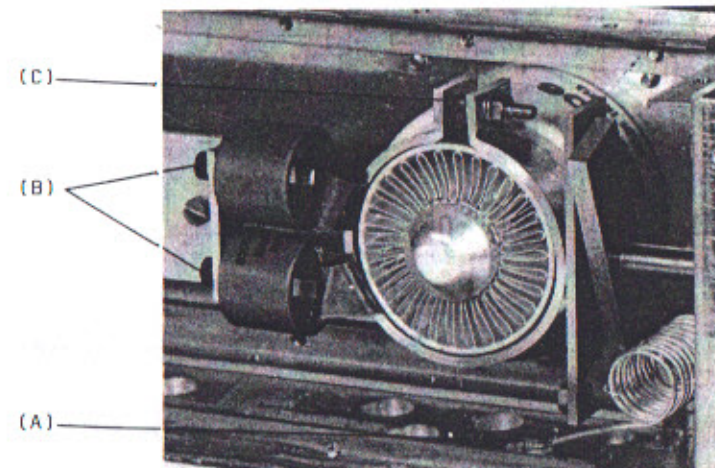
UPUSTVO : ANODSKA STRUJA (6) JE POTIJEK ZASTITNE SKLOPKE  
Hinweis: Der Anodenstrom (6) ist werkseitig durch eine elektronische Schutzschaltung auf einen Dauerstrom von 250 mA eingestellt. Dieser Wert entspricht der maximalen Dauerstrombelastung der eingebauten Röhre laut Angaben des Röhrenherstellers.

