

# Dual

## CV 1700

Ausgabe Februar 1980

Download from [www.dual.de](http://www.dual.de)  
Not for commercial use



## Service Anleitung

Dual-Gebüder Steidinger 7742 St. Georgen/Schwarzwald

Downloaded from [www.linephaze.com](http://www.linephaze.com)

- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

## Technische Daten

### Ausgangsleistung

Leistungsangaben nach DIN an 4 Ohm

Musikleistung 2 x 165 Watt  
Sinus-Dauerleistung 2 x 110 Watt

Leistungsangaben nach FTC

20 – 20 000 Hz, Klirrfaktor < 0,2 %, 4 Ohm 2 x 100 Watt  
20 – 20 000 Hz, Klirrfaktor < 0,2 %, 8 Ohm 2 x 70 Watt

### Klirrfaktor

bis 2 x 80 Watt von 40 Hz – 16 kHz < 0,1 %

### Leistungsbandbreite

nach DIN 45 500 5 Hz – 60 kHz

### Dämpfungsfaktor (4 Ohm)

> 50

### Übertragungsbereich

(gemessen bei gedrückter Taste LINEAR)

10 Hz – 30 kHz ± 1 dB

5 Hz – 60 kHz ± 3 dB

Phono-Eingänge nach RIAA

20 Hz – 20 kHz ± 0,5 dB

### Eingänge

Tuner 150 mV, 300 mV, 600 mV an 470 kOhm  
Tape 1 150 mV, 300 mV, 600 mV an 470 kOhm  
Tape 2 150 mV, 300 mV, 600 mV an 470 kOhm  
Monitor 150 mV, 300 mV, 600 mV an 100 kOhm  
Phono 1 1,5 mV, 3,0 mV, 6,0 mV an 47 kOhm  
Phono 2 1,5 mV, 3,0 mV, 6,0 mV an 47 kOhm  
Phono MC 0,2 mV, 0,4 mV, 0,6 mV an 20 Ohm  
Mikrofon 0,3 mV an 4,7 kOhm  
Main-Input 1,8 V an 6,3 kOhm

### Max. Eingangspegel

bezogen auf  $k = 0,5 \%$

hochohmige Eingänge 9 V

Phono-Magnet 70 mV

Phono-MC 7 mV

Mikrofon 100 mV

### Klangregler

Für jeden Kanal getrennt regelbar, Stufenschalter mit 2 dB-Schritten, umschaltbare Cal.-Frequenz

Bässe bei 50 Hz bzw. 100 Hz ± 10 dB

Höhen bei 10 kHz bzw. 20 kHz ± 10 dB

### Balanceregler

Regelbereich +3 dB bis 11 dB

### Lautstärkereglern

mit zuschaltbarer physiologischer Regelcharakteristik

### Muting

Gesamtpegel -20 dB

### Stereo/Mono-Schalter

Präsenz +5 dB bei 4000 Hz

### Rumpel-Filter

Grenzfrequenz -3 dB bei 50 Hz  
Steilheit 12 dB/Oktave

### Rausch-Filter

Grenzfrequenz -3 dB bei 6,5 kHz  
Steilheit 12 dB/Oktave

### Subsonic-Filter

Grenzfrequenz -3 dB bei 18 Hz  
Steilheit 18 dB/Oktave

### Monitor-Schalter

für Hinterbandkontrolle von Tonbandaufnahmen

### Ausgänge

3 Druckklemmleisten, 4 – 16 Ohm, für drei Lautsprecherpaare,

Ausgang 1 schaltbar, Ausgang 2 oder 3 zuschaltbar

2 Koaxialbuchsen 1/4 inch für Kopfhöreranschluß

2 Bandausgänge an Tape-Buchsen (DIN)

1 Line-Ausgang an Monitor-Buchse ( $R_i = 680 \text{ Ohm}$ )

3 Line-Ausgänge über Cynch-Buchsen ( $R_i = 680 \text{ Ohm}$ )

1 Pre-Output über Cynch-Buchsen ( $R_i = 220 \text{ Ohm}$ )

### Fremdspannungsabstand (typische Werte)

gemessen nach DIN

Spitzenwert über Fremdspannungsfiler (DIN 45 405)

|                                | bezogen auf<br>Nennleistung | bezogen auf<br>2 x 50 mW |
|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Tuner, Tape 1, Tape 2, Monitor | 85 dB                       | 58 dB                    |
| Phono 1, Phono 2               | 66 dB                       | 58 dB                    |
| Phono MC                       | 62 dB                       | 56 dB                    |
| Mikrofon                       | 58 dB                       | 55 dB                    |

### Geräuschspannung gemessen nach IHF

bewertet mit A-Filter (RMS) bezogen auf Nennleistung

Tuner, Tape 1, Tape 2, Monitor 95 dB

Phono 1, Phono 2 75 dB

Phono MC 72 dB

Mikrofon 65 dB

Main-Input 105 dB

### Übersprechdämpfung bei 1000 Hz

zwischen den Kanälen > 50 dB

zwischen den Eingängen > 70 dB

### Leistungsaufnahme

Leerlauf ca. 26 VA

Nennleistung ca. 350 VA

max. ca. 660 VA

### Netzspannungen 115 und 230 Volt, umlötbar

### Sicherungen

115 Volt 4,0 A träge

230 Volt 2,0 A träge

### Abmessungen (B x H x T)

440 x 150 x 360 mm

### Gewicht

ca. 12,2 kg

## Sicherheitsvorschriften

Servicearbeiten an elektronischen Geräten dürfen nur von unterwiesenenem Fachpersonal ausgeführt werden. Dabei soll das Gerät über einen Trenntransformator betrieben werden.

Die Sicherheitsbestimmungen nach VDE 0860 H sind bei der Reparatur unbedingt zu beachten.

Unter anderem dürfen konstruktive Merkmale des Gerätes nicht sicherheitsmindernd verändert werden, so z.B. Abdeckungen, mechanisch gesicherte Leitungen, Kriech- und Luftstrecken usw. Einbauteile müssen den Original-Ersatzteilen entsprechen und wieder fachgerecht (Fertigungszustand) eingebaut werden.

Nach einer Reparatur muß sichergestellt sein, daß alle von außen berührbaren leitfähigen Teile keine Netzspannung führen können.

i 50 Hz  
Oktave  
  
5 kHz  
Oktave  
  
i 18 Hz  
Oktave

baare,

en auf  
mW

50 dB  
70 dB

26 VA  
50 VA  
60 VA

A träge  
A träge  
60 mm  
2,2 kg

s nicht  
lungen,  
en usw.  
en und  
  
ußen  
önnen.

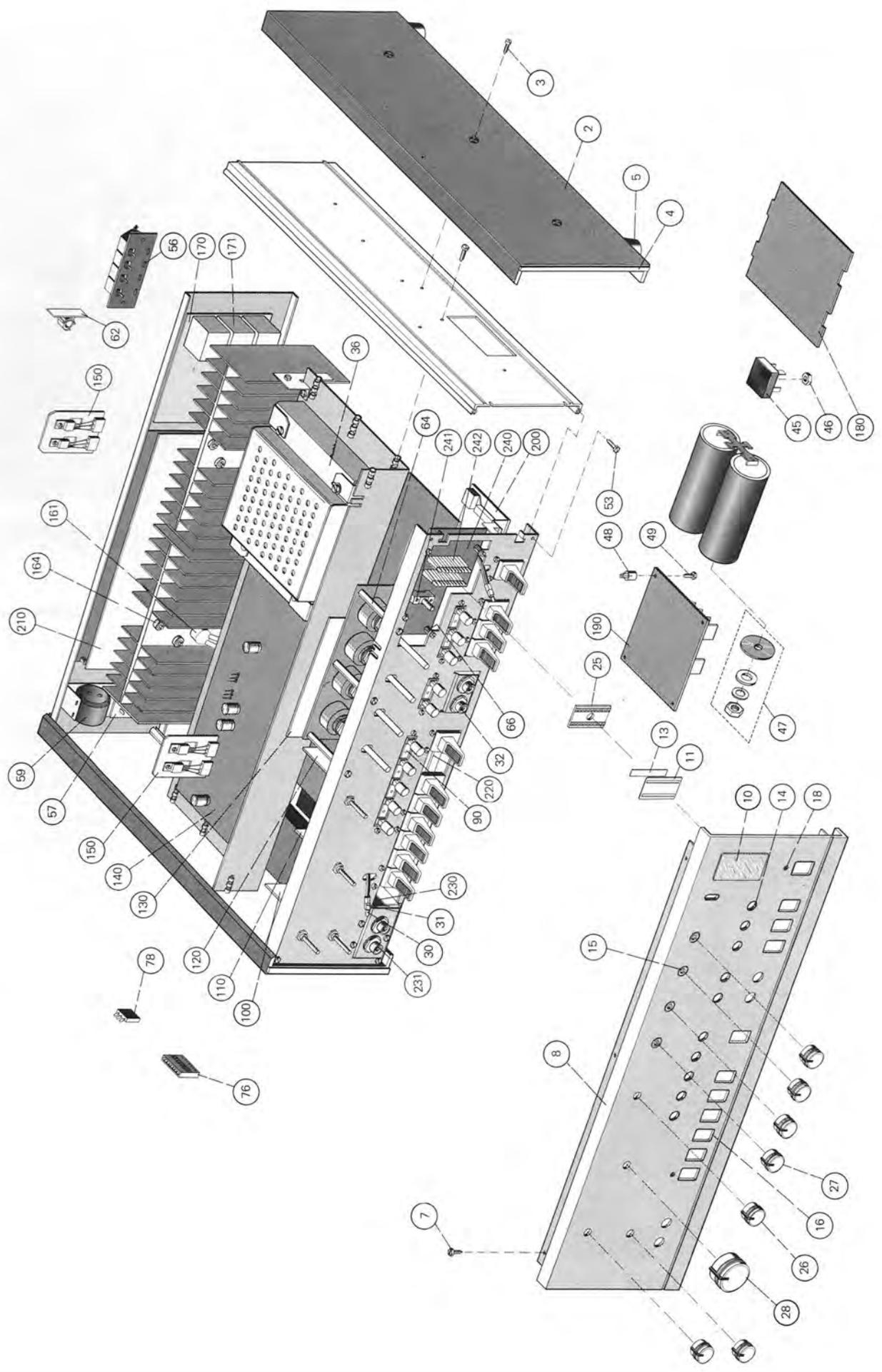
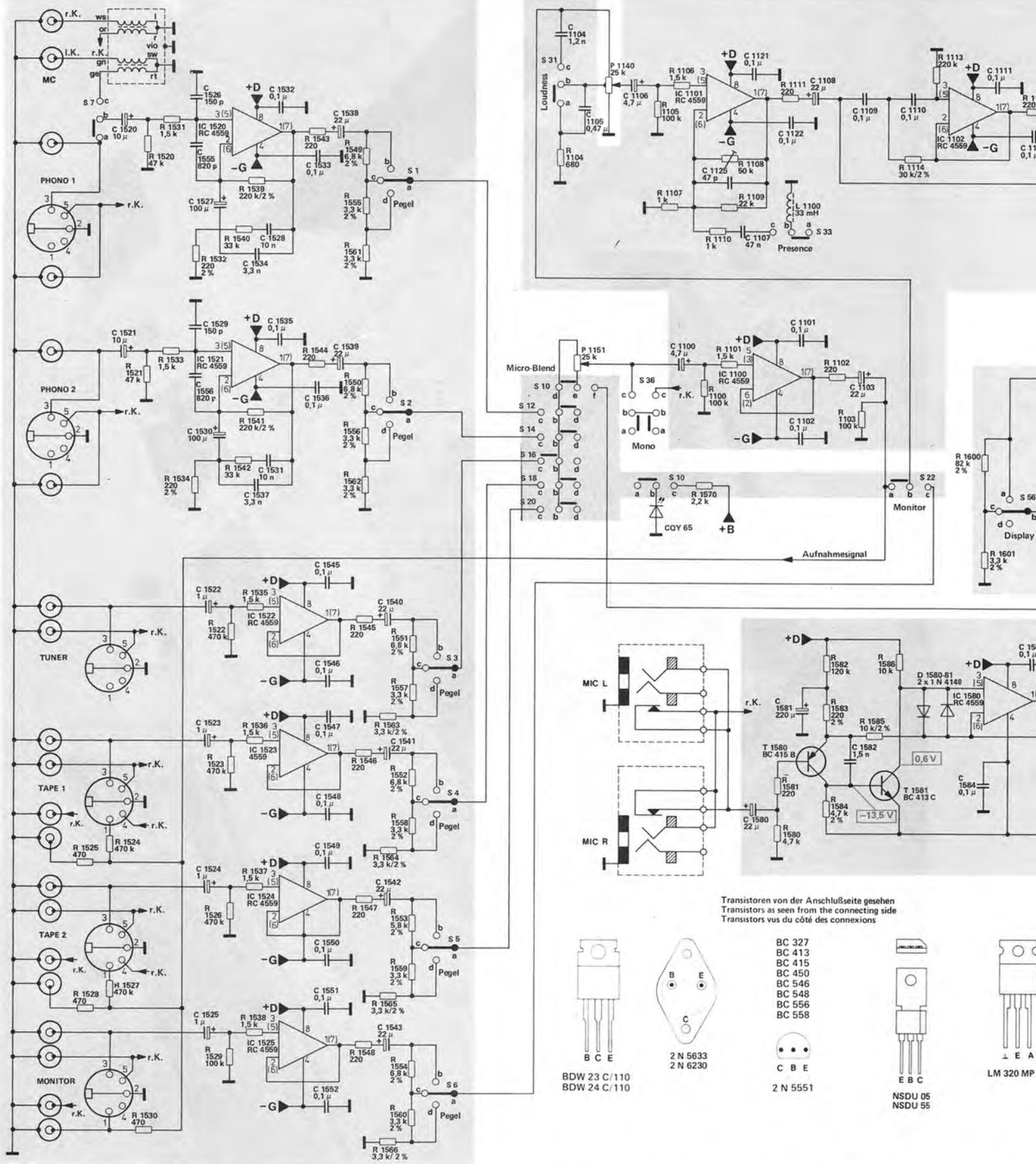
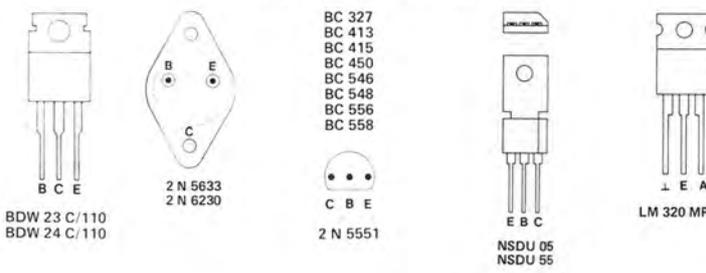


