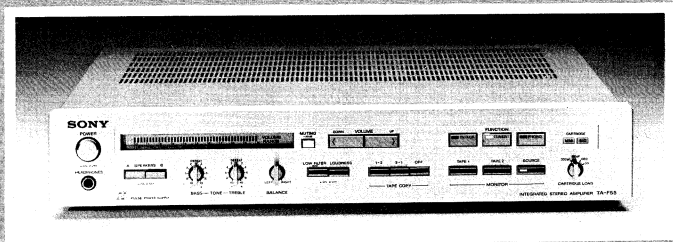


# SONY®

# TA-F55

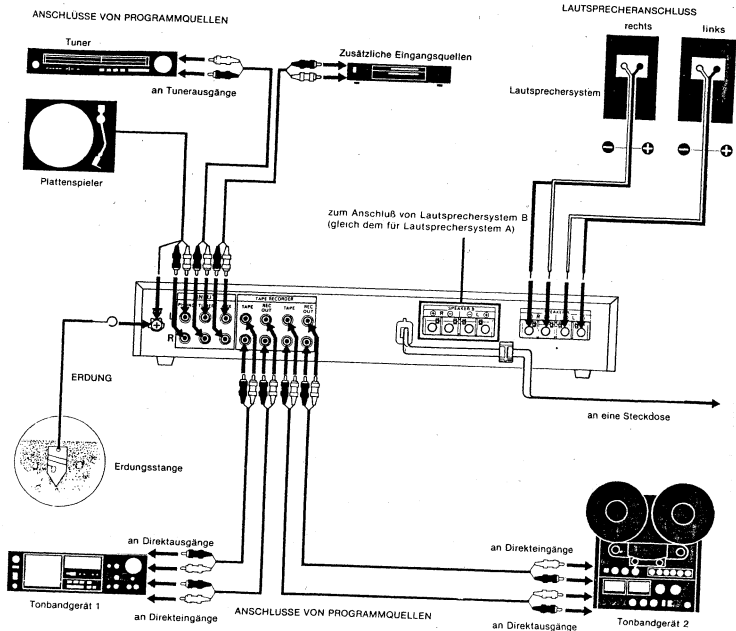
## Kundendienstanleitung



## Integrierter Stereo-Verstärker

**Sony-Wega-Service**

## ANSCHLUSSPLAN



## INHALT

|   | Seite              |
|---|--------------------|
| Anschlußplan -----                          | Umschlaginnenseite |
| Technische Daten -----                      | A                  |
| Inhalt -----                                | B                  |
| Service-Hinweise -----                      | 3                  |
| TEIL 1 -----                                | 4                  |
| 1-1. Blockschaltbild -----                  | 4                  |
| 1-2. Schaltungsbeschreibung -----           | 5                  |
| TEIL 2 - Zerlegen -----                     | 12                 |
| TEIL 3 - Einstellungen -----                | 14                 |
| 3-1. Mechanische Einstellungen -----        | 14                 |
| 3-2. Elektrische Einstellungen -----        | 15                 |
| TEIL 4 - Schaltbilder -----                 | 17                 |
| 4-1. Bestückungsplan -----                  | 17                 |
| 4-2. Schaltbild -----                       | 21                 |
| 4-3. Bestückungsplan - Schaltnetzteil ----- | 24                 |
| 4-4. Schaltbild - Schaltnetzteil -----      | 24                 |
| TEIL 5 - Explosionsdarstellungen -----      | 26                 |
| TEIL 6 - Ersatzteilliste -----              | 31                 |

**Achtung:**  
 Die grau unterlegten und mit diesem Zeichen gekennzeichneten Bauteile sind für die Betriebssicherheit wichtig. Nur durch Original-SONY-Teile ersetzen.

## TECHNISCHE DATEN

### Allgemeines

STROMVERSORGUNG : 220 V, 50/60 Hz  
 LEISTUNGS-AUFNAHME : 280 W  
 ABMESSUNGEN (B x H x T) : ca. 430 x 80 x 320 mm  
 GEWICHT : ca. 4,6 kg (Netto)  
 : ca. 5,7 kg (versandfertig)

### Leistungsverstärker

SINUSLEISTUNG (RMS) : 2 x 65 W (8 Ω)  
 (Gesamtklirrfaktor unter bei 20 - 20.000 Hz  
 0,01 % bei gleichzeitiger  
 Aussteuerung beider Kanäle)  
 LEISTUNGSBANDBREITE : 5 - 30.000 Hz  
 (bei 35 W Ausgangsleistung,  
 einem Gesamtklirrfaktor von  
 0,008 % und 8 Ω)  
 KLIRRFAKTOR : unter 0,008 % bei Nennleistung,  
 unter 0,006 % bei 35 W Ausgangsleistung  
 INTERMODULATIONS-  
 VERZERRUNG : unter 0,008 % bei Nennleistung  
 (60 Hz; 7 kHz = 4 : 1)  
 EIGENRAUSCHEN : unter 130 μV (8 Ω)  
 (Bewertungskurve A)  
 DÄMPFUNGSFAKTOR : 50 bei 1 kHz und 8 Ω  
 AUSGÄNGE : Lautsprecher (SPEAKER) A, B;  
 Kopfhörer mit niedriger oder  
 hoher Impedanz

### Vorverstärker

FREQUENZGANG : PHONO: Frequenzgangentzerrung  
 : nach RIAA +0,2 dB  
 TUNER:  
 AUX : 5 Hz - 70 kHz +0 dB  
 -1 dB  
 TAPE :  
 REGELBEREICH : Bässe: +10 dB bei 100 Hz  
 (Eckfrequenz 500 Hz)  
 Höhen: +10 dB bei 25 kHz  
 (Eckfrequenz 5 kHz)  
 RUMPELFILTER : bis 15 Hz 6 dB/Okt.  
 GEHÖRRICHTIGE LAUT-  
 STÄRKEREGELUNG : +10 dB bei 100 Hz  
 (Dämpfung 30 dB) : +3 dB bei 10 kHz

### EINGÄNGE:

|                     | Empfindlichkeit   | Impedanz | Max. Belastbarkeit (1 kHz) | S/R (Bewertungskurve, Eingangspegel) |
|---------------------|-------------------|----------|----------------------------|--------------------------------------|
| PHONO (MM)          | 2.5 mV (-50 dB)   | 50 kΩ    | 150 mV (-14.5 dB)          | 90 dB (A, 2.5 mV)                    |
| PHONO (MC)          | 0.17 mV (-73 dB)  | 100 Ω    | 11 mV (-37 dB)             | 75 dB (A, 0.17 mV)                   |
| TUNER AUX TAPE 1, 2 | 150 mV (-14.5 dB) | 50 kΩ    | -                          | 104 dB (A, 150 mV)                   |

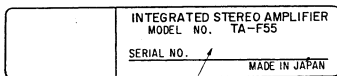
### AUSGANG:

|         | Spannung          | Impedanz |
|---------|-------------------|----------|
| REC OUT | 150 mV (-14.5 dB) | 4.7 kΩ   |

**0dB = 0.775V**

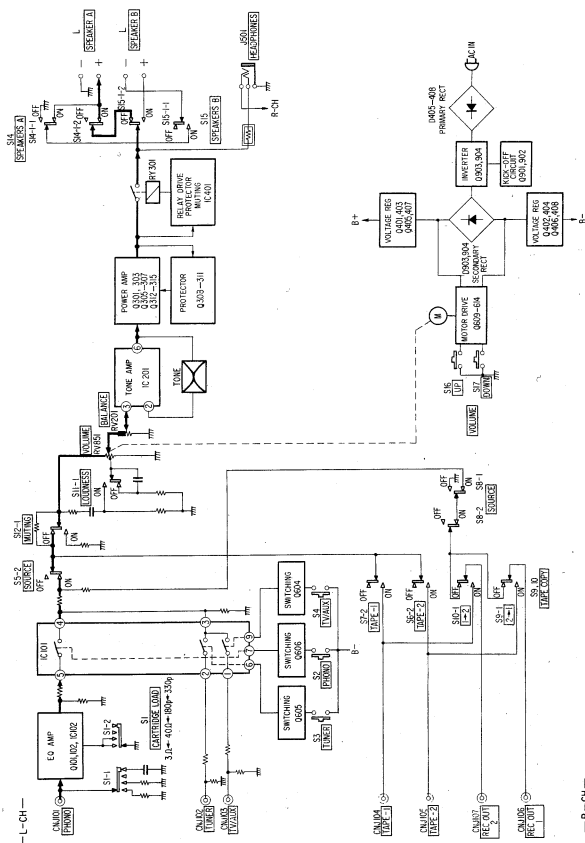
## MODELLBEZEICHNUNG

### Typenschild



AEP-Modell: AC 220 V, 50/60 Hz, 280 W

1-1. Blockschahtbild



-L-CH-

-R-CH-  
SAME AS L-CH

## SERVICE-HINWEISE

## 1. Vorsichtsmaßnahmen bei der Reparatur des Schaltnetzteils

Dieses Gerät besitzt statt eines Netzteils mit herkömmlichem Netztransformator ein Schaltnetzteil.

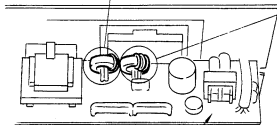
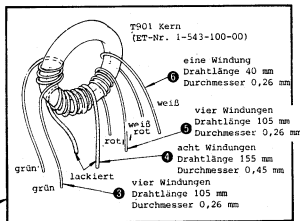
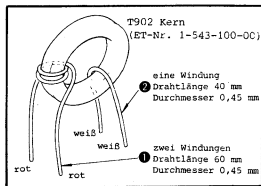
Da die Schaltfrequenz direkt aus der Netzspannung durch Gleichrichtung und Glättung gewonnen wird, liegt eine höhere Gleichspannung am Netzteil an. Achten Sie bei der Reparatur auf folgendes:

- 1) Die Schaltfrequenz besitzt einen großen Anteil von hohen Frequenzen. Die Leiterplatte des Schaltnetzteils ist daher in einem Gehäuse aus Aluminium-Spritzguß untergebracht, um unerwünschte und störende Einstreuung der hohen Frequenzen in das Gerät zu vermeiden.
- 2) Der negative Pol des sekundären Gleichrichters im Schaltnetzteil ist durch die Schrauben im Aluminium-Spritzgußgehäuse geerdet. Die Leiterplatte des Schaltnetzteils muß mit den drei Anschlußdrähten mit dem Chassis zur Herstellung der Masseverbindung verbunden werden, wenn die Leiterplatte im ausgebauten Zustand überprüft wird. Siehe S. 13.

## 2. Auswechseln der Übertrager im Schaltnetzteil

Die Wicklungsanordnung der beiden Übertrager T901 und T902 im Inverterkreis ist in Abb. 1 gezeigt.

Die Kerne von T901 und T902 bestehen nur aus Eisen. Sollten die Spulen defekt sein, dann stellen Sie neue Übertrager entsprechend der unten angegebenen Skizze her. Achten Sie darauf, daß die Längen der Drähte exakt sind. Wickeln Sie die Spulen sorgfältig.



Leiterplatte des Schaltnetzteils

## 3. Auswechseln der Transistoren im Inverterkreis

Ist ein Auswechseln von Q903 und Q904 im Schaltnetzteil erforderlich, dann müssen Transistoren mit denselben  $U_{BE}$ - und  $h_{FE}$ -Daten verwendet werden.