ZAMJENA CIJEVI

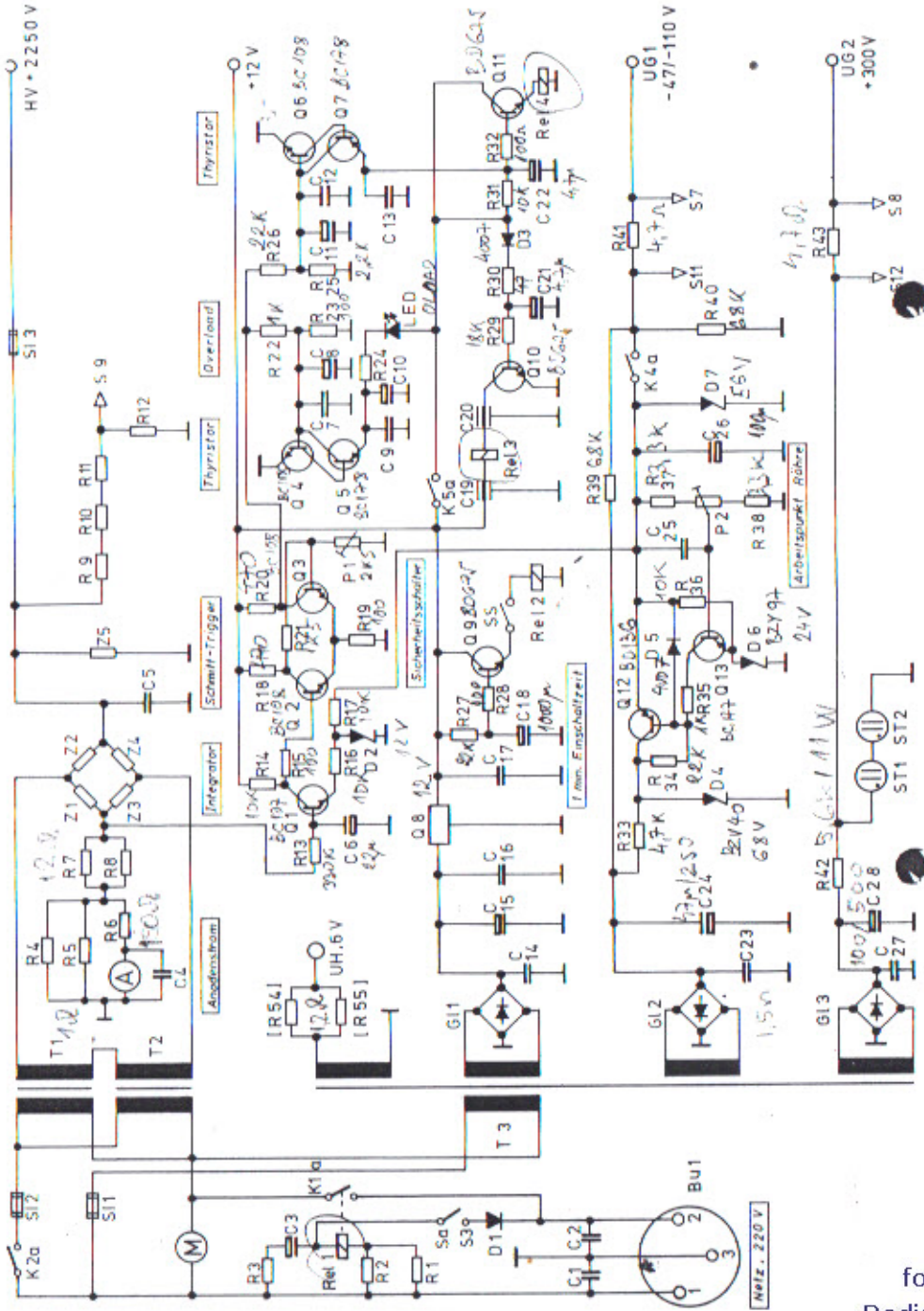
Röhrenwechsel

PROMJENA POKVARENE CIJEVI SE PROVEDI KAKO SLJEDI :  
Der Wechsel einer defekten Röhre geschieht folgendermaßen:

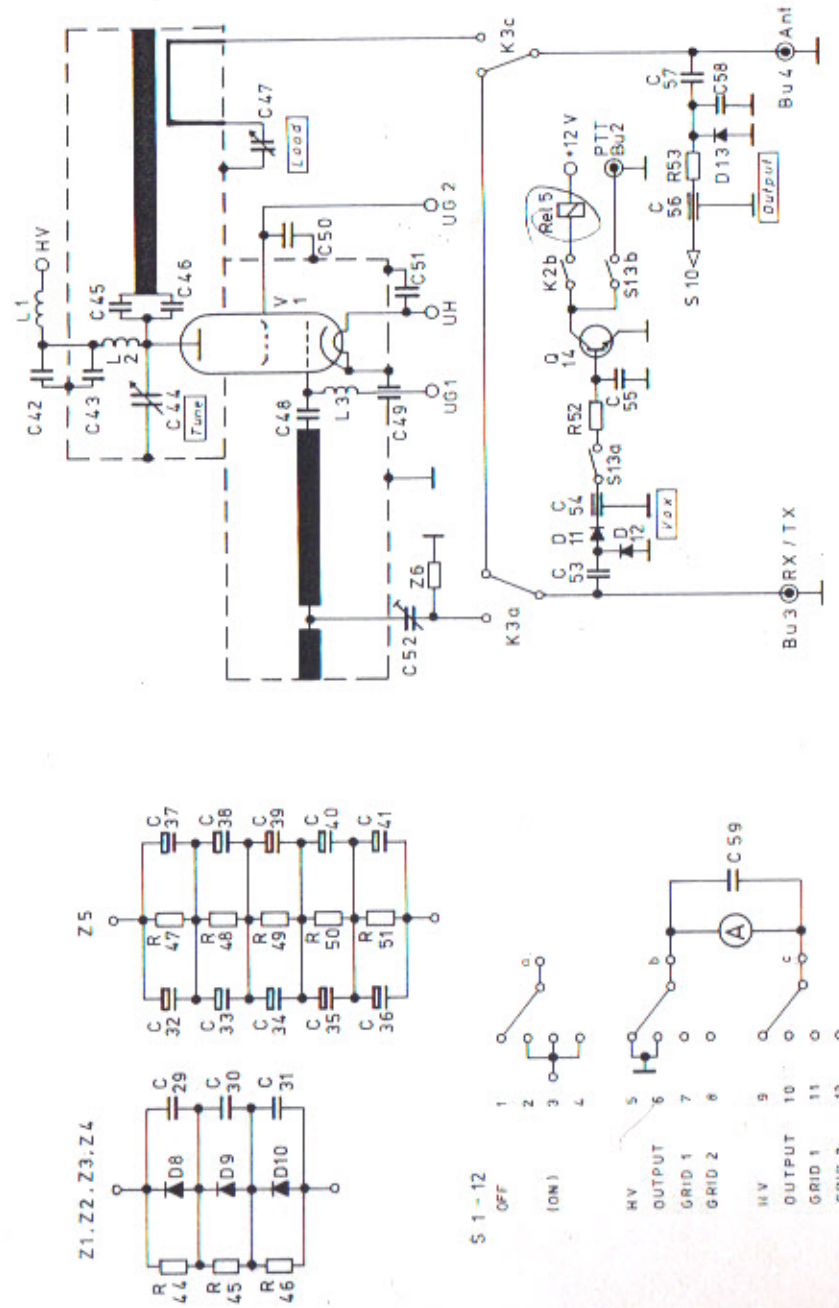
- a) Abnehmen des HF-Kammerdeckels nach Lösen der Befestigungsschrauben.
- b) Ablöten der Drosselpule (A) von der Anoden-Platte.
- c) Beide Inbus-Schrauben (B) der Koppelkondensatoren am Leitungskreis lösen.
- d) Spännschraube am Anodenring (C) lockern, Anodenring abziehen.
- e) Röhre herausziehen (nicht verkannten!).
- f) Kamin auf neue Röhre aufschieben. Neue Röhre vorsichtig in den Röhrensockel einsetzen (Nase des Röhrenfußes in die Kerbe am Röhrensockel).
- g) Anodenring wieder aufschieben.
- h) Beide Koppelkondensatoren wieder am Leitungskreis anschrauben.
- i) Spännschraube des Anodenringes anziehen. Darauf achten, daß der Kühlkamin fest sitzt.
- j) Drosselanschluß wieder anlöten. Die Drossel muß mindestens 3 mm Abstand vom Gehäuse haben.
- k) Deckel der HF-Kammer wieder aufschrauben.