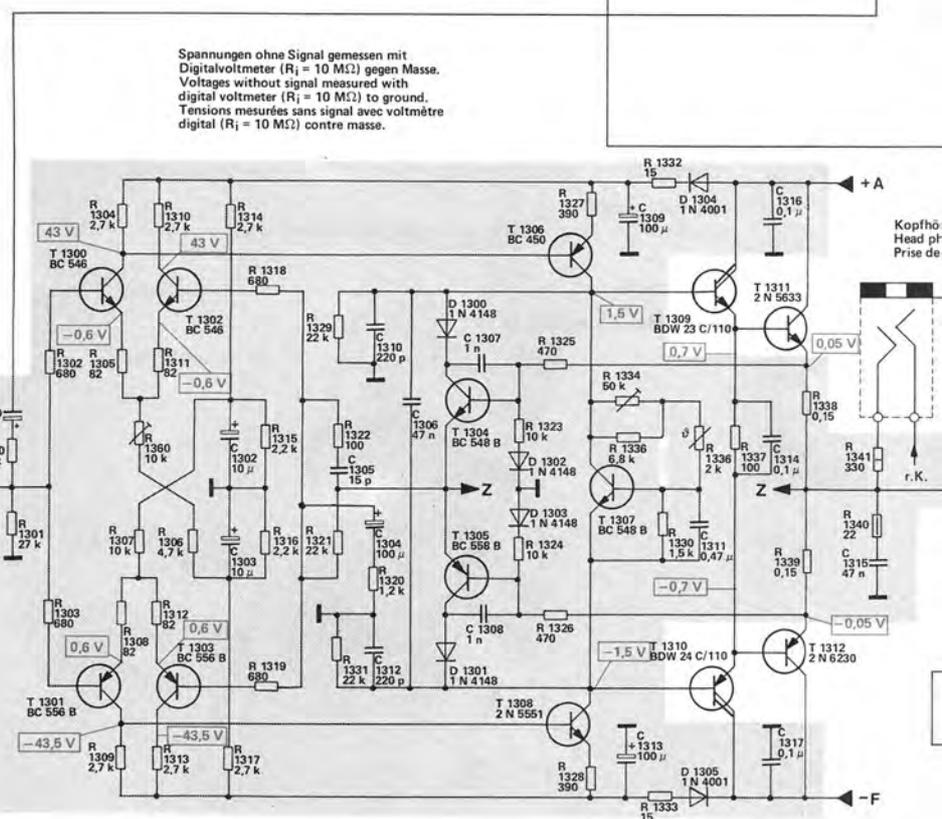
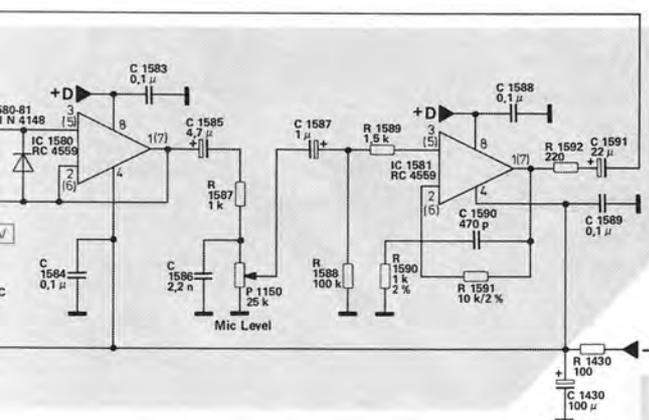
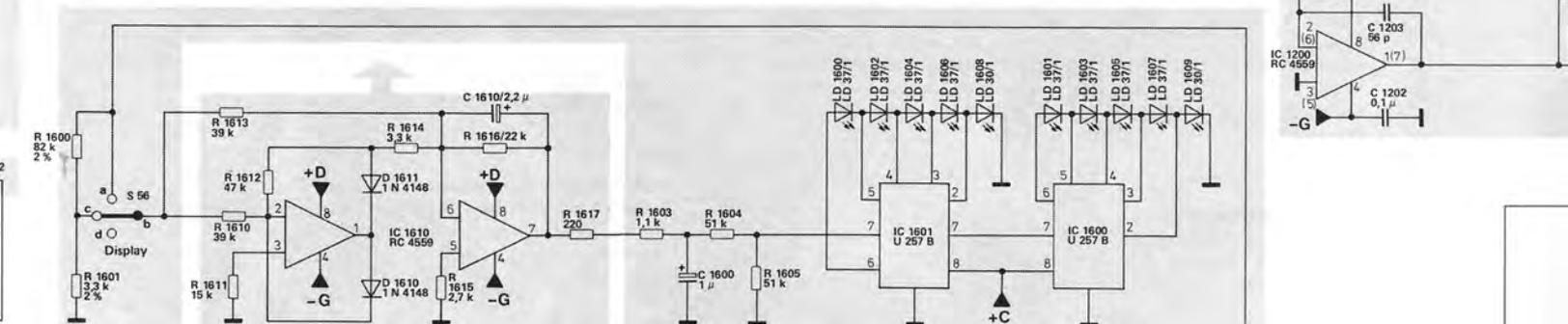
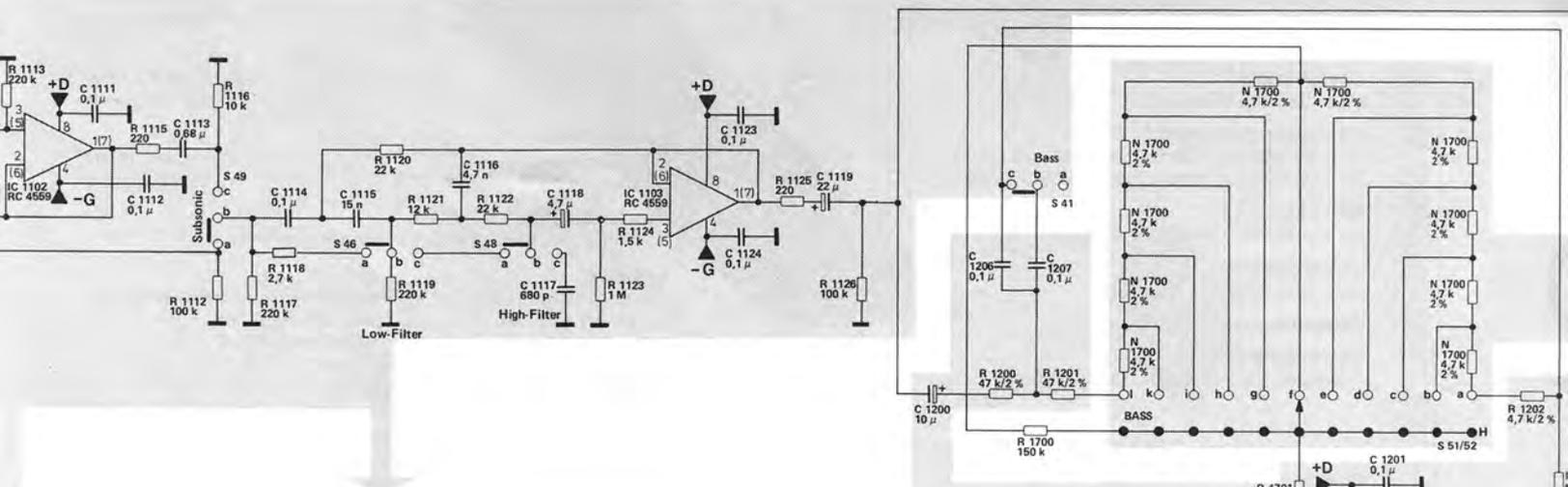
Fig. 1 Schaltbild



Transistoren von der Anschlußseite gesehen  
 Transistors as seen from the connecting side  
 Transistors vus du côté des connexions

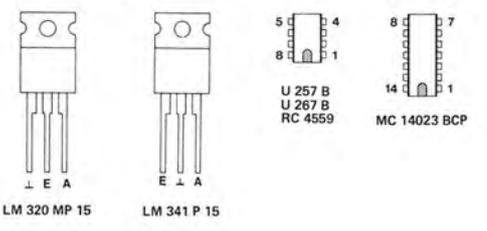


|   |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |              |   |              |                              |                      |              |      |
|---|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|---|--------------|------------------------------|----------------------|--------------|------|
| R | 1525<br>1527<br>1528 | 1520<br>1521<br>1522<br>1523<br>1524   | 1531<br>1532<br>1533<br>1534<br>1535   | 1532<br>1523<br>1526<br>1529   | 1537<br>1538<br>1539   | 1539<br>1540<br>1541<br>1542<br>1543   | 1543<br>1544   | 1549,1555,1561<br>1550,1556,1562,1551,1557<br>1545<br>1546,1547,1564,1553,1559<br>1548,1565,1566,1554,1560   | 1104   | 1105<br>1107 | 1106<br>1108,1109<br>1110,1101<br>1110,1101<br>1170 | 1111<br>1112 | 1102<br>1103<br>1108<br>1109 | 1110<br>1111<br>1113 | 1600<br>1601 | 1115 |
| C | 1520<br>1521         | 1526<br>1527<br>1528<br>1529<br>1530<br>1531<br>1532<br>1533<br>1534<br>1535 | 1536<br>1537<br>1538<br>1539<br>1540<br>1541<br>1542<br>1543<br>1544<br>1545<br>1546<br>1547<br>1548<br>1549<br>1550<br>1551<br>1552<br>1553<br>1554<br>1555<br>1556<br>1557<br>1558<br>1559<br>1560<br>1561<br>1562<br>1563<br>1564<br>1565<br>1566 | 1520<br>1521<br>1522<br>1523<br>1524<br>1525<br>1526<br>1527<br>1528<br>1529<br>1530<br>1531<br>1532<br>1533<br>1534<br>1535<br>1536<br>1537<br>1538<br>1539<br>1540<br>1541<br>1542<br>1543<br>1544<br>1545<br>1546<br>1547<br>1548<br>1549<br>1550<br>1551<br>1552<br>1553<br>1554<br>1555<br>1556<br>1557<br>1558<br>1559<br>1560<br>1561<br>1562<br>1563<br>1564<br>1565<br>1566 | 1520<br>1521<br>1522<br>1523<br>1524<br>1525<br>1526<br>1527<br>1528<br>1529<br>1530<br>1531<br>1532<br>1533<br>1534<br>1535<br>1536<br>1537<br>1538<br>1539<br>1540<br>1541<br>1542<br>1543<br>1544<br>1545<br>1546<br>1547<br>1548<br>1549<br>1550<br>1551<br>1552<br>1553<br>1554<br>1555<br>1556<br>1557<br>1558<br>1559<br>1560<br>1561<br>1562<br>1563<br>1564<br>1565<br>1566 | 1520<br>1521<br>1522<br>1523<br>1524<br>1525<br>1526<br>1527<br>1528<br>1529<br>1530<br>1531<br>1532<br>1533<br>1534<br>1535<br>1536<br>1537<br>1538<br>1539<br>1540<br>1541<br>1542<br>1543<br>1544<br>1545<br>1546<br>1547<br>1548<br>1549<br>1550<br>1551<br>1552<br>1553<br>1554<br>1555<br>1556<br>1557<br>1558<br>1559<br>1560<br>1561<br>1562<br>1563<br>1564<br>1565<br>1566 | 1520<br>1521<br>1522<br>1523<br>1524<br>1525<br>1526<br>1527<br>1528<br>1529<br>1530<br>1531<br>1532<br>1533<br>1534<br>1535<br>1536<br>1537<br>1538<br>1539<br>1540<br>1541<br>1542<br>1543<br>1544<br>1545<br>1546<br>1547<br>1548<br>1549<br>1550<br>1551<br>1552<br>1553<br>1554<br>1555<br>1556<br>1557<br>1558<br>1559<br>1560<br>1561<br>1562<br>1563<br>1564<br>1565<br>1566 | 1520<br>1521<br>1522<br>1523<br>1524<br>1525<br>1526<br>1527<br>1528<br>1529<br>1530<br>1531<br>1532<br>1533<br>1534<br>1535<br>1536<br>1537<br>1538<br>1539<br>1540<br>1541<br>1542<br>1543<br>1544<br>1545<br>1546<br>1547<br>1548<br>1549<br>1550<br>1551<br>1552<br>1553<br>1554<br>1555<br>1556<br>1557<br>1558<br>1559<br>1560<br>1561<br>1562<br>1563<br>1564<br>1565<br>1566 | 1104<br>1105<br>1106<br>1107<br>1108<br>1109<br>1110<br>1111<br>1112<br>1113<br>1114<br>1115 |              |   |              |                              |                      |              |      |



Spannungen ohne Signal gemessen mit Digitalvoltmeter ( $R_i = 10\text{ M}\Omega$ ) gegen Masse.  
 Voltages without signal measured with digital voltmeter ( $R_i = 10\text{ M}\Omega$ ) to ground.  
 Tensions mesurées sans signal avec voltmètre digital ( $R_i = 10\text{ M}\Omega$ ) contre masse.

