

STUDER

PROFESSIONAL AUDIO EQUIPMENT

Service Information

SI 72/83 D/E A800 MK II / III
Umrüstsatz 1.180.099.00 auf Transis-
toren 2N5684/86 in Sp. mot. power
unit 1.180.501.00

Conversion kit 1.180.099.00 for transis-
tors 2N5684/86 in Sp. mot. power unit
1.180.501.00

Umbauanleitung zu Umrüstsatz 1.180.099.00
auf Transistoren 2N 5684/86 (300W-Typ)

Wichtig

Verwendung in A800 MK II + MK III
(Serial No. 20200 - 20375)

Umbau von Spooling motor power unit
1.180.501.00 auf index 81.

Vorwort:

Unter extremen Bedingungen (erhöhte Netzspannung, Umgebungstemperatur etc.) wird die thermische Belastbarkeit der Transistoren 2N 5631 und 2N 6031 (200 Watt) kurzzeitig überschritten, was zum frühzeitigen Ausfall führen kann. Abhilfe schaffen die im Umrüstsatz enthaltenen Transistoren 2N 5684/86 (300 Watt).

Da die neuen Transistoren dickere Anschlüsse aufweisen, kann der eingebaute Sockel nicht mehr verwendet werden. Das Montagematerial für die neuen Transistoren ist im Umrüstsatz enthalten.

Instruction for conversion kit 1.180.099.00
for transistors 2N 5684/86 (300W-type)

Important

Useable for A800 MK II + MK III
(Serial No. 20200 - 20375)

to convert spooling motor power unit
1.180.501.00 into index .81.

Preface:

Under extreme conditions such as: increased mains voltage, ambient temperature etc. the transistors might work beyond their maximum power dissipation for a short moment. This can lead to an early break-down. The transistors 2N 5684/86 (300 Watt-type) will cure this problem.

The new transistors have thicker conductors so that the built-in transistor socket's can not be used anymore. Suitable mounting material for the new transistors is also supplied in the conversion kit.

Der Umrüstsatz besteht aus:

The conversion kit
consists of:

| ORDER NUMBER | QTY | BEZEICHNUNG | PART NAME |
|--------------|-----|--|--|
| 21.53.0472 | 32 | Zylinderschraube M4 x 16 | Cylinder screw M4 x 16 |
| 22.01.8040 | 32 | 6 Kant-Mutter M4 | Hexagon nut M4 |
| 23.01.2043 | 32 | U-Scheibe M4 | Washer M4 |
| 24.16.1040 | 32 | Sicherungsscheibe M4 | Lock-washer M4 |
| 29.26.1024 | 32 | Lötöse M4 | Solder tag |
| 50.03.0506 | 6 | Q 2N 5684 PNP | Q 2N 5684 PNP |
| 50.03.0507 | 10 | Q 2N 5686 NPN | Q 2N 5686 NPN |
| 50.03.9941 | 32 | Isoliersatz | Insulating set |
| 50.20.0312 | 16 | T0 3 Glimmerscheibe gefettet | T0 3 Glimmer plate |
| 64.01.0106 | | Schaltdraht 0,6 mm für Löt- spirale | Tinnedcopper wire \varnothing 0,6 mm for soldering coil |
| 1.010.081.43 | 1 | Nummern-Zusatzschild .081 | Number label .081 |