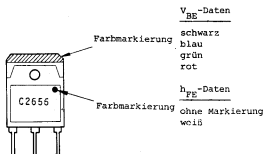


Abb. 1

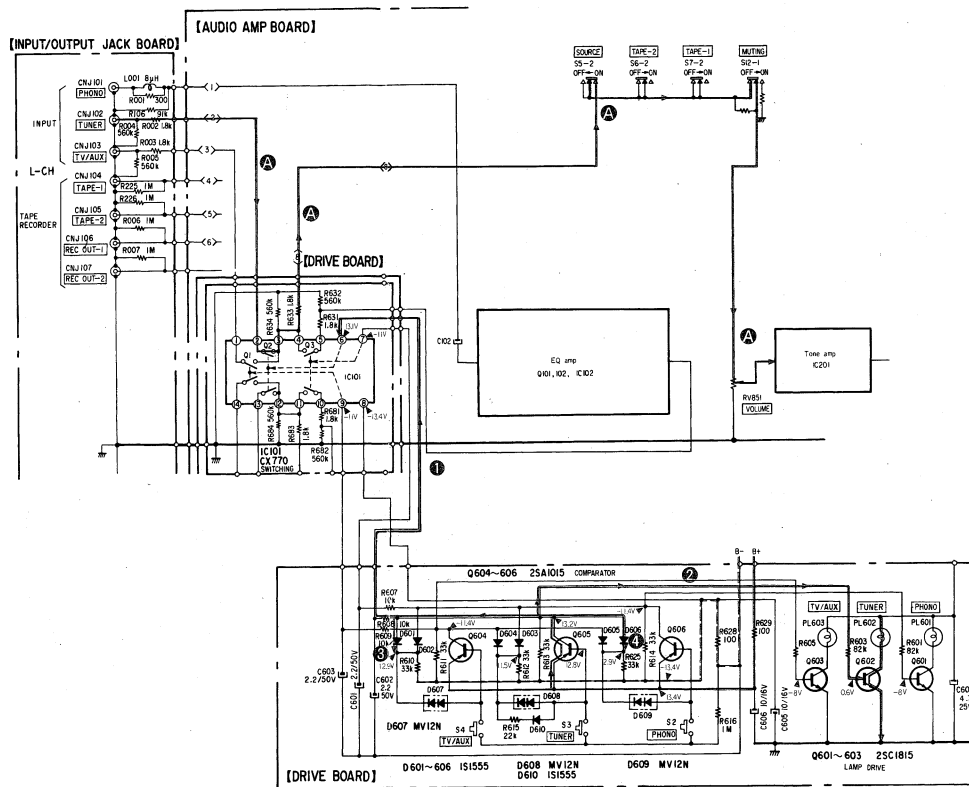
1-2. Schaltungsbeschreibung

Halbleiterschalter und Steuerkreise

Die integrierte Schaltung CX 770 (IC 101) des HiFi-Stereo-Verstärkers TA-F55 nutzt Halbleiterschalter zur Umschaltung von Eingangssignalen. In Abb. 1-3 sind jeweils die Halbleiterschalter und ihre Steuerkreise wiedergegeben.

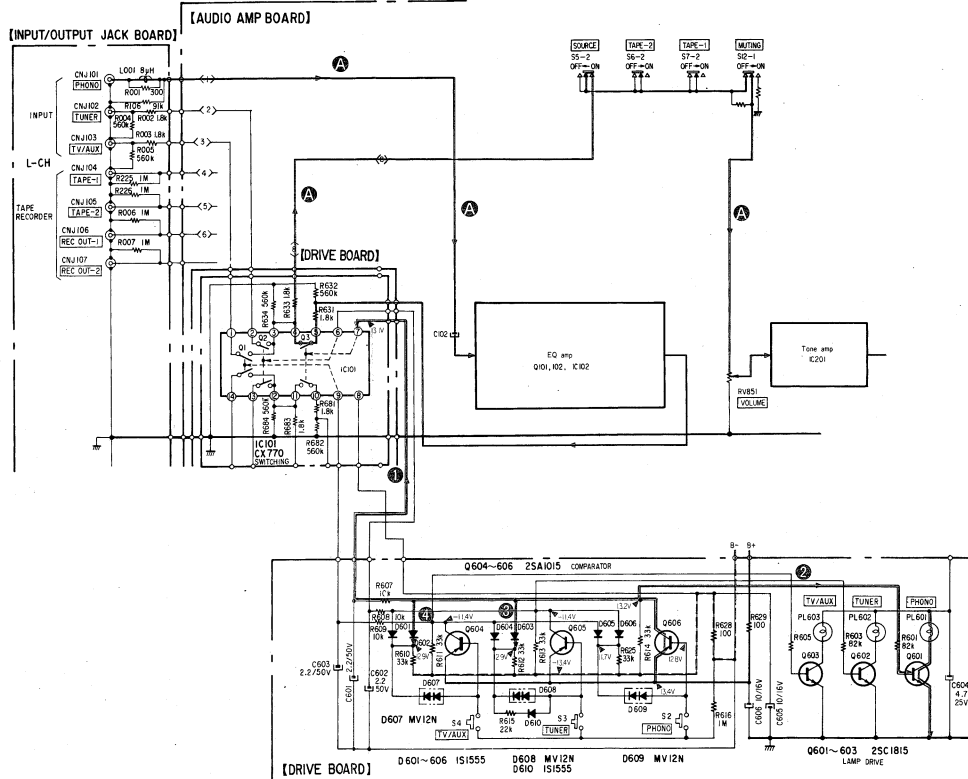
Anmerkung: Spannungsangaben sind Bezugsspannungen.

1. Nach Betätigen des Netzschalters schaltet zunächst der TUNER-Signalkreis ein (siehe Abb. 1).
- 1) Die Basis von Q605 empfängt über R615 Durchlaßvorspannung, und Q605 wird leitend.
- 2) Am Kollektor von Q605 liegt somit eine Spannung von 13,2 V an.
- 3) Über Weg ③ gelangt eine Spannung von 13,1 V an Anschluß ② des IC101, die den eingebauten Schalter Q2 durchschaltet.
- 4) Das Signal vom TUNER-Anschluß wandert über Weg ④ zum Ausgang.
- 5) Q602 wird über Weg ② eingeschaltet. Folglich leuchtet PL602 (TUNER-Anzeige) auf.
- 6) Gleichzeitig bietet sich an den Kathoden von D601 und D606 über Weg ⑤ und ④ eine +12,9V-Spannung an, durch die die Basis von Q604 und Q606 isoliert wird. Q604 und Q606 werden somit ausgeschaltet.



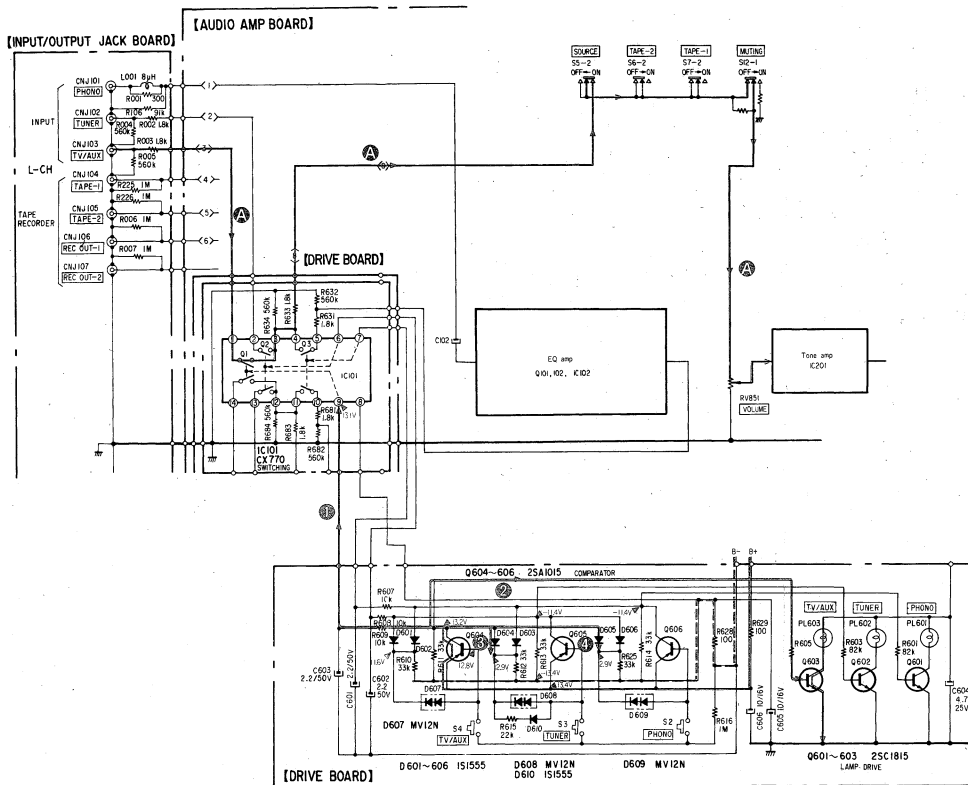
2. Nach Betätigen des PHONO-Schalters S2 steuert das Signal vom PHONO-Anschluß den Ausgang an (siehe Abb. 2).

- 1) Wird S2 im TUNER-Betrieb betätigt, so erhält die Varistordiode D609 Sperrvorspannung. Die Impedanz dieser Diode sinkt somit schnell und scharf herab. Q606 erhält Durchlaßvorspannung und wird eingeschaltet.
- 2) Am Kollektor von Q606 tritt eine Spannung von 13,2 V an.
- 3) Über Weg ① gelangt eine Spannung von 13,1 V an Anschluß ② des IC101, die den eingebauten Schalter Q3 durchschaltet.
- 4) Das Signal vom PHONO-Anschluß wandert über Weg ③ zum Ausgang.
- 5) Q601 wird zunächst über Weg ④ eingeschaltet und PL601 (PHONO-Anzeige) leuchtet auf.
- 6) Im gleichen Augenblick trifft an der Kathode von D603 über Weg ⑤ eine 12,9V-Spannung ein, die die Basis von Q605 isoliert. Q605 wird somit ausgeschaltet. Daraus folgt, daß der betriebsstabile interne Schalter Q2 ausgeschaltet und der Signalweg vom TUNER-Anschluß unterbrochen wird. Q602 wird ebenfalls ausgeschaltet, so daß auch die TUNER-Anzeige erlischt.
- 7) Da die Kathode von D602 über Weg ④ ebenfalls eine 12,9V-Spannung erhält, die die Basis von Q604 isoliert, wird auch Q604 ausgeschaltet.





3. Wird schließlich der TV/AUX-Schalter S4 gewählt, so steuert das Signal vom TV/AUX-Anschluß den Ausgang an (siehe Abb. 3).
- 1) Wird S4 im PHONO-Betrieb betätigt, so erhält Varistordiode D607 eine hohe Sperrspannung. Die Impedanz dieser Diode sinkt schnell und scharf ab, und Q604 schaltet ein.
- 2) Am Kollektor von Q604 bietet sich eine +13,2V-Spannung an.
- 3) Über Weg ① gelangt eine Spannung von 13,1V an Anschluß ② des IC101, die den internen Schalter Q1 durchschaltet.
- 4) Das Signal vom TV/AUX-Anschluß wandert über Weg ③ zum Ausgang.
- 5) Dann wird Q603 über Weg ④ eingeschaltet und PL603 (TV/AUX-Anzeige) leuchtet auf.
- 6) Zu gleicher Zeit trifft an der Kathode von D605 über Weg ⑤ eine +12,9V-Spannung ein, die die Basis von Q606 isoliert. Folglich wird Q606 ausgeschaltet. Dementsprechend wird der betriebstätige interne Schalter Q3 ausgeschaltet und der Signalweg vom PHONO-Anschluß unterbrochen. Q601 wird ebenfalls ausgeschaltet und PL601 (PHONO-Anzeige) erlischt.
- 7) Auch die Kathode von D604 erhält eine 12,9V-Spannung, die die Basis von Q605 isoliert und Q605 ausschaltet.

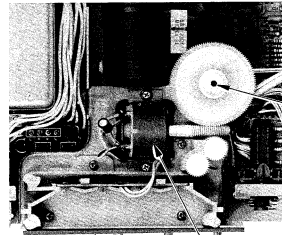


### Automatische Lautstärkeregelung

Im Gegensatz zu den üblichen Lautstärkereglern besitzt dieses Gerät zwei Drucktasten, mit denen die Lautstärke automatisch erhöht (UP) bzw. verringert (DOWN) werden kann. In leicht gedrückter Stellung dieser Tasten wird die Lautstärke langsam, in völlig gedrückter Stellung mit doppelter Geschwindigkeit eingestellt. Die grün leuchtenden Lautstärkeindikatoren zeigen den jeweils eingestellten Lautstärkepegel an.

In Abb. 5 ist der Steuerkreis der automatischen Lautstärkeregelung dargestellt. Abb. 4 zeigt die mechanischen Teile: Antriebsmotor, Lautstärkereglern (Potentiometer) und Indikatoren.

Funktionsbeschreibung (vgl. Funktionsschaltbild):



Lautstärkereglernachse

Indikator Motor

Abb. 4

- 1) In leicht gedrückter Stellung des UP-Schalters S16 schaltet nur der obere Teil durch. Q611 erhält Durchlaßvorspannung und wird eingeschaltet.
- 2) Der Motor wird über D616 mit Strom ① angetrieben.
- 3) In völlig gedrückter Stellung des UP-Schalters S16 schalten beide Teile durch. Die Basis von Q611 und Q609 erhält  $U_B$ -Versorgungsspannung und Q611 und Q609 werden eingeschaltet.
- 4) Strom ② (größer als Strom ①) fließt über D616 zum Motor, der nun doppelt so schnell rotiert wie bei nur leicht gedrückter Stellung von S16.
- 5) Der Motor treibt den Lautstärkereglern (Potentiometer) über ein Schneckengetriebe an. Solange die UP-Lautstärketaste S16 gedrückt ist, rotiert der Motor, und die Lautstärke wird erhöht. Der Motor stoppt, sobald die Taste freigelassen wird.
- 6) In leicht gedrückter Stellung des DOWN-Schalters S17 schaltet nur der untere Teil durch. An der Basis von Q612 liegt eine  $U_B$ -Versorgungsspannung, die Q612 einschaltet.
- 7) Der Motor erhält über D617 Strom ③, der die Rotationsrichtung umkehrt.
- 8) In völlig gedrückter Stellung des DOWN-Schalters S17 schalten beide Teile durch. Die Basis von Q612 und Q610 erhält jetzt  $U_B$ -Versorgungsspannung, die Q612 und Q610 einschaltet.