IC's von der Bestückungsseite gesehen  
 IC's as seen from the top side  
 IC's vu du côté éléments



|      |      |      |                     |      |      |           |      |      |                         |                |                |           |           |
|------|------|------|---------------------|------|------|-----------|------|------|-------------------------|----------------|----------------|-----------|-----------|
| 13   | 1600 | 1115 | 1116,1112,1117,1118 | 1120 | 1121 | 1122      | 1123 | 1124 | 1125                    | 1126           | 1200,1700,1201 | 1700,1701 | 1202,1203 |
| 1601 | 1601 | 1115 | 1613, 1612          | 1119 | 1614 | 1610,1616 | 1300 | 1617 | 1604                    | 1605           | 1314, 1318     | 1327      | 1336      |
|      |      |      | 1610, 1611          | 1589 | 1615 | 1592      | 1301 | 1617 | 1302                    | 1306           | 1329           | 1336      | 1330      |
|      |      |      | 1587, 1588          | 1590 | 1591 | 1591      | 1303 | 1430 | 1303                    | 1305,1306,1307 | 1322           | 1325      | 1337      |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1304 |      | 1309, 1312, 1313, 1317, | 1316           | 1321           | 1337      | 1339      |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1305 |      | 1310, 1312, 1317,       | 1321           | 1326           | 1338      | 1341      |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1306 |      | 1312, 1313, 1317,       | 1321           | 1326           | 1339      | 1340      |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1307 |      | 1313, 1317,             | 1321           | 1326           | 1340      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1308 |      | 1314, 1318              | 1322           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1309 |      | 1315,                   | 1322           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1310 |      | 1316                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1311 |      | 1317,                   | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1312 |      | 1319                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1313 |      | 1320                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1314 |      | 1321                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1315 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1316 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1317 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1318 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1319 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1320 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1321 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1322 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1323 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1324 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1325 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1326 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1327 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1328 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1329 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1330 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1331 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1332 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1333 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1334 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1335 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1336 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1337 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1338 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1339 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1340 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1341 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1342 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1343 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1344 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1345 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1346 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1347 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1348 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1349 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1350 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1351 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1352 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1353 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1354 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1355 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1356 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1357 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1358 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1359 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1360 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1361 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1362 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1363 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1364 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1365 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1366 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1367 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1368 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1369 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1370 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1371 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1372 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1373 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1374 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1375 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1376 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1377 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1378 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1379 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1380 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1381 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1382 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1383 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1384 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1385 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1386 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1387 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1388 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1389 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1390 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1391 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1392 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1393 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1394 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1395 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1396 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1397 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1398 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1399 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1400 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1401 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1402 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1403 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1404 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1405 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1406 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           | 1407 |      | 1322                    | 1321           | 1326           | 1341      |           |
|      |      |      |                     |      |      |           |      |      |                         |                |                |           |           |



## Funktionsbeschreibung

### Eingänge

#### Tuner, Tape 1, Tape 2 (DIN und Cynch Buchse)

Die Eingänge Tuner, Tape 1 und Tape 2 führen zu den integrierten Schaltungen (IC 1522, IC 1523 und IC 1524), die als Impedanzwandler beschaltet sind. Das NF-Signal liegt somit niederohmig am Eingangswahlschalter an. Am Ausgang der IC's befindet sich ein Spannungsteiler, der es in Verbindung mit den Pegelschaltern S 3 bis S 5 gestattet, die Eingangsempfindlichkeit in 3 Stufen zu verändern.

#### Phono 1 und 2 (DIN und Cynch Buchsen)

Phono 1 und Phono 2 führen auf die Vorverstärker, die mit einer integrierten Schaltung (IC 1520 und IC 1521) bestückt sind. Die Entzerrung erfolgt in der Gegenkopplung mit 3180  $\mu$ s, 318  $\mu$ s und 75  $\mu$ s.

Frequenzbestimmende Bauteile sind z.B. R 1539, R 1540, C 1534 und C 1528. Die Verstärkung beträgt bei 1 kHz ca. 40 dB. Am Ausgang der IC's befindet sich ein Spannungsteiler, der es in Verbindung mit den Pegelschaltern S 1 und S 2 gestattet, die Eingangsempfindlichkeit in 3 Stufen zu verändern.

#### Phono MC (Cynch Buchse)

Mit dem Schalter S 7 wird der Phonoeingang MC (Moving Coil = dynamisches System) auf den Vorverstärker von Phono 1 geschaltet, Eingang Phono 1 wird gleichzeitig abgetrennt. Das Signal vom Phonoeingang MC wird durch einen eingebauten Übertrager ( $\bar{u} = 1 : 10$ ) auf den Anpassungswert des Vorverstärkers transformiert.

#### Micro (Klinkenbuchsen)

Der Mikrofon-Vorverstärker (stereo) ist in zwei Stufen unterteilt. Zwischen den Stufen befindet sich der Mic-Level-Regler. Durch diese Schaltungsanordnung wird eine hohe Eingangsübersteuerbarkeit erreicht. Der erste Verstärker ist mit zwei rauscharmen Transistoren (T 1580 und T 1581) bestückt. Der nachfolgende Impedanzwandler mit dem IC 1580 erlaubt eine niederohmige Mic-Level-Regelung mit dem Regler P 1150. Verstärkerstufe zwei ist mit dem IC 1581 bestückt. Die gesamte Verstärkung beträgt ca. 54 dB (33 dB + 21 dB).

Die Beschaltung der Mikrofoneingangsbuchsenkontakte sagt folgendes aus:

bei Verwendung eines Mono-Mikrofones, das den linken oder rechten Eingang belegen kann, werden beide Kanäle parallel angesteuert. Werden beide Eingänge mit Mono-Mikrofonen oder einem Stereomikrofon belegt, so wird jeder Kanal vom jeweiligen Eingang angesteuert.

#### Monitor (DIN und Cynch Buchsen)

Der Monitoreingang ist mit dem IC 1525 zur Impedanzwandlung bestückt. Die Eingangsempfindlichkeit ist in 3 Stufen einstellbar, der Schalter S 6 und der Spannungsteiler liegen am Ausgang des Impedanzwandlers.

## Bedienelemente

#### Eingangswahlschalter

Die Schalter S 12, S 14, S 16, S 18 und S 20 sind als Tastenaggregate zusammengefaßt und gegenseitig auslösbar. Mit dem Schalter S 10 (Micro-Blend) kann das Mikrofonensignal zum angewählten NF-Signal dazugeschaltet werden. Es folgt der Mic-Blend-Regler (P 1151) mit dessen Hilfe das von dem Eingangswahlschalter kommende NF-Signal stufenlos gedämpft werden kann. Mit Betätigen des Mono-Schalters (S 36) werden beide Kanäle parallel geschaltet. Die nachfolgende integrierte Schaltung (IC 1100) ist ein Impedanzwandler und dient der niederohmigen Abnahme des NF-Signals an den Line-Ausgängen (Cynch), Monitor (DIN und Cynch) und für Tonbandaufnahmen an den DIN Buchsen Tape 1 und 2.

#### Monitorschalter

Mit dem Schalter S 22 erfolgt die Zuschaltung des Lautstärke-  
stellers auf den Impedanzwandler den Eingangswahlschalter oder

#### Lautstärkesteller und Loudness

Der Lautstärkesteller des CV 1700 ist als Tandem-Rastpotentiometer ausgebildet und besitzt einen Abgriff für die physiologische Lautstärkeinstellung, die mit dem Schalter S 31 (Loudness) zugeschaltet werden kann.

#### Zwischenverstärker mit Presence

In dieser Verstärkerstufe findet ein Operationsverstärker (IC 1101) Verwendung, der für eine optimale Anpassung an die folgenden Stufen sorgt. Die Verstärkung beträgt ca. 22,5 dB.

Die erforderliche Anhebung für die Presence wird durch Zuschalten von R 1110, C 1107 und L 1100 mit dem Druckschalter S 33 (Presence) bewirkt. Die max. Anhebung (+ 5 dB) liegt bei 4 kHz, Mit dem Steller R 1108 wird die Gesamtverstärkung und die Pegelgleichheit der Kanäle eingestellt.

#### Subsonic-Filter

Ein aktives Filter, gebildet mit dem IC 1102. Es werden die Frequenzen unter 18 Hz mit einer Steilheit von -18 dB/Oktave abgesenkt. Durch den Drucktaster S 49 (Subsonic) wird das Filter aktiviert, in Aus-Stellung wird das Filter umgangen.

#### High-Low-Filter

Das aktive Filter ist mit dem IC 1103 bestückt. Mit den Druckschaltern S 46 (Low) und S 48 (High) ist die Rumpel- und Rauschunterdrückung eingeschaltet. Frequenzbestimmende Bauteile für die Tiefenabsenkung unter 50 Hz sind R 1119, R 1120, C 1114 und C 1115 und für die Höhenabsenkung über 6,5 kHz die Bauteile R 1121, R 1122, C 1116 und C 1117.

#### Baß- und Höhensteller

Es kommt hier eine aktive Klangeinstellung zur Anwendung. Bässe und Höhen sind für beide Kanäle mittels der Drehschalter S 51, S 52, S 53 und S 54 getrennt einstellbar. Das Klangeinstellnetzwerk ist mit zwei integrierten Schaltungen bestückt (IC 1200, IC 1201). Die Einstellung erfolgt in der Rückkopplung. Die Klagschalter arbeiten in 2 dB-Schritten mit den schaltbaren Eckfrequenzen (Cut-Frequenz) von 100/50 Hz bzw. 10/20 kHz. Die Umschaltung der Eckfrequenz erfolgt mit den Druckschaltern S 41 (Bass; Ein = 50 Hz) und S 43 und S 44 (Höhen, Ein = 20 kHz). Das Klangeinstellnetzwerk läßt sich durch den Linear-Schalter S 38 umgehen.

#### Muting

Mit dem Schalter S 39 wird der momentane Lautstärkewert um -20 dB gedämpft. Dies wird durch den Spannungsteiler bestehend aus R 1131 und R 1132 erreicht.

#### Pre Output/Main Input

Über den Ausgang - Pre Output - kann eine weitere Endstufe angesteuert werden. Mit dem Schalter S 8 (Normal-Separate) wird die Vorstufe von der Endstufe des CV 1700 getrennt. Es ist nun möglich an dieser Stelle einen Equalizer einzuschleifen. Pre Output wird mit Input Equalizer und Output Equalizer wird mit Main Input verbunden. In Stellung Separate kann auch ein externes Gerät, z.B. ein Mixer, die Endstufe des CV 1700 ansteuern.

#### Balance

Der Balance-Steller (P 1153) ist so ausgelegt, daß beim Betätigen des Stellers die Gesamtleistung der beiden Kanäle erhalten bleibt.

## Endstufe

Der Dual CV 1700 besitzt eine elkolose, voll komplementäre Endstufe mit Differenzverstärker. Der Differenzverstärker wird mit den Transistoren T 1300, T 1301, T 1302 und T 1303 gebildet. Der Eingangstristor T 1300 übernimmt die positive Halbwelle des NF-Signals, T 1301 die negative Halbwelle. Das verstärkte Signal gelangt im „positiven Zweig“ auf T 1306, von dort auf den Treibertransistor T 1309, der den Endtransistor T 1311 ansteuert. Im „negativen Zweig“ wird vom Kollektor T 1301 die Basis von T 1308 angesteuert, der den Treiber T 1310 schaltet. Dieser steuert den Endtransistor T 1312. Mit dem Steller R 1360 wird 0 V Gleichspannung am Ausgang der

Widerstand (R 1336) nahe den Kühlkörpern der Treiber T 1309 und T 1310 angeordnet, sitzt schaltungsmäßig im Basiskreis von T 1307 und ermöglicht eine Arbeitspunktnachregelung der Endstufe in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur. Bei kritischer Umgebungstemperatur kann der Ruhestrom bis auf 0 mA heruntergeregelt werden.

#### Elektronische Strombegrenzung

Die Endstufen sind elektronisch gegen zu niedrige Abschlußwiderstände einschließlich Kurzschluß am Lautsprecher ausgang gesichert. Die Transistoren T 1304 und T 1305 werden zur Strombegrenzung eingesetzt. Mit steigendem Spannungsabfall über die Emitterwiderstände R 1338 und R 1339 werden die Transistoren T 1304 und T 1305 leitend und bedämpfen das Ansteuersignal an der Basis von T 1309 bzw. T 1310 (Nebenschlußwiderstandseffekt).

#### Lautsprecherschutzschaltung

Die Lautsprecherschutzschaltung schützt die Lautsprecher vor Zerstörung durch negative oder positive Gleichspannung. Steht im Falle eines Defektes eine Gleichspannung von  $> \pm 2,5$  V am Lautsprecher ausgang an, so fallen nach ca. 3 sec die angewählten Lautsprecherrelais ab. Transistor T 1315 erkennt die positive und Transistor T 1316 die negative Gleichspannung. Durch das Durchschalten dieser Transistoren wird 0 V an die Basis von T 1317 gelegt, so daß dieser Transistor sperrt. Der Kollektor führt nun ein high-Signal; dieses wird über R 1351 einem als Inverter geschalteten C-MOS NAND-Gatter gegeben, der Ausgang führt nun ein low-Signal. Dieses low-Signal am Eingang der NAND'S erzeugt am Ausgang ein high-Signal, somit werden die Transistoren T 1318 und T 1319 gesperrt. Die Relais 1 und 2 fallen ab, die Lautsprecher werden von der Endstufe getrennt. Die Schutzschaltung übernimmt auch die Einschaltverzögerung. Zeitbestimmende Bauteile sind R 1350 und C 1320.

