

STUDER

PROFESSIONAL AUDIO EQUIPMENT

Service Information

MODIFICATION KIT FOR A80/VU-FAN
UMRUESTSATZ FUER VENTILATOR A80/VU
21.080.708.00

SI 104/87 D/E

Umrüstsatz für Ventilator A80VU
21.080.708.00

Einleitung:

Der Ventilator 1.080.740.00 ist nicht mehr erhältlich.

Als Ersatz dient der Ventilator 1.080.744.00. Da die Abmessungen nicht mehr stimmen, und da der Ventilator auf nur 2 Phasen läuft, ist ein Umbau erforderlich.

Wichtig: Der Ventilator 1.080.740.00 und der neue Typ 1.080.744.00 können nicht kombiniert eingesetzt werden, d.h. es müssen immer beide Ventilatoren ersetzt werden.

Der Umrüstsatz 21.080.708.00 enthält:

6x Z-Schraube M3x8
21.01.0355
10x Lin-Schraube M4x6
21.51.8454
4x Lin-Schraube M4x8
21.51.8455
2x Gewindestift M3x8
21.59.5355
2x 6-Kant Mutter M3
22.01.8030
2x Unterlagsscheibe zu M4
23.01.3043
6x Sicherungsscheibe zu M3
24.16.1030
14x Sicherungsscheibe zu M4
24.16.1040
4x Schwingelement
31.04.0102
2x Gummiring 8mm
31.99.0130
2x Drucklager
31.99.0131
4x Kabelbinder
35.03.0117
2x Kabelbinder-Sockel
35.03.0123
1x Warnschild (Blitz)
43.01.0104
4x Steckerkontakt
54.33.6006
2x Schaumstoff-Klebeband 30mm
65.99.0160
2x Schaumstoff-Klebeband 150mm
65.99.0160

Modification Kit for A80VU-Fan
21.080.708.00

Introduction:

The fan 1.080.740.00 is no longer available.

The replacement fan has the order number 1.080.744.00. A modification is necessary because the dimensions are different, and the new fan operates with a split-phase motor.

Important: The old fan 1.080.740.00 and the new type 1.080.744.00 can not be used intermined, which means that both fans have to be replaced at the same time.

The modification kit 1.080.708.00 contains:

6x Binder head-screw M3x8
21.01.0355
10x Oval head-screw M4x6
21.51.8454
4x Oval head-screw M4x8
21.51.8455
2x Grub-screw M3x8
21.59.5355
2x Hex-Nut M3
22.01.8030
2x Washer to M4
23.01.3043
6x Lockwasher to M3
24.16.1030
14x Lockwasher to M4
24.16.1040
4x Shock mount
31.04.0102
2x Rubber-O-ring 8mm
31.99.0130
2x Plain-bearing
31.99.0131
4x Tie wrap
35.03.0117
2x Tie wrap-socket
35.03.0123
1x Danger-sign(High-tension arrow)
43.01.0104
4x Connection pins
54.33.6006
2x Foam-rubber tape 30mm
65.99.0160
2x Foam-rubber tape 150mm
65.99.0160

4x Gummischeiben 1.080.170.03	4x Rubber washer 1.080.170.03
2x Befestigungsteller 1.080.735.08	2x Mounting plate 1.080.735.08
4x Stütze klein 1.080.735.11	4x Rod, small 1.080.735.11
2x Ventilatoren 1.080.744.00	2x Fan 1.080.744.00
2x Befestigungsbügel 1.080.744.02	2x Mounting-braket 1.080.744.02
2x Träger für Steckerverteiler 1.080.744.03	2x Support for conn. pins 1.080.744.03
1x Umbauanleitung SI 104/87 10.85.5890	1x Modification instructions SI 104/87 10.85.5890

Benötigtes Werkzeug:

2,5mm Inbus-Schlüssel
1,5mm Inbus-Schlüssel
3 mm Schraubenzieher
5,5mm Schraubenschlüssel
LOC-tite (falls vorhanden)

Umbau-Anleitung:

- Beide Ventilatoren samt Stützen entfernen.
- Beide Kondensatoren samt Verbindungspint entfernen.
- Die beiden Träger für den Steckerverteiler montieren mit Schrauben M4x6, Sicherungsscheibe und Unterlagsscheibe.
Die angedrehte Stelle in das Loch einpassen.
- Auf jeden Träger zwei um 90° versetzte Steckerkontakte mittels Schraube M3x8 und Sicherungsscheibe montieren. Siehe Detail-Zeichnung auf Seite 6.
- Gummi-Ring über den Flansch des Befestigungstellers stülpen und Andrucklager in die Vertiefung drücken.
- Ventilator-kabel durch das grosse Loch des Befestigungstellers führen und darauf achten, dass das Andrucklager sauber auf der Ventilator-Achse aufliegt. Ventilator mit 2 M3x8 Schrauben und Sicherungsringe auf Befestigungsteller aufschrauben.

Required tools:

2,5mm allen key
1,5mm allen key
3 mm screw driver
5,5mm wrench
LOC-tite (if available)

Modification instructions:

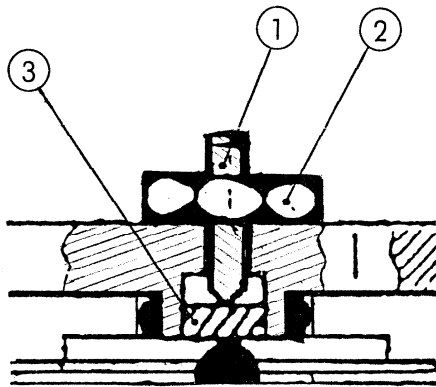
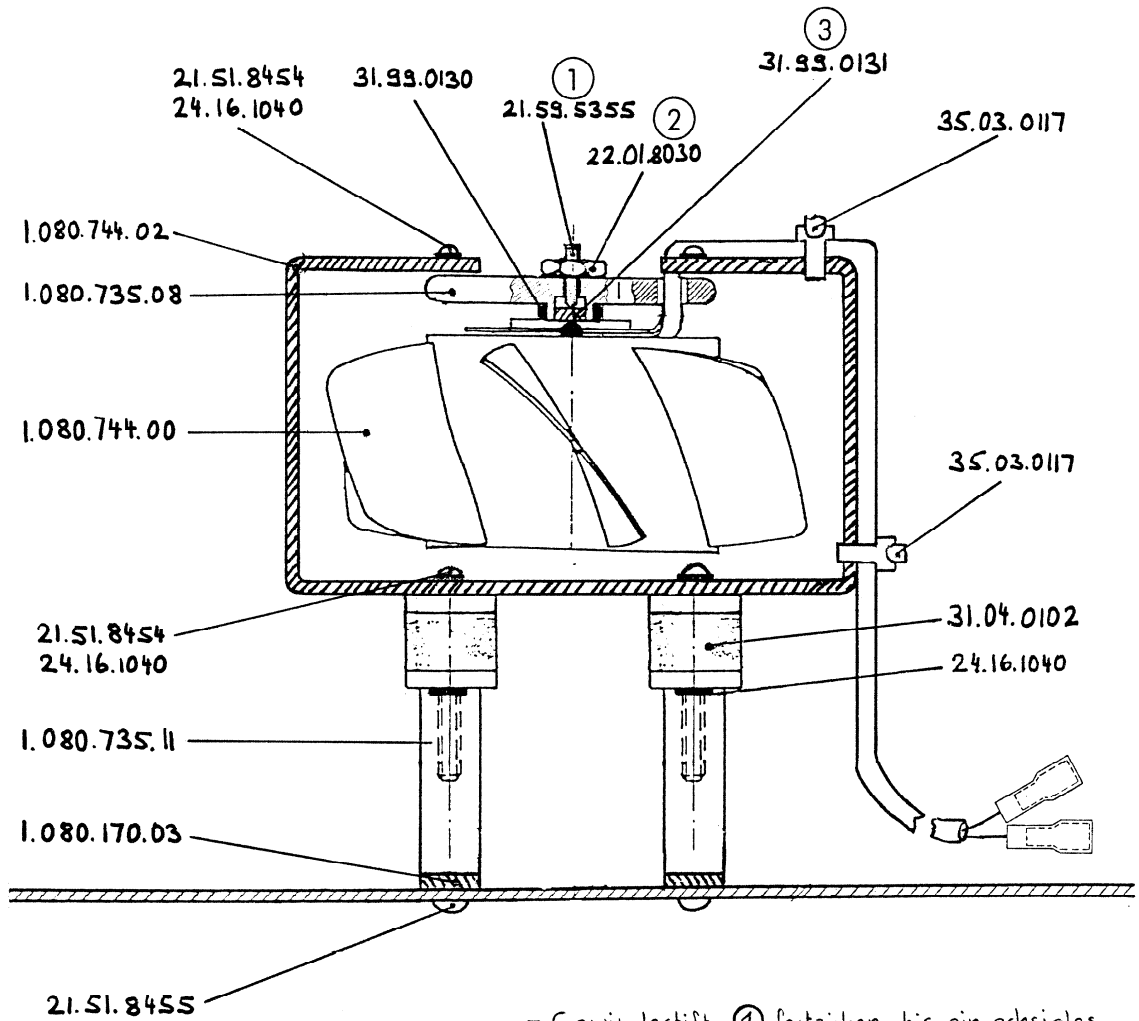
- Remove both fans including the mounting rod.
- Remove both capacitors with their connection PCB.
- Install both supports for the connection pins with screws M4x6, lock washer and washer.
Fit the collared side into the hole.
- Install on each support two connection-pins in rectangular configuration with screw M3x8 and lock-washer. See detail-drawing on page 6.
- Slip rubber-O-ring over the flange of the mounting plate and press plain-bearing into the recess.
- Guide the fan's connection cable through the large hole of the mounting plate and make sure the plain-bearing rests smoothly on the fan shaft. Attach fan with two M3x8 screws and lock washers to the mounting plate.

