

Service Manual

HiFi

UMS 11
UMS 12
UMS 12-S

Grundig Service

Holline Deutschland...
...Mo.-Fr. 8.00-16.30 Uhr

Technik:

TV/SAT	0180/52318-41
VCR/LiveCam	0180/52318-42
HiFi/Audio	0180/52318-43
Car Audio	0180/52318-44
Telekommunikation	0180/52318-45

Fax: 0180/52318-51

Ersatzteil-Bestellannahme:

Telefon:	0180/52318-40
Fax:	0180/52318-50



Zusätzlich erforderliche
Unterlagen für den Komplettservice

Additionally required
Service Manuals for the Complete Service

Service Manual

UMS 11
UMS 12
UMS 12-S

Sach-Nr./Part No.
72010-757.2500

Service Manual

Sicherheit
Safety

Sach-Nr./Part No.
72010-800.00

Btx * 32700 #

Sachnummer
Part Number 72010-757.2500

Änderungen vorbehalten
Subject to alteration

Printed in Germany
VK233 0298

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

D

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Allgemeiner Teil	1 - 3 ... 1 - 13
Meßgeräte / Hilfsmittel	1 - 3
Technische Daten	1 - 3
Ausbauhinweise	1 - 4
Bedienhinweise	1 - 10
Ableichvorschriften	2 - 1 ... 2 - 2
Schaltpläne und Druckplattenabbildungen	3 - 1 ... 3 - 36
Blockschaltplan	3 - 1
Verdrahtungsplan UMS 11	3 - 3
Verdrahtungsplan UMS 12, UMS 12-S	3 - 4
IC-Blockschaltpläne	3 - 5
Schaltpläne	
Hauptplatte UMS 11	3 - 7
Hauptplatte UMS 12, UMS 12-S	3 - 15
Bedienplatte	3 - 19
Kopfhörerplatte	3 - 21
Trafoplatte	3 - 22
CD-Platte	3 - 23
Cassettenteil UMS 11	3 - 27
Cassettenteil UMS 12, UMS 12-S	3 - 31
Subwoofer UMS 12-S	3 - 35
Druckplattenabbildungen	
Hauptplatte UMS 11	3 - 11
Hauptplatte UMS 12, UMS 12-S	3 - 13
Bedienplatte	3 - 20
Kopfhörerplatte	3 - 21
Trafoplatte	3 - 22
CD-Platte	3 - 25
Cassettenteil UMS 11	3 - 30
Cassettenteil UMS 12, UMS 12-S	3 - 34
Subwoofer UMS 12-S	3 - 35
Ersatzteillisten und Explosionszeichnungen	4 - 1 ... 4 - 10
Explosionszeichnung UMS 11	4 - 1
Explosionszeichnung CD-Laufwerk	4 - 3
Ersatzteilliste UMS 11	4 - 3
Explosionszeichnung UMS 12, UMS 12-S	4 - 5
Explosionszeichnung Cassettenlaufwerk UMS 12, UMS 12-S	4 - 7
Ersatzteilliste UMS 12	4 - 8
Ersatzteilliste UMS 12-S	4 - 9

GB

Table of Contents

	Page
General Section	1 - 3 ... 1 - 16
Test Equipment / Aids	1 - 3
Technical Data	1 - 3
Disassembly Instructions	1 - 4
Operating Hints	1 - 13
Adjustment Procedures	2 - 3 ... 2 - 4
Circuit Diagrams and Layout of PCBs	3 - 1 ... 3 - 36
Block Diagram	3 - 1
Wiring Diagram UMS 11	3 - 3
Wiring Diagram UMS 12, UMS 12-S	3 - 4
IC Block Diagrams	3 - 5
Circuit Diagrams	
Main Board UMS 11	3 - 7
Main Board UMS 12, UMS 12-S	3 - 15
Panel Board	3 - 19
Headphone Board	3 - 21
Transformer Board	3 - 22
CD Board	3 - 23
Cassette Part UMS 11	3 - 27
Cassette Part UMS 12, UMS 12-S	3 - 31
Subwoofer UMS 12-S	3 - 35
Layout of PCBs	
Main Board UMS 11	3 - 11
Main Board UMS 12, UMS 12-S	3 - 13
Panel Board	3 - 20
Headphone Board	3 - 21
Transformer Board	3 - 22
CD Board	3 - 25
Cassette Part UMS 11	3 - 30
Cassette Part UMS 12, UMS 12-S	3 - 34
Subwoofer UMS 12-S	3 - 35
Spare Parts Lists and Exploded Views	4 - 1 ... 4 - 10
Exploded View UMS 11	4 - 1
Exploded View CD Drive	4 - 3
Spare Parts List UMS 11	4 - 3
Exploded View UMS 12, UMS 12-S	4 - 5
Exploded View Tape Drive UMS 12, UMS 12-S	4 - 7
Spare Parts List UMS 12	4 - 8
Spare Parts List UMS 12-S	4 - 9

Allgemeiner Teil

Meßgeräte / Meßmittel

Meß-/Wobbelsender
Oszilloskop
Klirrfaktormeßgerät
DC-Voltmeter
NF-Voltmeter
Frequenzzähler
Testkassette 448A (Sach-Nr. 35079-023.00)

Beachten Sie bitte das GRUNDIG Meßtechnik-Programm, das Sie unter folgender Adresse erhalten:

GRUNDIG Instruments
Test- und Meßsysteme GmbH
Würzburger Str. 150, D-90766 Fürth/Bay
Tel. 0911/703-4118, Fax 0911/703-4130

Technische Daten

Amplifier
UMS 11:
Ausgangsleistung 2 x 20W Musik
..... 2 x 10W Sinus (<10% THD, 4Ω, 1kHz)
UMS 12, UMS 12-S:
Ausgangsleistung 2 x 30W Musik
..... 2 x 15W Sinus (<10% THD, 4Ω, 1kHz)
Bandbreite der Ausgangsleistung 20 - 20.000Hz
Frequenzgang 20 - 20.000Hz
Störabstand ≥ 80dB (IEC)
Kanaltrennung ≥ 55dB (1kHz)
Lautsprecher ≥ 4Ω
Kopfhörer(3,5mm) 32Ω - 1.000Ω

Tuner
FM-Wellenbereich(UKW) 87,5 - 108MHz
MW-Wellenbereich 531 - 1.602kHz
Empfindlichkeit bei 75Ω, 26dB Störabstand, UKW-Mono 2,5µV
UKW-Frequenzgang 63 - 15.000Hz (± 3dB)
Störabstand 54dBA

CD-Player
Frequenzbereich 20 - 20.000Hz
Störabstand ≥ 80dBA
Kanaltrennung ≥ 60dB
Klirrfaktor < 0,3%

Cassettendeck
Frequenzbereich
CrO2-Cassette (TypII) (nur UMS 12 / UMS 12-S)
..... 80 - 15.000Hz (± 2dB)
Normale Cassette (TypI) 100 - 10.000Hz (± 3dB)
Störabstand (ohne DBB)
CrO2-Cassette (TypII) (nur UMS 12 / UMS 12-S)
..... ≥ 50dBA
Normale Cassette (TypI) ≥ 45dBA
Gleichlaufschwankungen ≤ 0,25% DIN

Gehäuse
Material / Oberfläche Polystyrol und Metall
Abmessungen (B x H x T) 160 x 268 x 290mm
Gewicht ca. 5kg

Lautsprecherbox
Abmessungen (B x H x T) 160 x 268 x 290mm
Gewicht ca. 5kg
Tieftöner 1 x 5,5 Zoll
Hochtöner 1 x 2 Zoll

General Section

Test Equipment / Aids

Standard/sweep generator
Oscilloscope
Distortion meter
DC voltmeter
AF voltmeter
Frequency counter
Test cassette 448A (part no. 35079.023.00)

Please note the Grundig Catalog "Test and Measuring Equipment" obtainable from:

GRUNDIG Instruments
Test- und Meßsysteme GmbH
Würzburger Str. 150, D-90766 Fürth/Bay
Tel. 0911/703-4118, Fax 0911/703-4130

Technical Data

Amplifier
UMS 11:
Output power 2 x 20W MPO
..... 2 x 10W RMS (< 10% THD, 4Ω, 1kHz)
UMS 12, UMS 12-S:
Output power 2 x 30W MPO
..... 2 x 15W RMS (< 10% THD, 4Ω, 1kHz)
Power band width 20 - 20,000Hz
Frequency response 20 - 20,000Hz
Signal-to-noise ratio ≥ 80dB (IEC)
Stereo separation ≥ 55dB (1kHz)
Loudspeakers ≥ 4Ω
Headphones (ø3.5mm) 32Ω - 1,000Ω

Tuner
FM wave range 87.5 - 108MHz
MW wave range 531 - 1602kHz
Sensitivity at 75Ω, 26dB S/N, FM mono 2.5µV
FM Frequency response 63 - 15,000Hz (± 3dB)
Signal-to-noise ratio ≥ 54dBA

CD player
Frequency range 20 - 20,000Hz
Signal-to-noise ≥ 80dBA
Channel separation ≥ 60dB
Total harmonic distortion < 0.3%

Cassette deck
Frequency range
CrO2 tape (type II) (only UMS 12 / UMS 12-S)
..... 80 - 15,000Hz (± 2dB)
Normal tape (type I) 100 - 10,000Hz (± 3dB)
Signal-to-noise ratio (without DBB)
CrO2 tape (type II) (only UMS 12 / UMS 12-S)
..... ≥ 50dBA
Normal tape (type I) ≥ 45dBA
Wow and flutter ≤ 0.25% DIN

Cabinet
Material/finish Metal and polystyrene
Dimensions (w x h x d) 160 x 268 x 290mm
Weight 5kg approx.

Speaker box
Dimensions (w x h x d) 160 x 268 x 290mm
Weight 5kg approx.
Speaker woofer 1 x 5.5 inch
Speaker tweeter 1 x 2 inch

Ausbauhinweise

Gehäuse öffnen

- 12 Schrauben (A) herausdrehen, die beiden seitlichen und die obere Abdeckungen abnehmen (Fig. 1).
- Beim Einbau muß darauf geachtet werden, daß die Nasen (B) (Fig. 2, 3) der seitlichen Abdeckungen in die Bodenwanne eingeschoben werden (Fig. 3, 4).



Fig. 1

Disassembly Instructions

Removing the cover

- Undo 12 screws (A) and remove both side covers and the top cover (Fig. 1).
- When reassembling look for the noses (B) (Fig. 2, 3) of the side covers to fit in the guides of the bottom (Fig. 3, 4).

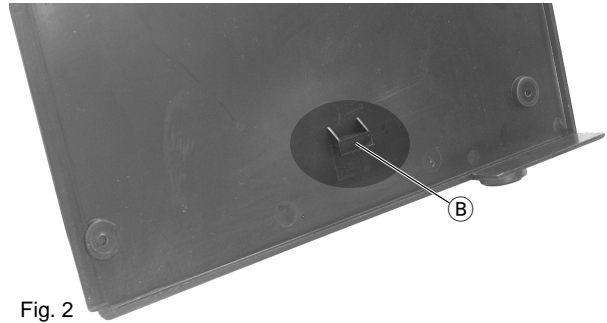


Fig. 2

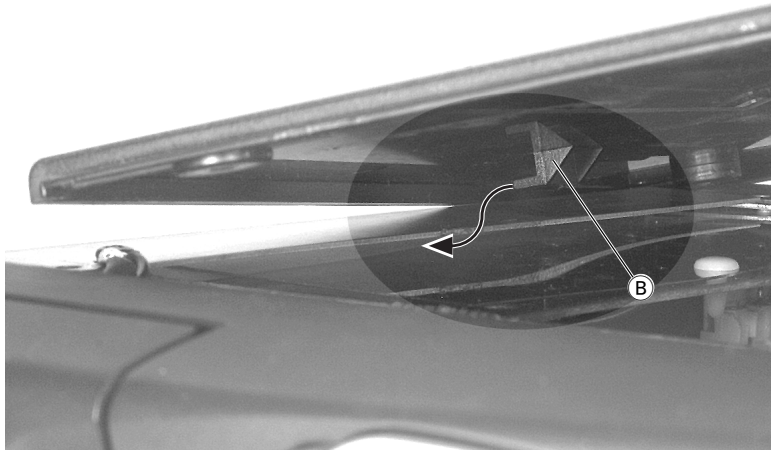


Fig. 3

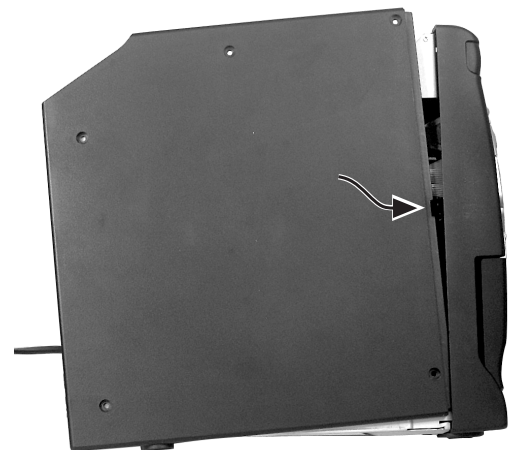


Fig. 4

1. CD-Schubladenblende ausbauen

- CD-Schublade vorsichtig herausziehen, 2 Rastnasen (C) austrasten und CD-Schubladenblende nach oben abziehen (Fig. 5).

2. CD-Schublade ausbauen

- CD-Schublade vorsichtig bis zum Anschlag herausziehen.
- Mit einem kleinen Schraubendreher die Rastung (D) nach rechts drücken und dadurch austrasten (Fig. 6).
- Die CD-Schublade kann jetzt ganz herausgezogen werden.

1. Removing the CD tray cover

- Pull out the CD tray carefully, disengage the 2 catches (C) and pull off the CD tray cover (Fig. 5).

2. Removing the CD tray

- Pull out the CD tray carefully until its stop.
- Using a small screw driver, push the catch (D) to the right to disengage it (Fig. 6).
- The CD tray can now be pulled out completely.



Fig. 5

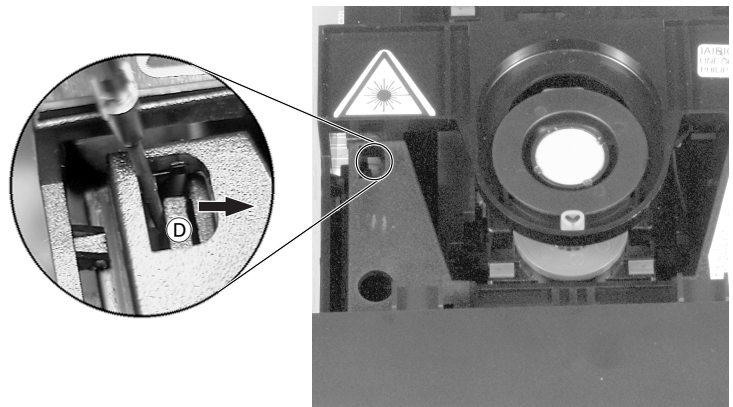
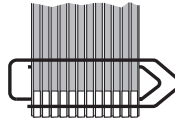


Fig. 6

3. CD-Laufwerk und CD-PCB ausbauen

- CD Schublade ausbauen (Pkt. 2)
- 4 Schrauben **E** (Fig. 7, 8), Schraube **F** (Fig. 8) und 3 Schrauben **G** (Fig. 9) herausschrauben.
- 2 Rastnasen **H** austrasten (Fig. 7, 8).
- Bei Bedarf Steckverbindungen lösen.

Vor dem Öffnen des Flexprint-Steckers eine metallene Büroklammer über die Flexprint-Leitung schieben. Beim Herausziehen der Flexprint-Leitung diese dann nach unten über die Kontakte schieben (MOS-Bauteile)!



Before opening the flexprint connector, put a metal paper clip on the flexprint. When pulling out the flexprint, push the paper clip over the contacts (MOS components)!

- Das CD-Laufwerk und die CD-PCB kann herausgenommen werden.

- The CD drive and the CD PCB can no be removed.

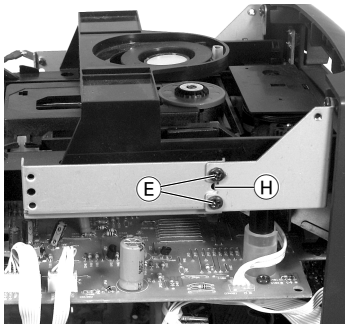


Fig. 7

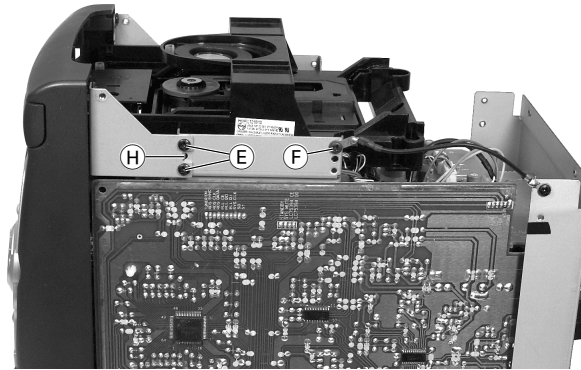


Fig. 8

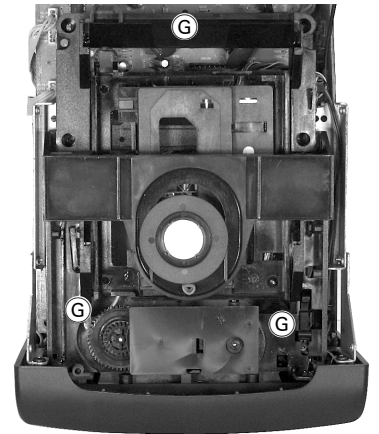


Fig. 9

4. Zerlegen des CD-Laufwerks

- Das CD-Laufwerk ausbauen (Pkt. 3).
- Den Schlitten nach rechts hochschieben (Fig. 10, 11).
- Der Schlitten kann jetzt an der rechten Seite angehoben und danach ausgehängt werden (Fig. 12, 13).
- Beim Wiedereinsetzen auf richtigen Sitz in den Führungen **I** achten (Fig. 10).

4. Disassembling the CD Drive

- Remove the CD Drive (para 3).
- Move the sled to the right (Fig. 10, 11).
- The sled can now be lifted on the right side and can be removed (Fig. 12, 13).
- Take care of the guide rail **I** when fitting the sled (Fig. 10).