#### Thermoschalter

Die Endstufen sind zusätzlich mit zwei Thermoschaltern abgesichert. Sie sitzen direkt auf den Kühlkörpern der Endtransistoren

### Prüf- und Justierdaten

#### Stromaufnahme

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| bei 220 V im Leerlauf             | max. 250 mA |
| bei 220 V und Vollast (1000 Hz)   |             |
| 21 V (110 W) an 4 $\Omega$ /Kanal | max. 1,9 A  |

#### Betriebsspannungen

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| Eingangs- und Regelteil               | $\pm 15$ V      |
| LED-Anzeige                           | 18 V            |
| Lautsprecher-Schutzschaltung          | 12 V            |
| Endverstärker                         | $\pm 46$ V      |
| Spannungsabfall bei Vollast (1000 Hz) |                 |
| 21 V (110 W) an 4 $\Omega$ /Kanal     | max. $\pm 10$ V |

#### Ruhestrom der Endstufen

ca. 40 – 50 mA, einstellbar mit R 1334. Der Spannungsabfall an R 1338 beträgt dabei 6 – 7,5 mV. Die Einstellung bei kaltem Gerät vornehmen.

#### Symmetrie der Endstufen

Mit R 1360 0 V  $\pm 10$  mV am Ausgang einstellen. Einstellung äußerst genau vornehmen!

#### Verstärkungseinstellung

Tu, La 1, Ba 2, Kl 2  
1000 Hz 150 mV am Eingang TUNER einspeisen und mit R 1108 und R 1108' 20 V Ausgangsspannung an 4  $\Omega$ /Kanal einstellen.

#### Thermoschalter

1000 Hz, 21 V (110 W) Ausgangsspannung an 4  $\Omega$ /Kanal ein-

und schalten bei Überschreitung von 95° C des Kühlkörpers das Netzteil primärseitig ab.

#### Lautsprecherschalter

Mit den Schaltern S 24, S 26 und S 28 werden die Relais 1, 2 und 3 eingeschaltet, die wiederum mit ihren Arbeitskontakten die Lautsprecher ausgänge an die Endstufe schalten. Signalverlauf: Mit dem Betätigen von Schalter S 24 wird durch das Öffnen die anliegende 0 V am Eingang des Nand's weggenommen, der Eingang geht auf high über R 1354. Am Ausgang des Nand's erscheint nun low, Transistor T 1318 schaltet durch und das Relais 1 spricht an, Relais 3 wird direkt mit S 28 geschaltet.

#### Leistungsanzeige

Über den Kondensator C 1320 wird das Signal zur optischen Leistungsanzeige direkt am Endstufenausgang abgenommen. Mit dem Schalter S 56 und dem Spannungsteiler R 1600 und R 1601 erfolgt die Zuschaltung und Empfindlichkeitswahl ( $-30$  dB) der trägheitslosen LED-Anzeige. Mit dem IC 1610 wird die Gleichrichtung des NF-Signals und die Pegelanpassung für die Ansteuerbausteine IC 1600 und 1601 vorgenommen. Die Anzeige erscheint als Leuchtband mit bedämpften Rücklauf (C 1600).

#### Netzteil

Ein Schnittbandkerntransformator für Netzspannungen von 115 V und 230 V (intern umlötbare) dient in Verbindung mit einem Brückengleichrichter B 100/C 10 000 und den Siebelkos C 1415 und C 1416 zur Spannungsversorgung der Endstufen. Von den Endstufenspannungen werden über zwei Stabilisierungsschaltungen die Spannungen +15 V und  $-15$  V für die Vor- und Regelstufen bereitgestellt. Für die Spannungsversorgung der Mikroblend LED, der Power LED, der Lautsprecherschutzschaltung und der Leistungsanzeige erfolgt der Abgriff über zwei in Serie geschaltete separate Wicklungen. Die Gleichrichtung wird mit den Dioden D 1400 bis D 1403 und die Siebung mit C 1400 vorgenommen. Über die nachfolgende Regelschaltung werden die verschiedenen Spannungen bereitgestellt.

Beide Kanäle kurzschließen.

Nach ca. 7 Minuten muß ein Thermoschalter die Netzspannung unterbrechen (Kurzschluß entfernen) und nach weiteren 3 Minuten muß das Gerät wieder betriebsbereit sein.

#### Elektronische Sicherung

1000 Hz, 21 V (110 W) an 4  $\Omega$ /Kanal einstellen. Beide Kanäle auch mit 1  $\Omega$  und 0  $\Omega$  abschließen.  
Stromaufnahme bei 4  $\Omega$  Abschluß max. 1,9 A  
Stromaufnahme bei 1  $\Omega$  Abschluß max. 1,8 A  
Stromaufnahme bei 0  $\Omega$  Abschluß max. 1,7 A

Darauf achten, daß die Stromaufnahme bei Kurzschluß 10 – 20 % niedriger sein muß wie bei 4  $\Omega$  Abschluß.

#### Kurzbezeichnung für Steller, Schalter und Einstellung

La = Lautstärkesteller VOLUME  
Ba = Balancesteller BALANCE  
Kl = Klangsteller BASS, TREBLE  
Eingangswahlschalter INPUT SELEKTOR  
Mic = in Stellung MICRO  
Ph = in Stellung PHONO  
Tu = in Stellung TUNER  
Ta = in Stellung TAPE

Betriebsartenschalter MODE  
Lou = Taste LOUDNESS gedrückt  
Lin = Taste LINEAR gedrückt  
Pre = Taste PRESENCE gedrückt

1 = Steller offen  
2 = Steller in mechanischer Mittenstellung  
3 = Steller zurückgedreht (Linksanschlag)  
10 = Steller 10 dB unter Vollaussteuerung  
20 = Steller 20 dB unter Vollaussteuerung  
28 = Steller 28 dB unter Vollaussteuerung

### Ausgangsspannungen

|  |             |
|--|-------------|
| Tu, La 1, Ba 2, K1 2                                 |             |
| 1000 Hz ca. 170 mV einspeisen                        |             |
| Ausgangsspannungen                                   |             |
| an 4 $\Omega$ /Kanal                                 | ca. 21 V    |
| Pegelschalter am Eingang auf -6 dB                   | ca. 9,5 V   |
| Pegelschalter am Eingang auf -12 dB                  | ca. 4,2 V   |
| am Kopfhörerausgang, mit 400 $\Omega$ abgeschlossen  | 6,3 - 7,3 V |
| am TAPE-Ausgang DIN, mit 10 k $\Omega$ abgeschlossen | ca. 3 mV    |

### Balancesteller

|                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| Einstellbereich | +3,5 dB bis -11 dB $\pm$ 2 dB |
|-----------------|-------------------------------|

### Filter

|   |                      |
|---|----------------------|
| Tu, La 1, Ba 2, K1 2  |                      |
| 1000 Hz einspeisen, Vollaussteuerung 21 V (110 W) an 4 $\Omega$ /Kanal. |                      |
| La 10   |                      |
| Taste PRESENCE drücken  |                      |
| Anhebung bei 1 kHz  | 0,5 dB $\pm$ 1,5 dB  |
| Anhebung bei 4 kHz  | 5 dB $\pm$ 1,5 dB    |
| Anhebung bei 12,5 kHz   | 0 dB $\pm$ 1,5 dB    |
| PRESENCE lösen  |                      |
| Taste LOW drücken   |                      |
| Absenkung bei 30 Hz   | 12 dB $\pm$ 1,5 dB   |
| Absenkung bei 50 Hz   | 3 dB $\pm$ 1,5 dB    |
| Anhebung bei 100 Hz   | 1 dB $\pm$ 1,5 dB    |
| LOW lösen   |                      |
| Taste HIGH drücken  |                      |
| Anhebung bei 4 kHz  | 1 dB $\pm$ 1,5 dB    |
| Absenkung bei 6,5 kHz   | 2 dB $\pm$ 1,5 dB    |
| Absenkung bei 13 kHz  | 15,5 dB $\pm$ 1,5 dB |
| LOW lösen   |                      |
| Taste SUBS. drücken   |                      |
| Anhebung bei 20 Hz  | 0 dB $\pm$ 1,5 dB    |
| Absenkung bei 18 Hz   | 2,5 dB $\pm$ 1,5 dB  |
| Absenkung bei 9 Hz  | 18 dB $\pm$ 1,5 dB   |

### Übersteuerungsfestigkeit der Eingangsstufen bei 1000 Hz

(Lautstärke-Steller und MICRO-LEVEL-Steller entsprechend zurückdrehen, damit in den nachfolgenden Verstärkerstufen keine Übersteuerung stattfinden kann).

|  |       |
|--|-------|
| Eingang MICRO, bezogen auf $U_E = 0,3$ mV      | 54 dB |
| Eingang PHONO 2, bezogen auf $U_E = 1,5$ mV    | 34 dB |
| Eingang PHONO 1 MC, bezogen auf $U_E = 0,2$ mV | 32 dB |
| Linear-Eingänge, bezogen auf $U_E = 150$ mV    | 35 dB |

### Störspannung

|  |             |
|--|-------------|
| Tu, Ba 2, Lin  |             |
| Eingang TUNER mit 47 k $\Omega$ abgeschlossen  |             |
| La 1 Störspannung  | max. 2 mV   |
| La 3 Störspannung  | max. 0,8 mV |
| Ph 2, Ba 2, Lin  |             |
| Eingang PHONO 2 mit 2,2 k $\Omega$ abgeschlossen   |             |
| La 1 Störspannung  | max. 50 mV  |
| La 3 Störspannung  | max. 0,8 mV |
| Ph 1, Ba 2, Lin, Phono-Schalter (an der Rückwand) in Stellung MC, Eingang PHONO 1 MC mit 100 $\Omega$ abgeschlossen. |             |
| La 1 Störspannung  | max. 60 mV  |
| La 3 Störspannung  | max. 0,8 mV |

### Eingangsempfindlichkeit

|   |                |
|---|----------------|
| La 1, Ba 2, K1 2  |                |
| 1000 Hz einspeisen, Erforderliche Eingangsspannung für Vollaussteuerung 21 V (110 W) an 4 $\Omega$ /Kanal |                |
| MICRO   | 0,3 - 0,4 mV   |
| PHONO 2, Pegelschalter auf 0 dB   | 1,65 - 1,85 mV |
| PHONO 2, Pegelschalter auf -6 dB  | 3,3 - 3,7 mV   |
| PHONO 2, Pegelschalter auf -12 dB   | 6,6 - 7,4 mV   |
| PHONO 1 MC  | 0,2 - 0,3 mV   |
| TUNER, TAPE 1/2, MONITOR  |                |
| Pegelschalter auf 0 dB  | 165 - 185 mV   |
| Pegelschalter auf -6 dB   | 320 - 370 mV   |

|   |            |
|---|------------|
| am TAPE-Ausgang in Stellung Cynch mit 47 k $\Omega$ abgeschlossen | ca. 150 mV |
| am MONITOR-Ausgang DIN und Cynch mit 47 k $\Omega$ abgeschlossen  | ca. 150 mV |

### Klirrfaktor

|   |         |
|---|---------|
| Tu, La 1, Ba 2, K1 2  |         |
| 1000 Hz einspeisen, Ausgangsspannung an 4 $\Omega$ /Kanal 21 V (110 W).         |         |
| Klirrfaktor   |         |
| bei 1000 Hz und $N_a = 110$ W   | < 1 %   |
| zwischen 40 Hz und 12,5 kHz bei $N_a = 80$ W                                    | < 0,2 % |
| gemessen über PHONO - MC - MICRO und MAIN-Eingang bei 1000 Hz und $N_a = 110$ W | < 1 %   |

### Übersprechdämpfung

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| Tu, Ba 2, K1 2                    |         |
| Eingangssignal um 20 dB angehoben |         |
| La 20                             |         |
| Linear-Eingänge                   |         |
| bei 1 kHz                         | > 75 dB |
| bei 40 Hz                         | > 75 dB |
| bei 12,5 kHz                      | > 60 dB |
| Eingänge MC und MICRO             |         |
| bei 1 kHz                         | > 65 dB |
| bei 40 Hz                         | > 65 dB |
| bei 12,5 kHz                      | > 60 dB |

### Frequenzgang

|   |                    |
|---|--------------------|
| Tu, La 1, Ba 2, Lin   |                    |
| 1000 Hz einspeisen, Vollaussteuerung 21 V (110 W) an 4 $\Omega$ /Kanal. |                    |
| La 10   |                    |
| Abweichung von der 0 dB-Linie zwischen 40 Hz und 12 500 Hz              | $\pm$ 1,5 dB       |
| Kanalabweichung   | max. 3 dB          |
| La 40   |                    |
| Abweichung von der 0 dB-Linie zwischen 40 Hz und 12 500 Hz              | $\pm$ 1,5 dB       |
| Kanalabweichung   | max. 3 dB          |
| Lou   |                    |
| Höhenanhebung bei 12,5 kHz  | 4,5 dB $\pm$ 2 dB  |
| Baßanhebung bei 40 Hz   | 17 dB $\pm$ 2 dB   |
| Kanalabweichung   | max. 3 dB          |
| Mic, La 1, Ba 2, Lin  |                    |
| 1000 Hz einspeisen, Vollaussteuerung 21 V (110 W) an 4 $\Omega$ /Kanal. |                    |
| La 10   |                    |
| Abweichung von der 0 dB-Linie zwischen 40 Hz und 12 500 Hz              | $\pm$ 1,5 dB       |
| Kanalabweichung   | max. 3 dB          |
| Ph, La 1, Ba 2, Lin   |                    |
| 1000 Hz einspeisen, Vollaussteuerung 21 V (110 W) an 4 $\Omega$ /Kanal. |                    |
| La 28   |                    |
| Baßanhebung bei 40 Hz   | 17,5 dB $\pm$ 2 dB |
| Höhenabsenkung bei 12,5 kHz   | 15 dB $\pm$ 2 dB   |