- M3-Gewindestift mit 1,5mm Inbus-Schraubenzieher eindrehen bis ein leichter Druck verspürt wird. Ventilator von Hand drehen, er soll immer noch leicht drehen. Stoppt er sofort, Druck auf das Lager etwas reduzieren.
M3 Kontermutter leicht festziehen.
- Zur Befestigung der Stützen die M4x8 Schrauben durch die Rückwand stecken und von innen eine Gummi-Unterlagsscheibe überstülpen. Dann Stützen festziehen.
- Dämpfungselement mit Sicherungsscheibe auf die Stütze aufschrauben.
(Ev. mit Loc-tite sichern, falls vorhanden.)
- Den Befestigungsbügel mit zwei M4x6 Schrauben und Sicherungsscheiben auf die beiden Stützen montieren. (Öffnung nach oben, siehe Zeichnung auf Seite 5).
- Ventilator mit zwei Schrauben M4x6 und Sicherungsscheiben auf den Befestigungsbügel schrauben. (Kabel nach hinten gerichtet).
- Kabel mit zwei Kabelbinder an den Befestigungsbügel binden. (Siehe Zeichnung auf Seite 5).
- Kabelbinder-Sockel gemäss Zeichnung auf Seite 5 aufkleben und Kabel durchziehen.
- Je ein Ventilator-Anschluss auf einen der Steckerverteiler-Bolzen aufstecken.
- Ebenso das orange Zuführungskabel auf den einen und das blaue Zuführungskabel auf den anderen Steckerkontakt aufstecken.
- Damit das Ventilatoranschlusskabel nicht an der Rückwand aufliegt, bündig zum Kabelbinder-Sockel ein 30mm Schaumstoffband aufkleben. (Siehe Zeichnung auf Seite 7).
- Using a 1,5mm allen key tighten the M3 grub-screw carefully until a resistance is felt. Turn the fan by hand and observe that it turns easily. If the fan does not run out smoothly, (sudden stopping) reduce pressure to the plain bearing.
Tighten M3-counter nut slightly.
- To install the rods, push the M4x8 screws through the rear cover and secure by sliding a rubber washer onto them from the inside. Then tighten the rod.
- Fasten the shock mount with a lock washer to the rod.
(If available secure with lock-tite.)
- Attach the mounting bracket with two M4x6 screws and lock washers onto the two rods. (Opening faced to the top, see drawing on page 5).
- Install fan with two screws M4x6 and lock washers on the mounting bracket. (Connecting cable directed to the back).
- Tie cable with two tie wraps to the mounting bracket according to drawing on page 5.
- Attach tie wrap socket according to drawing on page 5 and pass the connecting cable through it.
- Connect on each connector support one fan connection cable.
- Connect the orange supply-cable to one and the blue supply-cable to the other push-on terminal.
- To prevent the fan connecting cable from touching the back cover, stick a 30mm adhesive foam rubber tape flush with the tie-wrap socket. (See drawing on page 7).