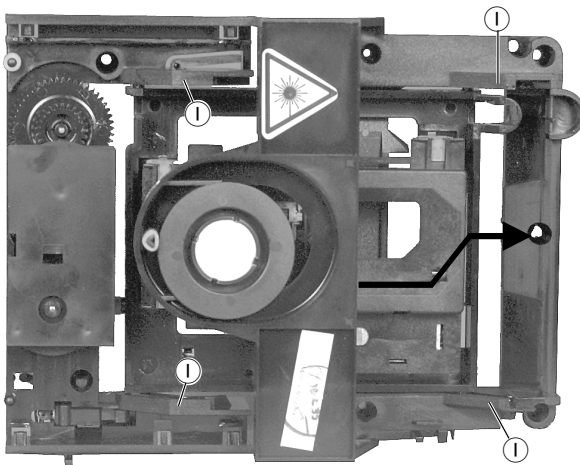


Fig. 10

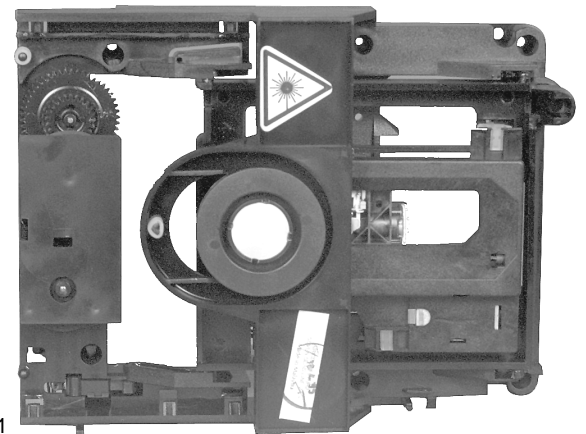


Fig. 11

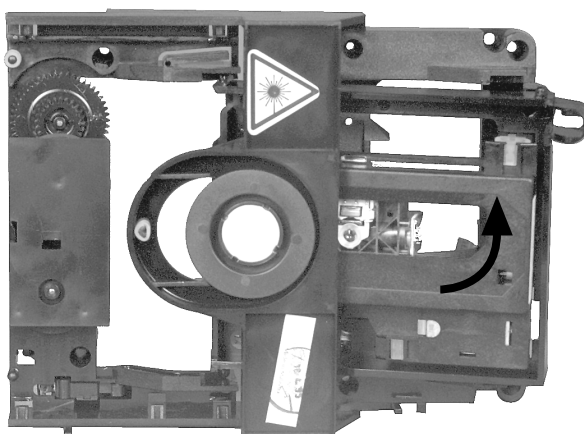


Fig. 12

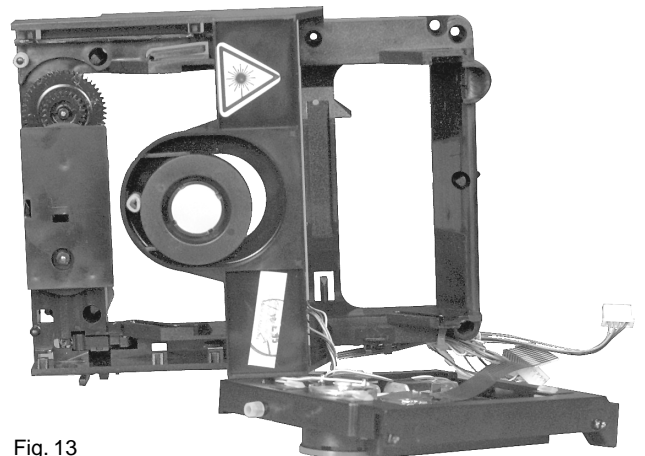


Fig. 13

5. Ausbau des CD-Antriebsriemens

- CD-Schublade ausbauen (Pkt. 2).
- Mit einem kleinen Schraubendreher die Abdeckung **J** abheben (Fig. 14).
- Der Riemen **K** kann jetzt abgenommen werden (Fig. 15).

6. Ausbau des CD-Motors

- CD-Laufwerk ausbauen (Pkt. 3).
- Die beiden Schrauben **L** herauschrauben (Fig. 15).
- Den Motor nach unten herausnehmen.

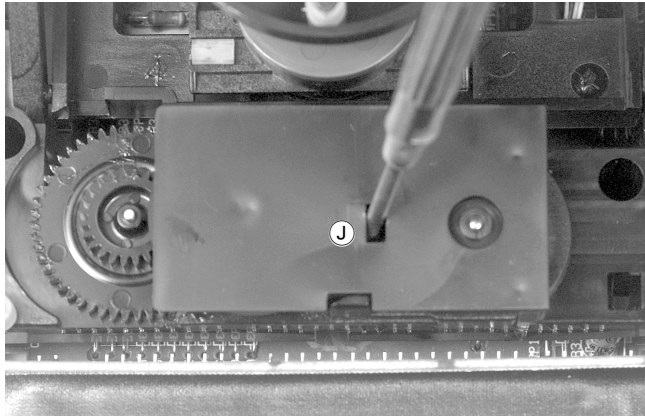


Fig. 14

5. Removing the CD Drive Belt

- Remove the CD tray (para 2).
- Unhinge the cover **J** with a small screw driver (Fig. 14).
- The belt **K** can now be removed (Fig. 15).

6. Removing the CD Motor

- Remove the CD drive (para 3).
- Unscrew the 2 screws **L** (Fig. 15).
- Take away the motor.

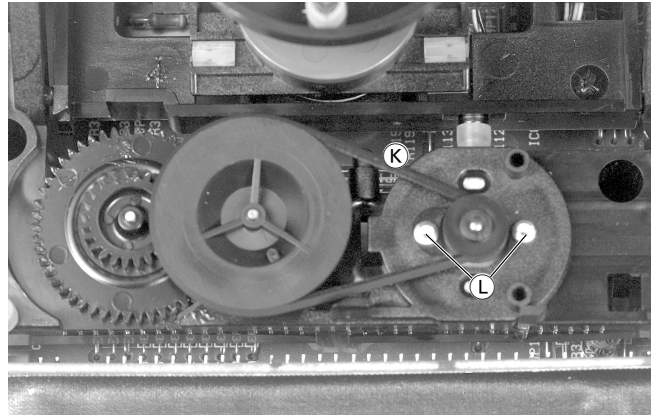


Fig. 15

7. Frontblende ausbauen

- CD-Schublade ausbauen (Pkt. 2).
- 4 Schrauben **E** (Fig. 7, 8) und Schraube **M** (Fig. 16) herauschrauben.
- 2 Rastnasen **H** (Fig. 7, 8) und 2 Laschen **N** (Fig. 17, 18) ausrasten.
- Frontblende mit eingebautem Laufwerk vorsichtig nach vorne abnehmen und die Masseleitung **O** (Fig. 19) zum Laufwerk abschrauben.
- Bei Bedarf Steckverbindungen lösen.

7. Removing the Front panel

- Remove the CD tray (Pkt. 2).
- Undo 4 screws **E** (Fig. 7, 8) and screw **M** (Fig. 16) .
- Disengage 2 catches **H** (Fig. 7, 8) and 2 hooks **N** (Fig. 17, 18).
- Remove the front panel together with the assembled cassette drive and unscrew the ground wire **O** (Fig. 19).
- Open connectors if necessary.



Fig. 16

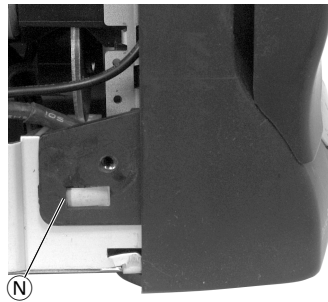


Fig. 17

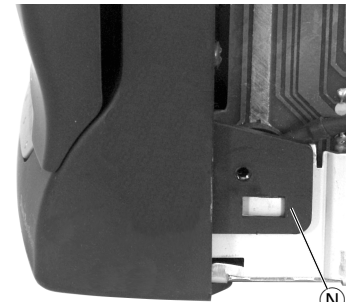


Fig. 18

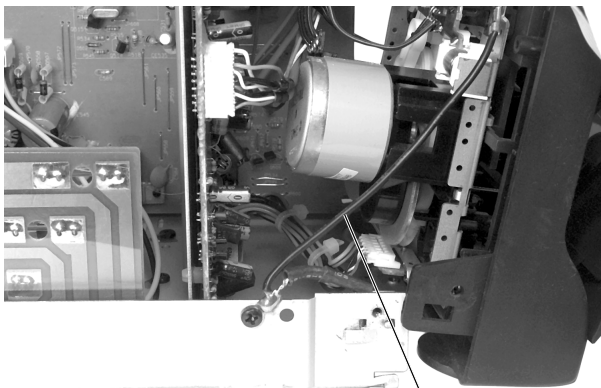


Fig. 19

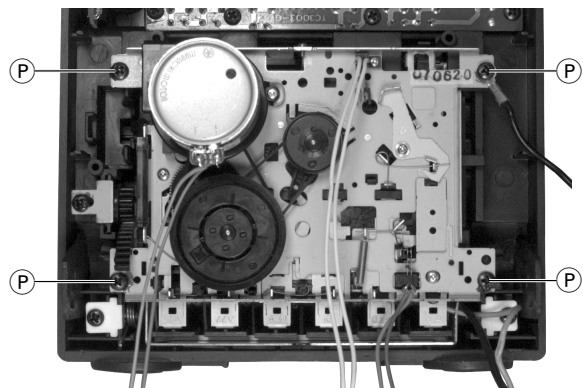


Fig. 20

8. Cassettenlaufwerk UMS 11 ausbauen

- Frontblende ausbauen (Pkt. 7).
- 4 Schrauben **P** (Fig. 20) herausschrauben.
- Cassettenklappe öffnen und Laufwerk nach hinten herausnehmen.

9. Cassettenlaufwerkstasten UMS 11 ausbauen

- Cassettenlaufwerk ausbauen (Pkt. 8).
- 2 Schrauben **Q** (Fig. 21) herausschrauben und Tastenblock aushängen.
- Tastenblockrahmen vorsichtig auseinanderbiegen (Fig. 21) bis die Achse mit den Tasten entnommen werden kann.

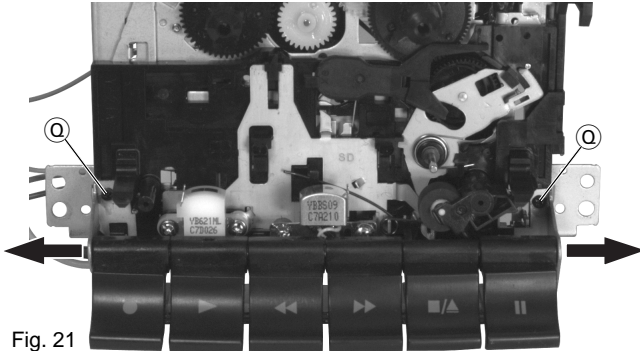


Fig. 21

10. Cassettschichtblende UMS 11/UMS 12/UMS 12-S ausbauen

- Cassettenklappe öffnen.
- Rastnasen **R** durch Hochschieben der Cassettschichtblende austrasten und Blende nach vorne abnehmen (Fig. 22).

11. Cassettschichtbremse und Cassettschicht UMS 11 / UMS 12 / UMS 12-S ausbauen

- Cassettenlaufwerk ausbauen (Pkt. 8 bzw. 12).
- Schraube **S** herausschrauben und Cassettschichtbremse nach hinten herausziehen (Fig. 23).
- Cassettschichtblende ausbauen (Pkt. 10).
- 2 Schrauben **T** (Fig. 23) herausschrauben (nur UMS 11), Cassettschichtführungen **U** (Fig. 22, 23, 24) aushängen und nach vorne herausnehmen.
- Cassettschichtfeder **V** abnehmen (Fig. 25).

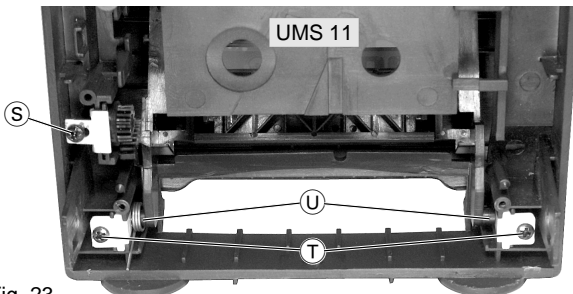


Fig. 23

8. Removing Cassette drive UMS 11

- Remove Front panel (para 7).
- Undo 4 screws **P** (Fig. 20).
- Open cassette lid and remove drive.

9. Removing Cassette drive buttons UMS 11

- Remove Cassette drive (para 8).
- Undo 2 screws **Q** (Fig. 21) and unhook the bank of buttons.
- Bend the frame of the bank of buttons gently apart (Fig. 21) until the shaft of the buttons can be removed.

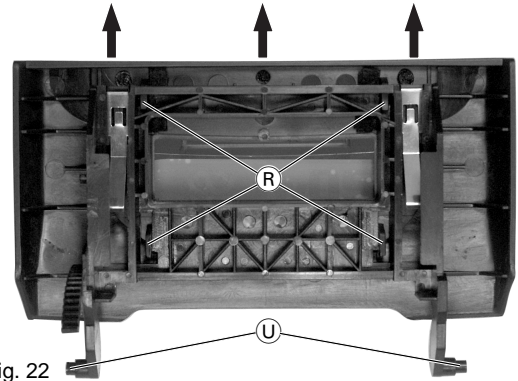


Fig. 22

10. Removing the cassette lid cover UMS 11 / UMS 12 / UMS 12-S

- Open the cassette lid.
- Disengage the catches **R** by pushing the cover upwards and remove the cover (Fig. 22).

11. Removing the cassette lid break and the cassette lid UMS 11 / UMS 12 / UMS 12-S

- Remove the cassette drive (para 8 resp. 12).
- Undo screw **S** and pull out cassette lid break backwards (Fig. 23).
- Remove cassette lid cover (para 10).
- Undo 2 screws **T** (Fig. 23; only UMS 11), unhinge cassette lid guides **U** (Fig. 22, 23, 24) and remove to the front.
- Take off cassette lid spring **V** (Fig. 25).

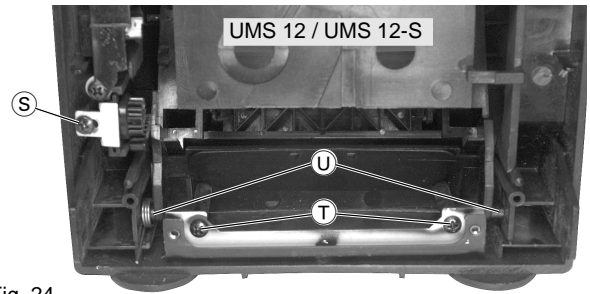


Fig. 24

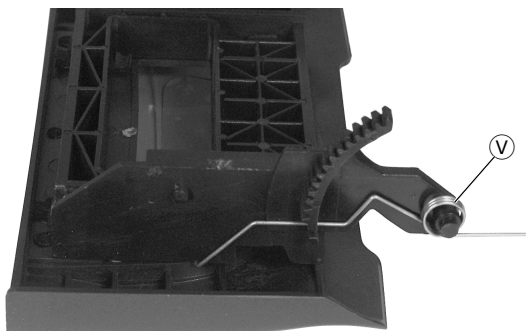


Fig. 25

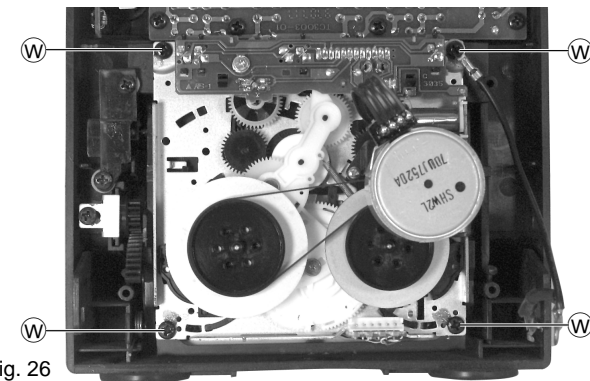


Fig. 26

12. Cassettenlaufwerk UMS 12 / UMS 12-S ausbauen

- Frontblende ausbauen (Pkt. 7).
- 4 Schrauben **W** herausschrauben und Laufwerk nach hinten herausnehmen (Fig. 26).

13. Andruckrollenhebel UMS 12 / UMS 12-S ausbauen

- Cassettenlaufwerk UMS 12 / UMS 12-S ausbauen (Pkt. 12).
- Rastnase **A** austrasten und Andruckrollenhebel nach oben abziehen (Fig. 27).

12. Removing cassette drive UMS 12 / UMS 12-S

- Remove Front panel (para 7).
- Undo 4 screws **W** and remove drive (Fig. 26).

13. Removing the pressure roller lever UMS 12 / UMS 12-S

- Remove cassette drive UMS 12 / UMS 12-S (para 12).
- Disengage the catch **A** and lift off the pressure roller lever (Fig. 27).

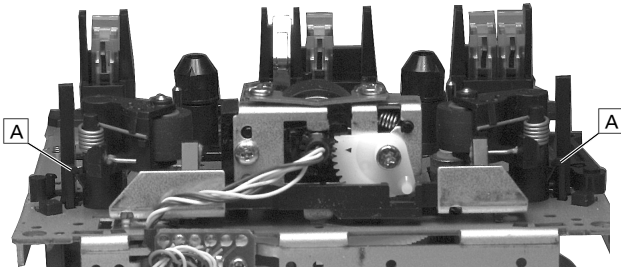


Fig. 27

14. Cassettenlaufwerkmotor UMS 12 / UMS 12-S ausbauen

- Cassettenlaufwerk UMS 12 / UMS 12-S ausbauen (Pkt. 12).
- Flachbandleitung zum Cassettenlaufwerkmotor ablöten.
- Antriebsriemen aushängen.
- 2 Schrauben [B] herausschrauben und Motor abnehmen (Fig. 28).

15. Cassettenlaufwerk-PCB und Steuermagnet UMS 12/UMS 12-S ausbauen

- Cassettenlaufwerk UMS 12 / UMS 12-S ausbauen (Pkt. 12).
- Schraube [C] herausschrauben (Fig. 28).
- Rastnase [D] austrasten und Hebel soweit nach oben schieben bis der Magnetkern herausgezogen werden kann (Fig. 29).
- Rastnasen [E] und [F] austrasten (Fig. 28, 29).
- Cassettenlaufwerk-PCB und Steuermagneten abnehmen.

16. Reflexlichtscheibe UMS 12 / UMS 12-S ausbauen

- Cassettenlaufwerkmotor UMS 12 / UMS 12-S ausbauen (Pkt. 14).
- Rastnase [G] austrasten und Reflexlichtscheibe abziehen (Fig. 30).

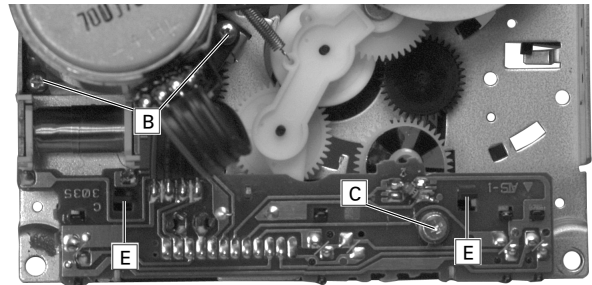


Fig. 28

14. Removing the cassette drive motor UMS 12 / UMS 12-S

- Remove cassette drive UMS 12 / UMS 12-S (para 12).
- Unsolder the flat cable to the cassette drive motor.
- Unhook the drive belt.
- Undo 2 screws [B] and remove motor (Fig. 28).