### Klangsteller

|  |                  |
|--|------------------|
| Tu, La 1, Ba 2, K1 2   |                  |
| 1000 Hz einspeisen Vollaussteuerung 21 V (110 W) an 4 $\Omega$ /Kanal. |                  |
| Baßanhebung bei 40 Hz  | 14 dB $\pm$ 2 dB |
| bei gedrückter Calibrierfrequenztaaste (50 Hz)                         | 10 dB $\pm$ 2 dB |
| Kanalabweichung  | max. 3 dB        |
| Höhenanhebung bei 12,5 kHz   | 11 dB $\pm$ 2 dB |
| bei gedrückter Calibrierfrequenztaaste (20 kHz)                        | 7 dB $\pm$ 2 dB  |
| Kanalabweichung  | max. 3 dB        |
| K1 3   |                  |
| Baßabsenkung bei 40 Hz   | 12 dB $\pm$ 2 dB |
| bei gedrückter Calibrierfrequenztaaste (50 Hz)                         | 10 dB $\pm$ 2 dB |
| Kanalabweichung  | max. 3 dB        |
| Höhenabsenkung bei 12,5 kHz  | 12 dB $\pm$ 2 dB |
| bei gedrückter Calibrierfrequenztaaste (20 kHz)                        | 8 dB $\pm$ 2 dB  |

Fig. 2 Mic. Vorverstärkerplatte 264 481 (Bestückungsseite)

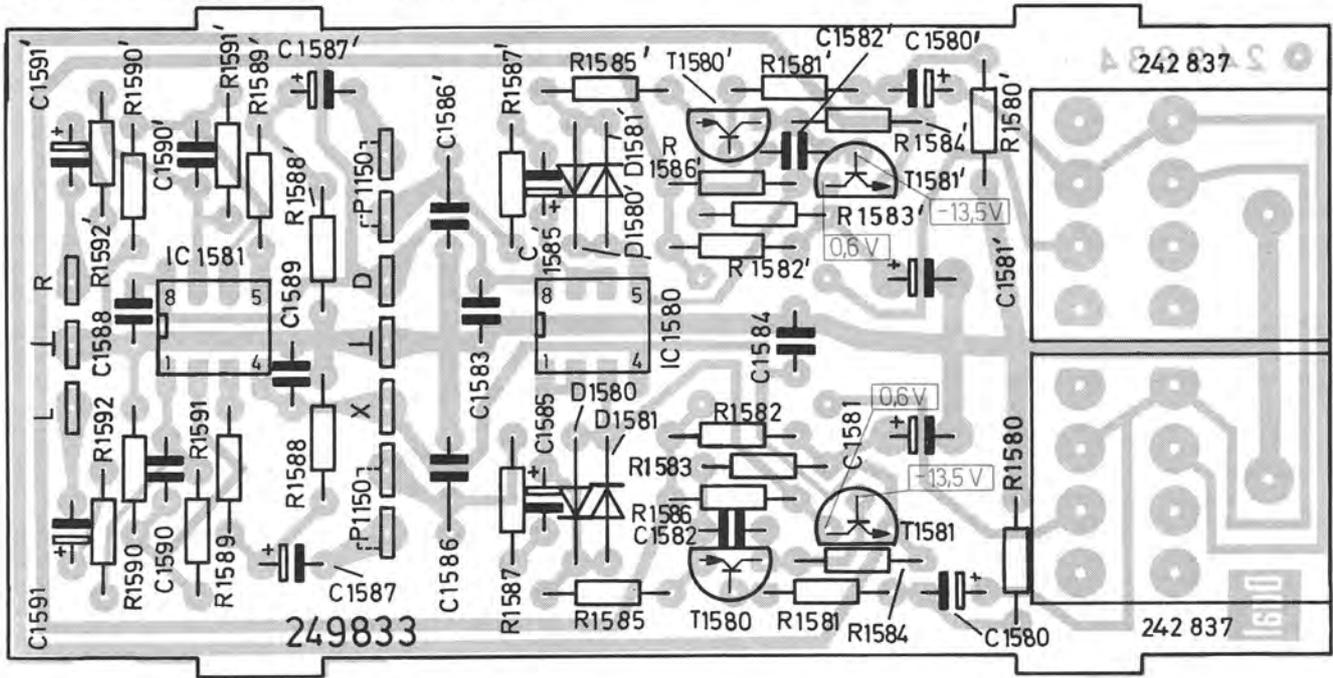


Fig. 3 Lautsprecherschalterplatte 264 490 (Bestückungsseite)

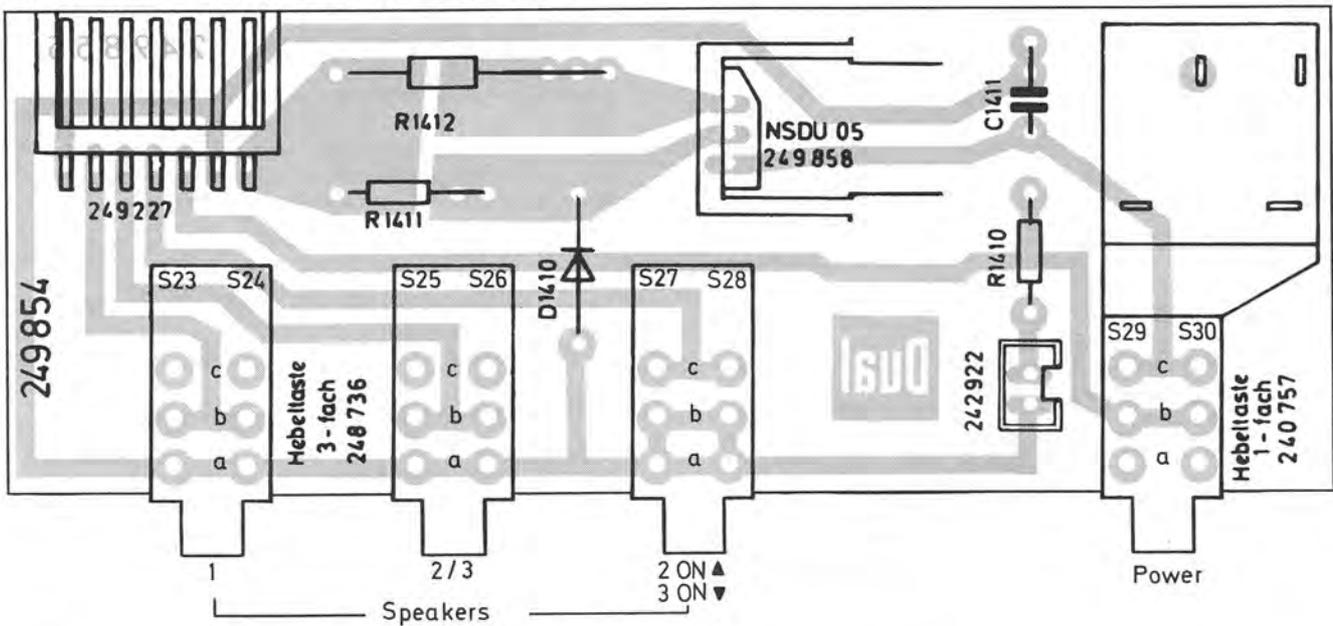


Fig. 4 Eingangswahlschalterplatte 264 482 (Bestückungsseite)

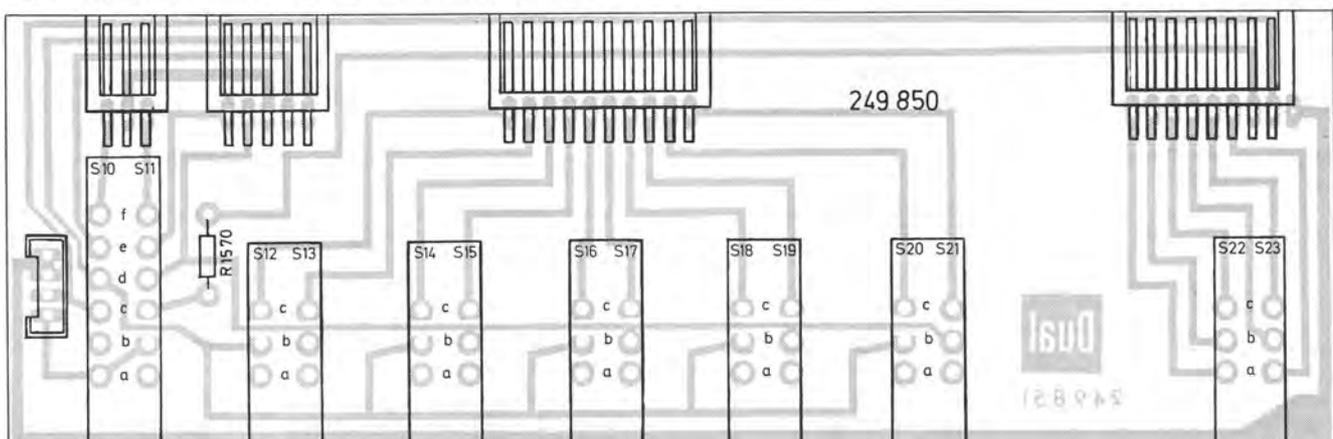






Fig. 11 Eingangsimpedanzwandler 264 494 (Bestückungsseite)

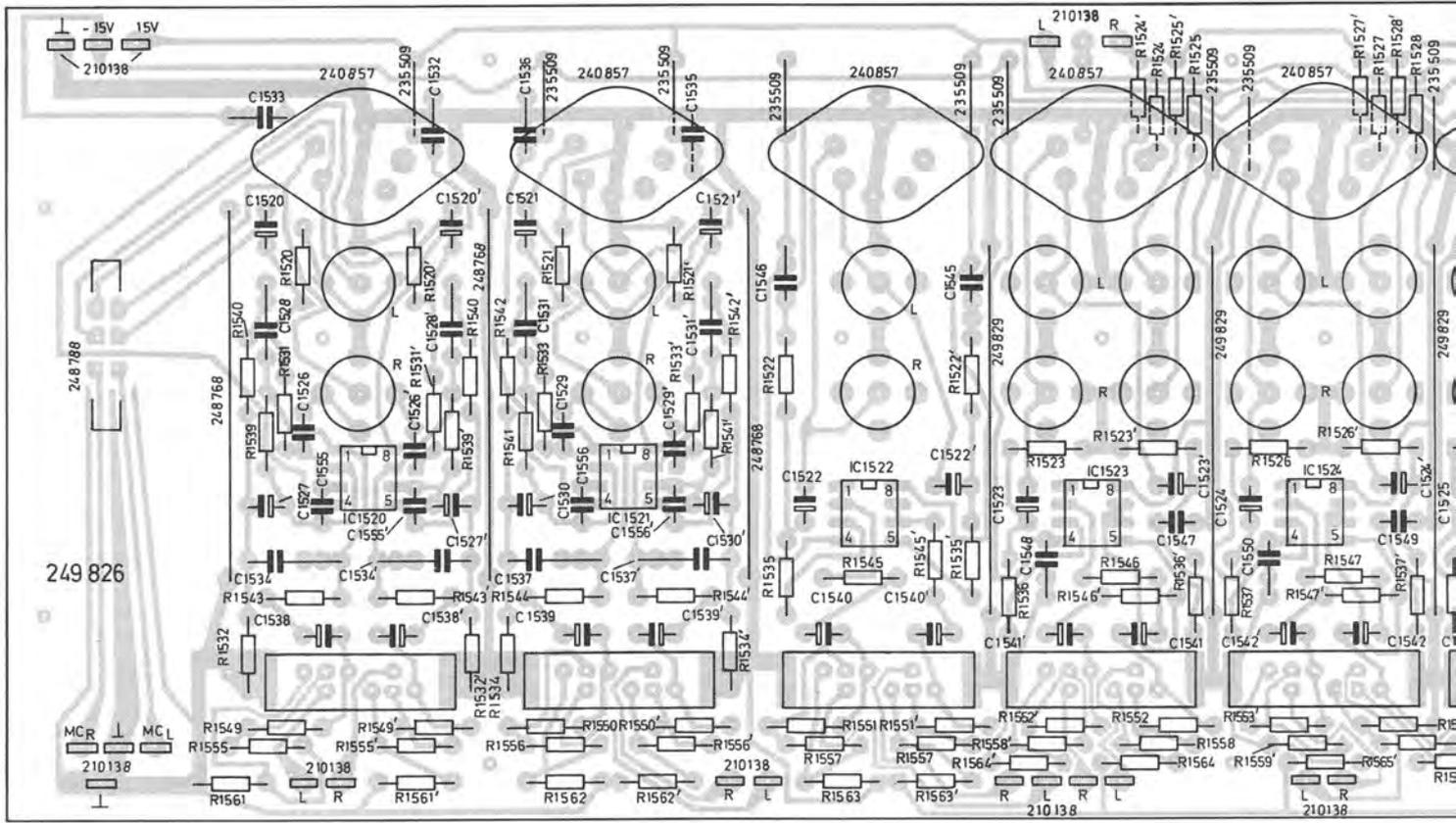


Fig. 12 Steuerverstärkerplatte 264 493 (Bestückungsseite)