- Ebenso bündig zum Netzsteckerabdeckgehäuse und zur Fernsteuer-Abdeckplatte je ein 150mm Schaumstoff-Klebeband aufkleben. (Siehe Zeichnung auf Seite 7).
- Abdeckblech montieren und Hinweisschild mit Blitz in der Mitte aufkleben.
- Gerät einschalten und Netzstecker ausziehen.
Der Ventilator soll langsam zum Stillstand kommen.
Bremst er sofort ab, so muss der Gewindestift etwas gelöst werden.

Bei zu grossem achsialem Spiel, Gewindestift leicht festziehen. Es soll ein kaum spürbares Spiel von ca. 1/10mm entstehen.
Bei optimaler Einstellung Kontermutter festziehen.
- Um die Laufgeräusche des neuen stärkeren Ventilators zu reduzieren, empfehlen wir die Betriebsspannung von 120 V auf 100 V zu verringern (siehe Schema Seite 8)
- Dazu Rückwand aufklappen. Die beiden Muttern (5,5 mm Gabelschlüssel) der Spannungswählerklemme lösen (linke Mutter nicht ganz lösen, sodass sich die Klemme ausschwenken lässt).
- Orange-farbigen Draht von Punkt 7 (grüner Anschluss) auf Punkt 5 (schwarzer Anschluss) der Spannungswählerklemme umlöten.
- Also stick a 150mm adhesive foam rubber tape flush with the mains-socket-cover and an other one flush with the mounting bracket for the remote plug according to drawing on page 7).
- Install protective cover and attach self-adhesive warning sticker with high-tension arrow to its center.
- Switch the tape recorder on and pull mains-plug.
The fan should slowly come to stand still.
If the fan slows down rapidly, loosen the grub screw slightly.