for free by  
RadioAmateur.eu



S 1 - 12

- OFF
- (ON)
- HV
- OUTPUT
- GRID 1
- GRID 2
- HV
- OUTPUT
- GRID 1
- GRID 2

Stückliste

1) Widerstände (Alle Angaben in Ohm)

- |                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| R 1 - 56k/1,15W   | R 29 - 18k/0,5W           |
| R 2 - 56k/1,15W   | R 30 - 47/0,5W            |
| R 3 - 680/1,15W   | R 31 - 10k/0,5W           |
| R 4 - 1/0,5W      | R 32 - 100/0,5W           |
| R 5 - 1/0,5W      | R 33 - 4,7k/11W           |
| R 6 - 150/0,5W    | R 34 - 22k/0,5W           |
| R 7 - 12/1,15W    | R 35 - 1k/0,5W            |
| R 8 - 12/1,15W    | R 36 - 10k/0,5W           |
| R 9 - 820k/1,15W  | R 37 - 3,3k/0,5W          |
| R 10 - 820k/1,15W | R 38 - 3,3k/0,5W          |
| R 11 - 820k/1,15W | R 39 - 68k/0,5W           |
| R 12 - 10k/0,5W   | R 40 - 68k/0,5W           |
| R 13 - 330k/0,5W  | R 41 - 4,7/0,5W           |
| R 14 - 10k/0,5W   | R 42 - 5,6k/11W           |
| R 15 - 100/0,5W   | R 43 - 4,7/0,5W           |
| R 16 - 10k/0,5W   | R 44 - 510k/1,15W         |
| R 17 - 10k/0,5W   | R 45 - 510k/1,15W         |
| R 18 - 470/0,5W   | R 46 - 510k/1,15W         |
| R 19 - 100/0,5W   | R 47 - 330k/1,15W         |
| R 20 - 470/0,5W   | R 48 - 330k/1,15W         |
| R 21 - 1,5k/0,5W  | R 49 - 330k/1,15W         |
| R 22 - 1k/0,5W    | R 50 - 330k/1,15W         |
| R 23 - 100/0,5W   | R 51 - 330k/1,15W         |
| R 24 - 330/0,5W   | R 52 - 1k/0,5W            |
| R 25 - 2,2k/0,5W  | R 53 - 22k/0,5W           |
| R 26 - 22k/0,5W   | R 54 - 1,2/4W             |
| R 27 - 22k/0,5W   | R 55 - 1,2/4W             |
| R 28 - 100/0,5W   | Z 6 - 8 x 520/2W parallel |
| P 1 - 2,5k        | P 2 - 2,5k                |

2) Kondensatoren

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| C 1 - 1nF/500V          | C 31 - 1nF/1kV          |
| C 2 - 1nF/500V          | C 32 - 100µF/500V       |
| C 3 - 22µF/350V         | C 33 - 100µF/500V       |
| C 4 - 1,5nF/500V        | C 34 - 100µF/500V       |
| C 5 - 1nF/3kV           | C 35 - 100µF/500V       |
| C 6 - 22µF/16V          | C 36 - 100µF/500V       |
| C 7 - 1,5nF/500V        | C 37 - 100µF/500V       |
| C 8 - 4,7µF/16V         | C 38 - 100µF/500V       |
| C 9 - 1,5nF/500V        | C 39 - 100µF/500V       |
| C 10 - 4,7µF/16V        | C 40 - 100µF/500V       |
| C 11 - 4,7µF/16V        | C 41 - 100µF/500V       |
| C 12 - 1,5nF/500V       | C 42 - 1nF/3kV          |
| C 13 - 1,5nF/500V       | C 43 - 1nF/3kV          |
| C 14 - 1,5nF/500V       | C 44 - Anoden-Drehko.   |
| C 15 - 2200µF/25V       | C 45 - CRL 100pF/5kV    |
| C 16 - 0,22µF/63V       | C 46 - CRL 100pF/5kV    |
| C 17 - 0,22µF/63V       | C 47 - Drehkond. 13 pF  |
| C 18 - 1000µF/16V       | C 48 - 1,5nF/500V       |
| C 19 - Durchf. 5nF/500V | C 49 - Durchf. 5nF/500V |
| C 20 - Durchf. 5nF/500V | C 50 - 1,5nF/500V       |
| C 21 - 4,7µF/16V        | C 51 - 1,5nF/500V       |
| C 22 - 4,7µF/16V        | C 52 - Lufttrimmer 50pF |
| C 23 - 1,5nF/500V       | C 53 - 1pF/500V         |
| C 24 - 47µF/250V        | C 54 - Durchf. 5nF/500V |
| C 25 - 68nF/63V         | C 55 - 1,5nF/500V       |
| C 26 - 100µF/63V        | C 56 - Durchf. 5nF/500V |
| C 27 - 1,5nF/1kV        | C 57 - 1pF/500V         |
| C 28 - 100µF/500V       | C 58 - 10nF/500V        |
| C 29 - 1nF/1kV          | C 59 - 1,5nF/500V       |
| C 30 - 1nF/1kV          |                         |