15. Removing cassette drive PCB and controlling magnet UMS 12 / UMS 12-S

- Remove cassette drive UMS 12 / UMS 12-S (para 12).
- Undo screw [C] (Fig. 28).
- Disengage the catch [D] and push lever upwards until the magnet core can be pulled out (Fig. 29).
- Disengage catches [E] and [F] (Fig. 28, 29).
- Remove PCB and magnet.

16. Removing the reflex light barrier UMS 12 / UMS 12-S

- Remove the cassette drive motor UMS 12 / UMS 12-S (para 14).
- Disengage catch [G] and pull off reflex light barrier (Fig. 30).

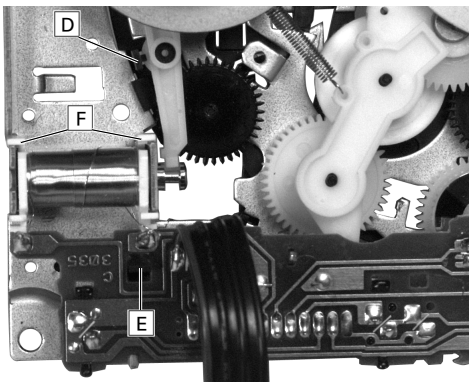


Fig. 29

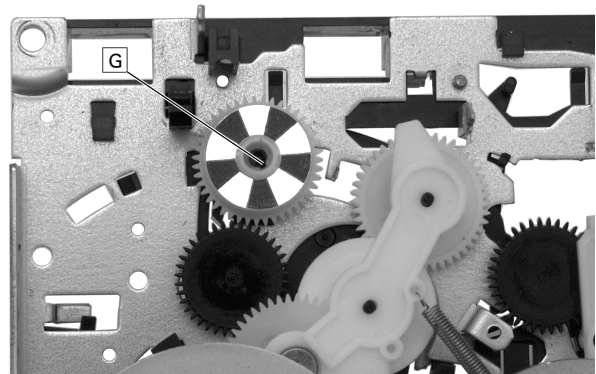


Fig. 30

17. Drehkopf UMS 12 / UMS 12-S ausbauen

- Cassettenlaufwerk UMS 12 / UMS 12-S ausbauen (Pkt. 12).
- Tonkopfleitungen ablöten.
- 2 Schrauben [H] herausschrauben und den Tonkopf entnehmen (Fig. 31).

18. Cassettenlaufwerk-PCB ausbauen

- Frontblende ausbauen (Pkt. 7).
- 4 Rastungen [I] austrasten und die PCB entnehmen (Fig. 32).
- Bei Bedarf Steckverbindungen lösen.

17. Removing the rotary head UMS 12 / UMS 12-S

- Remove cassette drive UMS 12 / UMS 12-S (para 12).
- Unsolder the headleads.
- Undo 2 screws [H] and take off the sound head (Fig. 31).

18. Removing the cassette drive PCB

- Remove the front panel (para 7).
- Disengage the 4 catches [I] and take off the PCB (Fig. 32).
- Open connectors if necessary.

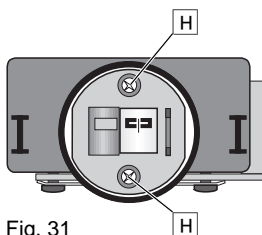


Fig. 31

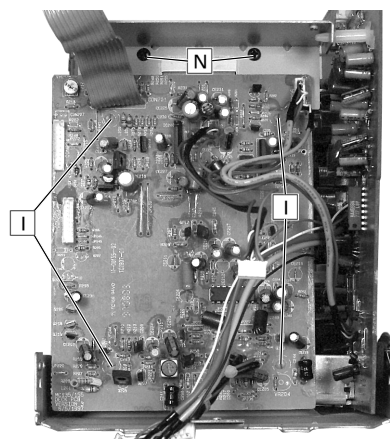


Fig. 32

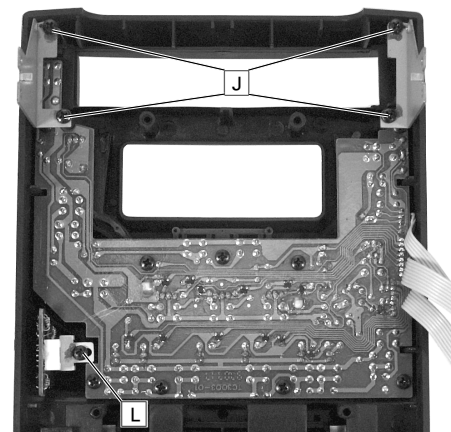


Fig. 33

19. Front-PCB ausbauen

- Frontblende ausbauen (Pkt. 7).
- 4 Schrauben **J** herausschrauben und die beide seitlichen Halterungen abnehmen (Fig. 33).
- 9 Schrauben **K** herausschrauben und Front-PCB herausnehmen (Fig. 34).

20. Kopfhörer-PCB ausbauen

- Frontblende ausbauen (Pkt. 7).
- Schraube **L** herausschrauben und die Kopfhörer-PCB herausnehmen (Fig. 33).

21. CD-Taste „OPEN / CLOSE“ ausbauen

- Front-PCB ausbauen (Pkt. 19).
- 2 Rastrasen **M** austrasten und die CD-Taste nach vorne herausnehmen (Fig. 35).

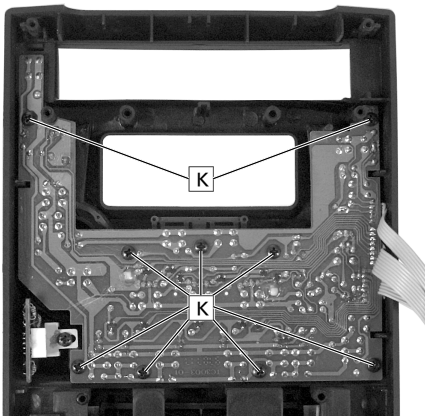


Fig. 34

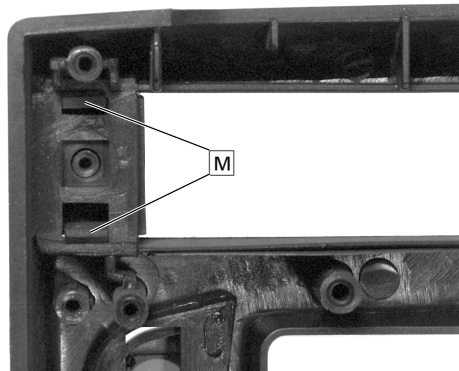


Fig. 35



Fig. 36

22. Trafoplatte ausbauen

- CD-Laufwerk und CD-PCB ausbauen (Pkt. 3).
- 2 Schrauben **N** (Fig. 32), 2 Schrauben **O** (Fig. 36) herausschrauben und Metalträger nach oben herausnehmen.
- 4 Trafoschrauben **P** herausschrauben und Netzteil-PCB herausnehmen (Fig. 37).
- Bei Bedarf Steckverbindungen lösen.

23. Hauptplatte ausbauen

- Frontblende ausbauen (Pkt. 7).
- CD-Laufwerk und CD-PCB ausbauen (Pkt. 3).
- 2 Schrauben **N** (Fig. 32), 2 Schrauben **O** (Fig. 36) herausschrauben und Metalträger nach oben herausnehmen.
- 5 Schrauben **Q** (Fig. 36), Schraube **R** (Fig. 37) herausschrauben und Haupt-PCB herausnehmen.
- Bei Bedarf Steckverbindungen lösen.

22. Removing the Transformer PCB

- Remove CD drive and CD PCB (para 3).
- Undo 2 screws **N** (Fig. 32) and 2 screws **O** (Fig. 36) and pull out the metal frame.
- Undo the 4 screws of the transformer **P** and take out the Transformer PCB (Fig. 37).
- Open connectors if necessary.

23. Removing the Main PCB

- Remove the front panel (para 7).
- Remove CD drive and CD PCB (para 3).
- Undo 2 screws **N** (Fig. 32) and 2 screws **O** (Fig. 36) and pull out the metal frame.
- Undo 5 screws **Q** (Fig. 36) and screw **R** (Fig. 37) and remove the Main PCB.
- Open connectors if necessary.

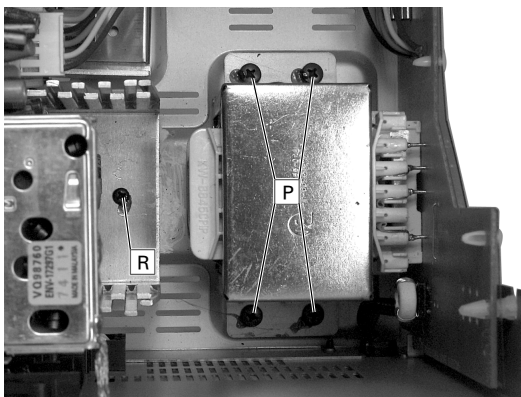


Fig. 37



Fig. 38

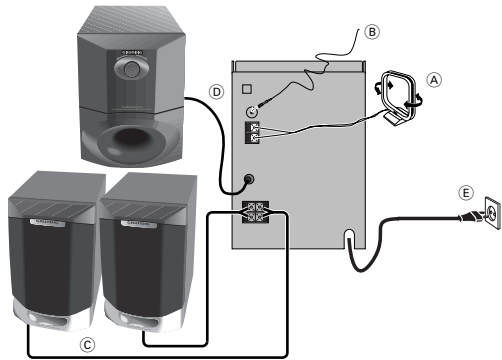
24. Subwoofer-Box öffnen

- 13 Schrauben **S** (Fig. 38) herausschrauben und Gehäuserückwand herausnehmen.
- Bei Bedarf Steckverbindungen lösen.

25. Disassembling the subwoofer

- Undo 13 screws **S** (Fig. 38) and remove rear panel.
- Open connectors if necessary.

ANSCHLÜSSE



A Anschließen der AM-Antenne

- Verbinden Sie die mitgelieferte Rahmenantenne mit dem Anschluß AM AERIAL.
- Richten Sie die Position der AM-Rahmenantenne auf optimalen Empfang aus.

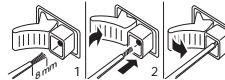
B Anschließen der UKW-Drahtantenne

- Verbinden Sie die mitgelieferte UKW-Drahtantenne mit dem FM 75 Ω Anschluß.
- Richten Sie die Position der UKW-Antenne auf optimalen Empfang aus.

Außenantenne
Für einen besseren UKW-Stereo-Empfang kann eine UKW-Außenantenne über ein 75-Ω-Koaxialkabel mit dem FM 75 Ω Anschluß verbunden werden.

C Anschließen der Lautsprecher

- Der rechte Lautsprecher wird mit dem Anschluß R verbunden; die rote Ader mit + und die schwarze Ader mit -.
- Der linke Lautsprecher wird mit dem Anschluß L verbunden; die rote Ader mit + und die schwarze Ader mit -.
- Die blanken Litzen der Adern wie abgebildet in die Klemme einführen und festklemmen.



D Anschluß des Subwoofers

- Verbinden Sie das mitgelieferte Kabel mit INPUT am Subwoofer und SUBWOOFER OUT am Gerät.

E Anschluß ans Netz

- Nachdem alle Verbindungen hergestellt sind, kann der Netzstecker des Netzkabels mit einer Steckdose verbunden werden.

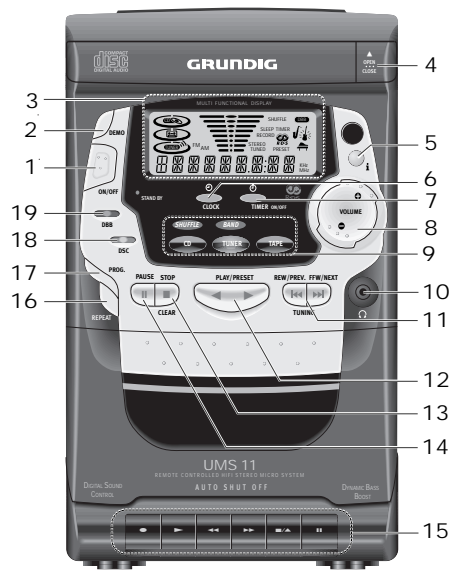
Funktionen des aktiven Subwoofers

- Verbinden Sie das AC-Stromkabel des Subwoofers mit einer Steckdose.
- Der Subwoofer befindet sich in standby und die rote LED leuchtet auf.
- Wird vom Hauptgerät her Klang produziert, schaltet der Subwoofer sich automatisch ein.
- Die Lautstärke des Subwoofer kann mit dem Knopf VOLUME eingestellt werden.
- Sobald kein Klangsignal mehr vom Hauptgerät ausgesandt wird, stellt der Subwoofer sich nach kurzer Zeit wieder auf standby.

Hinweis: Wenn die Lautstärke des Klangsignals des Hauptgerätes zu gering ist, kann es passieren, daß der Subwoofer in standby verweilt.

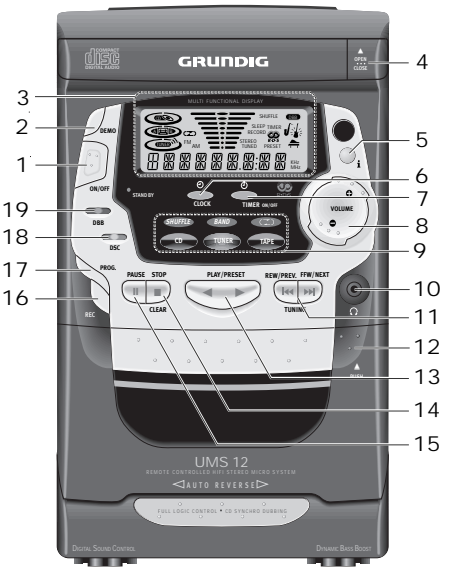
- Auf die Rückseite des Subwoofers befindet sich ein PHASE-Schalter.
- Bitte probieren Sie beide Positionen aus, um herauszufinden welche Phase sich am besten für ihre Raumakustik eignet.

BEDIENELEMENTE (UMS 11)



- 1 ON/OFF – Zum Einschalten des Gerätes und zum Umschalten auf Bereitschaftsbetrieb.
- 2 DEMO – Zum Darstellen der Leistungsmerkmale des Systems.
- 3 DISPLAY – Zum Anzeigen der aktuellen Einstellung des Gerätes.
- 4 OPEN/CLOSE – Zum Öffnen und Schließen der CD-Schublade.
- 5 **i** bei CD: Zum Anzeigen der aktuellen Spieldauer, der verbleibenden Spieldauer des aktuellen Stücks und der insgesamt verbleibenden Spieldauer.
bei TUNER: Zum Auswählen von RDS-Daten: Sendernamen, Programmtyp, Radiotext und Frequenz.
- 6 CLOCK – Zum Anzeigen und Einstellen der Uhrzeit.
- 7 TIMER ON/OFF – Zum Einstellen und Ein-/Ausstellen des Timers.
- 8 VOLUME – Zum Einstellen der Lautstärke.
- 9 CD/SHUFFLE – Zum Umschalten auf CD-Betrieb. Im CD-Betrieb zur Wiedergabe aller Stücke in zufälliger Reihenfolge.
TUNER/BAND – Zum Umschalten auf TUNER-Betrieb. Im Tuner-Betrieb zum Wählen des Wellenbereichs - FM (UKW) oder AM.
TAPE – Zum Umschalten auf Cassettenbetrieb.
- 10 **⌂** – Kopfhörer-Buchse (3,5 mm)
- 11 **⏪** PREV./NEXT **⏩** bei CD: Zum Wählen des vorhergehenden/nächsten Stücks oder zum vorwärts/rückwärts Suchen
⏪ TUNING **⏩** bei TUNER: Zum Absimmen auf einen Radiosender mit höherer oder niedrigerer Frequenz.
- 12 PLAY **▶** bei CD: Zum Starten der Wiedergabe.
◀ PRESET **▶** bei TUNER: Zum Wählen eines Vorwahlsenders
- 13 STOP **■** (CLEAR) – Zum Stoppen der CD-Wiedergabe oder zum Löschen eines Programms.
- 14 PAUSE **⏸** – Zum Unterbrechen der CD-Wiedergabe.
- 15 **BEDIENUNG DES CASSETTENDECKS**
⏪ Starten der Aufnahme
▶ Starten der Wiedergabe
⏪ / **▶** Vorspulen/Zurückspulen der Cassette
⏸ / **▶** Stoppen der Wiedergabe oder Öffnen des Cassettenfachs
⏪ Unterbrechen der Wiedergabe oder der Aufnahme
- 16 REPEAT – Wiederholung eines Stücks, einer CD oder eines Programms.
- 17 PROG. – Zum Programmieren von CD-Stücken und Vorwahlsendern.
- 18 DSC – Digital Sound Control - Zum Wählen des gewünschten Klangeffekts : JAZZ, ROCK, POP, CLASSIC oder OPTIMAL.
- 19 DBB (Dynamic Bass Boost) – Zum Ein- und Ausschalten der Baßverstärkung.

BEDIENELEMENTE (UMS 12, UMS 12-S)

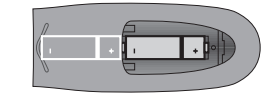


- 1 ON/OFF – Zum Einschalten des Gerätes und zum Umschalten auf Bereitschaftsbetrieb.
- 2 DEMO – Zum Darstellen der Leistungsmerkmale des Systems.
- 3 DISPLAY – Zum Anzeigen der aktuellen Einstellung des Gerätes.
- 4 OPEN/CLOSE – Zum Öffnen und Schließen der CD-Schublade.
- 5 **i** bei CD: Zum Anzeigen der aktuellen Spieldauer, der verbleibenden Spieldauer des aktuellen Stücks und der insgesamt verbleibenden Spieldauer.
bei TUNER: Zum Auswählen von RDS-Daten: Sendernamen, Programmtyp, Radiotext und Frequenz.
- 6 CLOCK – Zum Anzeigen und Einstellen der Uhrzeit.
- 7 TIMER ON/OFF – Zum Einstellen und Ein-/Ausstellen des Timers.
- 8 VOLUME – Zum Einstellen der Lautstärke.
- 9 CD/SHUFFLE – Zum Umschalten auf CD-Betrieb. Im CD-Betrieb zur Wiedergabe aller Stücke in zufälliger Reihenfolge.
TUNER/BAND – Zum Umschalten auf TUNER-Betrieb. Im Tuner-Betrieb zum Wählen des Wellenbereichs - FM (UKW) oder AM.
TAPE – Zum Umschalten auf Cassettenbetrieb und zum Wählen der verschiedenen Wiedergabe-Betriebsarten.
- 10 **⌂** – Kopfhörer-Buchse (3,5 mm)
- 11 **⏪** PREV./NEXT **⏩** bei CD: Zum Wählen des vorhergehenden/nächsten Stücks oder zum vorwärts/rückwärts Suchen
⏪ TUNING **⏩** bei TUNER: Zum Absimmen auf einen Radiosender mit höherer oder niedrigerer Frequenz.
⏪ REW/FFW **⏩** bei TAPE: Zum Vor- oder Zurückspulen der Cassette.
- 12 PUSH **⏪** – Zum Öffnen des Cassettenfachs.
- 13 PLAY **▶** bei CD: Zum Starten der Wiedergabe.
◀ PRESET **▶** bei TUNER: Zum Wählen eines Vorwahlsenders
▶ PLAY **▶** bei TAPE: Zum Wählen und Abspielen von Cassettenseite A oder B.
- 14 STOP **■** (CLEAR) – Zum Stoppen der Wiedergabe oder Aufnahme oder zum Löschen eines Programms.
- 15 PAUSE **⏸** – Zum Unterbrechen der Wiedergabe oder Aufnahme.
- 16 REC **Ⓚ** – Zum Starten der Aufnahme mit dem Cassettendeck.
- 17 PROG. – Zum Programmieren von CD-Stücken und Vorwahlsendern.
- 18 DSC – Digital Sound Control - Zum Wählen des gewünschten Klangeffekts : JAZZ, ROCK, POP, CLASSIC oder OPTIMAL.
- 19 DBB (Dynamic Bass Boost) – Zum Ein- und Ausschalten der Baßverstärkung.