### [VOLUME SWITCH BOARD]

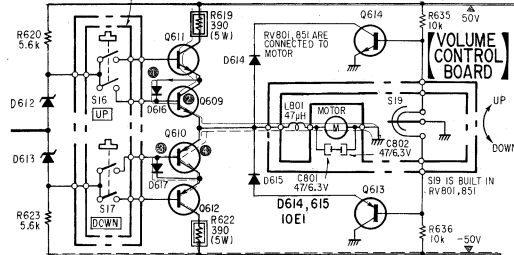


Abb. 5

- 9) Strom ④ (größer als Strom ③) wird über D617 dem Motor zugeführt, der nun mit doppelter Geschwindigkeit rotiert.
- 10) Solange die DOWN-Lautstärketaste S17 gedrückt ist, rotiert der Motor, und die Lautstärke wird verringert. Der Motor stoppt, sobald die Taste freigegeben wird.
- 11) Nach Erreichen des maximalen Lautstärkepegels wird der interne Schalter S19 des Lautstärkereglers (Potentiometer) ebenfalls geöffnet.
- 12) Die Masseleitung zur Basis von Q614 wird unterbrochen, und Q614 erhält über R635  $U_B$ -Versorgungsspannung. Q614 schaltet so dann ein.

- 13) Der Motor wird nicht länger mit Strom versorgt und setzt aus (siehe Abb. 6).
- 14) Nach Erreichen des minimalen Lautstärkepegels wird der interne Schalter S19 des Lautstärkereglers (Potentiometer) ebenfalls geöffnet.
- 15) Die Masseleitung zur Basis von Q613 wird unterbrochen. Q613 erhält über R636  $U_B$ -Versorgungsspannung und wird eingeschaltet.
- 16) Der Motor wird nicht länger mit Strom versorgt und setzt aus (siehe Abb. 7).

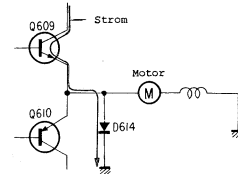


Abb. 6

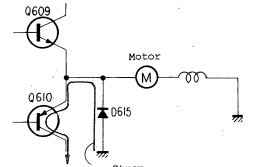
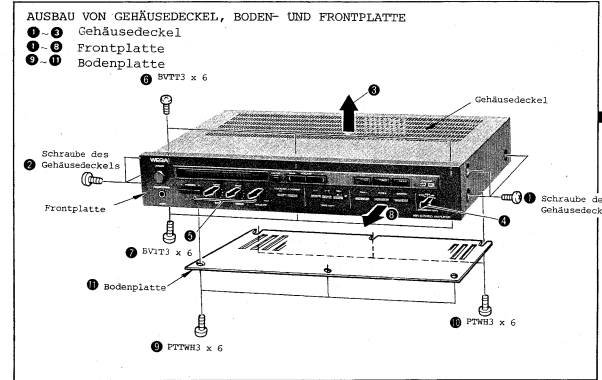


Abb. 7

### TEIL 2

### Zerlegen

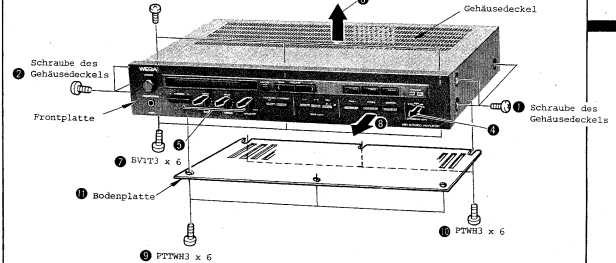
Beim Zerlegen des Geräts die angegebene Reihenfolge einhalten.



### AUSBAU VON GEHÄUSEDECKEL, BODEN- UND FRONTPLATTE

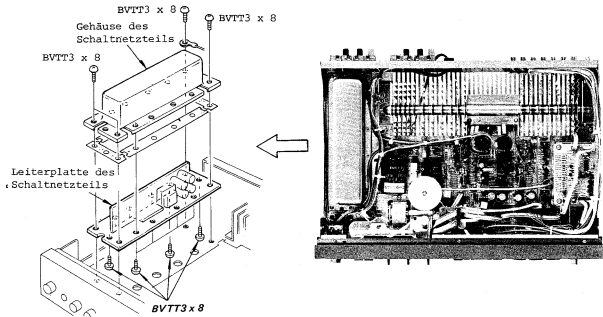
- 1-2 Gehäusedeckel
- 3 Frontplatte
- 4-5 Bodenplatte

6 BVTT3 x 6



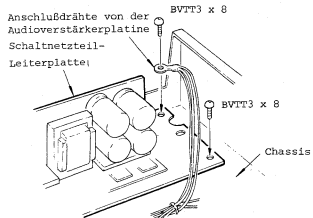
TEIL 3  
Einstellungen

AUSBAU DER SCHALTNETZTEIL-LEITERPLATTE



VORSICHT BEIM REPARIEREN DER  
SCHALTNETZTEIL-LEITERPLATTE!

Bei der Reparatur zunächst das Schaltnetzteilgehäuse ausbauen. Danach die Leiterplatte des Schaltnetzteils mit den drei Anschlußdrähten an die Chassismasse legen.



3-1. Mechanische Einstellungen

Einstellung des automatischen Lautstärke-reglers und der Anzeige

Anmerkung: Vor dieser Einstellung Gehäusedeckel und Frontplatte ausbauen.

1. Mit dem UP-Lautstärkereger den Lautstärkepegel auf Maximum einstellen (RV851 und RV801 auf äußersten Rechtsanschlag). Der gesamte Anzeigebereich des Pegelindikators leuchtet nun grün.

2. Mit dem DOWN-Lautstärkereger den Lautstärkepegel auf Minimum einstellen (RV851 und RV801 auf äußersten Linksanschlag). Der ganze Anzeigebereich des Pegelindikators ist erloschen.

Zur Einhaltung dieser Bedingungen die Lage von Aufwickelrolle, Antriebszahnrad und Schneckenrad einstellen.

Die Einstellung bei ausgebautem Motor durchführen. Dazu die beiden Befestigungsschrauben (PSW2 x 6) lösen (siehe Abb. 9).

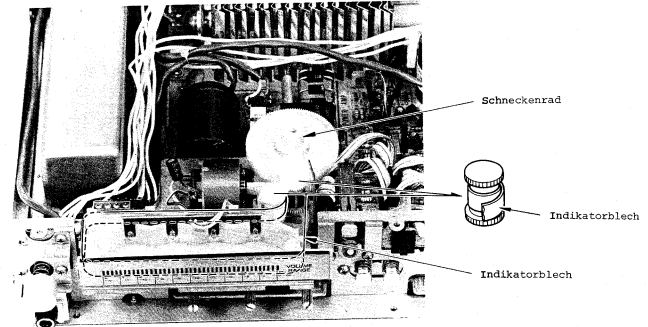


Abb. 8

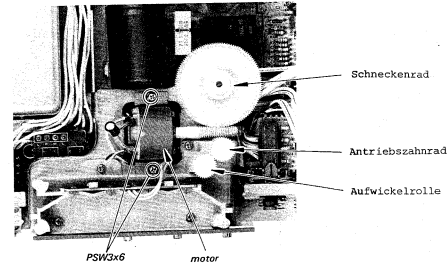


Abb. 9

### 3-2. Elektrische Einstellungen

#### Anmerkung:

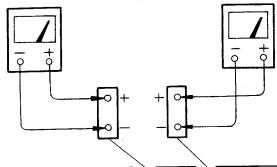
1. Ruhestrom- und Nullspannungsabgleich erst einige Minuten nach Einschalten des Netzes durchführen.
2. Zunächst den Ruhestromabgleich durchführen.
3. Die beiden Einstellungen mehrmals wiederholen.
4. Nach Austausch der Leistungstransistoren stets die beiden Einstellungen durchführen.

#### Ruhestromabgleich

##### Ausführung:

RP302 (LK) und RT352 (RK) an das Voltmeter anschließen. Ohne Eingangssignal auf 22 mV abgleichen.

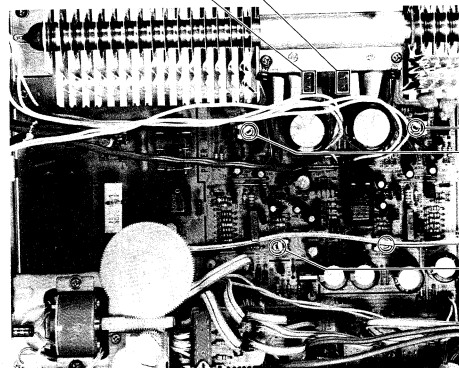
Voltmeter  
(Gleichspannungsbereich)



#### Nullspannungsabgleich

##### Ausführung:

Mit dem Voltmeter die Spannung zwischen RT301 (LK) und RT351 (RK) gegen die Lautsprecheranschlüsse messen. Ohne Eingangssignal auf 0 V abgleichen.



RT352  
(R-CH)  
RT302  
(L-CH)

Ruhestrom-  
abgleich

RT351  
(R-CH)  
RT301  
(L-CH)

Nullspannungs-  
abgleich

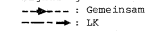
### Halbleiteranschlüsse

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>2SC1364, 2SC1815, 2SC2001</b><br><b>2SC2545, 2SD666A, 2SD666</b> |  | <b>2SC2681, 2SD669A, 2SD669</b><br><small>Schaltfläche</small>   | <b>1S1855, H2SC2L, H2C, RD27E</b><br><b>RD17E, RD6.8E B, RD6.8E, RD13E</b><br><b>RD30E, 10E1, 10E2</b> |
| <b>2SK34</b>  | <b>2SK30</b>                                     | <b>2SC1986D-0</b>  | <b>2SC1826</b>   |
| <b>2SK798</b>   | <b>2SC2291</b>                                   | <b>2SA768, 2SA771</b>  | <b>2SC2769</b><br><b>2SC2656</b>   |
| <b>2SA1015</b><br><b>2SA1026</b><br><b>2SA1027R</b>                 | <b>2SA852</b><br><b>2SB645A</b><br><b>2SB646</b> | <b>CX770</b><br><small>143021110 B B<br/>                 1 2 3 4 5 6 7<br/>                 (Obere Seite)</small> | <b>CX560</b>   |
| <b>2SA1141, 2SB649A, 2SB649</b><br><small>Schrittschaltz</small>    | <b>MS214L</b><br><small>1 2 3 4 5 6</small>      | <b>HA12002</b><br><small>1 2 3 4 5 6 7 8<br/>                 (Reversed Seite)</small>                             | <b>U06G</b><br><b>30DL4FA</b><br><b>MV12N</b>  |
|   |  |  | <b>EQA01-05, EQB01-05, EQB01-30</b>  |
|   |  |  | <b>SV04S</b>   |
|   |  |  | <b>MV203V</b><br><b>CTU22U</b>   |

#### Anmerkung:

##### Zum Bestückungsplan:

Widerstandsmessungen ohne Signal mit einem Voltmeter (20 kΩ/V)  
Signalweg



- Farbkodierung der Kabelenden



##### Zum Schaltplan:

- Alle Kondensatorwerte beziehen sich auf pF.
- sofern nicht anders angegeben, Betriebsspannungen unter 50V sind außer für Electrolyt-kondensatoren nicht einzutragen.
- Alle Widerstände sind in Ohm und 1/4 W, wenn nicht anders gekennzeichnet.
- kΩ: 1000Ω, MΩ: 1000 kΩ.