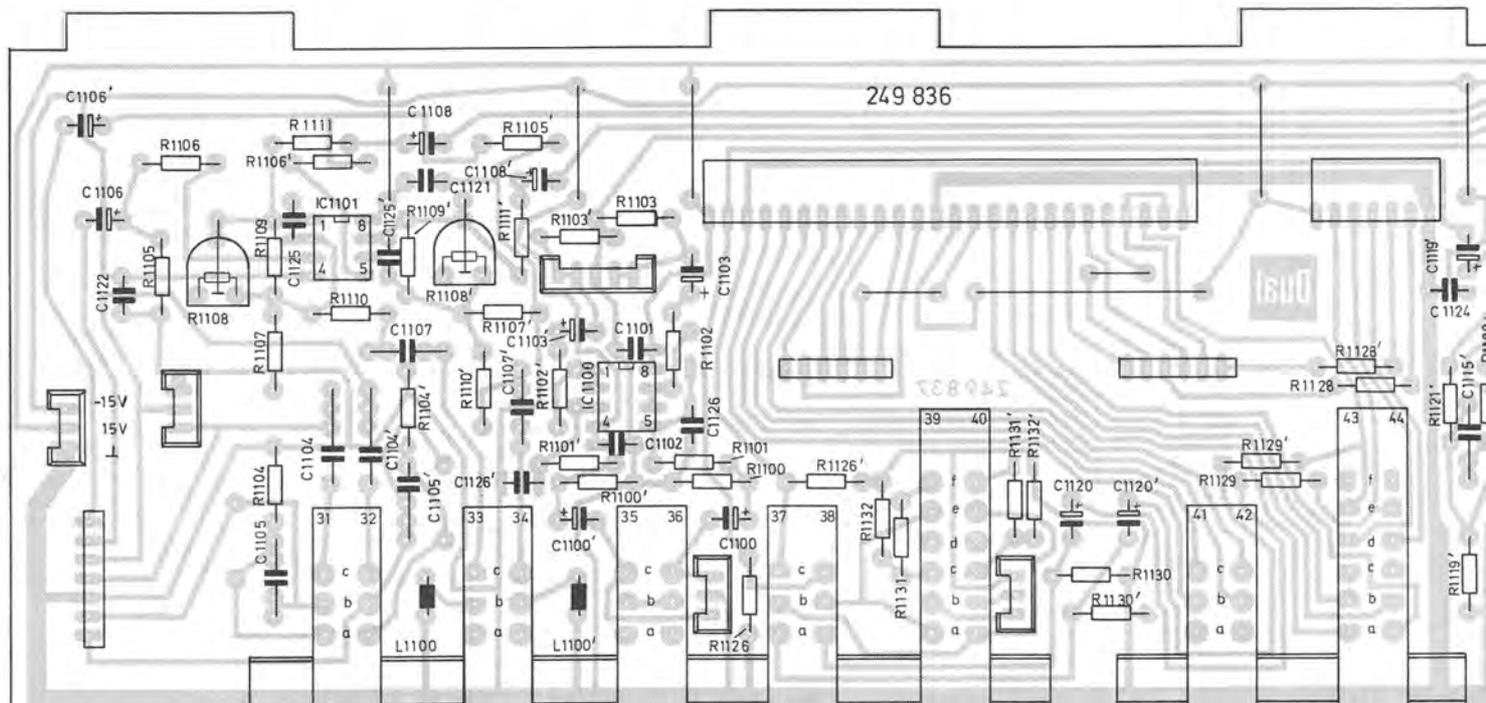
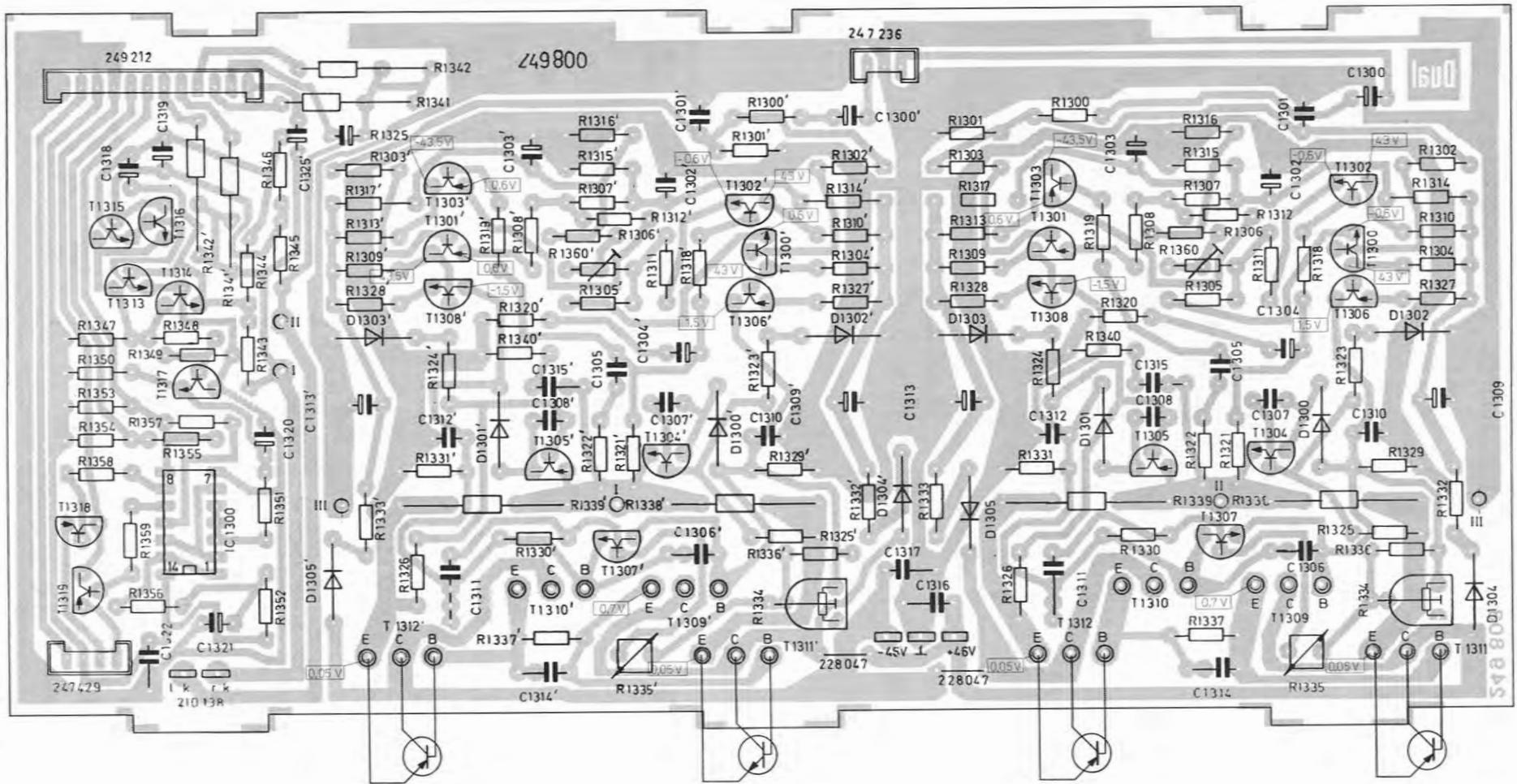




Fig. 14 Endstufenplatte 264 125 (Bestückungsseite)



## Ersatzteile

| Pos.   | Art.-Nr. | Stck | Bezeichnung                           | Pos.    | Art.-Nr. | Stck | Bezeichnung                    |
|--------|----------|------|---------------------------------------|---------|----------|------|--------------------------------|
| 1      | 263 356  | 1    | Seitenwand links                      | 81      | 260 350  | 1    | Bedienungsanleitung            |
| 2      | 263 357  | 1    | Seitenwand rechts                     | 82      | 243 734  | 1    | Verpackungskarton              |
| 3      | 243 983  | 6    | Linseblechschraube schwarz B 3,5 x 13 |         |          |      | <b>Steuerverstärker</b>        |
| 4      | 241 515  | 1    | Gummileiste                           |         |          |      |                                |
| 5      | 229 816  | 4    | Elastikpuffer grau                    | 90      | 264 493  | 1    | Steuerverstärkerplatte kpl.    |
| 6      | 241 540  | 2    | Lüftungsgitter kpl.                   | 91      | 248 740  | 1    | Drucktaste 5 fach              |
| 7      | 226 448  | 6    | Sechskantblechschraube 2,9 x 6,5      | 92      | 240 759  | 1    | Drucktaste 3 fach              |
| 8      | 264 127  | 1    | Frontblende (MS)                      | 93      | 248 738  | 1    | Drucktaste 2 fach              |
| 9      | 264 126  | 1    | Frontblende (MB)                      | 94      | 243 742  | 8    | Kontaktgehäuse kpl.            |
| 10     | 261 502  | 1    | Fenster                               |         |          |      |                                |
| 11     | 261 496  | 1    | Anzeigeskala (MS)                     | D 1610  | 223 906  | 4    | 1 N 4148                       |
| 12     | 261 499  | 1    | Anzeigeskala (MB)                     | D 1611  | 223 906  | 4    | 1 N 4148                       |
| 13     | 261 498  | 1    | Blattfeder                            | L 1100  | 244 002  | 1    | Drossel 33 mH                  |
| 14     | 243 907  | 10   | Führungsbuchse                        | IC 1100 | 247 866  | 6    | RC 4559 DN                     |
| 15     | 241 042  | 4    | Lagerbuchse                           | IC 1101 | 247 866  | 6    | RC 4559 DN                     |
| 16     | 241 029  | 11   | Führungsrahmen (MS)                   | IC 1102 | 247 866  | 6    | RC 4559 DN                     |
| 17     | 243 908  | 11   | Führungsrahmen (MB)                   | IC 1103 | 247 866  | 6    | RC 4559 DN                     |
| 18     | 243 909  | 2    | Lampenbuchse                          | IC 1610 | 247 866  | 6    | RC 4559 DN                     |
| 19     | 210 366  | 4    | Sechskantmutter BM 4                  |         |          |      |                                |
| 20     | 227 467  | 8    | Sechskantblechschraube 2,9 x 6,5      |         |          |      |                                |
| 25     | 261 357  | 1    | Reflektor                             |         |          |      | <b>Lautstärkerreglerplatte</b> |
| 26     | 241 006  | 3    | Drehknopf 4/21                        | 100     | 264 491  | 1    | Lautstärkerreglerplatte kpl.   |
| 27     | 241 007  | 4    | Drehknopf 6/21                        | P 1140  | 249 848  | 1    | Tandem 2 x 25 kOhm             |
| 28     | 241 008  | 1    | Drehknopf 4/34                        |         |          |      |                                |
| 29     | 243 146  | 2    | Massefeder                            |         |          |      | <b>Reglerplatte-Mic</b>        |
| 30     | 237 180  | 2    | Leuchtdiode                           | 110     | 264 483  | 1    | Reglerplatte-Mic kpl.          |
| 31     | 237 202  | 1    | Klemmstück                            | P 1150  | 240 754  | 1    | Tandem 2 x 25 kOhm             |
| 32     | 240 880  | 2    | Kopfhörerbuchse                       | P 1151  | 240 840  | 1    | Tandem 2 x 25 kOhm             |
| 34     | 243 750  | 1    | Netzkaebel                            |         |          |      | <b>Balancereglerplatte</b>     |
| 35     | 237 548  | 1    | Kabeldurchführung mit Zugentlastung   |         |          |      |                                |
| 36     | 264 124  | 1    | Netztrafo kpl.                        |         |          |      |                                |
| 37     | 209 939  | 4    | Durchführungstülle                    |         |          |      |                                |
| 38     | 225 295  | 4    | Scheibe B 8,4                         | 120     | 264 484  | 1    | Balancereglerplatte kpl.       |
| 39     | 225 293  | 4    | Senkscheibe                           | P 1153  | 240 755  | 1    | Tandem 2 x 10 kOhm             |
| 40     | 221 116  | 4    | Senkschraube M 5 x 8                  |         |          |      |                                |
| 41     | 225 443  | 1    | Zylinderschraube M 5 x 16             |         |          |      | <b>Regelverstärkerplatte</b>   |
| 45     | 240 995  | 1    | Gleichrichter B 125 C 10 000          |         |          |      |                                |
| 46     | 210 369  | 1    | Sechskantmutter M 5                   | 130     | 264 492  | 1    | Regelverstärkerplatte kpl.     |
| 47     | 218 159  | 1    | Isolierteile für ELKO                 | IC 1200 | 247 866  | 2    | RC 4559                        |
| 48     | 240 861  | 4    | Pfeiler                               | IC 1201 | 247 866  | 2    | RC 4559                        |
| 49     | 227 443  | 4    | Sechskantblechschraube B 3,5 x 13     |         |          |      | <b>Endstufenplatte</b>         |
| 50     | 249 923  | 1    | Distanzbolzen                         |         |          |      |                                |
| 51     | 229 928  | 2    | Sechskantblechschraube BZ 3,5 x 6,5   | 140     | 264 125  | 1    | Endstufenplatte kpl.           |
| 52     | 227 467  | 6    | Sechskantblechschraube BZ 2,9 x 6,5   |         |          |      |                                |
| C 1415 | 249 897  | 2    | Elyt 10 000 µF/63 V                   | D 1300  | 223 906  | 8    | 1 N 4148                       |
| C 1416 | 249 897  | 2    | Elyt 10 000 µF/63 V                   | D 1301  | 223 906  | 8    | 1 N 4148                       |
| 53     | 243 973  | 14   | Sechskantblechschraube B 3,9 x 19     | D 1302  | 223 906  | 8    | 1 N 4148                       |
| 54     | 242 797  | 2    | Sechskantblechschraube B 3,9 x 9,5    | D 1303  | 223 906  | 8    | 1 N 4148                       |
| 55     | 249 917  | 1    | Rückwandschild                        | D 1304  | 227 344  | 4    | 1 N 4001                       |
| 56     | 242 576  | 3    | Druckklemmleiste                      | D 1305  | 227 344  | 4    | 1 N 4001                       |
| 57     | 243 477  | 1    | MC-Platte                             | R 1334  | 229 911  | 2    | 50 kOhm                        |
| 58     | 260 593  | 1    | Isolierplatte                         | R 1335  | 227 264  | 2    | 2 kOhm                         |
| 59     | 261 440  | 1    | Trafo (MC)                            | R 1360  | 209 636  | 2    | Steller 10 kOhm                |
| 60     | 241 498  | 7    | Sechskantblechschraube brüniert       | T 1300  | 240 782  | 4    | BC 546 B                       |
|        |          |      | BZ 2,9 x 9,5                          | T 1301  | 262 496  | 4    | BC 556 B                       |
| 61     | 226 448  | 2    | Sechskantblechschraube brüniert       | T 1302  | 240 782  | 4    | BC 546 B                       |
|        |          |      | BZ 2,9 x 6,5                          | T 1303  | 262 496  | 4    | BC 556 B                       |
| C 1000 | 216 414  | 2    | Keramik 0,1 µF/16 V                   | T 1304  | 240 786  | 9    | BC 548 B                       |
| C 1001 | 216 414  | 2    | Keramik 0,1 µF/16 V                   | T 1305  | 240 787  | 2    | BC 558 B                       |
| 62     | 218 830  | 2    | Nova-Clip                             | T 1306  | 240 784  | 2    | BC 450                         |
| 63     | 210 472  | 34   | Zylinderschraube AM 3 x 4             | T 1307  | 240 786  | 9    | BC 548 B                       |
| 64     | 249 886  | 3    | Distanzbolzen                         | T 1308  | 243 953  | 2    | 2 N 5551                       |
| 65     | 227 470  | 6    | Sechskantblechschraube BZ 2,9 x 9,5   | T 1313  | 240 786  | 9    | BC 548 B                       |
| 66     | 243 957  | 4    | Distanzbolzen                         | T 1314  | 240 786  | 9    | BC 548 B                       |
| 70     | 260 212  | 1    | Federleiste 2 pol.                    | T 1315  | 240 786  | 9    | BC 548 B                       |
| 71     | 262 485  | 6    | Federleiste 3 pol.                    | T 1316  | 240 786  | 9    | BC 548 B                       |
| 72     | 260 213  | 3    | Federleiste 4 pol.                    | T 1317  | 240 786  | 9    | BC 548 B                       |
| 73     | 243 190  | 2    | Federleiste 5 pol.                    | T 1318  | 220 538  | 2    | BC 327/16                      |
| 74     | 263 370  | 1    | Federleiste 6 pol.                    | T 1319  | 220 538  | 2    | BC 327/16                      |
| 75     | 243 191  | 1    | Federleiste 7 pol.                    | IC 1300 | 263 371  | 1    | ▲ MC 14023 BCP                 |
| 76     | 263 369  | 1    | Federleiste 8 pol.                    |         |          |      | <b>Treiberplatte</b>           |
| 77     | 263 367  | 1    | Federleiste 10 pol.                   |         |          |      |                                |
| 78     | 226 514  | 1    | Federleiste 5 pol.                    | 150     | 264 480  | 1    | Treiberplatte kpl.             |
| 79     | 223 834  | 1    | Federleiste 7 pol.                    | 151     | 224 536  | 2    | Isoliernippel                  |
| 80     | 260 349  | 1    | Schalbild                             | 152     | 210 486  | 2    | Zylinderschraube AM 3 x 8      |