Umbauanleitung

1. Sp. mot. power unit 1.180.501.00 ausbauen.
2. Transistoren QPWR 11 bis QPWR 26 und Sockel ausbauen.

Conversion instructions

1. Remove Sp. mot. power unit 1.180.501.00
2. Remove transistors QPWR 11 to QPWR R26 and their sockets.

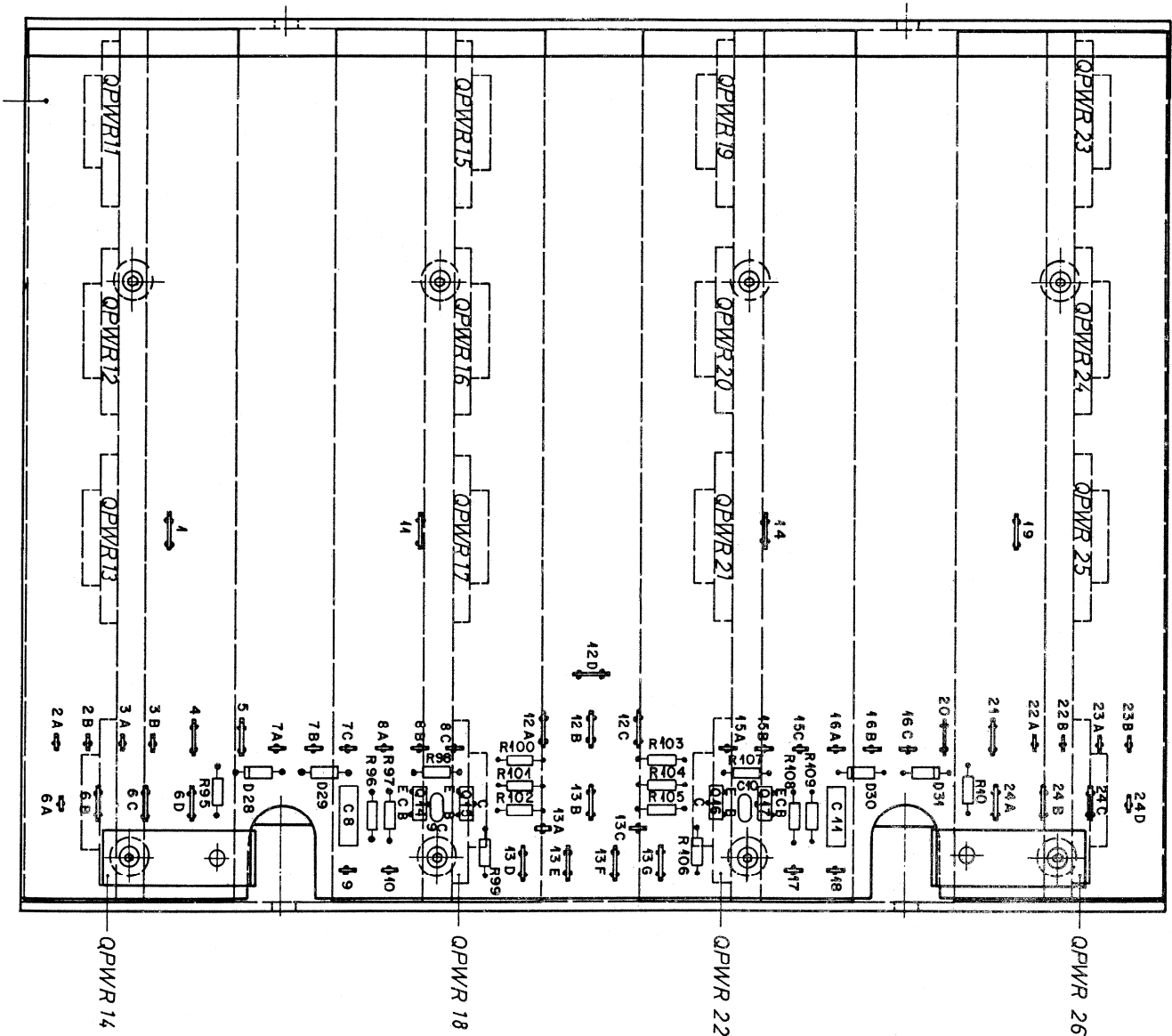


Fig. 1

| | |
|-------------------------|---|
| QPWR 11, 12, 15, 16, 17 | } old 2N 5631 new 2N 5686 (50.03.0507) |
| 19, 20, 21, 23, 24 | |
| QPWR 13, 14, 18, 22, 25 | } old 2N 6031 new 2N 5684 (50.03.0506) |
| 26 | |