FERNBEDIENUNG

Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung

- Setzen Sie Batterien (Typ R03 oder AAA) entsprechend der Abbildung im Batteriefach in die Fernbedienung ein.
- Um Schäden durch eventuelles Auslaufen der Batterien zu vermeiden, die Batterien immer herausnehmen, wenn sie erschöpft sind oder wenn die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzt wird. Nur Batterien des Typs R03 oder AAA als Ersatz verwenden.



Funktionen der Fernbedienung

- Drücken Sie zuerst eine der Quellenwahl-tasten auf der Fernbedienung (CD, TUNER oder TAPE), um die gewünschte Signalquelle zu wählen.
 - Wählen Sie anschließend die gewünschte Funktion (PLAY, NEXT, usw.).
- Hinweis:
– Wenn eine Taste auf der Fernbedienung gedrückt wird, leuchtet die rote LED am Gerät auf. Hierdurch wird angezeigt, daß das Gerät das Signal von der Fernbedienung empfangen hat.
– Für TV/VCR-Betrieb muß das Gerät mit dem RC-5-Fernbedienungssystem arbeiten.



- ◊ – Zum Umschalten des Gerätes auf Bereitschaft.
- CD – Zum Wählen des CD-Betriebs.
- TUNER – Zum Wählen des TUNER-Betriebs
- TAPE – Zum Wählen des Cassettenbetriebs.
- VCR – Zum Wählen des Videorecorder-Betriebs.
- AUX – Keine Funktion bei diesem Modell.
- TV – Zum Wählen des Fernsehbetriebs.
- DISPLAY – Zum Anzeigen von CD-Zeilangaben oder RDS-Informationen
- DBB – Zum Ein-/Ausstellen der dynamischen Baßverstärkung
- DSC – Zum Wählen der digitalen Klangsteuerung: JAZZ, CLASSIC, ROCK, POP oder OPTIMAL.
- MUTE – Zum vorübergehenden Stummstellen des Tons.
- SLEEP – Zum automatischen Umschalten des Gerätes auf Bereitschaft nach Ablauf einer vorgegebenen Zeitdauer.
- SHUFFLE – Zum Abspielen der CD-Stücke in zufälliger Reihenfolge.
- SIDE – Zum Wählen von Seite A oder B im Cassettenbetrieb.
- BRIGHTNESS – Keine Funktion bei diesem Modell.
- TV VOL +/- – Zum Einstellen der Lautstärke des Fernsehgerätes (RC-5-Code).
- VOLUME +/- – Zum Einstellen der Lautstärke.
- PLAY **▶** – Zum Starten der CD oder Cassetten-Wiedergabe.
- STOP **■** – Zum Stoppen der CD- oder Cassetten-Wiedergabe.
- ⏪** PREV. / NEXT **⏩**
TUNER – Zum Wählen eines niedrigeren/höheren Vorwahlsenders.
- CD – Zum Wählen des vorhergehenden/nächsten CD-Stücks.
- TV/VCR – Zum Wählen des vorhergehenden/nächsten Kanals.
- PAUSE **⏸** – Zum Unterbrechen und Fortsetzen der Wiedergabe im CD-Betrieb.
- ⏪** / **▶**
TUNER – Zum Wählen einer höheren/niedrigeren Frequenz.
CD – Zum Suchen einer bestimmten Passage.
TAPE – Zum schnellen Zurückspulen/Vorspulen der Cassette.

BEDIENUNG DES SYSTEMS



Wichtig: Vor der Inbetriebnahme ist sicherzustellen, daß alle vorbereitenden Maßnahmen durchgeführt wurden. Das Gerät befindet sich im Bereitschaftsbetrieb, wenn der Netzstecker mit der Wandsteckdose verbunden ist und "0:00" auf dem Display blinkt.

Einschalten des Systems

- Drücken Sie die Taste ON/OFF, CD, TUNER oder TAPE am Gerät (oder CD, TUNER oder TAPE auf der Fernbedienung).
- Das Gerät kann auch direkt eingeschaltet werden, indem die Taste PRESET ◀▶ für TUNER-Betrieb, die Taste OPEN/CLOSE ▲ oder die Taste PLAY ▶ für CD-Betrieb oder die Taste PLAY ◀▶ für Cassettenbetrieb gedrückt wird.

Umschalten des Systems auf Bereitschaft

- Drücken Sie die Taste ON/OFF erneut (oder die Taste ◀ auf der Fernbedienung).
- "0:00" blinkt auf dem Display und dann erscheint die Uhrzeit.

Wählen der Tonsignalquellen

- Drücken Sie die Taste für die gewünschte Signalquelle: CD, TUNER oder TAPE am Gerät oder auf der Fernbedienung.
- Auf dem Display wird die gewählte Signalquelle angezeigt.

Sound control

Einstellen der Lautstärke

- Drücken Sie die Taste VOLUME + oder – am Gerät oder auf der Fernbedienung, um den Lautstärkepegel zu erhöhen oder zu verringern.

Für individuelles Hören

- Verbinden Sie den Stecker des Kopfhörerkabels mit der 3,5 mm Buchse auf der Vorderseite des Gerätes.
- Die Lautsprecher werden stummgeschaltet.

Digital Sound Control (DSC)

Die DSC-Funktion schafft mit Hilfe der neuesten digitalen Klantechnik eine realistische Atmosphäre für die gewählte Musikart.

- Um den gewünschten speziellen Klangeffekt zu genießen, drücken Sie mehrmals die Taste DSC am Gerät oder auf der Fernbedienung. Das Display zeigt den ausgewählten Effekt JAZZ (J), CLASSIC (C), ROCK (R), POP (P) oder OPTIMAL.
- Einstellung OPTIMAL überträgt den Klang, der auf die Akustikeigenschaften der mitgelieferten Lautsprecher abgestimmt ist.

Dynamic Bass Boost (DBB)

- Mit der Taste DBB verstärken Sie den Bass-Frequenzgang.
- Das Symbol **DBB** leuchtet auf und die DBB-Taste wird rot.

TUNER

Empfangen eines RDS-Radiosenders

RDS (Radio Data System) ist ein Rundfunkdienst, mit dem FM-Sender (UKW) neben dem normalen UKW-Rundfunksignal zusätzliche Informationen übertragen können.

Die zusätzlichen Informationen können folgendes enthalten:

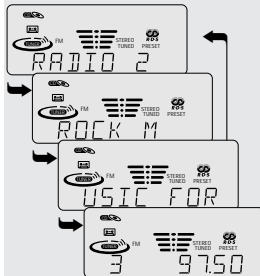
- **SENDERNAME:** Der Sendername wird angezeigt.
- **PROGRAMMTYP:** Es gibt folgende Programmtypen, die vom Tuner empfangen werden können: Nachrichten, Wirtschaft, Info, Sport, Bildung, Theater, Kultur, Wissenschaft, Verschiedenes, Pop M, Rock M, M.O.R. (Middle of the Road Musik), Leichte M, Klassik, Andere M, Kein Typ.
- **RADIO TEXT (RT):** Im Display werden Textmeldungen angezeigt.
- **FREQUENZ:** Die Frequenz des Senders wird angezeigt.

Wenn das Gerät auf einen RDS-Sender abgestimmt ist, werden das RDS-Logo und der Sendername angezeigt.

- Normalerweise zeigt das Display den Sendernamen, wenn dieser zur Verfügung steht. Durch wiederholtes Drücken der Taste **1** (oder DISPLAY auf der Fernbedienung) kann auf einen anderen anzuzeigenden Informationstyp umgeschaltet werden:

– Im Display werden nacheinander angezeigt:
SENDERNAME -> PROGRAMMTYP ->
RADIOTEXT -> FREQUENZ -> SENDERNAME.

Hinweis: Wenn die Taste **1** gedrückt wird und die Angabe "NO PS" im Display erscheint, strahlt der abgestimmte Sender entweder kein RDS-Signal aus oder es handelt sich nicht um einen RDS-Sender.



RDS-Uhr

Einige RDS-Sender übertragen in einminütigen Intervallen eine Zeitangabe in Echtzeit.

- Wenn die Uhrzeit noch nicht eingestellt wurde (d.h. auf dem Display blinkt "0:00"):
- Wenn der RDS-Sender eine Uhrzeit in Echtzeit ausstrahlt, wird die aktuelle RDS-Uhrzeit automatisch gespeichert.

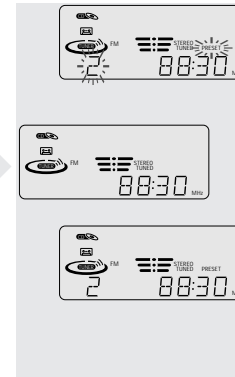
- Wenn die Uhrzeit bereits eingestellt wurde:
- Wenn die RDS-Uhrzeit übertragen wird, wird das Gerät die aktuelle Uhrzeit nicht durch die übertragene RDS-Uhrzeit ersetzen.

TUNER



Abstimmen auf Radiosender

- 1 Drücken Sie die Taste TUNER am Gerät oder auf der Fernbedienung.
 - Zuerst erscheint die Angabe **TUNER** im Display und kurz darauf wird die aktuelle Frequenz und - falls verfügbar - die Speicherplatznummer angezeigt.
- 2 Drücken Sie die Taste TUNER (BAND) erneut, um den gewünschten Wellenbereich zu wählen: AM oder FM (UKW).
- 3 Halten Sie die Taste TUNING ◀◀ oder ▶▶ (oder ◀◀ oder ▶▶ auf der Fernbedienung) länger als eine Sekunde gedrückt.
 - Auf dem Display wird nach einer Frequenz gesucht, bis ein Sender mit ausreichender Signalarke gefunden ist.
 - Das Symbol STEREO TUNED oder TUNED leuchtet auf.
 - Diese Schritte wiederholen, bis der gewünschte Sender erreicht ist.
 - Um auf einen schwachen Sender abzustimmen, die Taste TUNING ◀◀ oder ▶▶ (oder ◀◀ oder ▶▶ auf der Fernbedienung) kurz drücken, bis die richtige Frequenz angezeigt wird und/oder die beste Empfangsqualität erreicht ist.



Speichern von Vorwahlsendern

Es können bis zu zwanzig Sender im FM-Band (UKW) und 10 Sender im AM-Band gespeichert werden. Wenn ein Vorwahlsender angewählt wird, wird die Speicherplatznummer neben der Frequenz angezeigt.

- 1 Drücken Sie die Taste TUNER am Gerät oder auf der Fernbedienung, um den TUNER-Betrieb zu wählen.
- 2 Drücken Sie die Taste TUNER (BAND) erneut, um den gewünschten Wellenbereich zu wählen: AM oder FM (UKW).
- 3 Drücken Sie die Taste TUNING ◀◀ oder ▶▶, um auf die gewünschte Frequenz abzustimmen.
- 4 Drücken Sie kurz die Taste PROG.
- Das Symbol **PROG** blinkt auf dem Display.
- 5 Drücken Sie die Taste PRESET ◀ oder ▶, um die gewünschte Speicherplatznummer zu wählen.
 - Die Speicherplatznummer blinkt auf dem Display.
- 6 Drücken Sie erneut die Taste PROG.
- Der Sender und die Speicherplatznummer werden gespeichert und die Angabe **STORE** wird angezeigt.

- Die obigen Schritte wiederholen, um weitere Vorwahlsender zu speichern.

Hinweis: Bei einer Unterbrechung der Stromversorgung bleiben die Vorwahlsender noch mindestens 1 Stunde lang gespeichert, bevor sie gelöscht werden.

Abstimmen auf Vorwahlsender

- Drücken Sie die Taste PRESET ◀ oder ▶ (oder PREV ◀ oder NEXT ▶ auf der Fernbedienung), um die gewünschte Speicherplatznummer zu wählen.
- Die Speicherplatznummer, die Frequenz und der Wellenbereich des Vorwahlsenders werden angezeigt.

CASSETTENDECK (UMS 11)

Wiedergabe einer Cassette

- 1 Drücken Sie die Taste TAPE am Gerät oder auf der Fernbedienung, um den Cassettenbetrieb zu wählen.
- 2 Die Cassette in das Cassettendeck einsetzen.
- 3 Drücken Sie die Taste PLAY ▶, um die Wiedergabe zu starten.
- 4 Drücken Sie die Taste STOP ■/▲, um die Wiedergabe zu beenden.

Bandschnelllauf

- 1 Das Band kann ausgehend vom Stopp-Betrieb durch Drücken der Taste ◀◀ bzw. ▶▶ schnell vor- oder zurückgespult werden.
 - Der Bandschnelllauf stoppt bei Erreichen des Bandendes automatisch.
- 2 Drücken Sie die Taste STOP ■/▲, um den Bandschnelllauf zu stoppen.



Aufnahme vom Radio

- 1 Eine unbespielte Cassette in das Cassettendeck einsetzen.
- 2 Wählen Sie den TUNER-Betrieb.
- 3 Drücken Sie die Taste REC ●, um die Aufnahme zu starten.
 - Das Symbol **RECORD** wird im Display angezeigt.
- Drücken Sie die Taste PAUSE II am Gerät oder auf der Fernbedienung, um die Aufnahme zu unterbrechen.
- Drücken Sie erneut die Taste PAUSE II, um die Aufnahme fortzusetzen.
- 6 Drücken Sie STOP ■/▲, um die Aufnahme zu stoppen.

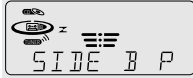
Hinweis: Für CD-Aufnahme siehe 'Überspielen einer CD mit Synchro-Funktion' im Abschnitt 'Compact Disc'.

Während der Aufnahme ist die Wiedergabe einer anderen Tonquelle nicht möglich.

CASSETTENDECK (UMS 12, UMS 12-S)

Wiedergabe einer Cassette

- Drücken Sie die Taste TAPE am Gerät oder auf der Fernbedienung, um den Cassettenbetrieb zu wählen.
- Die Cassette in das Cassettendeck einsetzen.
- Drücken Sie die Taste PLAY ► am Gerät oder auf der Fernbedienung, um die Wiedergabe von Seite A zu starten.
 - „SIDE A PLAY“ läuft über das Display.
- Drücken Sie die Taste PLAY ◀ (oder zuerst die Taste SIDE und dann die Taste PLAY ► auf der Fernbedienung), um die Wiedergabe von Seite B zu starten.
 - „SIDE B PLAY“ läuft über das Display.
- Drücken Sie die Taste STOP ■ am Gerät oder auf der Fernbedienung, um die Wiedergabe zu beenden.
 - Die Angabe „STOP“ läuft über das Display.



Bandschnellauf

- Das Band kann ausgehend vom Stopp-Betrieb durch Drücken der Taste ◀◀ bzw. ▶▶ (oder der Taste ◀ bzw. ▶ auf der Fernbedienung) schnell vor- oder zurückgespult werden.
 - ◀◀ or ▶▶ läuft über das Display, je nachdem, welche Taste gedrückt wurde.
 - Der Bandschnellauf stoppt bei Erreichen des Bandendes automatisch.
 - Drücken Sie die Taste STOP ■, um den Bandschnellauf zu stoppen.
 - Die Angabe „STOP“ läuft über das Display.
- Bandschnellauf während der Wiedergabe
- Halten Sie die Taste ◀◀ oder ▶▶ (oder ◀ oder ▶ auf der Fernbedienung) gedrückt, bis die gewünschte Passage erreicht ist. Sobald die Taste ◀◀ oder ▶▶ losgelassen wird, wird die Wiedergabe normal fortgesetzt.



- Hinweis:
- Während der Aufnahme stehen nur die Betriebsarten ◀◀ und ▶▶ zur Verfügung.
 - Während der Aufnahme ist die Wiedergabe einer anderen Tonquelle nicht möglich.

Dauerwiedergabe

- Die Taste TAPE (◀◀) (oder die Taste SIDE auf der Fernbedienung) bietet Ihnen verschiedene Möglichkeiten für die Wiedergabe:
- ◀◀ : Aufnahme oder Wiedergabe auf einer Seite der Cassette in normaler oder umgekehrter Richtung. Das Band stoppt bei Erreichen des Bandendes auf einer Seite.
 - ◀◀ : Aufnahme oder Wiedergabe auf beiden Seiten der Cassette: zuerst in einer Richtung und dann in der umgekehrten Richtung. Anschließend stoppt der Bandlauf.
 - ◀◀ : Kontinuierliche Wiedergabe von beiden Seiten der Cassette bis zu maximal 5 Mal pro Seite oder bis die STOP ■ Taste gedrückt wird.

Aufnahme vom Radio

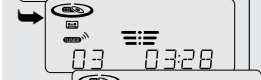
- Eine unbespielte Cassette in das Cassettendeck einsetzen.
 - Wählen Sie die gewünschte Seite der Cassette. Je nach gewählter Seite erscheint das Symbol A oder B im Display.
 - Drücken Sie die Taste TAPE (◀◀), um den Wiedergabebetrieb (◀◀ oder ▶▶) zu wählen.
 - Wählen Sie den TUNER-Betrieb.
 - Drücken Sie die Taste REC ●, um die Aufnahme zu starten. „RECORD“ läuft über das Display und das Symbol RECORD wird angezeigt.
 - Drücken Sie die Taste PAUSE ■ am Gerät oder auf der Fernbedienung, um die Aufnahme zu unterbrechen.
 - Drücken Sie erneut die Taste PAUSE ■, um die Aufnahme fortzusetzen.
 - Drücken Sie die Taste STOP ■ am Gerät oder auf der Fernbedienung, um die Aufnahme zu stoppen.
- Hinweis: Für CD-Aufnahme siehe 'Überspielen einer CD mit Synchro-Funktion' im Abschnitt 'Compact Disc'.