- $\square$  : schwerentflammbarer Widerstand
- (LN) : rauscharmer Kondensator
- (LN) : interne Komponente
- $\Delta$  : Leiterzug
- $\text{---} \oplus$  :  $U_B$  (Leiterzug)
- $\text{---} \ominus$  :  $U_B$  (Leiterzug)

- Spannungsangaben sind Gleichspannungen und auf Masse bezogen, wenn nicht anders gekennzeichnet.
- Die Spannungsabweichungen liegen im üblichen Rahmen der Bauteiltoleranzen.
- Die Messungen werden mit einem Voltmeter (20 kΩ/V) ohne Signal vorgenommen.
- ( ) : bei 220 V Wechselspannung
- ( ) : bei 240 V Wechselspannung
- $\text{---} \oplus$  : Signalweg
- Schalter

| Pos. Nr. | Schalter               | Stellung |
|----------|------------------------|----------|
| S1       | CARTRIDGE LOAD         | 330P     |
| S2       | PHONO                  | OFF      |
| S3       | TUNER                  | OFF      |
| S4       | TV/AUX                 | OFF      |
| S5       | SOURCE                 | ON       |
| S6       | TAPE-2                 | OFF      |
| S7       | TAPE-1                 | OFF      |
| S8       | TAPE COPY OFF (SOURCE) | ON       |
| S9       | TAPE COPY 2 → 1        | OFF      |
| S10      | SOURCE 1 → 2           | OFF      |
| S11      | LOUDNESS               | OFF      |
| S12      | MUTING                 | OFF      |
| S13      | LOW FILTER             | OFF      |
| S14      | SPEAKERS-A             | ON       |
| S15      | SPEAKERS-B             | OFF      |
| S16      | VOLUME UP              | OFF      |
| S17      | VOLUME DOWN            | OFF      |
| S18      | POWER                  | OFF      |

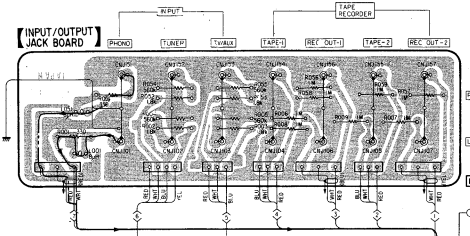
TEIL 4  
SCHALTBILDER

4-1. Bestückungsplan  
- Lötseite -

Anmerkungen und Halbleiteranschlüsse siehe S. 16.

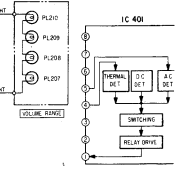
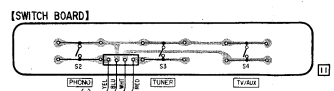
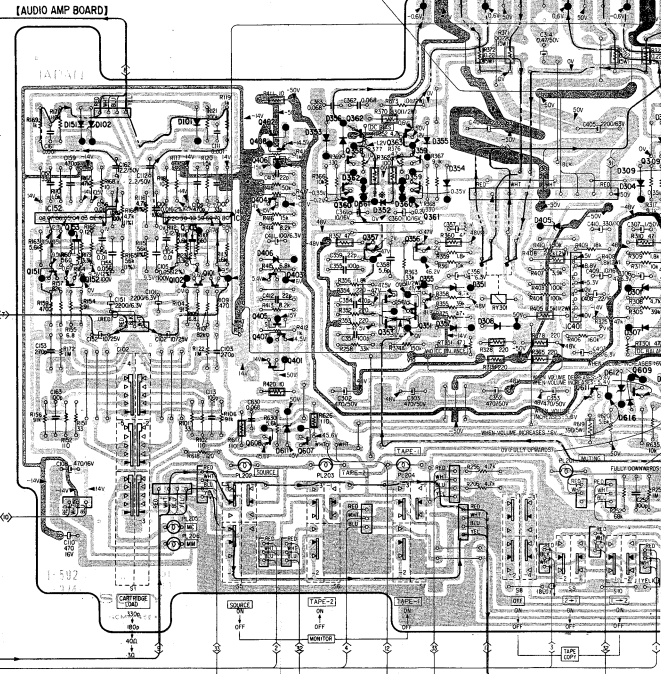
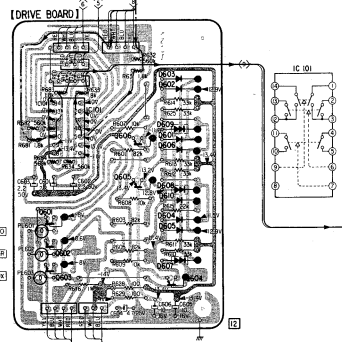
|    |       |       |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| IC | IC152 | IC102 | 401 | 408 | 362 | 363 | 359 | 304 | 365 | IC401 | 314 |     |     |     |     |     |     |     |
| -  | 03    | 03    | 408 | 404 | 398 | 361 | 355 |     |     | 315   | 609 |     |     |     |     |     |     |     |
| Q  | IS1   | IS2   | 403 | 407 | 357 | 366 | 351 |     |     | 611   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| D  | IS1   | IS2   | IS1 | 406 | 611 | 353 | 356 | 362 | 352 | 355   | 354 | 351 | 308 | 405 | 612 | 304 | 301 | 307 |

1  
2  
3  
4  
5



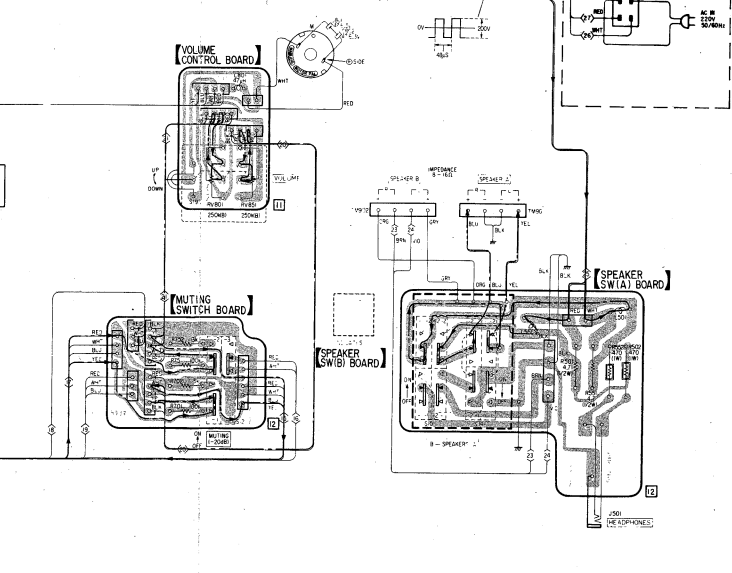
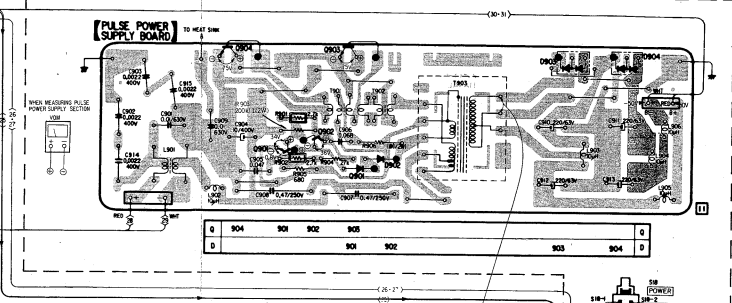
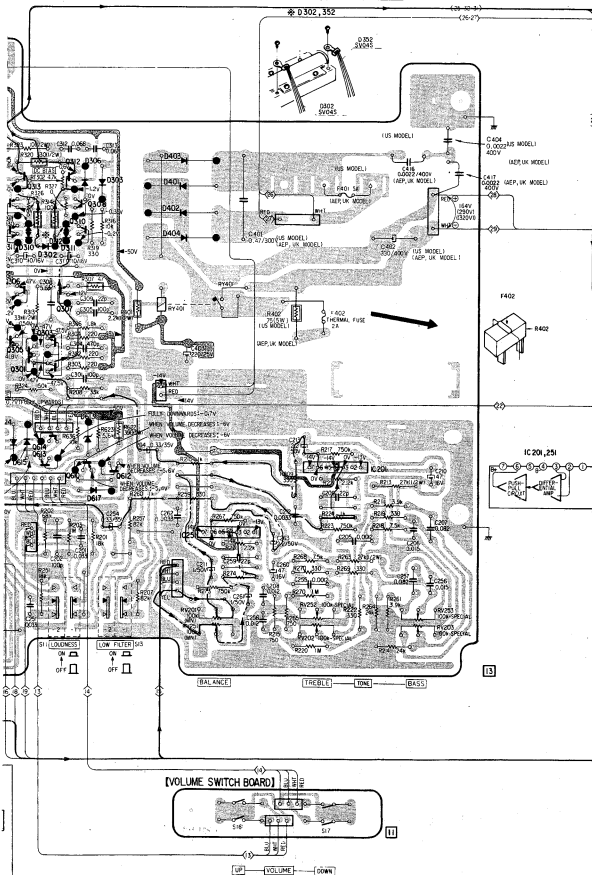
- $+U_B$  (Versorgungsspannung)
- $-U_B$  (Versorgungsspannung)

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| IC    | Q | D   |
|       |   | 603 |
|       |   | 602 |
| IC101 |   | 609 |
| 606   |   | 601 |
|       |   | 606 |
|       |   | 605 |
|       |   | 608 |
|       |   | 610 |
|       |   | 601 |
|       |   | 604 |
|       |   | 605 |
|       |   | 607 |
|       |   | 603 |
|       |   | 604 |
| IC    | Q | D   |



|     |     |     |        |        |    |
|-----|-----|-----|--------|--------|----|
| 29  | 313 | 312 | IC 251 | IC 201 | IC |
| 11  | 303 | 308 |        |        | Q  |
| 26  | 307 | 310 |        |        | Q  |
| 26  | 309 | 313 | 612    |        |    |
| 614 | 302 | 306 | 305    | 403    |    |
| 615 | 302 | 312 | 313    | 401    |    |
| 615 | 309 | 312 | 313    | 402    |    |
| 615 | 310 | 311 |        | 404    | Q  |

US MODEL (See pages 24, 25 for AEP, UK model)