3. Neue Transistoren einbauen siehe Fig. 1, 2 und Schema.

3. Mount the new transistors according to Fig. 1, 2 and the schematic diagram.

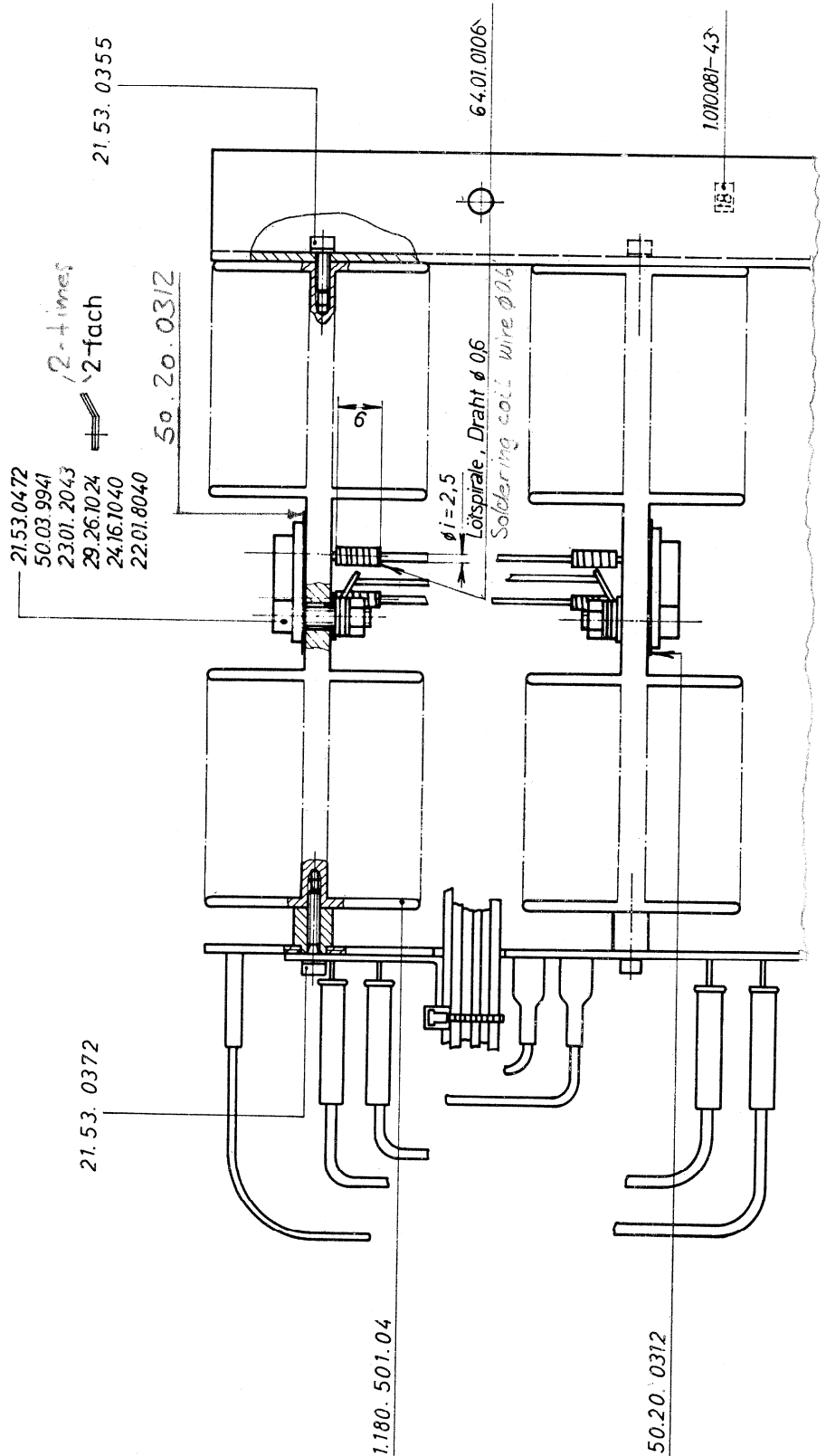
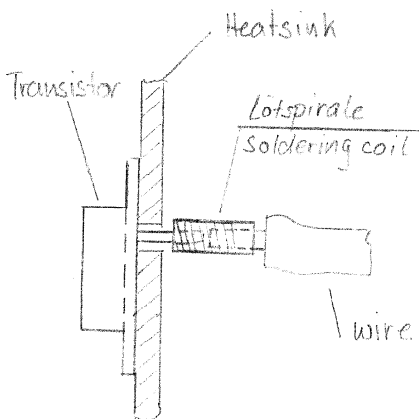
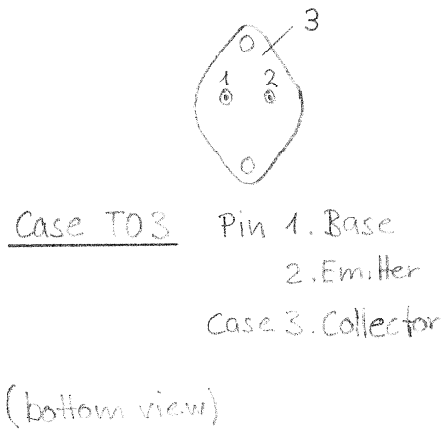


Fig. 2

- 3.1. Zur Herstellung der Lötspiralen wird der Schaltaht um einen Schraubenzieher mit Durchmesser 2,5 mm gewickelt. Die entstandene Spirale wird dann in 9 mm lange Stücke geschnitten. Diese dienen als Verbindung zwischen Anschlussdraht und Transistoranschluss welche dann zusammen verlötet werden.
Fig. 2
 4. Nummern-Zusatzschild 1.010.081.43 aufkleben siehe Fig. 2
 5. Spooling motor power unit 1.180.501.81 einbauen. Laufwerk in allen Funktionen prüfen. Es sind keine zusätzlichen Einstellungen nötig.
- 3.1. In order to make the soldering coils, wind the tinned copper wire around the shaft of a screw driver.
(\varnothing approx. 2,5 mm)
Cut the resulting coil into pieces of about 9 mm in length. Use these soldering coils to link the transistor connectors and the existing wiring and solder the three pieces firmly together. See Fig. 2.
 4. Stick on number label 1.010.081.43 (see Fig. 2)
 5. Mount spooling motor power unit 1.180.501.81 into the recorder. Check all the functions of the tape deck. No further adjustments are necessary.