GARANCIJA : VREMENI A GOD  
Garantiebestimmungen

Ihre Dressler D 200 wurde mit Bauteilen erster Qualität namhafter Hersteller bestückt. Alle Bauteile sind überdimensioniert. Jedes Gerät hat, bevor es zur Auslieferung kam, einen Dauerbetriebs-Test absolviert.

Trotz aller Prüfungen und Sorgfalt in der Verarbeitung kann es zum Ausfall eines Bauteils kommen. Schicken Sie uns in einem solchen Fall Ihr Gerät oder suchen Sie einen autorisierten Händler auf. Nur dann haben Sie die Gewähr, daß Ihr Gerät fachmännisch repariert wird. Darüberhinaus können Sie uns über den tel. Reparatordienst unter der Tel.-Nr. 0241/22730 (ab August 1978: 0241/81030) erreichen.

Für die eingebaute Röhre gelten die Garantiebestimmungen des Röhrenherstellers.

Frachtkosten gehen zu Lasten des Gerätebesitzers.

Bei Veräußerung, Gewaltanwendung, Eingriffen in das Gerät, sowie bei Beschädigung versiegelter Bauteile erlischt jeglicher Garantieanspruch.

Die Garantiezeit beträgt 1 Jahr ab Kaufdatum.

Bitte übersenden Sie uns sofort nach dem Kauf der Dressler D 200 die beiliegende Garantiekarte ausgefüllt und mit Ihrer Unterschrift versehen.

6) Gleichrichter

- Gl 1 - B 40 C 1000
- Gl 2 - B 250 C 800
- Gl 3 - 4 x 1N4007

7) Röhren

- ST 1 - OA 2
- ST 2 - DA 2
- V 1 - 4 X 150 A

8) Transformatoren

- T 1 - SM 85 b, 720 V
- T 2 - SM 85 b, 720 V
- T 3 - SM 74, Niederspannungen

9) Relais

- Rel 1 - K1W-5,8P220VAC
- Rel 2 - REL37-805.5-12VDC
- Rel 3 - K3W-5.2P12VDC
- Rel 4 - REL14-AD5.5-12VDC
- Rel 5 - REL14-A05.5-12VDC

10) Buchsen

- Bu 1 - Binder 09-0035-00-03
- Bu 2 - Cynch-Buchse
- Bu 3 - UG 1094/U
- Bu 4 - SO 239

11) Schalter

- S 1 - 12 - Henapot HS 24-12
- S 13 - MST 206 N

12) Sicherungen

- SI 1 - 1,6 Atr
- SI 2 - 6,3 Atr
- SI 3 - 0,5 Af1 / 3kV

3) Induktivitäten

- L 1 - HF-Breitbanddrossel
- L 2 - Luftdrossel
- L 3 - HF-Breitbanddrossel

4) Transistoren

- Q 1 - BC 107 B
- Q 2 - BC 108 B
- Q 3 - BC 108 B
- Q 4 - BC 108 B
- Q 5 - BC 178 B
- Q 6 - BC 108 B
- Q 7 - BC 178 B
- Q 8 - 7812 UC
- Q 9 - BD 675
- Q 10 - BD 675
- Q 11 - BD 675
- Q 12 - BD 136
- Q 13 - BC 177
- Q 14 - BD 675

5) Dioden

- D 1 - 1N4007
- D 2 - BZX 83 C 12 V
- D 3 - 1N4007
- D 4 - BZV 40 C 68 V
- D 5 - 1N4007
- D 6 - BZY 97 C 24 V
- D 7 - BZV 40 C 56 V
- D 8 - 1N4007
- D 9 - 1N4007
- D 10 - 1N4007
- D 11 - 1N4148
- D 12 - 1N4148
- D 13 - HP 2800

Motor-FAN PAPST RL 90-18/50