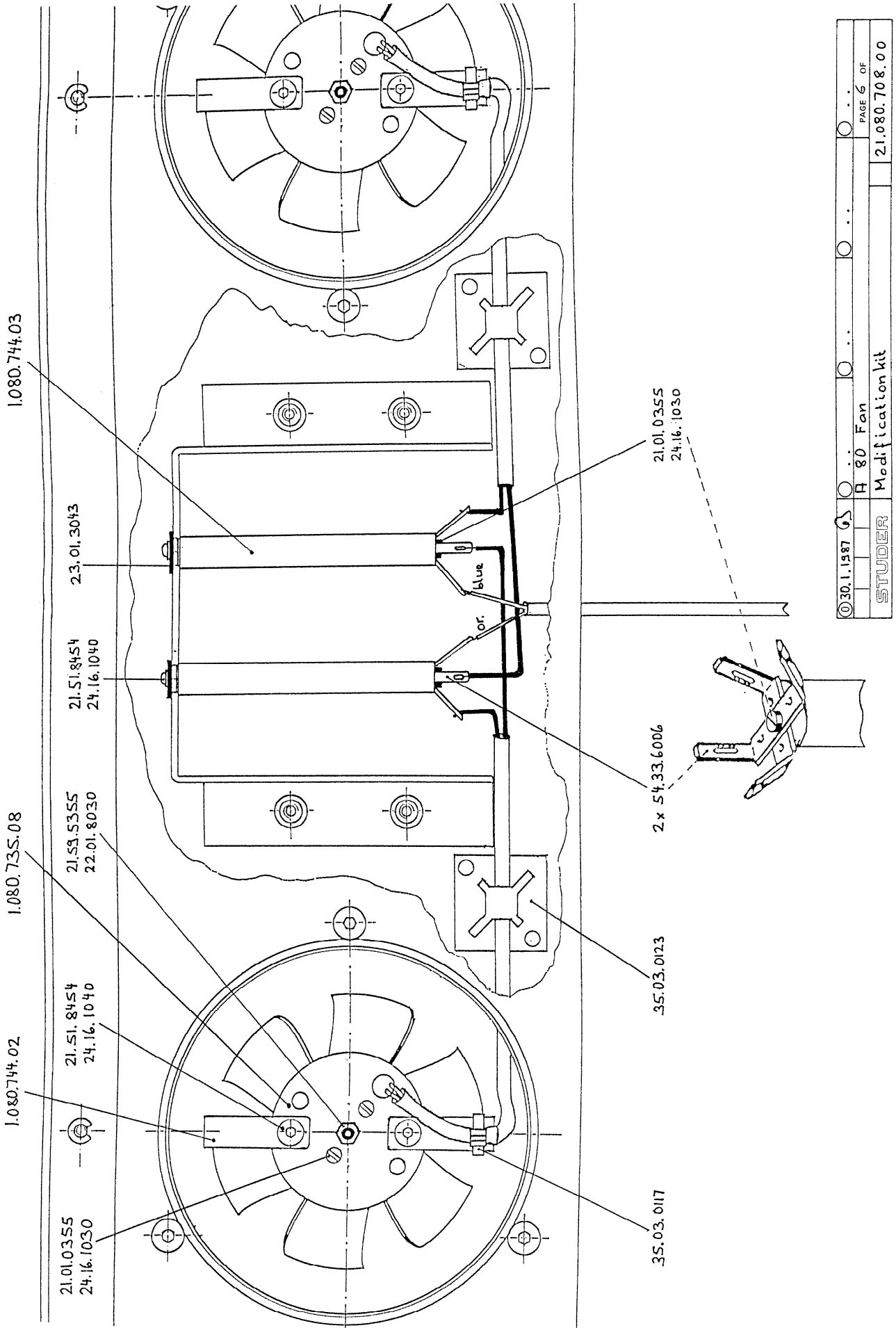
If the end play is too large, tighten grub screw slightly. A barely noticeable end play of approx. 1/10mm is acceptable.
Tighten lock nut after having found the right adjustment.
- To reduce the audible fan noise, we recommend to lower the supply-voltages from 120 V to 100 V (see circuit diagram on page 8).
- Open the rear cover. Use 5,5 mm open-end wrench to loosen the two nuts of the voltage selector terminal (do not loosen the left nut fully, just enough to be able to swing-out the terminal).
- Solder the orange wire from pin 7 (green wire) to pin 5 (black wire) of the voltage selector terminal.