SPOOLING MOTOR POWER UNIT 1.180.501 GR8

81

QPOR 11, 12, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24 } 2NS631 / HJ 15003

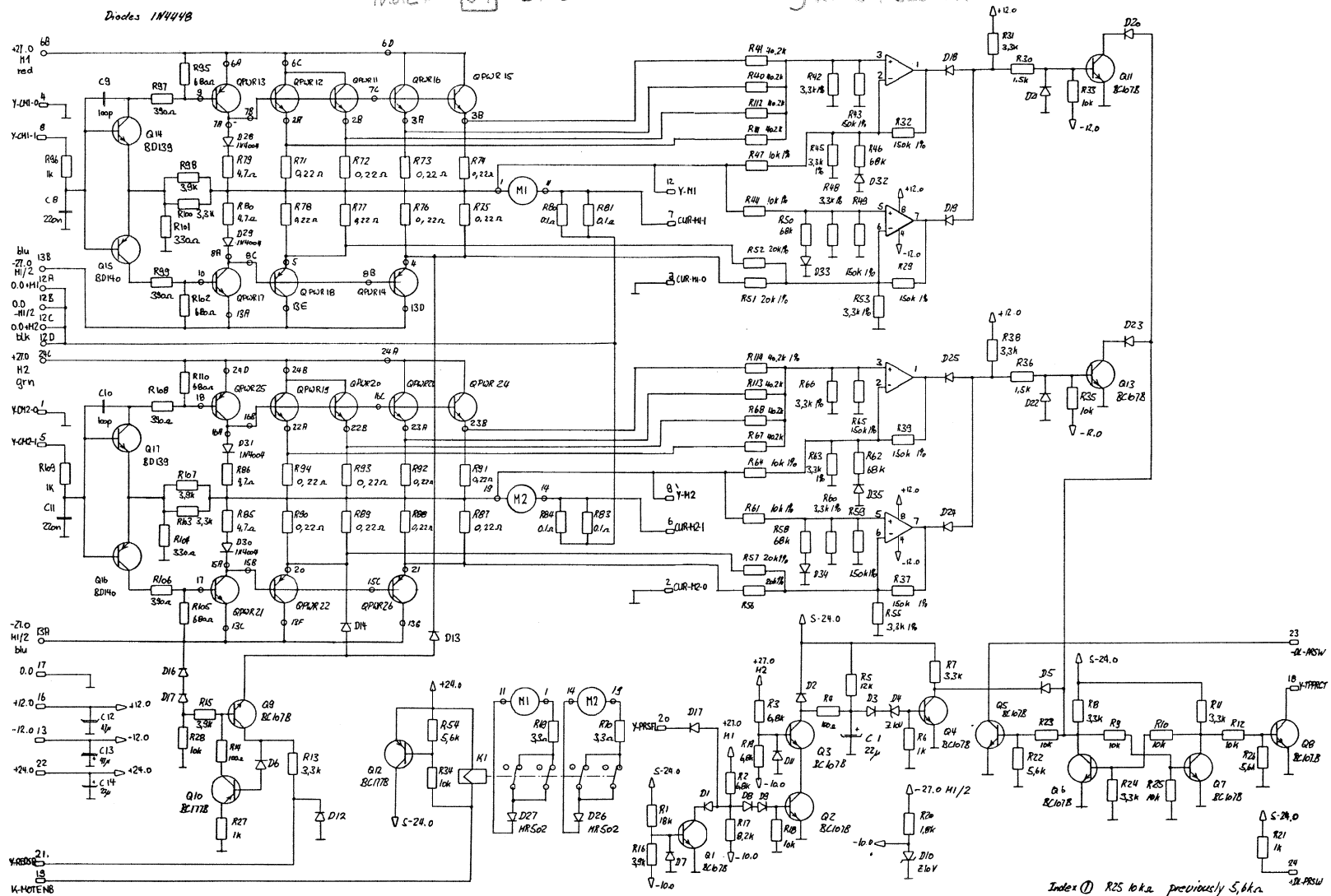
QPOR 13, 14, 18, 22, 25, 26 } 2NS631 / HJ 15004

Diodes 1N4448

Index - 81 2NS686 50.03.0507

Index - 81 2NS684 50.03.0506

3000b4 Type without socket.



SPOOLING MOTOR INTERCONNECTION PCB 1.180.512 GR8 EL8

Index ① R25 to be previously 5.6k.

107