CD-SPIELER

Auswählen eines bestimmten Stücks

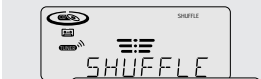
Auswählen eines bestimmten Stücks im Stopp-Betrieb

- Drücken Sie die Taste ◀◀ oder ▶▶ (PREV ◀ oder NEXT ▶) auf der Fernbedienung, bis die Nummer des gewünschten Stücks angezeigt wird.
- Drücken Sie die Taste PLAY ► am Gerät oder auf der Fernbedienung, um die Wiedergabe zu starten.
 - Die Nummer und die abgelaufene Spieldauer des gewählten Stücks werden angezeigt.



Auswählen eines bestimmten Stücks während der Wiedergabe

- Drücken Sie die Taste ◀◀ oder ▶▶ (PREV ◀ oder NEXT ▶) auf der Fernbedienung, bis die Nummer des gewünschten Stücks angezeigt wird.
 - Die Nummer und die abgelaufene Spieldauer des gewählten Stücks werden angezeigt.
- Wenn Sie die Taste ◀◀ einmal drücken, springt der Laser-Abtaster zum Anfang des aktuellen Stücks zurück und spielt dieses Stück erneut ab.



Suchen nach einer bestimmten Passage während der Wiedergabe

- Halten Sie die Taste ◀◀ oder ▶▶ (◀◀ oder ▶▶ auf der Fernbedienung) gedrückt, bis die gewünschte Passage gefunden ist.
 - Während der Suche wird der Ton schneller als normal und mit reduzierter Lautstärke wiedergegeben.
- Sobald Sie die Taste ◀◀ oder ▶▶ loslassen, wird die Wiedergabe normal fortgesetzt.

Ändern des Anzegebetriebs während der Wiedergabe

Während der Wiedergabe der CD kann zwischen verschiedenen Zeitangaben umgeschaltet werden.

- Drücken Sie die Taste 1 (oder DISPLAY auf der Fernbedienung), um eine der verschiedenen Möglichkeiten für die Zeitanzeige zu wählen.
 - Auf dem Display werden nacheinander angezeigt: die abgelaufene Spieldauer des aktuellen Stücks -> die verbleibende Spieldauer des aktuellen Stücks -> die verbleibende Spieldauer der CD -> ...

Zufallswiedergabe mit SHUFFLE

SHUFFLE dient zum Abspielen aller Stücke in zufälliger Reihenfolge. Diese Funktion kann auch während des Programmierbetriebs benutzt werden.

Zufallswiedergabe aller Stücke

- Drücken Sie die Taste CD (SHUFFLE) (oder die Taste SHUFFLE auf der Fernbedienung).
 - Die Angabe „SHUFFLE“ läuft über das Display.
 - Das Symbol SHUFFLE und die Nummer des zufällig gewählten Stücks werden angezeigt.
 - Die Stücke werden jetzt in zufälliger Reihenfolge wiedergegeben, bis Sie die Taste STOP ■ drücken oder bis alle Stücke einmal abgespielt wurden.
- Drücken Sie erneut die Taste CD (SHUFFLE), um die Wiedergabe normal fortzusetzen.
 - Das Symbol SHUFFLE erlischt.

CD-SPIELER

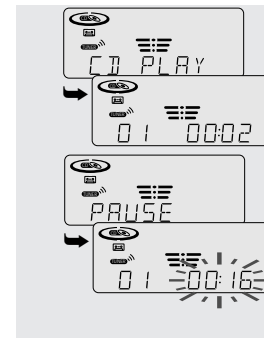
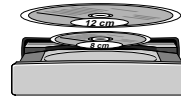
Warnung!

- Dieses Gerät ist für herkömmliche CDs konzipiert. Verwenden Sie keine Zubehörteile wie Plattenstabilisierungsringe oder CD-Behandlungsblätter usw., wie sie auf dem Markt angeboten werden, da diese zu einer Fehlfunktion des CD-Mechanismus führen können.
- Immer nur eine CD in die Schublade legen.
 - Zusätzlich zu den herkömmlichen 12 cm-CDs können auch 8 cm-CDs abgespielt werden, ohne daß ein Adapter erforderlich ist.



Einlegen der CD

- Drücken Sie die Taste CD am Gerät oder auf der Fernbedienung, um den CD-Betrieb zu wählen.
- Drücken Sie die Taste OPEN/CLOSE ▲ .
 - Die Plattenschublade öffnet sich.
- Legen Sie eine Platte mit der bedruckten Seite nach oben ein.
- Drücken Sie die Taste OPEN/CLOSE ▲ , um die CD-Schublade zu schließen.
 - Die Gesamtzahl der Stücke und die Spieldauer der Platte werden angezeigt.



Wiedergabe einer Platte

- Drücken Sie die Taste PLAY ► am Gerät oder auf der Fernbedienung, um die Wiedergabe zu starten. „CD PLAY“ läuft über das Display.
 - Die Nummer und die abgelaufene Spieldauer des aktuellen Stücks werden angezeigt.
 - Zum Unterbrechen der Wiedergabe drücken Sie die Taste PAUSE ■ am Gerät oder auf der Fernbedienung.
 - Es erscheint kurz die Angabe „PAUSE“.
 - Die Spieldauer blinkt.
 - Zum Fortsetzen der Wiedergabe drücken Sie die Taste PAUSE ■ erneut oder drücken Sie die Taste PLAY ► am Gerät oder auf der Fernbedienung.
- Zum Stoppen der Wiedergabe drücken Sie die Taste STOP ■ am Gerät oder auf der Fernbedienung.

Hinweis: Die CD wird einmal abgespielt und anschließend stoppt die Wiedergabe.

CD-SPIELER

Programmieren von Stücken

Die auf der eingelegten CD enthaltenen Stücke können im Stopp-Betrieb des CD-Spielers programmiert werden. Im Display wird die Gesamtzahl der gespeicherten Stücke angezeigt. Bis zu 20 Stücke können in beliebiger Reihenfolge gespeichert werden. Wenn 20 Stücke gespeichert sind und versucht wird, ein weiteres Stück zu speichern, erscheint die Angabe „PROGRAM FULL“.

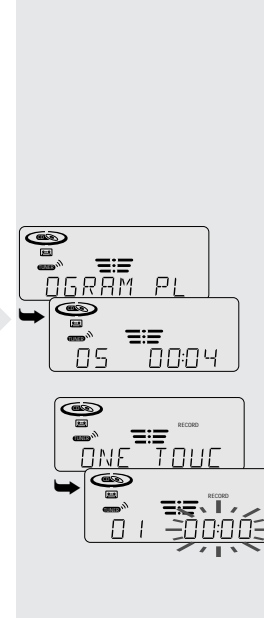
- Die gewünschte CD in die CD-Schublade legen.
- Drücken Sie die Taste ◀◀ oder ▶▶ (oder PREV ◀ oder NEXT ▶) auf der Fernbedienung, um das gewünschte Stück zu wählen.
- Drücken Sie die Taste PROG., um das Stück zu speichern.
 - Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, um weitere Stücke zu speichern.

Wiedergabe des Programms

- Drücken Sie die Taste PLAY ► am Gerät oder auf der Fernbedienung, um die Programm-Wiedergabe zu starten.
 - „PROGRAM PLAY“ läuft über das Display.
 - Die Nummer und die abgelaufene Spieldauer des aktuellen Stücks werden angezeigt.
- Drücken Sie die Taste STOP ■ am Gerät oder auf der Fernbedienung, um die Programm-Wiedergabe zu beenden.

Löschen des Programms (im Stopp-Betrieb)

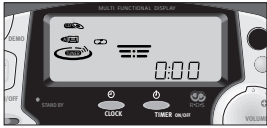
- Drücken Sie die Taste STOP ■
 - Das zuletzt gespeicherte Stück wird gelöscht. Die Angabe „CLEAR“ wird angezeigt.
 - Halten Sie die Taste STOP ■ zwei Sekunden gedrückt.
 - Alle programmierten Stücke werden gelöscht. „PROGRAM CLEAR“ wird angezeigt.
- Hinweis: Das Programm wird auch gelöscht, wenn das Gerät von der Stromversorgung getrennt wird oder die CD-Schublade geöffnet wird.



Überspielen einer CD (ONE TOUCH RECORDING)

- Setzen Sie eine unbespielte Cassette in das Cassettendeck ein.
- Wählen Sie die gewünschte Seite der Cassette. Je nach gewählter Seite erscheint das Symbol A oder B im Display.
- Drücken Sie die Taste TAPE (◀◀) oder SIDE auf der Fernbedienung, um den Wiedergabemodus (◀◀ oder ▶▶) zu wählen.
- Drücken Sie die Taste CD am Gerät oder auf der Fernbedienung, um den CD-Betrieb zu wählen.
- Legen Sie die gewünschte CD in die CD-Schublade.
- Falls gewünscht, können die Stücke auf der Platte in einem Programm zusammengestellt werden, um sie dann als Programm in der gewünschten Reihenfolge auf die Cassette aufzunehmen (siehe 'Programmieren von Stücken'). Andernfalls werden die Stücke so aufgenommen, wie sie auf der gewählten CD vorliegen.
- Drücken Sie die Taste REC ●, um die Aufnahme zu starten.
 - Die Angabe „ONE TOUCH RECORDING“ läuft über das Display.
 - Das Symbol RECORD wird angezeigt.
 - Die CD-Wiedergabe beginnt nach einer Verzögerung von 7 Sekunden, um eine Aufnahme auf dem Vorspannband der Cassette zu verhindern.
- Drücken Sie die Taste STOP ■, um die Aufnahme zu stoppen.

EINSTELLEN DER UHRZEIT



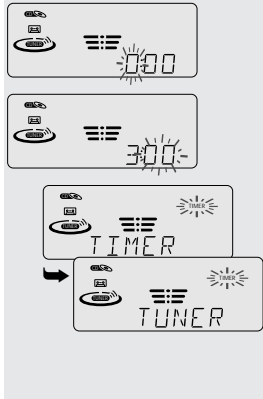
Einstellen der Uhrzeit

Die Uhrzeit wird im 24-Stunden-Format angezeigt: zum Beispiel 00:00 oder 23:59.

- 1 Drücken Sie die Taste ON/OFF, um das Gerät einzuschalten.
- 2 Drücken Sie die Taste CLOCK .
- Auf dem Display wird "0:00" angezeigt und "0" blinkt.
- 3 Stellen Sie die Stunden mit oder ein.
- 4 Drücken Sie zum Einstellen der Minuten die Taste oder .
- 5 Stellen Sie die Minuten mit oder ein.
- 6 Drücken Sie die Taste CLOCK erneut, um die Einstellung zu speichern.
- Die Uhr beginnt zu laufen.

Hinweis:

- Bei einem Stromausfall wird die Uhrzeit-Einstellung gelöscht und im Display blinkt "0:00".



EINSTELLEN DES TIMERS

Einstellen des Timers

- Das System kann automatisch zu einer bestimmten Uhrzeit auf TUNER, CD, TAPE- oder REC TU-Betrieb geschaltet werden und auf diese Weise z. B. als Wecker dienen.
- Eine Stunde nach der eingestellten Uhrzeit schaltet das System auf Bereitschaft zurück, wenn keine Taste gedrückt wird.
- Stellen Sie vor dem Einstellen des Timers sicher, daß die Uhrzeit stimmt.
- Die Timer-Einstellung bleibt aktiv, bis sie zurückgesetzt wird.
- Die Lautstärke des Timers entspricht der zuletzt gewählten Einstellung vor dem Umschalten des Gerätes auf Bereitschaft.

Einstellen des Timers

- 1 Drücken Sie die Taste ON/OFF, um das Gerät einzuschalten.
- 2 Halten Sie die Taste TIMER ON/OFF zwei Sekunden gedrückt.
 - Das Symbol TIMER blinkt.
- 3 Drücken Sie die Taste oder , um die gewünschte Signalquelle zu wählen.
 - Das Display schaltet folgendermaßen um: TUNER -> CD -> TAPE -> REC TU -> TUNER ..
- 3a Wenn TUNER gewählt wird, wählen Sie den gewünschten Wellenbereich (AM oder FM) und drücken Sie anschließend die Taste PRESET oder , um den Vorwählsender zu wählen.
 - Fahren Sie nun mit den Schritten 4 bis 8 fort.
- 3a Wenn CD gewählt wird, wird Stück 1 gewählt und automatisch zur vorgegebenen Zeit wiedergegeben.
 - Fahren Sie nun mit den Schritten 4 bis 8 fort.
- 3a Wenn TAPE gewählt wird, wird die Cassette automatisch zur vorgegebenen Zeit wiedergegeben.
 - Fahren Sie nun mit den Schritten 4 bis 8 fort.

TIMER SETTING

- 3a Wenn REC TU gewählt wird, Setzen Sie eine unbespielte Cassette in das Cassettenfach ein.
 - Drücken Sie die Taste PRESET oder , um den aufzunehmenden Vorwählsender zu wählen.
 - Fahren Sie nun mit den Schritten 4 bis 9 fort.
 - 4 Drücken Sie die Taste TIMER ON/OFF, um die Wahl der Signalquelle zu bestätigen.
 - Die Angabe "START" wird angezeigt.
 - Auf dem Display erscheint "0:00" und "0:0" blinkt.
 - 5 Drücken Sie die Taste oder , um die Stunde für die Timer-Startzeit einzustellen.
 - 6 Drücken Sie die Taste oder , um auf die Minuten-Einstellung umzuschalten.
 - 7 Drücken Sie die Taste oder , um die Minuten für die Timer-Startzeit einzustellen.
 - 8 Drücken Sie die Taste TIMER ON/OFF, um die Startzeit zu speichern.
 - 9 Für den REC TU-Betrieb mit der Einstellung der Stoppzeit fortfahren. "STOP" wird angezeigt.
 - Stellen Sie die Timer-Stoppzeit ein wie die Einstellung von der Timer-Startzeit und drücken Sie die Taste TIMER ON/OFF, um die Stoppzeit zu speichern.
 - Der TIMER ist jetzt eingestellt und das Symbol TIMER leuchtet weiterhin.
- Stoppen des TIMERS
- Drücken Sie die Taste TIMER ON/OFF.
 - Das TIMER-Symbol verschwindet vom Display.
- Erneutes Starten des TIMERS
- Drücken Sie die Taste TIMER ON/OFF.
 - Das TIMER-Symbol leuchtet auf.
- Hinweise: Das Timer-Einstellprogramm wird automatisch nach 10 Sekunden beendet, wenn keine weitere Taste am Gerät betätigt wird.

WEITERE LEISTUNGSMERKMALE

Stummschaltung

Mit dieser Funktion kann der Ton der Anlage zeitweilig abgeschaltet werden, wenn Sie einen Moment Stille benötigen, ohne die Anlage auszuschalten.

- Drücken Sie die Taste MUTE auf der Fernbedienung, um den Ton stummzuschalten.
- Die Angabe "MUTE" wird angezeigt.
- Drücken Sie erneut die Taste MUTE auf der Fernbedienung, um den Ton wieder einzuschalten.

Schlummerfunktion

Mit dieser Funktion können Sie eine Zeitdauer einstellen, nach deren Ablauf sich die Anlage automatisch auf Bereitschaft schaltet.

- Drücken Sie wiederholt die Taste SLEEP auf der Fernbedienung, um durch den Schlummer-Timer-Betrieb zu schalten.
- Die Angabe "SLEEP" und das SLEEP-Symbol werden angezeigt.
- Es können folgende Zeitdauern gewählt werden: 120 MIN -> 90 MIN -> 60 MIN -> 45 MIN -> 30 MIN -> 15 MIN -> 5 MIN -> OFF -> 120 MIN ...
- Wählen Sie die gewünschte Zeitdauer.

Wenn der Schlummer-Timer eingeschaltet ist, kann die verbleibende Zeit vor dem Umschalten auf Bereitschaft geprüft werden:

- Drücken Sie die Taste SLEEP einmal.
- Die verbleibende Zeit läuft über das Display.

Ausschalten des Schlummer-Timer-Betriebs:

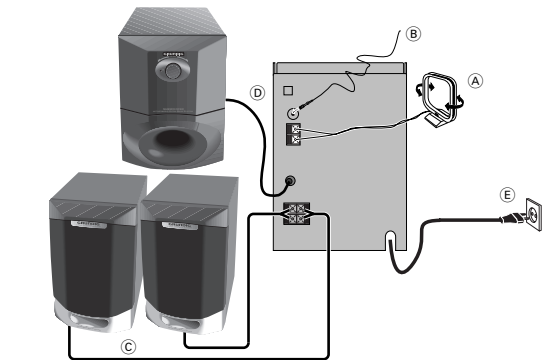
- Drücken Sie die Taste SLEEP, bis "OFF" angezeigt wird oder drücken Sie



Operating Hints

This chapter contains excerpts from the operating instructions. For further particulars please refer to the appropriate user instructions the part number of which is indicated in the relevant spare parts list.

CONNECTIONS



A AM Antenna Connection

- Connect the supplied loop antenna to the AM AERIAL terminal. Adjust the position of the AM loop antenna for the best reception.

B FM Wire Antenna Connection

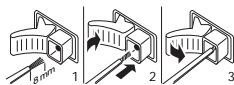
- Connect the supplied FM wire antenna to the FM 75 Ω terminal. Adjust the position of the FM antenna for the best reception.

Outdoor Antenna

For better FM stereo reception connect an outdoor FM antenna to the FM AERIAL 75 Ω terminal using a 75 Ω antenna wire.

C Speaker Connections

- Connect the right speaker to terminal R, with the red wire to + and the black wire to -.
- Connect the left speaker to terminal L, with the red wire to + and the black wire to -.
- Clip the stripped portion of the wire as shown.



D Active subwoofer connection

- Connect the supplied cable to the INPUT socket of the subwoofer and to the SUBWOOFER OUT socket of the unit.

E AC Power Supply

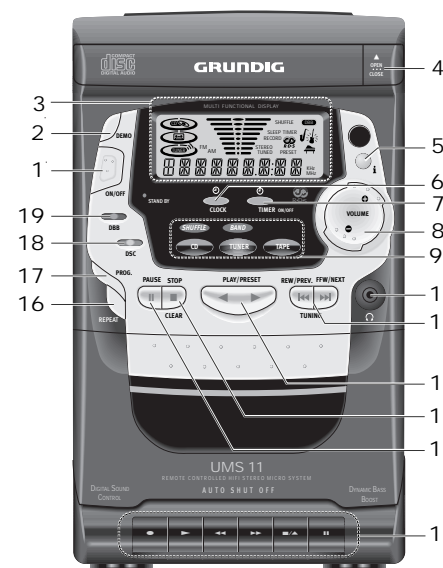
- After all other connections have been made, connect the AC power cord to the wall outlet.