A

B

C

D

E

F

G

H

### 4-2. Schaltbild

Anmerkungen siehe S. 16

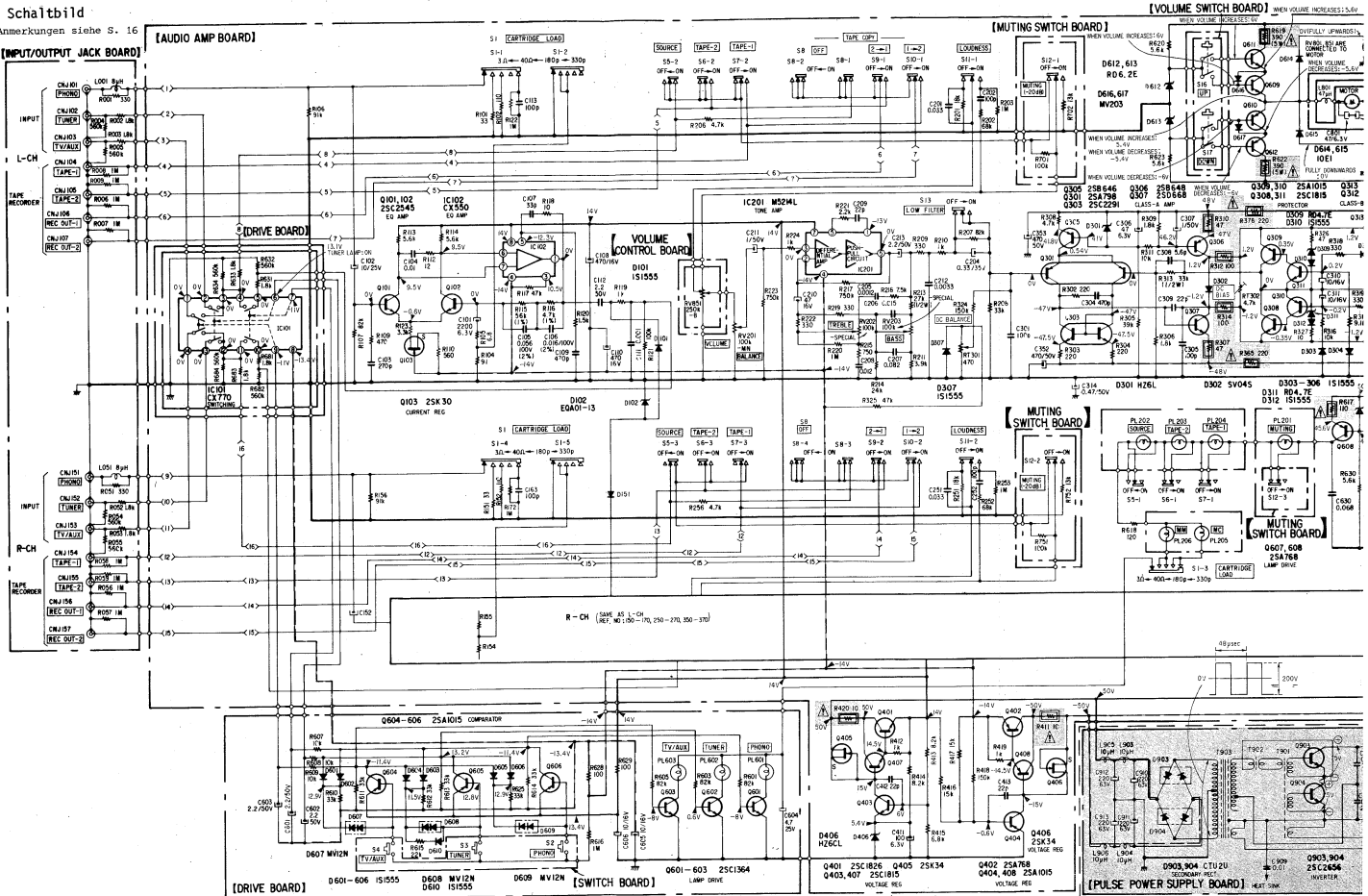
1

2

3

4

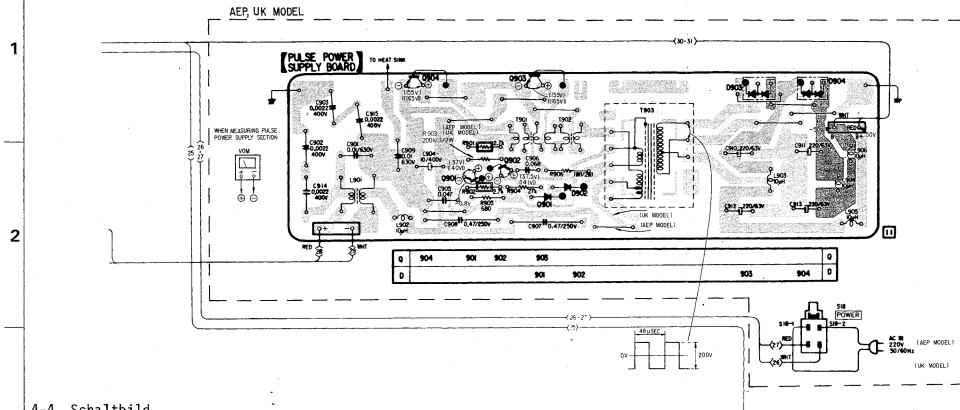
5



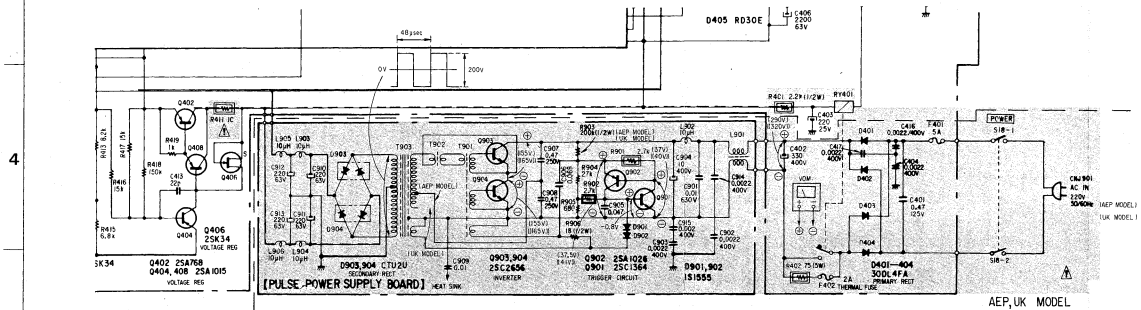


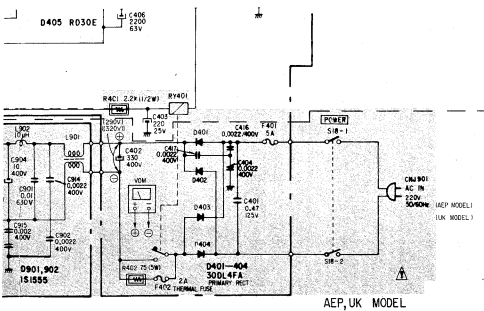
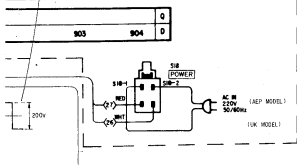
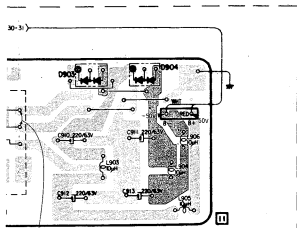


4-3. Bestückungsplan - SCHALTNETZTEIL (AEP- und UK-Modell)  
- Lötseite -



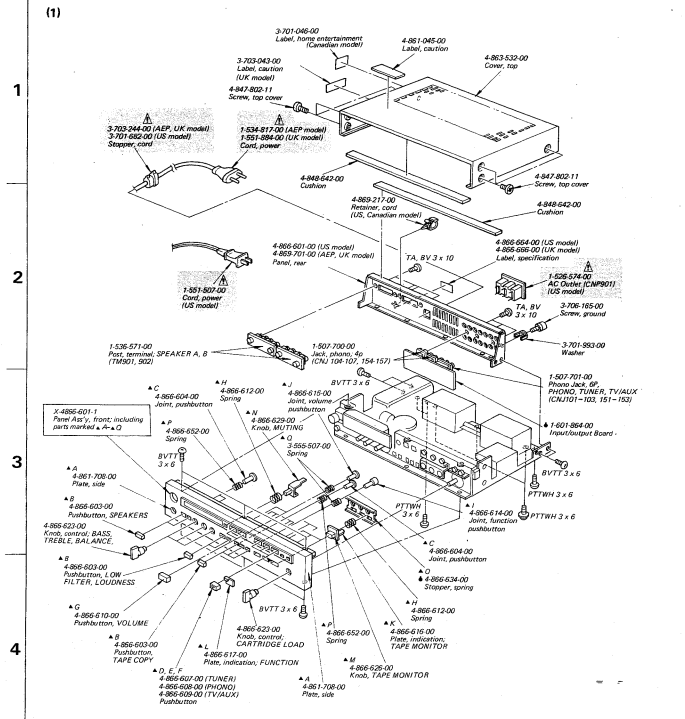
4-4. Schaltbild  
- SCHALTNETZTEIL (AEP- und UK-Modell)





**Achtung:**  
Die grau unterlegten und mit diesem Zeichen  $\Delta$  gekennzeichneten Bauteile sind für die Betriebssicherheit wichtig. Nur durch Original-SONY-Teile ersetzen.

A B C

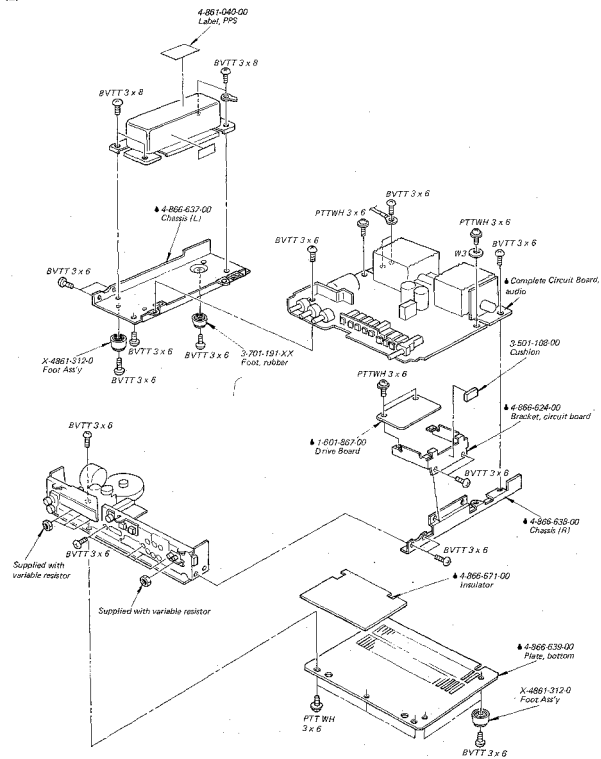


- Die mit  $\Delta$  gekennzeichneten Teile sind nicht auf Lager, weil sie selten benötigt werden. Verzögerung bei der Lieferung möglich.

• Alle Schrauben sind Kreuzschlitzschrauben, wenn nicht anders angegeben.  
(-) = Schlitz

**Achtung:**  
Die grau unterlegten und mit diesem Zeichen  $\Delta$  gekennzeichneten Bauteile sind für die Betriebssicherheit wichtig. Nur durch Original-SONY-Teile ersetzen.

(2)



A

B

C

D

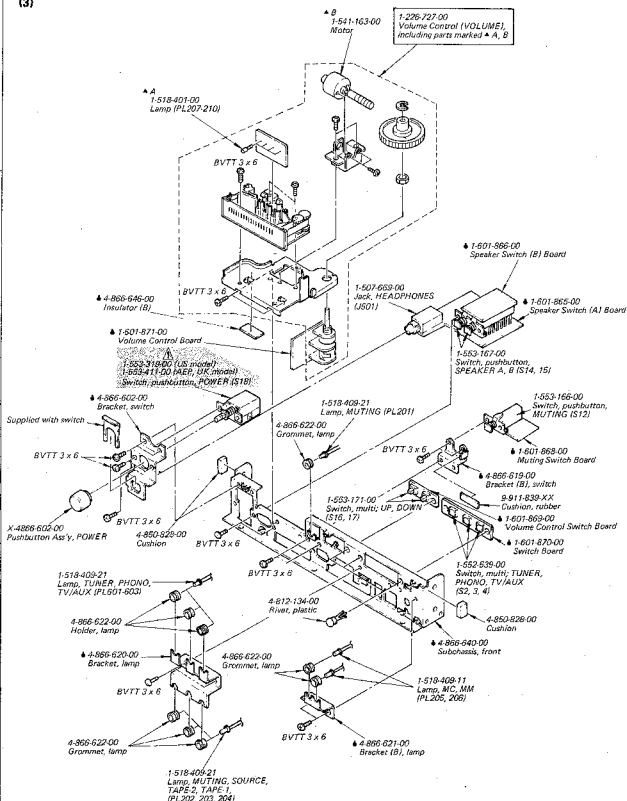
(3)