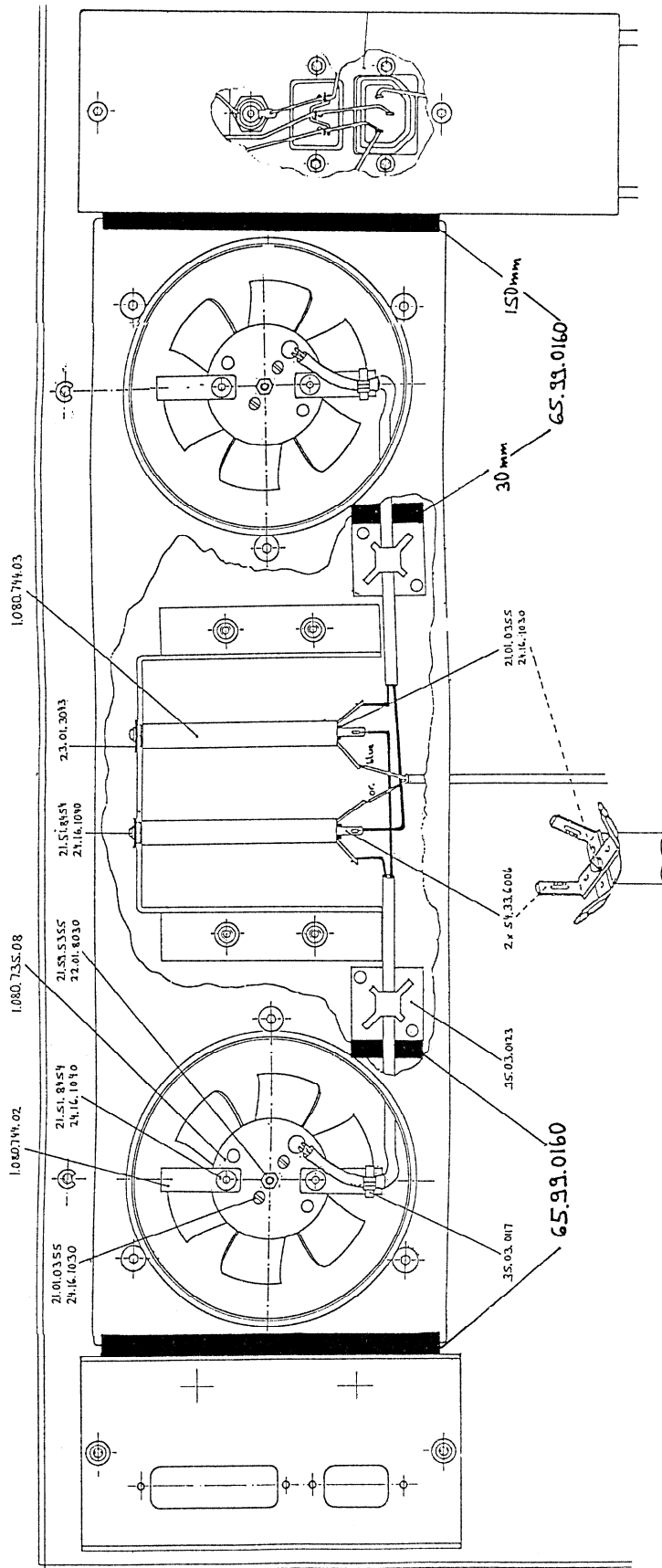


- Gewindestift ① festziehen, bis ein achsiales Spiel von ca. 1/10 mm entsteht.
- Beim Ausziehen des Netzsteckers soll der Ventilator langsam zum Stillstand kommen. Stoppt er sofort, so ist der Druck auf das Gleitlager ③ zu gross. Gewindestift etwas lösen.
- Bei richtiger Einstellung, Mutter ② zur Kontrolle festziehen.

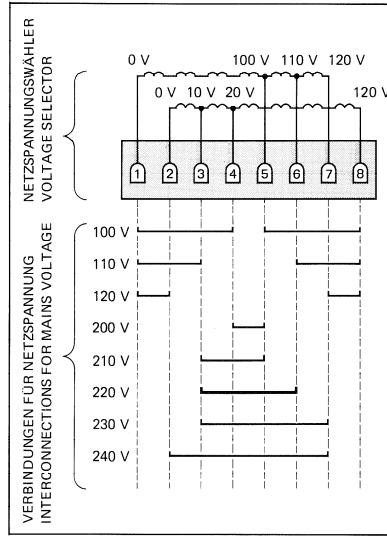
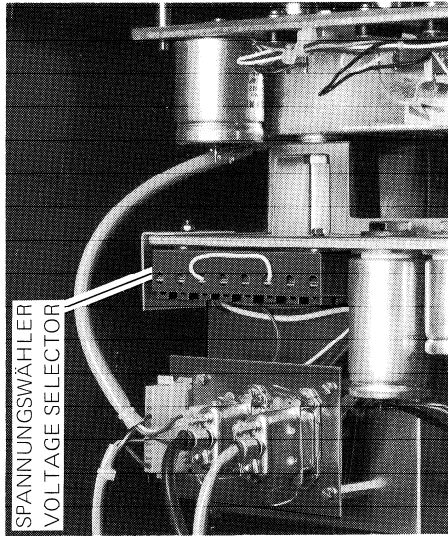
- Fasten grub-screw ① to reach an end play of approx. 1/10 mm.
- Disconnect main plug. → The fan should slowly come to standstill. If it brakes down fast, the pressure to the plain bearing ③ is too high. Turn grub-screw slightly ccw.
- Finally, after finding the right adjustment fasten lock nut ②.

① 28.1.1987	② ..	③ ..	④ ..	⑤ ..
R80 Ventilator			PAGE 5 OF	
STUDER	Umrüstsatz		21.080.708.00	





030.1.1987	A 80 Fan	PAGE 7 OF
STUDER	Modification kit	21.080.708.00



POWER SUPPLY UNIT (MULTI-CHANNEL) 1.080.323