Functioning of the active subwoofer

- Connect the AC power cord of the subwoofer to the wall outlet.
 - The subwoofer goes to standby mode and the red LED lights up.
 - If sound starts to be produced by the main unit, then the subwoofer will automatically switch on.
 - Adjust the offset volume of the subwoofer with its VOLUME knob.
 - If sound is no longer coming from the main unit, the subwoofer will switch to standby automatically after some time.

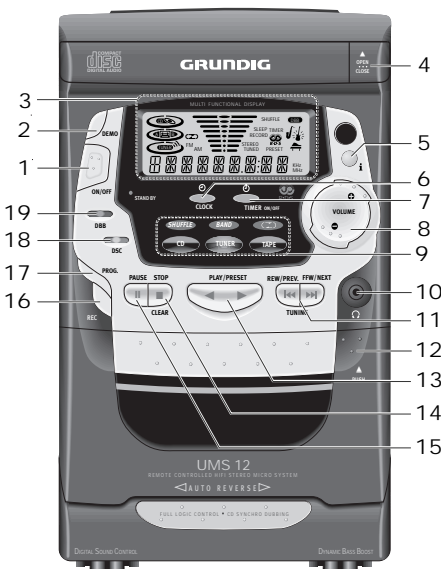
Note: If the volume of the sound coming from the subwoofer is too low, it may happen that the subwoofer will stay in standby.

CONTROLS (UMS 11)



- 1 ON/OFF – to switch the set on or to standby mode.
- 2 DEMO – to display the various features offered by the system.
- 3 DISPLAY – to display the current setting of the set.
- 4 OPEN/CLOSE – to open or close the CD tray.
- 5 for CD: to display the current play time, current track remain play time and total remaining play time, in turn.
 - for TUNER: to select RDS data in the following order station name, program type, radio text and frequency.
- 6 CLOCK – to display and set the clock.
- 7 TIMER ON/OFF – to set the timer and to switch the timer on or off.
- 8 VOLUME – to adjust the volume level.
- 9 SOURCE SELECTION – to select the following:
 - CD/SHUFFLE – to switch to CD mode. When in CD mode: to play all the tracks in random order.
 - TUNER/BAND – to switch to TUNER mode. When in tuner mode: to select the waveband: FM or AM
 - TAPE – to switch to TAPE mode.
- 10 – to connect headphones (\varnothing 3.5mm) jack.
- 11 PREV./NEXT for CD: to skip to the beginning of the current or previous/next track or to search backward/forward.
 - TUNING for TUNER: to tune to a lower or higher radio frequency.
- 12 PLAY for CD: to start playback.
 - PRESET for TUNER: to select a preset radio station
- 13 STOP (CLEAR) – to stop CD play or to clear a program
- 14 PAUSE – to interrupt or resume CD play.
- 15 TAPE OPERATION
 - to start recording
 - to start playback.
 - to rewind or fast forward the cassette.
 - to stop playback or to open the cassette compartment.
 - to interrupt playback or recording.
- 16 REPEAT – to repeat a disc, a program or a track.
- 17 PROG. – to program CD tracks or radio preset stations.
- 18 DSC – Digital Sound Control - to select the desired sound effect: JAZZ, ROCK, POP, CLASSIC or OPTIMAL.
- 19 DBB (Dynamic Bass Boost) – to switch on/off the bass boost to enhance the bass response.

CONTROLS (UMS 12, UMS 12-S)

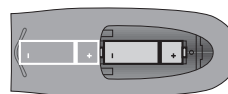


- 1 ON/OFF – to switch the set on or to standby mode.
- 2 DEMO – to display the various features offered by the system.
- 3 DISPLAY – to display the current setting of the set.
- 4 OPEN/CLOSE – to open or close the CD tray.
- 5 for CD: to display the current play time, current track remain play time and total remaining play time, in turn, for TUNER: to select RDS data in the following order station name, program type, radio text and frequency.
- 6 CLOCK – to display and set the clock.
- 7 TIMER on/off – to set the timer and to switch the timer on or off.
- 8 VOLUME – to adjust the volume level.
- 9 SOURCE SELECTION – to select the following : CD/SHUFFLE – to switch to CD mode. When in CD mode; to play all the tracks in random order. TUNER/BAND – to switch to TUNER mode. When in tuner mode; to select the waveband: FM or AM TAPE/ – to switch to TAPE mode. When in TAPE mode; to select the different play mode.
- 10 – to connect headphones (ø 3.5mm) jack.
- 11 PREV./NEXT for CD : to skip to the beginning of the current or previous/next track or to search backward/forward. TUNING for TUNER : to tune to a lower or higher radio frequency. REV./FFW for TAPE : to rewind or fast forward the cassette.
- 12 PUSH – to open the cassette compartment.
- 13 PLAY for CD: to start playback. PRESET for TUNER: to select a preset radio station PLAY for TAPE: to select and play tape side A or B
- 14 STOP (CLEAR) – to stop CD play or to clear a program
- 15 PAUSE – to interrupt or resume CD play.
- 16 REC – To start recording of the cassette deck.
- 17 PROG. – to program CD tracks or radio preset stations.
- 18 DSC – Digital Sound Control - to select the desired sound effect: JAZZ, ROCK, POP, CLASSIC or OPTIMAL.
- 19 DBB (Dynamic Bass Boost) – to switch on/off the bass boost to enhance the bass response .

REMOTE CONTROL

Inserting the batteries into the Remote Control

- Insert the batteries (Type R03 or AAA) into the remote control transmitter as shown in the battery compartment.
- To avoid damage from possible battery leakage, remove empty batteries or batteries that will not be used for a long time. For replacement use type R03 or AAA batteries.



Remote Control Functions

- First select the source you wish to control by pressing one of the source select keys on the remote control (e.g. CD, TUNER or TAPE).
- Then select the desired function (PLAY, NEXT, etc.).

Note :

- Whenever a remote control button is pressed, the red LED on the set display will flicker. This indicates the remote control signal is received by the set.
- For TV/VCR operation, the TV/VCR must use the RC-5 code remote control system.



- to switch the unit to standby mode.
- CD – to select CD mode.
- TUNER – to select TUNER mode.
- TAPE – to select TAPE mode.
- VCR – to select VCR mode.
- AUX – not functional for this model.
- TV – to select TV mode.
- DISPLAY – to display CD time or RDS information.
- DBB – to switch on and off dynamic bass boost.
- DSC – to select digital sound control: JAZZ, CLASSIC, ROCK, POP or OPTIMAL.
- MUTE – to switch off the sound temporarily
- SLEEP – to switch the set to standby mode automatically at a preset time.
- SHUFFLE – to play CD tracks at random.
- SIDE – to select cassette side A or B in TAPE mode
- BRIGHTNESS – not functional for this model.
- TV VOL +/- – to adjust the volume of the TV (RC5 code).
- VOLUME +/- – to adjust the volume.
- PLAY – to start play in CD or TAPE mode.
- STOP – to stop play in CD or TAPE mode.
- PREV. / NEXT for TUNER – to select a lower/higher tuner preset station.
- for CD – to select previous/next CD track.
- for TV/VCR – to select previous/next channel.
- PAUSE – to interrupt play in CD mode
- for TUNER – to select a lower/higher frequency.
- for CD – to search a particular passage.
- for TAPE – to fast rewind/forward the tape.

OPERATING THE SYSTEM



Sound control

Volume Adjustment

- Press VOLUME + or – on the set or on the remote control to increase or decrease the sound level.

For Personal Listening

- Connect the headphones jack to the socket (3.5 mm) at the front of the set.
- The speakers will be muted.

Digital Sound Control (DSC)

The DSC feature creates a realistic atmosphere for the style of music you select using the latest digital sound technology.

- To enjoy a special sound effect, press the DSC button on the unit or the remote control several times.
- The display shows the selected effect: JAZZ , CLASSIC , ROCK , POP or OPTIMAL.
- In the setting OPTIMAL you hear the sound setting that is tuned to the acoustics of the supplied speakers.

Dynamic Bass Boost (DBB)

- Press DBB to enhance the bass response.
- lights up on the display and the colour of the DBB button changes to red.

Switching the system to standby mode

- Press ON/OFF again (or on the remote control).
- "SLEEP 35:50" scrolls once on the display and then the clock time appears.

Selecting the Sound Source

- Press the respective source selection button: CD, TUNER or TAPE on the set or the remote control.
- The display indicates the selected sound source.

Switching the system ON

- Press ON/OFF, CD, TUNER or TAPE (or CD, TUNER or TAPE on the remote control).
- You can also switch on the system directly by pressing the PRESET for TUNER mode; OPEN/CLOSE button or PLAY for CD mode or PLAY for TAPE mode.

Important :
Before you begin operating the system, complete the preparation procedures.
The set is in the standby mode when the AC power plug is connected to the wall socket and "SLEEP" flashes on the display.

TUNER



Storing Preset Stations

You can store up to 20 stations in the FM waveband and 10 stations in the AM waveband in the memory. When a preset station is selected, the preset number appears next to the frequency on the display.

- 1 Press TUNER on the set or remote control to select TUNER mode.
- 2 Press TUNER (BAND) again to select the desired waveband: AM or FM.
- 3 Press TUNING or to tune to the desired frequency.
- 4 Press briefly PROG.
- The preset flag flashes on the display.
- 5 Press PRESET or to select a preset number.
- The preset number flashes on the display.
- 6 Press PROG. again.
- The station and the preset number are stored and STORED is displayed.

- Repeat the above procedure to store other preset stations.

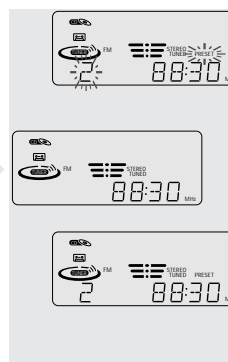
Note: In case of a power interruption the preset stations will be kept in the memory for at least one hour.

Tuning to Preset Stations

- Press PRESET or (or PREV or NEXT on the remote control) to select the desired preset number.
- The preset number, frequency and waveband appear on the display.

Tuning to radio stations

- 1 Press TUNER on the unit or on the remote control.
- TUNER is shown briefly on the display and then appears the current frequency and the preset number if available.
- 2 Press TUNER (BAND) again to select the desired waveband: AM or FM.
- 3 Press TUNING or (or or on the remote control) for more than one second.
- The display will search the frequency until a station with sufficient signal strength is found.
- The STEREO TUNED or TUNED flag will light up.
- Repeat this procedure until the desired station is reached.
- To tune to a weak station, briefly press TUNING or (or or on the remote control) until the display shows the right frequency and/or when the best reception has been obtained.



TUNER

Receiving RDS radio stations

RDS (Radio Data System) is a broadcasting service that allows FM stations to send additional information along with the regular FM radio signal.

This additional information can contain:

- STATION NAME : The station name is displayed.

- PROGRAM TYPE : The following program types exist and can be received by your tuner: News, Affairs, Info, Sport, Educate, Drama, Culture, Science, Varied, Pop M, Rock M, M.O.R. (middle of the road music), Light M, Classics, Other M, No type.

- RADIO TEXT (RT) : Text messages appear in the display.

- FREQUENCY : The frequency of the station is displayed.

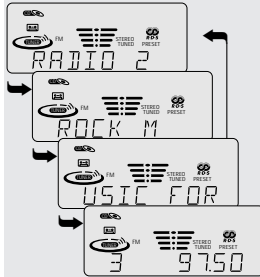
When you have tuned to an RDS station, the RDS logo (RDS) and the station name will appear on the display:

- The display normally shows the radio station name if available.

By repeatedly pressing **DISP** (or DISPLAY on the remote control) you can change the type of display information:

– The display shows in turn: STATION NAME -> PROGRAM TYPE -> RADIO TEXT -> FREQUENCY -> STATION NAME ...

Note : When you press the **INFO** button and the display shows "RDS PS", this indicates that either the tuned station is not transmitting an RDS signal or that it is a non RDS station.



RDS Clock

Some RDS stations may be transmitting a real time clock at an interval of every minute.

- If the clock time has not been set manually by you ("0:00" is flashing), the current RDS clock time will be stored automatically when the RDS station transmits the real time clock.

- If you have already set the clock time, the set time will not be replaced when the RDS clock time is being received

CASSETTE DECK (UMS 11)

Tape Playback

- 1 Press TAPE on the set or on the remote control to select TAPE mode.
- 2 Load the cassette into the tape deck.
- 3 Press PLAY on the set to start playback.
- 4 Press STOP on the set to end playback.



Fast Forward/Rewinding

- 1 You can rewind or fast forward the tape by pressing **FF** or **REW**, when the stop mode is selected.
 - The tape will stop automatically at the end of the rewinding or fast forward.
- 2 Press STOP on the set to stop fast forwarding or rewinding.



Recording from the radio

- 1 Load a blank cassette into the cassette deck.
- 2 Select TUNER mode.
- 3 Press REC to start recording.
 - The RECORD flag appears.
- Press PAUSE on the set to interrupt the recording.
- Press PAUSE again to resume the recording.
- 4 Press STOP on the set to stop recording.

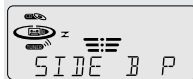
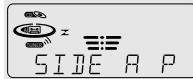
Notes: For CD recording see CD Synchro-start recording under Compact Disc section.

During recording, it is not possible to listen to another sound source.

CASSETTE DECK (UMS 12, UMS 12-S)

Tape Playback

- 1 Press TAPE on the set or on the remote control to select TAPE mode.
- 2 Load the cassette into the tape deck.
- 3 Press PLAY on the set or remote control to start playback on side A
 - SIDE A PLAYS scrolls once on the display.
- Press PLAY (or first press SIDE and then PLAY) on the remote control to start playback of side B.
 - SIDE B PLAYS scrolls once on the display.
- 4 Press STOP on the set or on the remote control to end playback.
 - STOP scrolls once on the display.



Fast Forward/Rewinding

- 1 You can rewind or fast forward the tape by pressing **FF** or **REW**, when the stop mode is selected.
 - **FF** or **REW** scrolls on the display depending on the button which is pressed.
 - The tape will stop automatically at the end of the rewinding or fast forward.
- 2 Press STOP on the set or on the remote control to end playback.
 - STOP scrolls once on the display.



Fast Forward/Rewinding during playback

- Press and hold **FF** or **REW** (or **FF** or **REW** on the remote control) until the desired passage is located.

Playback will be continued when **FF** or **REW** is released.

Notes :

- 1 Only **FF** or **REW** mode is available during recording.
- 2 During recording, it is not possible to listen to another sound source.

Continuous Playback

The button TAPE (SIDE) (or SIDE on the remote control) enables you to select the different play modes.

- **SIDE A** : recording or playback on one side of the cassette in the normal or reverse direction. The tape stops at the end of one side.
- **SIDE B** : recording or playback on both sides of the cassette: first in one direction and then in the reverse direction. The tape then stops.
- **CONT** : continuous playback on both sides of the cassettes up to a maximum of 5 times per side until you press STOP.

Recording from the radio

- 1 Load a blank cassette into the cassette deck.
- 2 Select side A or B of the cassette.
 - The A or B flag appears in the display, depending on the side selected.
- 3 Press TAPE (SIDE) to select the play mode (**SIDE A** or **SIDE B**).
- 4 Select TUNER mode.
- 5 Press REC to start recording.
 - "RECORD" scrolls on the display and the RECORD flag appears.
- Press PAUSE on the set or on the remote control to interrupt the recording.
- Press PAUSE again to resume the recording.
- 6 Press STOP on the set or on the remote control to stop recording.

Note: For CD recording see CD Synchro-start recording under Compact Disc section.

CD PLAYER

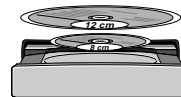
Warning!

- 1 This set is designed for conventional CDs. Do not use any accessories like disc stabilizer rings or CD treatment sheets, etc., which may damage the CD mechanism.
- 2 Do not load more than one disc into the tray.
- In addition to the conventional 12-cm disc, 8-cm discs can also be used without an adaptor.



Loading a CD

- 1 Press CD on the set or remote control to select CD mode.
- 2 Press OPEN/CLOSE to open the CD tray.
- 3 Insert a disc with the printed side up.
- 4 Press OPEN/CLOSE to close the CD tray.
- The total number of tracks and playing time of the disc appear on the display.



Playing a Disc

- 1 Press PLAY on the set or remote control to start playback.
 - CD PLAY scrolls once on the display.
 - The track number and elapsed playing time of the current track appear on the display.

- To interrupt play, press PAUSE on the set or remote control.

- PAUSE is displayed briefly.
- The playing time flashes.

- To resume play, press PAUSE again (or PLAY on the set or remote control).

- 2 To stop play, press STOP on the set or remote control.

Note : The disc will play once, then stop.



CD PLAYER

Selecting a desired track

Selecting a desired track at the stop mode

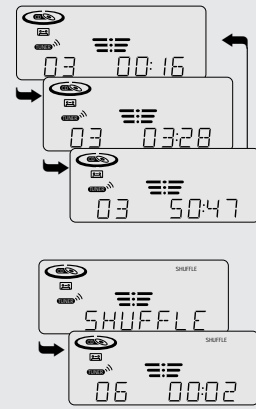
- Press **◀** or **▶** (PREV or NEXT) on the remote control until the desired track appears on the display.
- Press **▶** on the set or remote control to start playback.
 - The selected track number and elapsed playing time appear on the display.

Selecting a desired track during play mode

- Press **◀** or **▶** (PREV or NEXT) on the remote control until the desired track appears on the display.
 - The selected track number and elapsed playing time appear on the display.
- If you press **◀** once it will skip to the beginning of the current track and play the track again.

Searching for a particular passage during playback

- Press and hold **◀** or **▶** (**◀◀** or **▶▶**) on the remote control until the desired passage is located.
 - During the search, the sound is played at a faster than normal rate and at a reduced volume.
 - Playback returns to normal when **◀** or **▶** is released.



Changing the display mode during playback

You can change to a different type of time display when the CD is playing.

- Press **1** (or DISPLAY on the remote control) to cycle through the various time display modes.
 - The display will show :
 - Elapsed playing time of the current track →
 - Remaining playing time of the current track →
 - Remaining playing time of CD → ...

Shuffle

SHUFFLE – playing all the tracks in random order. It can also be used when tracks are programmed.

To shuffle all the tracks

- Press CD (SHUFFLE) (or SHUFFLE on the remote control).
 - "SHUFFLE" scrolls once on the display.
 - The SHUFFLE flag and the track selected at random appear on the display.
- The tracks will now be played in random order until you press STOP or until all the tracks have been played once
- Press CD (SHUFFLE) again to resume normal playback.
 - The SHUFFLE flag disappears from the display.

CD PLAYER

Programming Tracks

Programming tracks of a loaded CD is possible in the stop mode of the CD. The display will indicate the total tracks stored in the program. Up to 20 tracks can be stored in the memory in any order. When 20 tracks are stored and you attempt to store another track, the display will show "PROGRAM FULL".