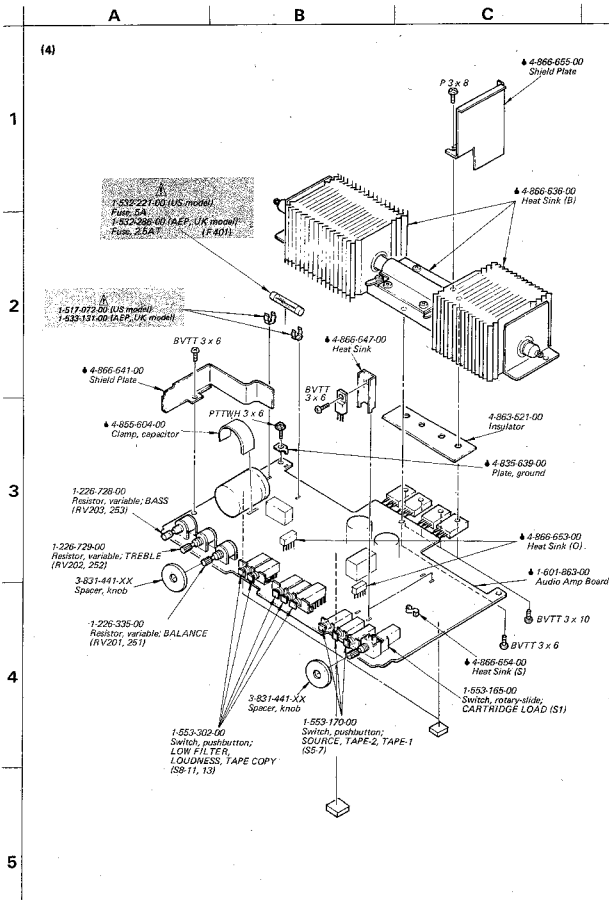
1

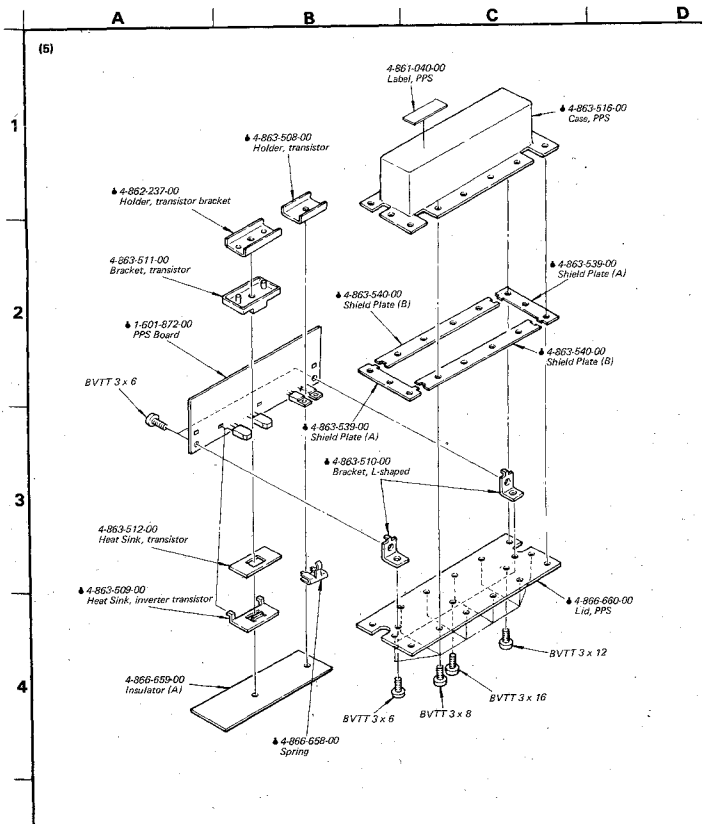
2

3

4







TEIL 6  
ERSATZTEILLISTE

| Pos. Nr      | ET-Nr.       | Beschreibung | Pos. Nr    | ET-Nr.       | Beschreibung            |
|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|-------------------------|
| HALBLEITER   |              |              |            |              |                         |
| Transistoren |              |              |            |              |                         |
| Q101, 151)   | 8-729-354-52 | 2SC2545      | Q901       | 8-729-663-47 | 2SC1364                 |
| Q102, 152)   |              |              | Q902       | 8-729-617-77 | 2SA1027B                |
| Q103, 153    | 8-729-203-05 | 2SK30A       | Q903, 904  | 8-729-976-91 | 2SC2769 (US model)      |
| Q301, 351    | 8-729-679-82 | 2SA798       | Q903, 904  | 8-729-965-61 | 2SC2656 (ARP, UK model) |
| Q303, 353    | 8-729-629-12 | 2SC2291      |            |              |                         |
| Q305, 355    | 8-729-304-62 | 2SB646A      | ICs        |              |                         |
|              |              |              | IC101      | 8-757-700-00 | CX770                   |
| Q306, 356    | 8-729-364-81 | 2SB648       | IC102, 152 | 8-759-305-50 | CX550                   |
| Q307, 357    | 8-729-366-81 | 2SD668       | IC201, 251 | 8-759-652-14 | MS2141                  |
| Q308, 358    | 8-729-663-47 | 2SC1364      | IC401      | 8-759-320-02 | HA12002                 |
| Q309, 359)   |              |              | Dioden     |              |                         |
| Q310, 360)   | 8-729-201-52 | 2SA1015      | D101, 151  | 8-719-815-55 | 1S1555                  |
| Q311, 361    | 8-729-663-47 | 2SC1364      | D102       | 8-719-113-07 | RD13E                   |
|              |              |              | D301, 351  | 8-719-910-68 | HZ6C2L                  |
| Q312, 362    | 8-729-304-92 | 2SB649A      | D302, 352  | 8-719-300-11 | SV048                   |
| Q313, 363    | 8-729-306-92 | 2SD669A      | D303-307)  |              |                         |
| Q314, 364    | 8-729-114-11 | 2SA1141      | D353-357)  | 8-719-815-55 | 1S1555                  |
| Q315, 365    | 8-729-168-11 | 2SC2681      |            |              |                         |
| Q401         | 8-729-308-72 | 2SC1986D     | D308       | 8-719-815-55 | 1S1555                  |
|              |              |              | D309, 359  | 8-719-147-77 | RD4.7E                  |
| Q402         | 8-729-377-12 | 2SA771       | D310, 360  | 8-719-815-55 | 1S1555                  |
| Q403         | 8-729-663-47 | 2SC1815      | D311, 361  | 8-719-147-77 | RD4.7E                  |
| Q404         | 8-729-201-52 | 2SA1015      | D312, 362  | 8-719-815-55 | 1S1555                  |
| Q405, 406    | 8-729-634-03 | 2SK34        |            |              |                         |
| Q407         | 8-729-663-47 | 2SC1364      | D401-404   | 8-719-911-55 | U05G                    |
|              |              |              | D405       | 8-719-100-07 | RD30E                   |
| Q408         | 8-729-201-52 | 2SA1015      | D406       | 8-719-910-68 | HZ6C2L                  |
| Q601-603     | 8-729-663-47 | 2SC1364      | D601-606   | 8-719-815-55 | 1S1555                  |
| Q604-606     | 8-729-201-52 | 2SA1015      | D607-609   | 8-719-912-00 | MV12N                   |
| Q607, 608    | 8-729-377-12 | 2SA771       |            |              |                         |
| Q609         | 8-729-663-47 | 2SC1364      | D610       | 8-719-815-55 | 1S1555                  |
|              |              |              | D611       | 8-719-147-77 | RD4.7E                  |
| Q610         | 8-729-201-52 | 2SA1015      | D612, 613  | 8-719-162-07 | RD6.2E                  |
| Q611         | 8-729-308-72 | 2SC1986D     | D614, 615  | 8-719-200-02 | 10E2                    |
| Q612         | 8-729-377-12 | 2SA771       | D616, 617  | 8-719-920-30 | MV203V                  |
| Q613         | 8-729-195-23 | 2SA952       |            |              |                         |
| Q614         | 8-729-100-13 | 2SC2001      | D901, 902  | 8-719-815-55 | 1S1555                  |
|              |              |              | D903, 904  | 8-719-300-11 | CTU22U                  |

Achtung:  
Die grau unterlegten und mit diesem Zeichen  $\Delta$  gekennzeichneten Bauteile sind für die Betriebssicherheit wichtig. Nur durch Original-SONY-Teile ersetzen.

- Die mit  $\Delta$  gekennzeichneten Teile sind nicht auf Lager, weil sie selten benötigt werden. Verzögerung bei der Lieferung möglich.

Pos. Nr. ET-Nr. Beschreibung

KONDENSATOREN

Normale Kondensatoren sind nicht aufgeführt. Ihre ET-Nummern sind der Liste auf S. 35/36 zu entnehmen. (Elect: Elektrolytkondensator)

|           |               |         |      |                            |
|-----------|---------------|---------|------|----------------------------|
| C101      | 1-123-300-00  | 2200µF  | 6.3V | elect                      |
| C105      | 1-130-126-00  | 0.056µF | 100V | film                       |
| C106      | 1-130-125-00  | 0.016µF | 100V | film                       |
| C151      | 1-123-300-00  | 2200µF  | 6.3V | elect                      |
| C155      | 1-130-126-00  | 0.056µF | 100V | film                       |
| C156      | 1-130-125-00  | 0.056µF | 100V | film                       |
| C401      | ▲1-130-234-00 | 0.047µF | 125V | film<br>(US model)         |
| C401      | ▲1-130-342-00 | 0.047µF | 300V | film<br>(AEP, UK model)    |
| C402      | ▲1-125-222-00 | 330µF   | 400V | elect<br>(AEP, UK model)   |
| C402      | ▲1-125-223-00 | 1000µF  | 200V | elect (US model)           |
| C404      | ▲1-161-734-00 | 2300pF  | 400V | ceramic<br>(AEP, UK model) |
| C404      | ▲1-161-747-00 | 2200pF  | 125V | ceramic (US model)         |
| C405, 406 | 1-123-583-00  | 2200µF  | 63V  | elect                      |
| C416      | ▲1-161-734-00 | 2200pF  | 400V | ceramic                    |
| C901      | ▲1-130-141-00 | 0.01µF  | 630V | film                       |
| C902, 903 | ▲1-161-734-00 | 2200pF  | 400V | ceramic<br>(AEP, UK model) |
| C902, 903 | ▲1-161-746-00 | 1000pF  | 125V | ceramic<br>(US model)      |
| C904      | ▲1-123-563-00 | 33µF    | 200V | elect                      |
| C905      | ▲1-108-246-00 | 0.47µF  | 50V  | mylar                      |
| C906      | ▲1-108-249-00 | 0.068µF | 50V  | mylar                      |
| C907, 908 | ▲1-130-356-00 | 0.47µF  | 250V | film<br>(AEP, UK model)    |
| C907, 908 | ▲1-130-357-00 | 1µF     | 250V | film<br>(US model)         |
| C909      | ▲1-130-141-00 | 0.01µF  | 630V | film                       |
| C910-913  | ▲1-123-375-00 | 220µF   | 63V  | elect                      |
| C914, 915 | ▲1-161-734-00 | 2200pF  | 400V | ceramic<br>(AEP, UK model) |

WIDERSTÄNDE

Normale 1/4W-Widerstände sind nicht aufgeführt. Ihre ET-Nummern sind der Liste auf S. 34 zu entnehmen.

Pos. Nr. ET-Nr. Beschreibung

|           |               |       |      |                               |
|-----------|---------------|-------|------|-------------------------------|
| R213, 263 | 1-244-907-00  | 27kΩ  | 1/4W | carbon                        |
| R307, 310 | ▲1-247-099-00 | 47Ω   | 1/4W | carbon<br>(nonflammable)      |
| R312      | ▲1-247-107-00 | 100Ω  | 1/4W | carbon<br>(nonflammable)      |
| R313      | 1-244-909-00  | 33kΩ  | 1/4W | carbon                        |
| R314      | ▲1-247-107-00 | 100Ω  | 1/4W | carbon<br>(nonflammable)      |
| R315      | ▲1-247-115-00 | 220Ω  | 1/4W | carbon<br>(nonflammable)      |
| R320      | 1-247-228-00  | 330Ω  | 1/4W | carbon<br>(nonflammable)      |
| R321, 322 | 1-217-156-00  | 0.22Ω | 5W   | metal plate                   |
| R323      | 1-244-825-00  | 10Ω   | 1/4W | carbon                        |
| R328      | ▲1-247-115-00 | 220Ω  | 1/4W | carbon<br>(nonflammable)      |
| R357, 360 | ▲1-247-099-00 | 47Ω   | 1/4W | carbon<br>(nonflammable)      |
| R362      | ▲1-247-107-00 | 100Ω  | 1/4W | carbon<br>(nonflammable)      |
| R363      | 1-244-909-00  | 33kΩ  | 1/4W | carbon                        |
| R364      | ▲1-247-107-00 | 100Ω  | 1/4W | carbon<br>(nonflammable)      |
| R365      | ▲1-247-115-00 | 220Ω  | 1/4W | carbon<br>(nonflammable)      |
| R370      | 1-247-228-00  | 330Ω  | 1/4W | carbon<br>(nonflammable)      |
| R371, 372 | 1-217-156-00  | 0.22Ω | 5W   | metal plate                   |
| R373      | 1-244-825-00  | 10Ω   | 1/4W | carbon                        |
| R378      | ▲1-247-115-00 | 220Ω  | 1/4W | carbon<br>(nonflammable)      |
| R401      | ▲1-247-248-00 | 2.2kΩ | 1/4W | carbon<br>(nonflammable)      |
| R402      | ▲1-205-598-00 | 33kΩ  | 5W   | wire-wound (US model)         |
| R402      | ▲1-205-599-00 | 75Ω   | 5W   | wire-wound<br>(AEP, UK model) |
| R405      | ▲1-247-244-00 | 1.5kΩ | 1/4W | carbon<br>(nonflammable)      |
| R408      | ▲1-206-672-00 | 2.2kΩ | 2W   | metal oxide                   |
| R411, 420 | ▲1-247-083-00 | 10Ω   | 1/4W | carbon<br>(nonflammable)      |

Achtung:

Die grau unterlegten und mit diesem Zeichen A gekennzeichneten Bauteile sind für die Berücksichtigung wichtig. Nur durch Original-SONY-Teile ersetzen.