| Pos.                              | Art.-Nr. | Stck | Bezeichnung                         |
|-----------------------------------|----------|------|-------------------------------------|
| 153                               | 210 361  | 2    | Sechskantmutter M 3                 |
| T 1309                            | 249 949  | 1    | BDW 230/110                         |
| T 1310                            | 249 950  | 1    | BDW 240/110                         |
| <b>Kühlkörper</b>                 |          |      |                                     |
| 160                               | 227 467  | 4    | Sechskantblechschraube BZ 2,9 x 6,5 |
| 161                               | 245 727  | 1    | Thermoschalter                      |
| 162                               | 210 369  | 1    | Sechskantmutter M 5                 |
| 163                               | 232 069  | 4    | Isoliernippel                       |
| 164                               | 222 200  | 4    | Sechskantmutter BM 3,5              |
| 165                               | 222 199  | 4    | Zylinderschraube AM 3,5 x 15        |
| 166                               | 227 244  | 4    | Zahnscheibe 1 3,7                   |
| 167                               | 209 826  | 2    | Glimmerscheibe                      |
| T 1311                            | 249 869  | 1    | 2 N 5633                            |
| T 1312                            | 249 870  | 1    | 2 N 6230                            |
| <b>Relaisplatte</b>               |          |      |                                     |
| 170                               | 264 485  | 1    | Relaisplatte kpl.                   |
| 171                               | 243 789  | 3    | Relais                              |
| D 1350                            | 227 344  | 3    | 1 N 4001                            |
| D 1351                            | 227 344  | 3    | 1 N 4001                            |
| D 1352                            | 227 344  | 3    | 1 N 4001                            |
| <b>Trafo-Anschlußplatte</b>       |          |      |                                     |
| 180                               | 264 487  | 1    | Trafo-Anschlußplatte                |
| 181                               | 249 930  | 2    | G-Schmelzeinsatz 6,3 A T            |
| 182                               | 209 730  | 1    | G-Schmelzeinsatz 2 A T              |
| 183                               | 248 305  | 1    | G-Schmelzeinsatz 1 A T              |
| D 1400                            | 227 344  | 4    | 1 N 4001                            |
| D 1401                            | 227 344  | 4    | 1 N 4001                            |
| D 1402                            | 227 344  | 4    | 1 N 4001                            |
| D 1403                            | 227 344  | 4    | 1 N 4001                            |
| T 1450                            | 240 786  | 2    | BC 548 B                            |
| T 1451                            | 240 786  | 2    | BC 548 B                            |
| <b>Stromversorgungsplatte</b>     |          |      |                                     |
| 190                               | 264 486  | 1    | Stromversorgungsplatte kpl.         |
| T 1452                            | 249 860  | 1    | NSDV 55                             |
| T 1453                            | 249 859  | 1    | NSDV 05                             |
| IC 1500                           | 244 011  | 1    | LM 320 MP 15                        |
| IC 1501                           | 245 122  | 1    | LM 341 P                            |
| D 1420                            | 248 827  | 2    | ZPD 22                              |
| D 1421                            | 248 827  | 2    | ZPD 22                              |
| <b>Lautsprecherschalterplatte</b> |          |      |                                     |
| 200                               | 264 490  | 1    | Lautsprecherschalterplatte kpl.     |
| 201                               | 248 736  | 1    | Hebelstaste 3-fach                  |
| 202                               | 243 198  | 1    | Hebelstaste 1-fach                  |
| 203                               | 243 500  | 4    | Tastenkörper                        |
| T 1454                            | 249 859  | 1    | NSDV 05                             |
| D 1410                            | 249 857  | 1    | ZPD 12                              |

| Pos.                              | Art.-Nr. | Stck | Bezeichnung                       |
|-----------------------------------|----------|------|-----------------------------------|
| <b>Eingangsimpedanzwandler</b>    |          |      |                                   |
| 210                               | 264 494  | 1    | Eingangsimpedanzwandler kpl.      |
| 211                               | 249 825  | 1    | Befestigungsplatte                |
| 212                               | 210 535  | 14   | Zylinderblechschraube B 2,2 x 6,5 |
| 213                               | 248 781  | 6    | Schiebeschalter                   |
| 214                               | 248 788  | 2    | Schiebeschalter                   |
| 215                               | 248 767  | 22   | Cinch-Buchse                      |
| 216                               | 240 857  | 6    | Flanschsteckdose                  |
| IC 1520                           | 247 866  | 6    | RC 4559 DN                        |
| IC 1521                           | 247 866  | 6    | RC 4559 DN                        |
| IC 1522                           | 247 866  | 6    | RC 4559 DN                        |
| IC 1523                           | 247 866  | 6    | RC 4559 DN                        |
| IC 1524                           | 247 866  | 6    | RC 4559 DN                        |
| IC 1525                           | 247 866  | 6    | RC 4559 DN                        |
| <b>Eingangswahlschalterplatte</b> |          |      |                                   |
| 220                               | 264 482  | 1    | Eingangswahlschalterplatte kpl.   |
| 221                               | 248 737  | 1    | Hebelstaste 7-fach                |
| 222                               | 243 900  | 7    | Tastenkörper                      |
| <b>Mic-Vorverstärkerplatte</b>    |          |      |                                   |
| 230                               | 264 481  | 1    | Mic-Vorverstärkerplatte kpl.      |
| 231                               | 242 837  | 2    | Mic-Buchse mit Mutter             |
| D 1580                            | 223 906  | 4    | 1 N 4148                          |
| D 1581                            | 223 906  | 4    | 1 N 4148                          |
| T 1580                            | 234 316  | 2    | BC 415 B                          |
| T 1581                            | 226 825  | 2    | BC 413 C                          |
| IC 1580                           | 247 866  | 2    | RC 4559 DN                        |
| IC 1581                           | 247 866  | 2    | RC 4559 DN                        |
| <b>LED-Platte</b>                 |          |      |                                   |
| 240                               | 264 488  | 1    | LED-Platte kpl.                   |
| 241                               | 249 871  | 1    | Kippschalter                      |
| 242                               | 248 718  | 2    | LED-Abstandshalter                |
| LD 1600                           | 235 851  | 16   | LD 37/I                           |
| LD 1601                           | 235 851  | 16   | LD 37/I                           |
| LD 1602                           | 235 851  | 16   | LD 37/I                           |
| LD 1603                           | 235 851  | 16   | LD 37/I                           |
| LD 1604                           | 235 851  | 16   | LD 37/I                           |
| LD 1605                           | 235 851  | 16   | LD 37/I                           |
| LD 1606                           | 235 851  | 16   | LD 37/I                           |
| LD 1607                           | 235 851  | 16   | LD 37/I                           |
| LD 1608                           | 235 852  | 4    | LD 30/I                           |
| LD 1609                           | 235 852  | 4    | LD 30/I                           |
| IC 1600                           | 249 874  | 2    | V 257 B                           |
| IC 1601                           | 249 875  | 2    | V 267 B                           |
| <b>Klangreglerplatte</b>          |          |      |                                   |
| 250                               | 264 489  | 1    | Klangreglerplatte kpl.            |
| 251                               | 240 846  | 4    | Drehschalter                      |
| N 1700                            | 249 844  | 2    | Widerstandsnetzwerk               |
| N 1701                            | 249 845  | 2    | Widerstandsnetzwerk               |

Änderungen vorbehalten!



**Drucksachen - Korrektur**  
**Printed matters correction**  
**Imprimés rectification**

No  
**1 / CV 1700**

|                             |                                  |  |                                 |
|-----------------------------|----------------------------------|--|---------------------------------|
| Datum-Date-Date<br>20.08.80 | Zeichen-Ref.-N/réf.<br>KDVI / Gr | Geräte Nr.-Serial number-<br>No. de l'appareil | Gerät-Model-Appareil<br>CV 1700 |
|-----------------------------|----------------------------------|--|---------------------------------|

26-8-80

Service-Anleitung CV 1700 – deutsche, englische und französische Ausgabe

| Pos.    | falsch         | richtig        |
|---------|----------------|----------------|
| 222     | 243 900        | 243 500        |
| T 1309  | 249 949        | 249 942        |
| T 1310  | 249 950        | 249 943        |
| IC 1600 | <b>V</b> 257 B | <b>U</b> 257 B |
| IC 1601 | <b>V</b> 267 B | <b>U</b> 267 B |

Service Manual CV 1700 – german, english and french edition

| Pos.    | incorrect      | correct        |
|---------|----------------|----------------|
| 222     | 243 900        | 243 500        |
| T 1309  | 249 949        | 249 942        |
| T 1310  | 249 950        | 249 943        |
| IC 1600 | <b>V</b> 257 B | <b>U</b> 257 B |
| IC 1601 | <b>V</b> 267 B | <b>U</b> 267 B |

Instructions de Service CV 1700 – édition allemande, anglaise et française

| Pos.    | incorrect      | correct        |
|---------|----------------|----------------|
| 222     | 243 900        | 243 500        |
| T 1309  | 249 949        | 249 942        |
| T 1310  | 249 950        | 249 943        |
| IC 1600 | <b>V</b> 257 B | <b>U</b> 257 B |
| IC 1601 | <b>V</b> 267 B | <b>U</b> 267 B |

| Datum-Date-Date | Zeichen-Ref.-N/réf. | Geräte Nr.-Serial number-<br>No. de l'appareil | Gerät-Model-Appareil |
|-----------------|---------------------|--|----------------------|
| 24.01.80        | KDT/A-fe            |  | CV 1700              |

**Erscheinung:**

Schwingeffekt bei gedrückter "HIGH"-Taste und voll aufgedrehtem Höhenregler. Die LED-Leistungsanzeige wird voll angesteuert.

**Symptom:**

Oscillation effect when the key "HIGH" is depressed and the treble switch is turned on completely. The LED power display is driven entirely.

**Phénomène:**

Effet à l'oscillation quand la touche "HIGH" est pressée et potentiomètre à plots pour les aigus est ouvert complètement. L'indication de puissance LED est attaquée complètement.

**Ursache:**

Durch Rückkopplung entsteht ein Schwingeffekt von ca. 100 kHz.

**Cause:**

An oscillation effect of 100 kHz is arising from feedback.

**Cause:**

Un effet à l'oscillation de 100 kHz résulte d'un accrochage.