- Load the desired disc in the disc tray.
- Press **◀** or **▶** (PREV or NEXT) on the remote control to select the desired track.
- Press PROG. to store the track.
 - Repeat steps 2 and 3 to store other discs and tracks.

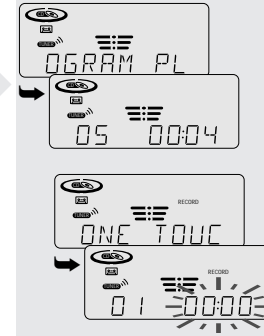
Playing the program

- Press **▶** on the set or remote control to start program playback.
 - "PROGRAM PLAY" scrolls once on the display.
 - The track number and elapsed playing time of the current track will appear on the display.
- Press STOP on the set or the remote control to stop program playback.

Erasing the program (in the stop position)

- Press STOP.
 - The last stored track is erased.
 - "CLEAR" appears on the display.
- Press CD (SHUFFLE) for 2 seconds.
 - All the programmed tracks are erased.
 - "PROGRAM CLEAR" appears on the display.

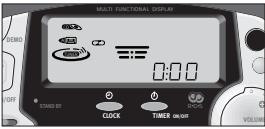
Note : The program is also erased when the set is disconnected from the power supply or the CD tray is opened.



CD Synchro Start Recording

- Load a blank cassette into the cassette deck.
- Press TAPE (SIDE) on the remote control to select the play mode (A or B).
- Select side A or B of the cassette.
 - The A or B flag appears in the display, depending on the side selected.
- Press CD on the set or remote control to select the CD mode.
- Load a disc into the disc tray.
- You can program the tracks in the order you want them to be recorded (see Programming Tracks). If not, the tracks are recorded according to the selected disc.
- Press REC to start recording.
 - "ONE TOUCH RECORDING" scrolls once on the display.
 - The RECORD flag appears.
 - The CD starts playing after a seven-second delay to prevent recording on the leader tape at the beginning of the tape.
- Press STOP to stop recording.

CLOCK SETTING

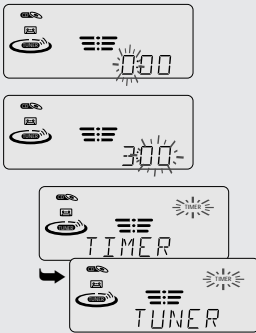


Setting the clock

The clock will display in 24-hour mode, e.g. 00:00 or 23:59.

- Press ON/OFF to switch on the set.
- Press CLOCK.
 - "0:00" appears and the first "0" starts flashing.
- Set the hour with **◀** or **▶**.
- Press **◀** or **▶** to switch to the minute mode. "00" starts flashing.
- Set the minute with **◀** or **▶**.
- Press CLOCK again to store the setting.
 - The clock starts running.

Note: When a power interruption occurs, the clock setting is erased, and "0:00" will flash on the display.



TIMER SETTING

Setting the Timer

- The system can switch on to TUNER, CD, TAPE or REC TU mode automatically at a preset time.
 - It can serve as an alarm to wake you up. One hour after the preset time, the system will return to the standby mode if no button is pressed.
- Before setting the timer, make sure the clock is set correctly.
- The timer setting will remain active until you reset it.
- The volume of the timer will be at the last setting before the set is switched to standby mode.

Timer Setting

- Press ON/OFF to switch on the set.
- Press TIMER ON/OFF and hold for 2 seconds.
 - The TIMER flag flashes.
- Press **◀** or **▶** to select the desired source.
 - TUNER, CD, TAPE or REC TU.
- If you select TUNER...
 - you should first select the desired waveband (MW or FM) and then press PRESET or **▶** to select the preset station.
 - Then, continue with steps 4 to 8.
- If you select CD...
 - track 1 will be selected and playback starts automatically at the preset time.
 - Continue with steps 4 to 8.
- If you select TAPE...
 - tape playback will start automatically at the preset time.
 - Continue with steps 4 to 8.

TIMER SETTING

- If you select REC TU...
 - a blank tape has to be inserted into the cassette compartment.
 - Press PRESET or **▶** to select the preset station to be recorded.
 - Then, continue with steps 4 to 9.
- Press TIMER ON/OFF to confirm your selection.
 - "START" is displayed.
 - The display shows "0:00" and "00" flashes.
- Press **◀** or **▶** to set the hour for the timer to start.
- Press **◀** or **▶** to switch to the minute mode.
- Press **◀** or **▶** to set the minutes for the timer to start.
- Press TIMER ON/OFF to store the start time.
- If you have selected REC TU, you should also adjust the stop time. "STOP" is displayed.
- Adjust the stop time in the same way as the start time and press TIMER ON/OFF to store the stop time.
 - The TIMER is now set and the TIMER flag remains lit.

To stop the timer

- Press TIMER ON/OFF on the set.
 - The TIMER flag disappears from the display.

To start the timer again

- Press TIMER ON/OFF.
 - The TIMER flag appears again on the display.

Notes: When no button is pressed for 10 seconds, the set will automatically leave the timer setting mode.

OTHER FEATURES

Mute

This feature allows you to temporarily switch off the sound of the system without switching off the set when you require a moment of silence.



- Press MUTE on the remote control to switch off the sound.
 - "MUTE" is displayed.
- Press MUTE again on the remote control to switch on the sound.

Sleep

This feature allows you to select a time after which the system will switch to the standby mode automatically.



- Press SLEEP on the remote control repeatedly to cycle through the sleep timer mode.
 - "SLEEP" and the SLEEP flag are displayed.
- The timer for selection is as follows:
 - 120 MIN → 90 MIN → 60 MIN → 45 MIN → 30 MIN → 15 MIN → 5 MIN → OFF → 120 MIN ...
- Select the sleep time you desire.

When the sleep timer is switched on, to check the remaining time before the set switches to standby mode.

- Press SLEEP once.
 - The remaining time will scroll through the display.

To switch off the sleep timer mode.

- Press SLEEP until "OFF" is displayed or press OFF.

D

Abgleichvorschriften

1. Tuner

Meßgeräte:

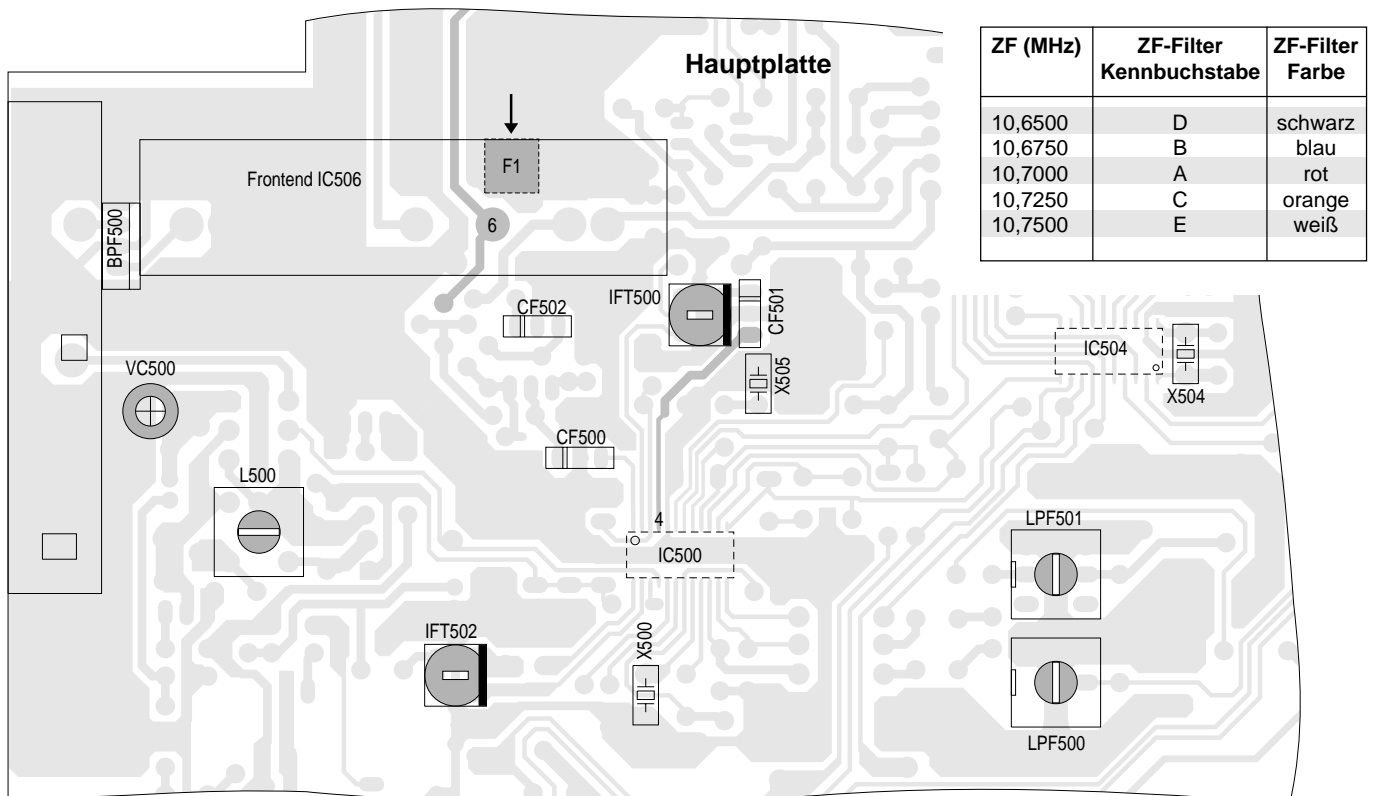
Meß-/Wobbelsender, Oszilloskop, Klirrfaktormeßgerät, DC-Voltmeter, NF-Voltmeter

Servicearbeiten nach Austausch des Frontends: Abgleich Nr. 3

Das Frontend ist ein komplett abgeglichener Baustein. Nur das ZF-Filter muß dem ZF-Verstärker angeglichen werden.

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. FM-Oszillator	FM DC-Voltmeter an IC 506 Pin 6.	Bei 108,0MHz auf 8V ± 1V kontrollieren. Bei 87,5MHz auf 1,6V ± 0,4V kontrollieren.
2. MW-Oszillator	MW DC-Voltmeter an IC 506 Pin 6.	Mit IFT502 bei 1602kHz auf 7,3V ± 0,2V einstellen. Bei 531kHz auf 1,1V ± 0,4V kontrollieren.
3. FM-ZF	FM, 98MHz Wobbler 98MHz an Antennenbuchse. Pegel ca. 100µV/40dBµV/75Ω, f _{mod} = 1kHz, Hub 75kHz. Klirrfaktormeßgerät an Lautsprecheranschluß.	Mit F1 auf minimalen Klirrfaktor einstellen.
4. AM-ZF	MW Wobbler 450kHz an Antennenklemmen einspeisen. U _a so klein wie nötig, Δf = 10kHz. Oszilloskop an IC 500 Pin 4.	Mit IFT500 auf Maximum und Symmetrie einstellen.
5. MW-Vorkreis	MW Meßsendersignal an Antennenklemmen einspeisen. U _a <, m = 30%, f _{mod} = 1kHz. NF-Voltmeter an Lautsprecheranschluß.	Mit L500 bei 603kHz auf Maximum einstellen. Mit VC500 bei 1404kHz auf Maximum einstellen. Abgleich wechselseitig wiederholen.
6. NF-Sperrkreise	FM, 98MHz Meßsender an Antennenbuchse. Pegel ca. 100µV/40dBµV/75Ω, f _{mod} = 19kHz. NF-Voltmeter an Lautsprecheranschlüsse.	Mit LPF500 im rechten Kanal, bzw. mit LPF501 im linken Kanal auf Minimum abgleichen.

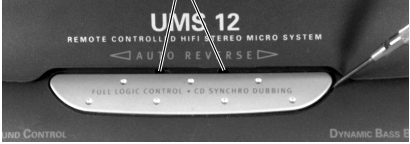
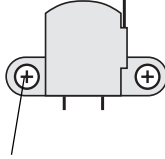
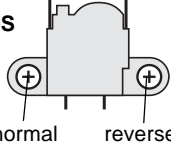
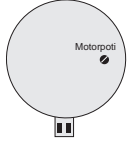
Beim Austausch eines der ZF-Filter achten Sie darauf, daß nur Filter mit gleicher Kennfarbe bestückt sind.

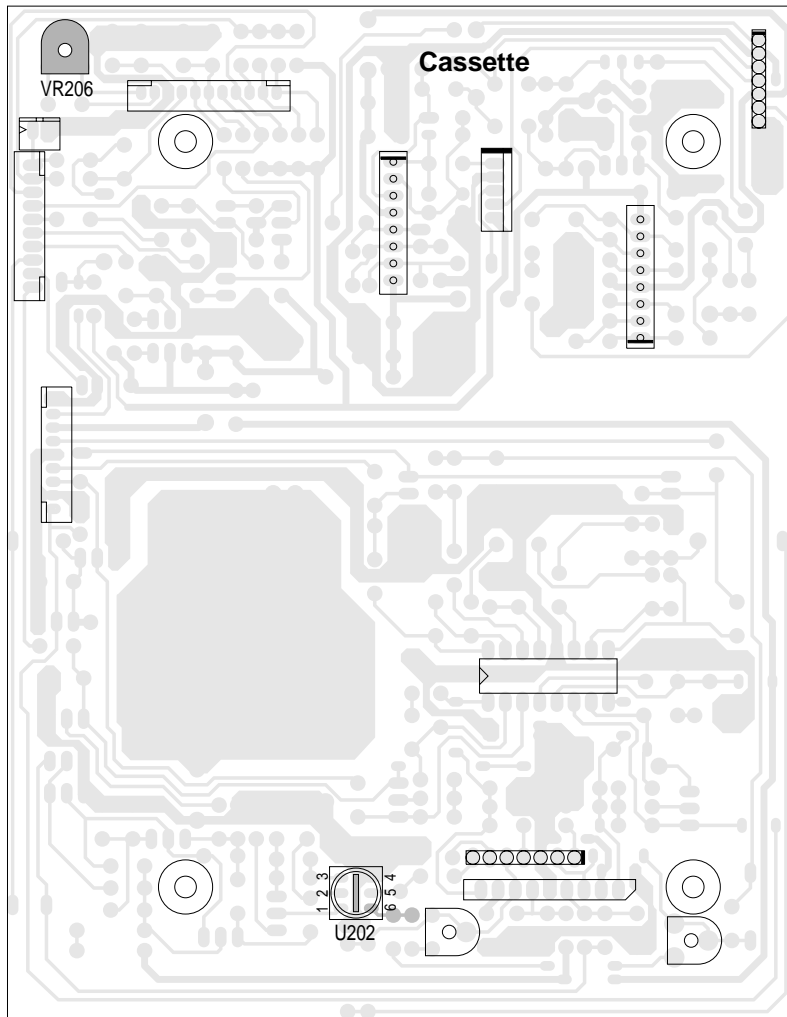


2. Cassettenteil

Meßgeräte/Meßmittel:

NF-Voltmeter, Frequenzzähler, Testkassette 448A Sach-Nr.: 35079-023.00

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang	
1. Azimut	<p>Nur UMS 12, UMS 12-S: Cassettenfachblende mit einem kleinen Schraubendreher abhebeln. Die Einstellschrauben sind nun durch Aussparungen in der Front zugänglich.</p>  <p>Tape, Cr Testkassette 448A Pegeltonteil 10kHz wiedergeben. NF-Voltmeter an Lautsprecherausgänge.</p>	<p>UMS 11</p>  <p>Mit dieser Schraube auf gleiches Maximum auf beiden Kanälen einstellen.</p>	<p>UMS 12 UMS 12-S</p>  <p>Mit den entsprechenden Schrauben linken und rechten Kanal auf gleiches Maximum stellen.</p>
2. Geschwindigkeit	<p>Tape, Cr. Testkassette 448A einlegen und Pegeltonteil 3150Hz wiedergeben. Frequenzzähler an Lautsprecherausgänge.</p>	<p>UMS 11</p>  <p>Mit Motorpoti auf 3150Hz ±50Hz einstellen.</p>	<p>UMS 12 UMS 12-S</p> <p>Mit VR206 (siehe Abgleichlageplan) auf 3150Hz ±50Hz einstellen.</p>
3. Lösoszillator	<p>Tape, Leerkassette einlegen; Aufnahme. Frequenzzähler an U202 Pin 6.</p>	<p>Mit U202 auf 110kHz ±2kHz einstellen.</p>	





Adjustment Procedures

1. Tuner

Measuring instruments:

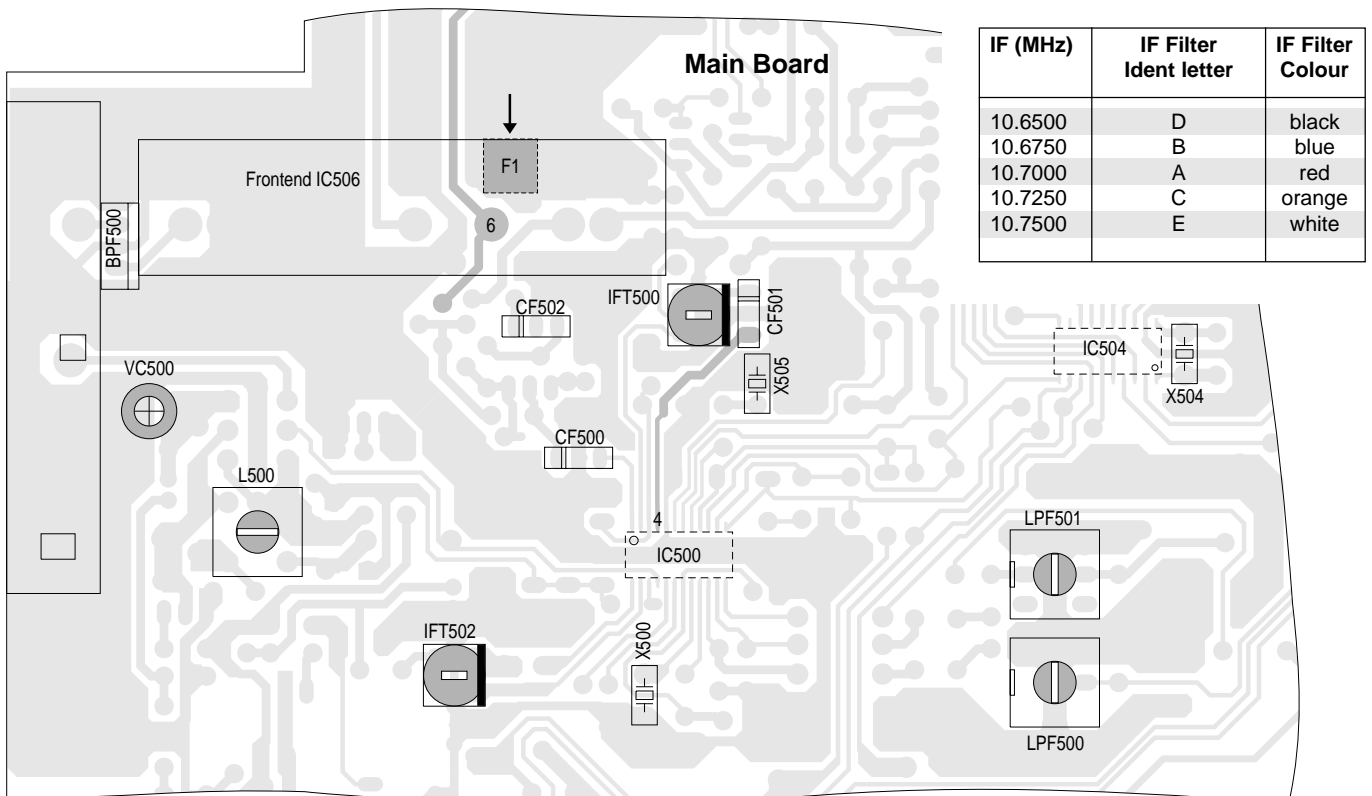
Standard/sweep signal generator, Oscilloscope, Distortion meter, DC voltmeter, AF voltmeter

Service works after replacing the front end: Alignment no. 3

The front end is a completely adjusted module. Only the IF filter is to be tuned to the IF amplifier.