- Die mit ▲ gekennzeichneten Teile sind nicht auf Lager, weil sie selten benötigt werden. Verzögerung bei der Lieferung möglich.



| Pos. Nr    | ET-Nr.        | Beschreibung                       |
|------------|---------------|------------------------------------|
| R502, 552  | Δ1-213-139-00 | 470Ω 1W metal oxide                |
| R617       | Δ1-247-188-00 | 110Ω 1/4W carbon (nonflammable)    |
| R619, 622  | 1-217-085-00  | 390Ω 5W wire-wound                 |
| R625       | Δ1-247-108-00 | 110Ω 1/4W carbon (nonflammable)    |
| R901       | Δ1-247-141-00 | 2,7kΩ 1/4W carbon (nonflammable)   |
| R902       | Δ1-246-483-00 | 2,7kΩ 1/4W carbon                  |
| R903       | Δ1-244-928-00 | 200kΩ 1/4W carbon (AEP model)      |
| R903       | Δ1-244-929-00 | 220kΩ 1/4W carbon (UK model)       |
| R903       | Δ1-246-521-00 | 100kΩ 1/4W carbon (US model)       |
| R904       | Δ1-246-507-00 | 27kΩ 1/4W carbon                   |
| R905       | Δ1-246-469-00 | 680Ω 1/4W carbon                   |
| R906       | Δ1-244-823-00 | 10Ω 1/4W carbon (US model)         |
| R906       | Δ1-244-831-00 | 18Ω 1/4W carbon (AEP, UK model)    |
| RT301, 351 | 1-226-232-00  | 500Ω-B, adjustable; DC BALANCE     |
| RT302, 352 | 1-226-235-00  | 5kΩ-B, adjustable; DC BIAS         |
| RV201, 251 | 1-226-335-00  | 100kΩ-M/100kΩ-N, variable; BALANCE |
| RV202, 252 | 1-226-729-00  | 100kΩ/100kΩ-Z, variable; TREBLE    |
| RV203, 253 | 1-226-728-00  | 100kΩ/100kΩ-Z, variable; BASS      |
| Sonstiges  |               |                                    |
| YNF901     | Δ1-826-374-00 | AC OUTLET (US model)               |
| F401       | Δ1-532-273-XX | Fuse 5A (US model)                 |
| F401       | Δ1-532-286-00 | Fuse 2,5A (AEP, UK model)          |
| F402       | Δ1-832-555-00 | Thermal Fuse 2A                    |
| J501       | 1-507-669-00  | Jack, HEADPHONES                   |
| L001, 051  | 1-407-519-00  | Microinductor                      |
| L501, 551  | 1-420-872-00  | Coil                               |
| L801       | 1-401-165-XX  | Microinductor                      |
| L901       | Δ1-421-328-00 | Coil, line filter (US model)       |
| L901       | Δ1-421-341-00 | Coil, line filter (AEP, UK model)  |
| L902, 806  | Δ1-421-329-00 | Coil, choke                        |

Achtung:  
Die grau unterlegten und mit diesen Zeichen Δ gekennzeichneten Bauteile sind für die Betriebssicherheit wichtig. Nur durch Original- oder Ersatzteile ersetzen.

| Pos. Nr    | ET-Nr.        | Beschreibung                              |
|------------|---------------|---|
| PL601-603  | 1-518-409-21  | Lamp; TUNER, PHONO, TV/AUX                |
| S1         | 1-553-165-00  | Switch, rotary-slide; CARTRIDGE LOAD      |
| S2, 3, 4   | 1-552-539-00  | Switch, multi; PHONO, TUNER, TV/AUX       |
| S5, 6, 7   | 1-553-170-00  | Switch, pushbutton; SOURCE, TAPE 1, 2     |
| S8-10      | 1-553-302-00  | Switch, pushbutton; TAPE COPY             |
| S11        | 1-553-302-00  | Switch, pushbutton; LOUDNESS              |
| S12        | 1-553-166-00  | Switch, pushbutton; MUTING                |
| S13        | 1-553-302-00  | Switch, pushbutton; LOW FILTER            |
| S14, 15    | 1-553-167-00  | Switch, pushbutton; SPEAKERS A, B         |
| S16, 17    | 1-553-171-00  | Switch, multi; UP, DOWN                   |
| S18        | Δ1-553-319-00 | Switch, pushbutton; POWER (US model)      |
| S18        | Δ1-553-411-00 | Switch, pushbutton; POWER (AEP, UK model) |
| T901, 902  | Δ1-543-100-00 | Core                                      |
| T903       | Δ1-446-749-00 | Transformer, converter (US model)         |
| T903       | Δ1-446-748-00 | Transformer, converter (AEP, UK model)    |
| TM901, 902 | 1-536-571-00  | Terminal Strip, 4P: SPEAKERS A, B         |
|            | 1-226-727-00  | Automatic-volume control                  |
|            | 1-508-801-00  | Base Post, U-shaped                       |
|            | 1-508-809-00  | Base Post, 14mm                           |
|            | 1-508-811-00  | Base Post, 14mm                           |
|            | 1-517-072-00  | Holder, lamp                              |
|            | Δ1-518-402-00 | Lamp                                      |
|            | Δ1-533-131-00 | Holder, fuse (AEP, UK model)              |
|            | Δ1-534-817-XX | Cord, power (AEP model)                   |
|            | Δ1-534-986-XX | Cord, power (US model)                    |
|            | Δ1-535-115-00 | Terminal, wire-wrap; 2P                   |
|            | Δ1-535-122-00 | Terminal, wire-wrap; 9P                   |
|            | Δ1-535-139-00 | Base Post, 19mm                           |
|            | Δ1-551-884-00 | Cord, power (UK model)                    |
|            | Δ1-561-296-00 | Socket, connector; 3P                     |
|            | 1-561-350-00  | Socket, connector; 4P                     |
|            | 1-561-471-00  | Socket, connector; 6P                     |

- Die mit Δ gekennzeichneten Teile sind nicht auf Lager, weil sie selten benötigt werden. Verzögerung bei der Lieferung möglich.

Pos. Nr. ET-Nr. Beschreibung

Bestückte Leiterplatten

- ▲ A-4335-127-0 Audio (US model)
- ▲ A-4335-128-A Audio (AEP, UK model)
- ▲ A-4394-203-A Pulse Power Supply (US model)
- ▲ A-4394-204-A Pulse Power Supply (AEP, UK model)

Leiterplatten

- ▲ 1-601-863-00 Audio Amp
- ▲ 1-601-864-00 Input/Output
- ▲ 1-601-865-00 Speaker Switch (A)
- ▲ 1-601-866-00 Speaker Switch (B)
- ▲ 1-601-867-00 Drive
- ▲ 1-601-868-00 Muting Switch
- ▲ 1-601-869-00 Volume Switch
- ▲ 1-601-870-00 Switch
- ▲ 1-601-871-00 Volume Control
- ▲ 1-601-872-00 PPS

Zubehör und Verpackungsmaterial

| ET-Nr.       | Beschreibung        |
|--------------|---------------------|
| 3-701-630-00 | Bag, plastic        |
| 3-783-073-21 | Manual, instruction |
| 4-863-543-00 | Cushion             |
| 4-866-662-00 | Cushion             |
| 4-866-723-00 | Sheet, plastic      |

Achtung:  
Die grau unterlegten und mit diesem Zeichen  $\Delta$  gekennzeichneten Bauteile sind für die Betriebssicherheit wichtig. Nur durch Original-Sony-Teile ersetzen.

- Die mit \* gekennzeichneten Teile sind nicht auf Lager, weil sie selten benötigt werden. Verzögerung bei der Lieferung möglich.

1/4W-KOHLESCHICHTWIDERSTÄNDE

| Q   | ET-Nr.       | Q  | ET-Nr.       | Q   | ET-Nr.       | Q    | ET-Nr.       | Q   | ET-Nr.       | Q    | ET-Nr.       | Q    | ET-Nr.       |
|-----|--------------|----|--------------|-----|--------------|------|--------------|-----|--------------|------|--------------|------|--------------|
| 1.0 | 1-246-401-00 | 10 | 1-246-425-00 | 100 | 1-246-449-90 | 1.0k | 1-246-473-00 | 10k | 1-246-497-00 | 100k | 1-246-521-90 | 1.0M | 1-246-545-00 |
| 1.1 | 1-246-402-00 | 11 | 1-246-426-00 | 110 | 1-246-450-00 | 1.1k | 1-246-474-00 | 11k | 1-246-498-00 | 110k | 1-246-522-00 | 1.1M | 1-246-546-00 |
| 1.2 | 1-246-403-00 | 12 | 1-246-427-00 | 120 | 1-246-451-00 | 1.2k | 1-246-475-00 | 12k | 1-246-499-00 | 120k | 1-246-523-00 | 1.2M | 1-246-547-00 |
| 1.3 | 1-246-404-00 | 13 | 1-246-428-00 | 130 | 1-246-452-00 | 1.3k | 1-246-476-00 | 13k | 1-246-500-00 | 130k | 1-246-524-00 | 1.3M | 1-246-548-00 |
| 1.5 | 1-246-405-00 | 15 | 1-246-429-00 | 150 | 1-246-453-00 | 1.5k | 1-246-477-00 | 15k | 1-246-501-00 | 150k | 1-246-525-00 | 1.5M | 1-246-549-00 |
| 1.6 | 1-246-406-00 | 16 | 1-246-430-00 | 160 | 1-246-454-00 | 1.6k | 1-246-478-00 | 16k | 1-246-502-00 | 160k | 1-246-526-00 | 1.6M | 1-246-550-00 |
| 1.8 | 1-246-407-00 | 18 | 1-246-431-00 | 180 | 1-246-455-00 | 1.8k | 1-246-479-00 | 18k | 1-246-503-00 | 180k | 1-246-527-00 | 1.8M | 1-246-551-00 |
| 2.0 | 1-246-408-00 | 20 | 1-246-432-00 | 200 | 1-246-456-00 | 2.0k | 1-246-480-00 | 20k | 1-246-504-00 | 200k | 1-246-528-00 | 2.0M | 1-246-552-00 |
| 2.2 | 1-246-409-00 | 22 | 1-246-433-00 | 220 | 1-246-457-00 | 2.2k | 1-246-481-00 | 22k | 1-246-505-00 | 220k | 1-246-529-00 | 2.2M | 1-246-553-00 |
| 2.4 | 1-246-410-00 | 24 | 1-246-434-00 | 240 | 1-246-458-00 | 2.4k | 1-246-482-00 | 24k | 1-246-506-00 | 240k | 1-246-530-00 | 2.4M | 1-246-554-00 |
| 2.7 | 1-246-411-00 | 27 | 1-246-435-00 | 270 | 1-246-459-00 | 2.7k | 1-246-483-00 | 27k | 1-246-507-00 | 270k | 1-246-531-00 | 2.7M | 1-246-555-00 |
| 3.0 | 1-246-412-00 | 30 | 1-246-436-00 | 300 | 1-246-460-00 | 3.0k | 1-246-484-00 | 30k | 1-246-508-00 | 300k | 1-246-532-00 | 3.0M | 1-246-556-00 |
| 3.3 | 1-246-413-00 | 33 | 1-246-437-00 | 330 | 1-246-461-00 | 3.3k | 1-246-485-00 | 33k | 1-246-509-00 | 330k | 1-246-533-00 | 3.3M | 1-246-557-00 |
| 3.6 | 1-246-414-00 | 36 | 1-246-438-00 | 360 | 1-246-462-00 | 3.6k | 1-246-486-00 | 36k | 1-246-510-00 | 360k | 1-246-534-00 | 3.6M | 1-246-558-00 |
| 3.9 | 1-246-415-00 | 39 | 1-246-439-00 | 390 | 1-246-463-00 | 3.9k | 1-246-487-00 | 39k | 1-246-511-00 | 390k | 1-246-535-00 | 3.9M | 1-246-559-00 |
| 4.3 | 1-246-416-00 | 43 | 1-246-440-00 | 430 | 1-246-464-00 | 4.3k | 1-246-488-00 | 43k | 1-246-512-00 | 430k | 1-246-536-00 | 4.3M | 1-246-560-00 |
| 4.7 | 1-246-417-00 | 47 | 1-246-441-00 | 470 | 1-246-465-00 | 4.7k | 1-246-489-00 | 47k | 1-246-513-00 | 470k | 1-246-537-00 | 4.7M | 1-246-561-00 |
| 5.1 | 1-246-418-00 | 51 | 1-246-442-00 | 510 | 1-246-466-00 | 5.1k | 1-246-490-00 | 51k | 1-246-514-00 | 510k | 1-246-538-00 | 5.1M | 1-246-562-00 |
| 5.6 | 1-246-419-00 | 56 | 1-246-443-00 | 560 | 1-246-467-00 | 5.6k | 1-246-491-00 | 56k | 1-246-515-00 | 560k | 1-246-539-00 |      |              |
| 6.2 | 1-246-420-00 | 62 | 1-246-444-00 | 620 | 1-246-468-00 | 6.2k | 1-246-492-00 | 62k | 1-246-516-00 | 620k | 1-246-540-00 |      |              |
| 6.8 | 1-246-421-00 | 68 | 1-246-445-00 | 680 | 1-246-469-00 | 6.8k | 1-246-493-00 | 68k | 1-246-517-00 | 680k | 1-246-541-00 |      |              |
| 7.5 | 1-246-422-00 | 75 | 1-246-446-00 | 750 | 1-246-470-00 | 7.5k | 1-246-494-00 | 75k | 1-246-518-00 | 750k | 1-246-542-00 |      |              |
| 8.2 | 1-246-423-00 | 82 | 1-246-447-00 | 820 | 1-246-471-00 | 8.2k | 1-246-495-00 | 82k | 1-246-519-00 | 820k | 1-246-543-00 |      |              |
| 9.1 | 1-246-424-00 | 91 | 1-246-448-00 | 910 | 1-246-472-00 | 9.1k | 1-246-496-00 | 91k | 1-246-520-00 | 910k | 1-246-544-00 |      |              |