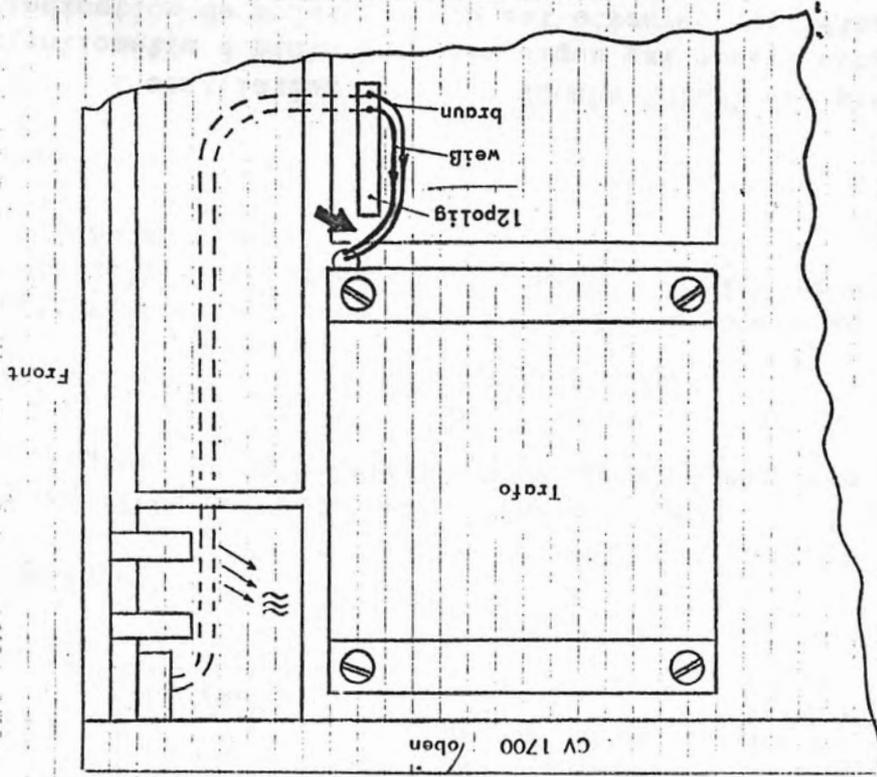
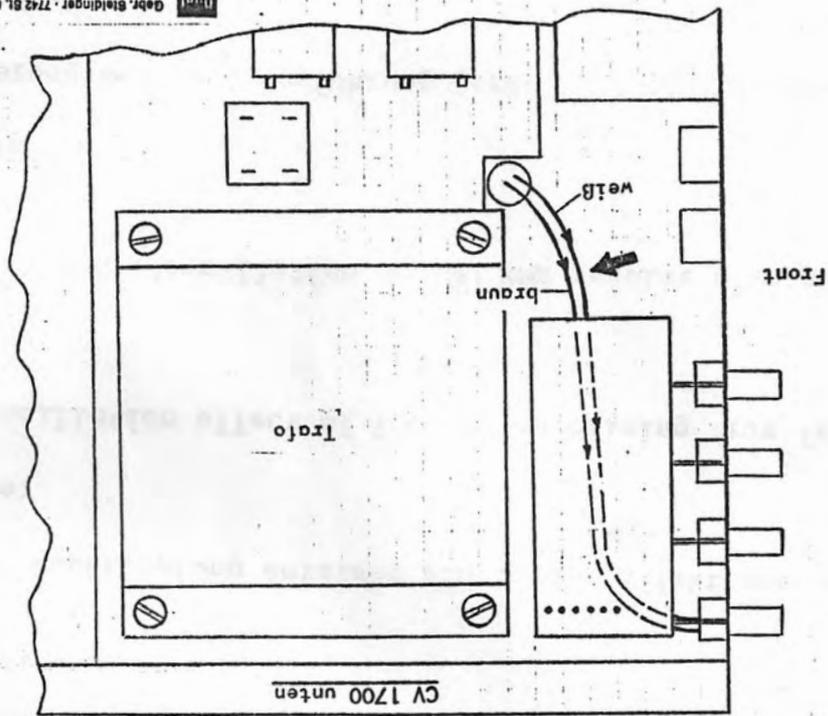
**Abhilfe:**

Änderung der Leitungsführung gemäß rückseitiger Kopie.

**Remedy:**

Changing of the wire leading according to the copy reverse.

**Remède:**

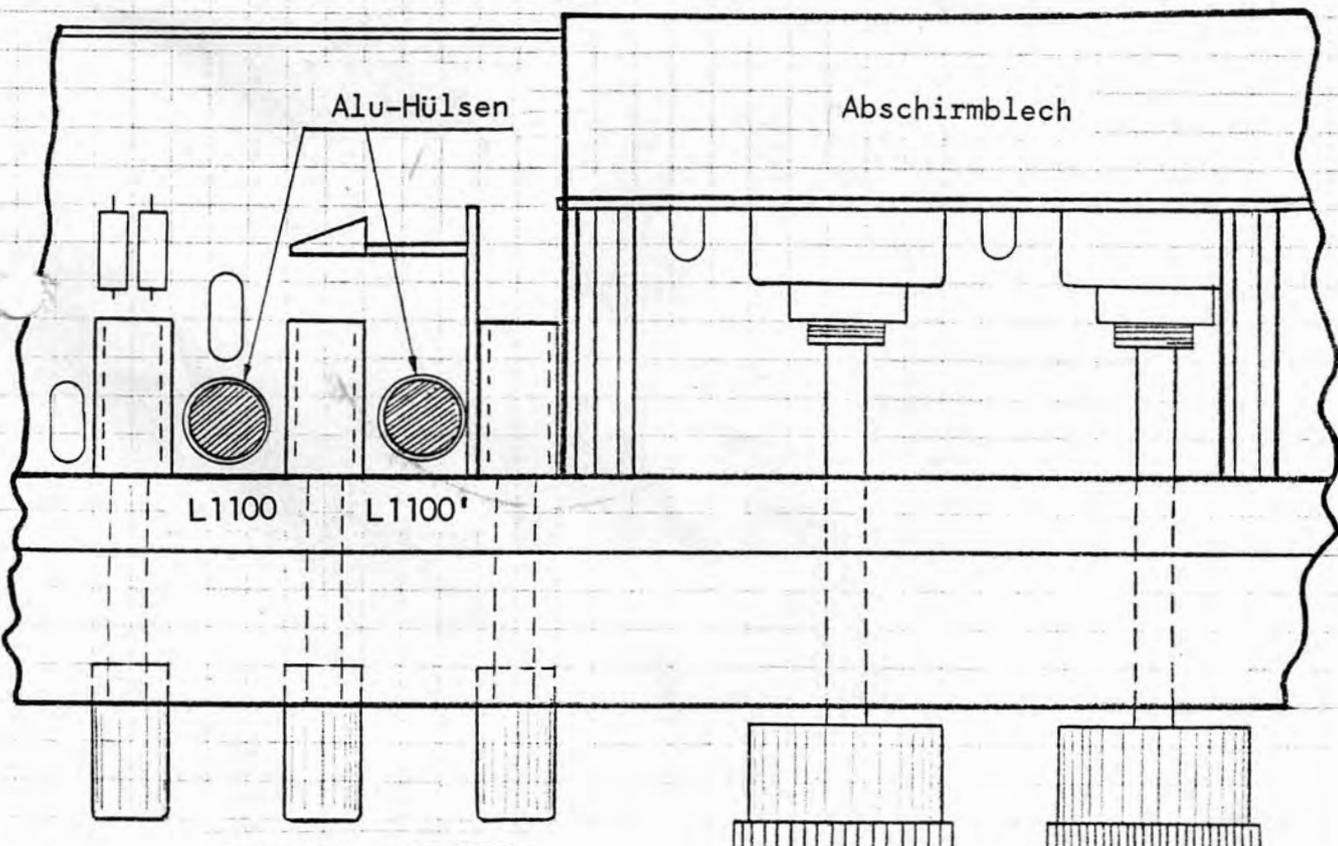


| Datum-Date-Date | Zeichen-Ref.-N/réf. | Geräte Nr.-Serial number-<br>No. de l'appareil | Gerät-Model-Appareil |
|-----------------|---------------------|--|----------------------|
| 16. 09. 80      | KDT / A             | ab 16 310                                      | CV 1700              |

Bei gedrückter Präsenztaste wird über die Lautsprecher oder Kopfhörer ein Störgeräusch gehört.

Die beiden Präsenzfilter L 1100/L 1100' werden durch das magnetische Streufeld des Netztrafos beeinflusst.

Durch Abschirmen beider Ferrit-Spulenkörper mit Alu-Hülsen, Art. Nr. 266 228, wird das Störgeräusch beseitigt. Zum Festkleben kann ein Universalkleber (z. B. UHU, Pattex etc.) verwendet werden.



|                                    |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|--|
| Datum-Date-Date<br><b>15.04.80</b> | Zeichen-Ref.-N/réf.<br><b>KDT/W-fe</b> | Geräte Nr.-Serial number-<br>No. de l'appareil | Gerät-Model-Appareil<br><b>CV 1700</b> |
|------------------------------------|--|--|--|

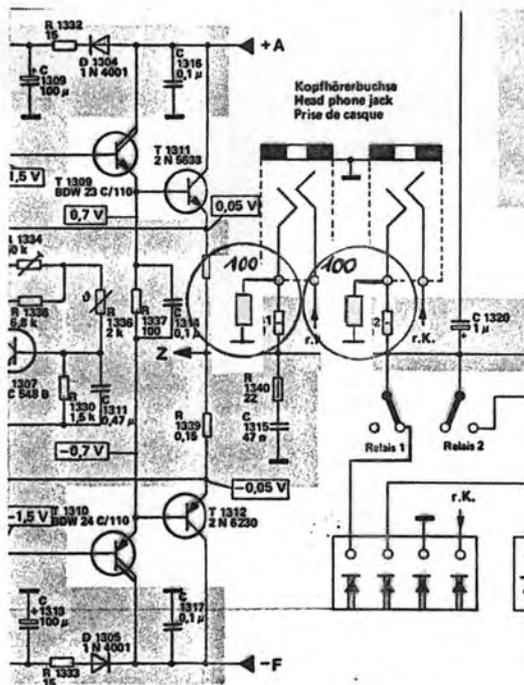
24-4-80 dm

Erscheinung:

Bei gedrückter PRESENCE-Taste, "VOLUME"-Regler auf 0, sind bei Kopfhörerbetrieb (Impedanz = 200 - 2000 Ohm) Störgeräusche wahrnehmbar.

Abhilfe:

Pro Kanal sind 100 Ohm - Widerstände, Art.-Nr. 235 869 - einzusetzen.



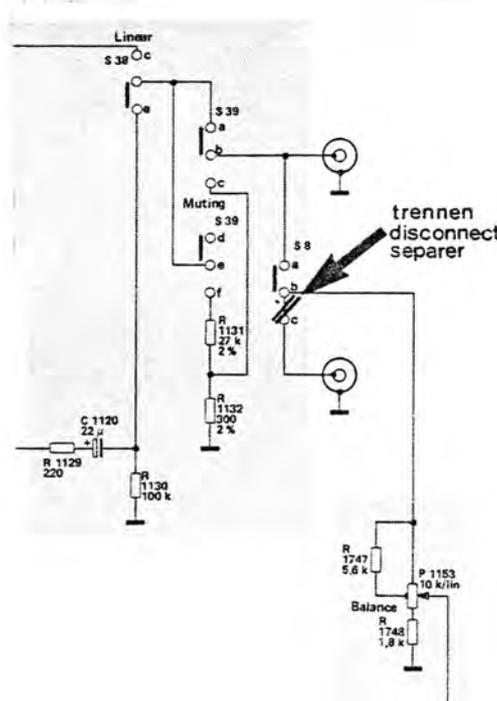
| Datum-Date-Date | Zeichen-Ref.-N/réf. | Geräte Nr.-Serial number-<br>No. de l'appareil | Gerät-Model-Appareil |
|-----------------|---------------------|--|----------------------|
| 23.10.80        | KDT/P               |  | CV 1700              |

**Erscheinung:**

In Verbindung mit einem an die Buchsen MAIN-INPUT und PRE-OUTPUT angeschlossenen Equalizer oder Mischpult kann es, in Abhängigkeit der Schalterstellung des Umschalters S 8 (Separate/Normal) auf dem Eingangsimpedanzwandler (Art.-Nr. 264 494) zu hochfrequenten Schwingungen kommen. Es ist eine Pegelanzeige an den LED's "LEVEL" ohne Ansteuerung sichtbar, die Frequenz liegt jedoch außerhalb des hörbaren NF-Bereichs.

**Abhilfe:**

Die Verbindungen zwischen den Kontakten b und c bzw. b' und c' am Schalter S 8 trennen. Die NF-Leitung zur Endstufe wird vom Kontakt S 8 b bzw. S 8 b' abgenommen.





Allgemeine Information  
General Information  
Information générale

No

3/CV 1700

| Datum-Data-Date | Zeichen-Ref.-N/réf. | Geräte Nr.-Serial number-<br>No. de l'appareil | Gerät-Model-Appareil |
|-----------------|---------------------|--|----------------------|
| 19.3.81         | KDT / N             |  | CV 1700              |

8-4-81

**Erscheinung:** Restgeräusche hörbar.

**Ursache:** Unsymmetrische Einstellung in der Endstufe.

**Abhilfe:** Bevor die Maßnahme der Änderungsmitteilung 2/CV 1700 durchgeführt wird, sollte die Einstellung an R 1360 überprüft werden, wie unter "Endstufe" auf Seite 7 der Service-Anleitung beschrieben (Kontrolle des Ruhestromes).