## MYLARKONDENSATOREN

| Nennwerte |              |              |              |           |              |              |              |           |              |              |              |          |        |        |           |        |        |           |        |        |
|-----------|--------------|--------------|--------------|-----------|--------------|--------------|--------------|-----------|--------------|--------------|--------------|----------|--------|--------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|
| CAP. (µF) | 50 VOLT.     |              |              | CAP. (µF) | 100 VOLT.    |              |              | 200 VOLT. |              |              | CAP. (µF)    | 50 VOLT. |        |        | 100 VOLT. |        |        | 200 VOLT. |        |        |
|           | ET-Nr.       | ET-Nr.       | ET-Nr.       |           | ET-Nr.       | ET-Nr.       | ET-Nr.       | ET-Nr.    | ET-Nr.       | ET-Nr.       |              | ET-Nr.   | ET-Nr. | ET-Nr. | ET-Nr.    | ET-Nr. | ET-Nr. | ET-Nr.    | ET-Nr. | ET-Nr. |
| 0.001     | 1-108-227-00 | 1-108-365-00 | 1-108-409-00 | 0.01      | 1-108-239-00 | 1-108-377-00 | 1-108-421-00 | 0.1       | 1-108-251-00 | 1-108-389-00 | 1-108-433-00 |          |        |        |           |        |        |           |        |        |
| 0.0012    | 1-108-351-00 | 1-108-366-00 | 1-108-410-00 | 0.012     | 1-108-375-00 | 1-108-378-00 | 1-108-422-00 | 0.12      | 1-108-383-00 | 1-108-390-00 | 1-108-434-00 |          |        |        |           |        |        |           |        |        |
| 0.0015    | 1-108-222-00 | 1-108-367-00 | 1-108-411-00 | 0.015     | 1-108-243-00 | 1-108-379-00 | 1-108-423-00 | 0.15      | 1-108-373-00 | 1-108-391-00 | 1-108-435-00 |          |        |        |           |        |        |           |        |        |
| 0.0018    | 1-108-252-00 | 1-108-368-00 | 1-108-412-00 | 0.018     | 1-108-358-00 | 1-108-380-00 | 1-108-424-00 | 0.18      | 1-108-364-00 | 1-108-392-00 | 1-108-436-00 |          |        |        |           |        |        |           |        |        |
| 0.0022    | 1-108-230-00 | 1-108-369-00 | 1-108-413-00 | 0.022     | 1-108-242-00 | 1-108-381-00 | 1-108-425-00 | 0.22      | 1-108-254-00 | 1-108-393-00 | 1-108-437-00 |          |        |        |           |        |        |           |        |        |
| 0.0027    | 1-108-353-00 | 1-108-370-00 | 1-108-414-00 | 0.027     | 1-108-359-00 | 1-108-382-00 | 1-108-426-00 | 0.27      | 1-108-354-00 | -            | -            |          |        |        |           |        |        |           |        |        |
| 0.0033    | 1-108-232-00 | 1-108-371-00 | 1-108-415-00 | 0.033     | 1-108-244-00 | 1-108-383-00 | 1-108-427-00 | 0.33      | 1-108-355-00 | -            | -            |          |        |        |           |        |        |           |        |        |
| 0.0039    | 1-108-354-00 | 1-108-372-00 | 1-108-416-00 | 0.039     | 1-108-360-00 | 1-108-384-00 | 1-108-428-00 | 0.39      | 1-108-356-00 | -            | -            |          |        |        |           |        |        |           |        |        |
| 0.0047    | 1-108-234-00 | 1-108-373-00 | 1-108-417-00 | 0.047     | 1-108-246-00 | 1-108-385-00 | 1-108-429-00 | 0.47      | 1-108-357-00 | -            | -            |          |        |        |           |        |        |           |        |        |
| 0.0056    | 1-108-355-00 | 1-108-374-00 | 1-108-418-00 | 0.056     | 1-108-361-00 | 1-108-386-00 | 1-108-430-00 | -         | -            | -            | -            |          |        |        |           |        |        |           |        |        |
| 0.0068    | 1-108-237-00 | 1-108-375-00 | 1-108-419-00 | 0.068     | 1-108-249-00 | 1-108-387-00 | 1-108-431-00 | -         | -            | -            | -            |          |        |        |           |        |        |           |        |        |
| 0.0082    | 1-108-356-00 | 1-108-376-00 | 1-108-420-00 | 0.082     | 1-108-362-00 | 1-108-388-00 | 1-108-432-00 | -         | -            | -            | -            |          |        |        |           |        |        |           |        |        |



## TANTALKONDENSATOREN

| Nennwerte → : Nächsthöheren Spannungswert verwenden |              |        |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|---|--------------|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| CAP. (µF)   | 3.15 VOLT.   |        | 6.3 VOLT.    |              | 10 VOLT.     |              | 16 VOLT.     |              | 25 VOLT.     |              | 35 VOLT.     |              |
|   | ET-Nr.       | ET-Nr. | ET-Nr.       | ET-Nr.       | ET-Nr.       | ET-Nr.       | ET-Nr.       | ET-Nr.       | ET-Nr.       | ET-Nr.       | ET-Nr.       | ET-Nr.       |
| 0.01  | -            | -      | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 1-131-396-00 |
| 0.015   | -            | -      | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 1-131-397-00 |
| 0.022   | -            | -      | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 1-131-398-00 |
| 0.033   | -            | -      | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 1-131-399-00 |
| 0.047   | -            | -      | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 1-131-400-00 |
| 0.068   | -            | -      | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 1-131-401-00 |
| 0.1   | -            | -      | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 1-131-402-00 |
| 0.15  | -            | -      | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 1-131-403-00 |
| 0.22  | -            | -      | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 1-131-404-00 |
| 0.33  | -            | -      | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 1-131-409-00 | -            | -            | 1-131-405-00 |
| 0.47  | -            | -      | -            | -            | -            | -            | -            | 1-131-412-00 | -            | -            | -            | 1-131-406-00 |
| 0.68  | -            | -      | -            | -            | -            | 1-131-415-00 | -            | -            | -            | 1-131-410-00 | -            | 1-131-407-00 |
| 1.0   | -            | -      | -            | 1-131-418-00 | -            | -            | -            | 1-131-413-00 | -            | -            | -            | 1-131-408-00 |
| 1.5   | -            | -      | 1-131-421-00 | -            | -            | -            | -            | 1-131-416-00 | -            | -            | -            | 1-131-409-00 |
| 2.2   | 1-131-424-00 | -      | -            | 1-131-419-00 | -            | -            | -            | 1-131-414-00 | -            | -            | -            | 1-131-349-00 |
| 3.3   | -            | -      | 1-131-422-00 | -            | -            | -            | -            | 1-131-417-00 | 1-131-362-00 | 1-131-356-00 | 1-131-350-00 | -            |
| 4.7   | 1-131-425-00 | -      | -            | 1-131-420-00 | -            | 1-131-369-00 | -            | 1-131-363-00 | -            | 1-131-357-00 | -            | 1-131-351-00 |
| 6.8   | -            | -      | -            | 1-131-423-00 | -            | 1-131-376-00 | -            | 1-131-370-00 | 1-131-364-00 | 1-131-358-00 | 1-131-352-00 | -            |
| 10  | 1-131-426-00 | -      | 1-131-383-00 | -            | 1-131-377-00 | -            | 1-131-371-00 | -            | 1-131-365-00 | 1-131-359-00 | 1-131-353-00 | -            |
| 15  | 1-131-390-00 | -      | 1-131-384-00 | -            | 1-131-378-00 | -            | 1-131-372-00 | -            | 1-131-366-00 | 1-131-360-00 | -            | -            |
| 22  | 1-131-391-00 | -      | 1-131-385-00 | -            | 1-131-379-00 | -            | 1-131-373-00 | -            | 1-131-367-00 | -            | -            | -            |
| 33  | 1-131-392-00 | -      | 1-131-386-00 | -            | 1-131-380-00 | -            | 1-131-374-00 | -            | -            | -            | -            | -            |
| 47  | 1-131-393-00 | -      | 1-131-387-00 | -            | 1-131-381-00 | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| 68  | 1-131-394-00 | -      | 1-131-388-00 | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| 100   | 1-131-395-00 | -      | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |

## TANTALKONDENSATOREN



| Nennwerte |         |        |              |        |              |        |              |        |              |        |          |              |
|-----------|---------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|----------|--------------|
| CAP. (µF) | 3 VOLT. |        | 6.3 VOLT.    |        | 10 VOLT.     |        | 16 VOLT.     |        | 20 VOLT.     |        | 35 VOLT. |              |
|           | ET-Nr.  | ET-Nr. | ET-Nr.       | ET-Nr. | ET-Nr.       | ET-Nr. | ET-Nr.       | ET-Nr. | ET-Nr.       | ET-Nr. | ET-Nr.   | ET-Nr.       |
| 0.033     | -       | -      | -            | -      | -            | -      | -            | -      | -            | -      | -        | 1-131-273-00 |
| 0.047     | -       | -      | -            | -      | -            | -      | -            | -      | -            | -      | -        | 1-131-274-00 |
| 0.068     | -       | -      | -            | -      | -            | -      | -            | -      | -            | -      | -        | 1-131-275-00 |
| 0.1       | -       | -      | -            | -      | -            | -      | -            | -      | -            | -      | -        | 1-131-276-00 |
| 0.15      | -       | -      | -            | -      | -            | -      | -            | -      | -            | -      | -        | 1-131-277-00 |
| 0.22      | -       | -      | -            | -      | -            | -      | -            | -      | 1-131-262-00 | -      | -        | 1-131-278-00 |
| 0.33      | -       | -      | -            | -      | -            | -      | -            | -      | 1-131-263-00 | -      | -        | 1-131-279-00 |
| 0.47      | -       | -      | -            | -      | 1-131-169-00 | -      | -            | -      | 1-131-264-00 | -      | -        | 1-131-280-00 |
| 0.68      | -       | -      | -            | -      | -            | -      | 1-131-258-00 | -      | 1-131-265-00 | -      | -        | 1-131-281-00 |
| 1.0       | -       | -      | -            | -      | 1-131-254-00 | -      | -            | -      | 1-131-266-00 | -      | -        | 1-131-282-00 |
| 1.5       | -       | -      | 1-131-250-00 | -      | -            | -      | -            | -      | 1-131-267-00 | -      | -        | 1-131-283-00 |
| 2.2       | -       | -      | -            | -      | -            | -      | 1-131-239-00 | -      | 1-131-268-00 | -      | -        | 1-131-284-00 |
| 3.3       | -       | -      | -            | -      | 1-131-255-00 | -      | -            | -      | 1-131-269-00 | -      | -        | -            |
| 4.7       | -       | -      | 1-131-251-00 | -      | 1-131-171-00 | -      | -            | -      | 1-131-270-00 | -      | -        | -            |
| 6.8       | -       | -      | -            | -      | -            | -      | 1-131-260-00 | -      | 1-131-271-00 | -      | -        | -            |
| 10        | -       | -      | -            | -      | 1-131-256-00 | -      | -            | -      | 1-131-272-00 | -      | -        | -            |
| 15        | -       | -      | 1-131-252-00 | -      | -            | -      | 1-131-261-00 | -      | -            | -      | -        | -            |
| 22        | -       | -      | -            | -      | 1-131-257-00 | -      | -            | -      | -            | -      | -        | -            |
| 33        | -       | -      | 1-131-176-00 | -      | 1-131-253-00 | -      | -            | -      | -            | -      | -        | -            |
| 47        | -       | -      | 1-131-288-00 | -      | 1-131-174-00 | -      | -            | -      | -            | -      | -        | -            |
| 100       | -       | -      | 1-131-177-00 | -      | -            | -      | -            | -      | -            | -      | -        | -            |