Alignment	Preparation	Procedure
1. FM Oscillator	FM DC voltmeter to IC 506 Pin 6.	Check at 108.0MHz for $8V \pm 1V$. Check at 87.5MHz for $1.6V \pm 0.4V$.
2. MW Oscillator	MW DC voltmeter to IC 506 Pin 6.	With IFT502 set to $7.3V \pm 0.2V$ at 1602kHz . Check at 531kHz for $1.1V \pm 0.4V$.
3. FM IF	FM, 98MHz Signal generator 98MHz to aerial input. Level abt. $100\mu V/40dB\mu V/75\Omega$, $f_{mod} = 1kHz$, dev. 75kHz. Distortion meter to Loudspeaker output.	With F1 set for minimum distortion .
4. AM IF	MW Sweep generator 450kHz to aerial inputs. U_{out} as low as possible, $\Delta f = 10kHz$. Oscilloscope to IC 500 Pin 4.	With IFT500 set for maximum and symmetry .
5. MW aerial bandpass circuit (MW RF)	MW Signal generator to aerial input. $U_a <$, $m = 30\%$, $f_{mod} = 1kHz$. AF voltmeter to Loudspeaker output.	With L500 set for maximum at 603kHz . With VC500 set for maximum at 1404kHz . Repeat alignments.
6. AF reject circuits	FM, 98MHz Signal generator 98MHz to aerial input. Level abt. $100\mu V/40dB\mu V/75\Omega$, $f_{mod} = 19kHz$. AF voltmeter to Loudspeaker outputs.	Align with LPF500 at the right channel , resp. with LPF501 at the left channel for minimum .

When replacing one of the ceramic resonators, take care that the colour codes of all resonators are the same.


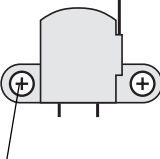
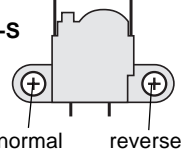
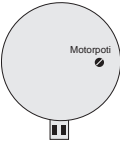


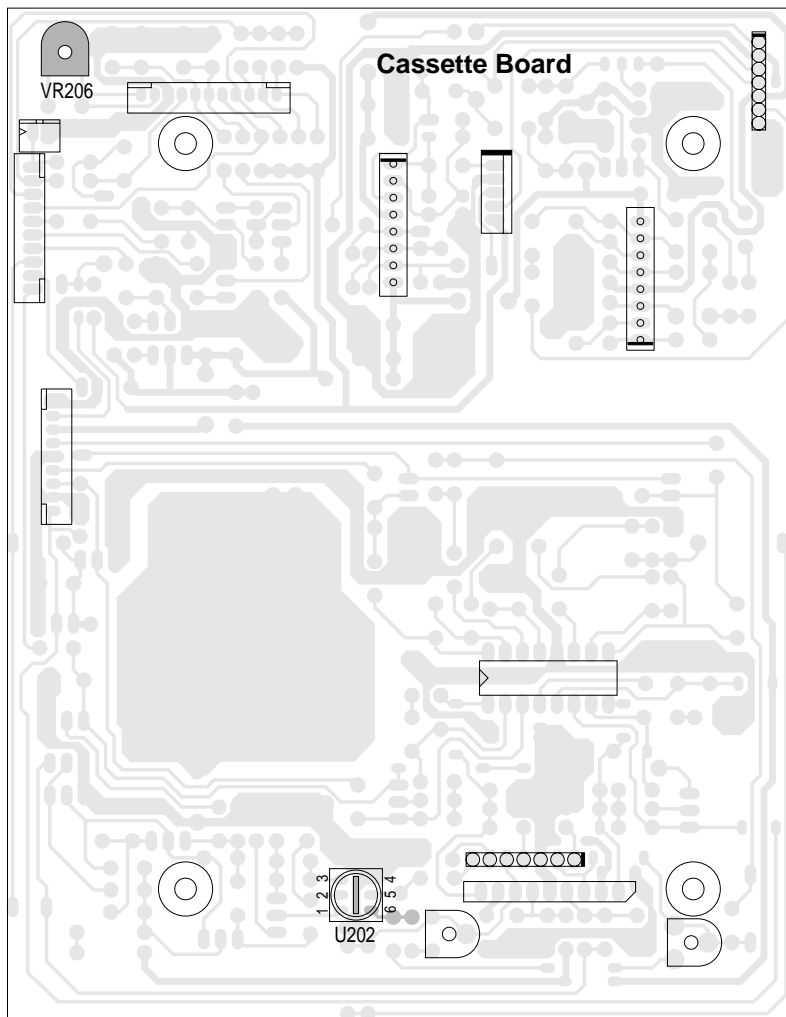
IF (MHz)	IF Filter Ident letter	IF Filter Colour
10.6500	D	black
10.6750	B	blue
10.7000	A	red
10.7250	C	orange
10.7500	E	white

2. Tape Deck

Measuring instruments/Test equipment:

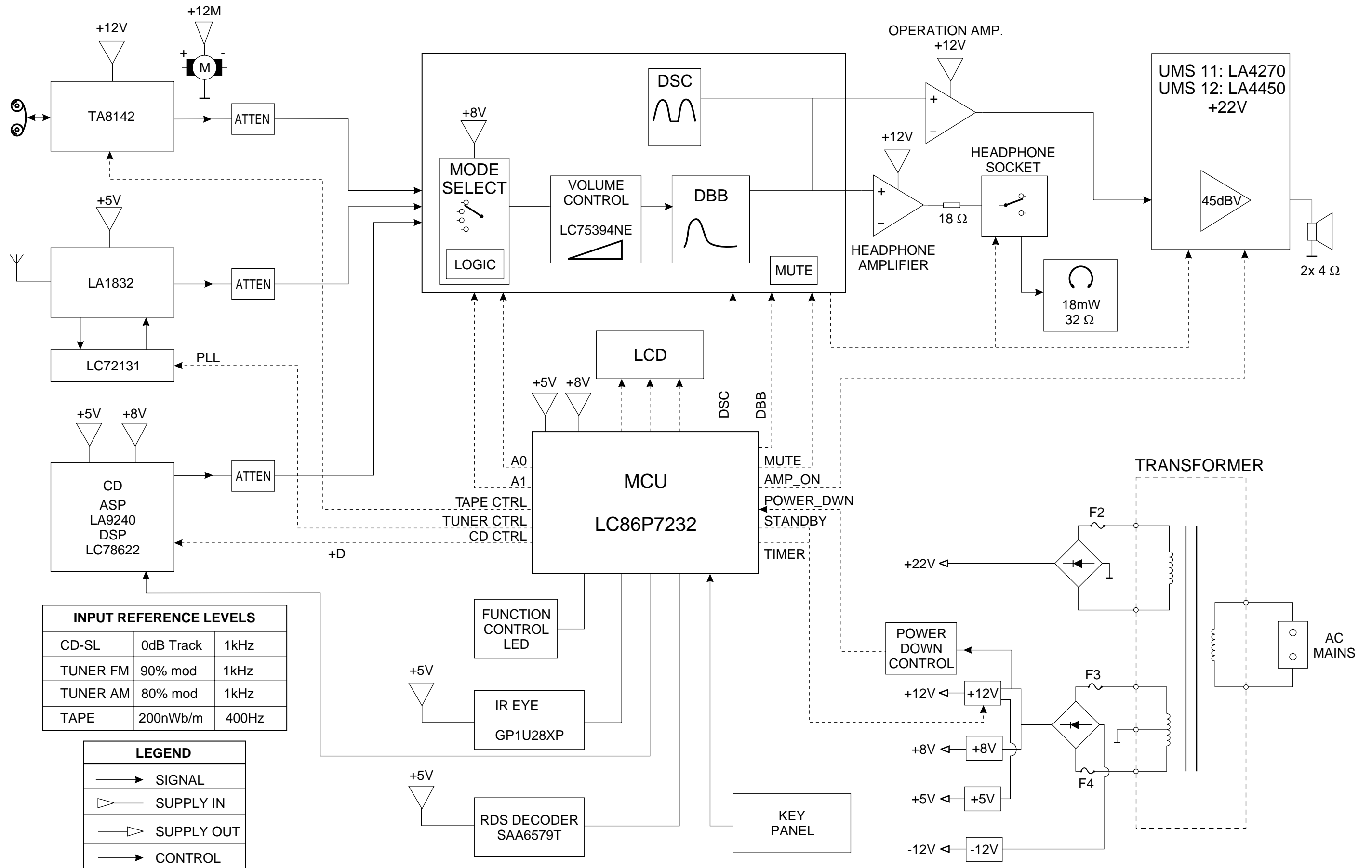
AF voltmeter, Frequency counter, test cassette 448A Part No.: 35079-023.00

Alignment	Preparation	Procedure
1. Azimuth	<p>Only UMS 12, UMS 12-S: Remove the cassette lid cover by means of a small screw driver. The adjustment screws can now be set through the holes in the cassette lid.</p>  <p>Tape, Cr Playback the test cassette 448A sound part 10kHz. AF voltmeter to Loudspeaker output.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>UMS 11</p>  <p>With this screw adjust for an equal maximum on both channels.</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>UMS 12 UMS 12-S</p>  <p>With the corresponding screw adjust for an equal maximum on both channels.</p> </div> </div>
2. Speed	<p>Tape, Cr Playback the test cassette 448A, sound part 3150Hz Frequency counter to Loudspeaker output.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>UMS 11</p>  <p>With the motorpoti adjust for 3150Hz ±50Hz.</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>UMS 12 UMS 12-S</p> <p>With VR206 (see Alignment layout) adjust for 3150Hz ±50Hz.</p> </div> </div>
3. Bias frequency	<p>Tape, insert empty cassette, Record. Frequency counter to U202 Pin 6.</p>	<p>With U202 adjust for 110kHz ± 2kHz.</p>



Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs

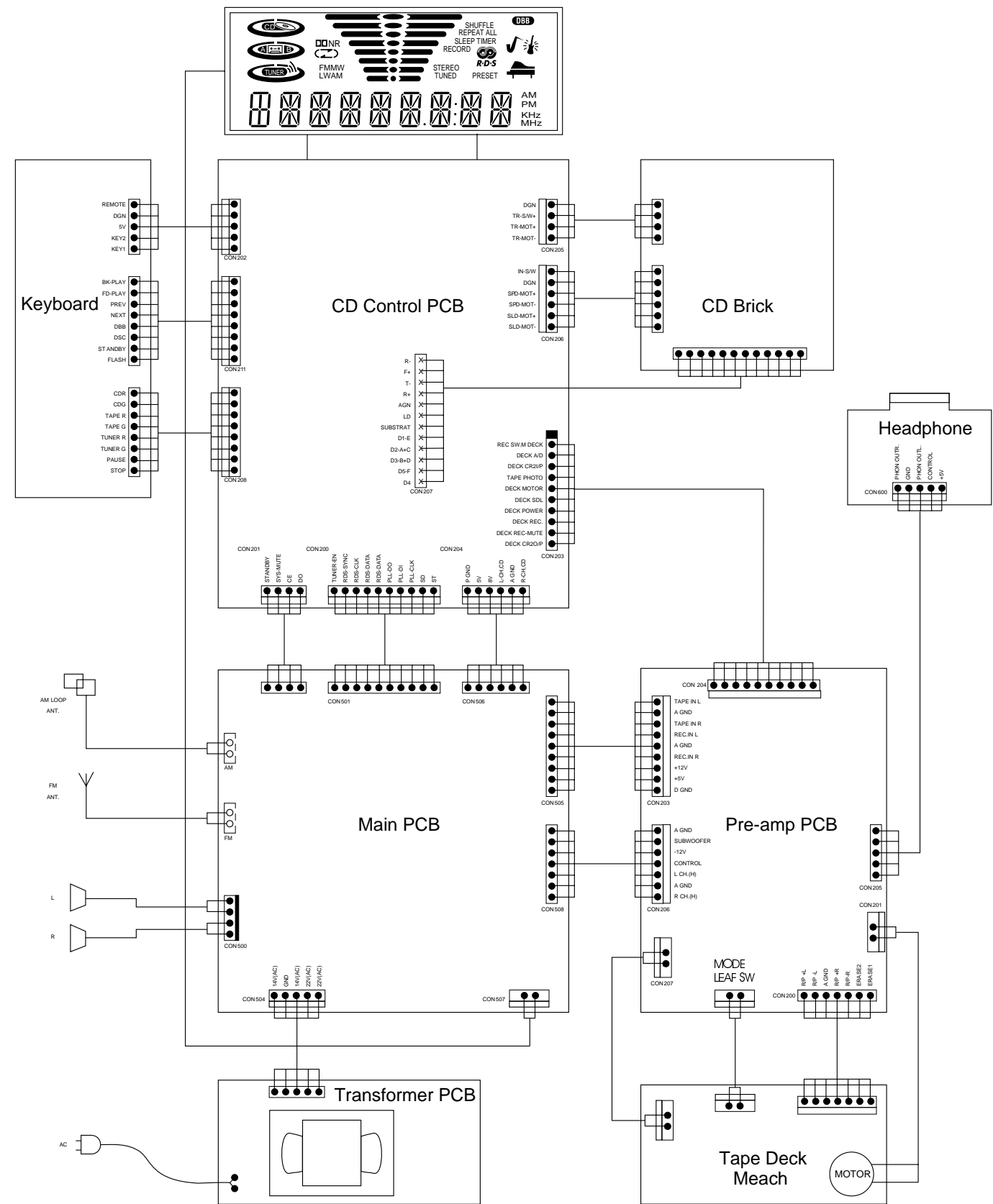
Blockschaltplan / Block Diagram



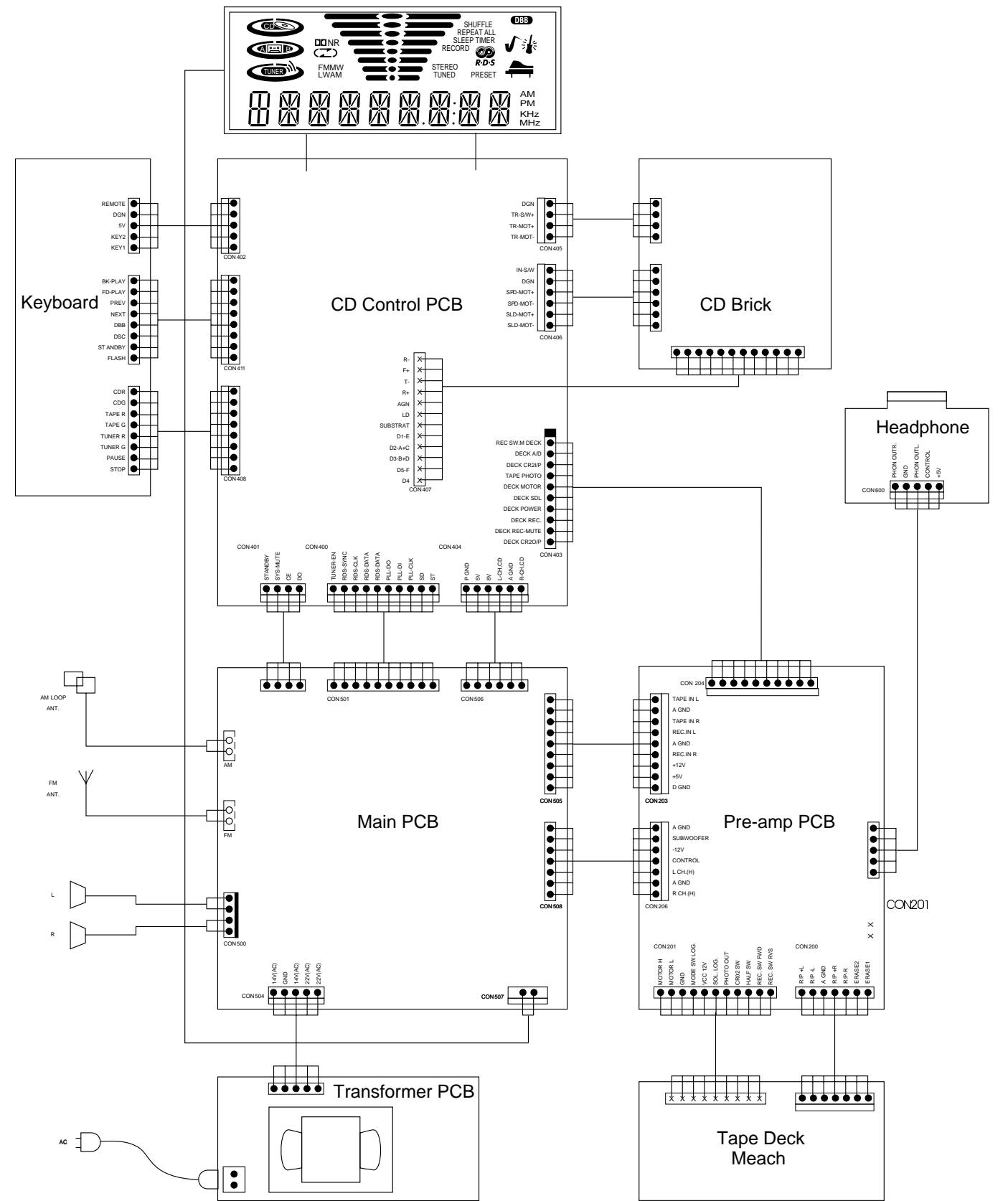
INPUT REFERENCE LEVELS		
CD-SL	0dB Track	1kHz
TUNER FM	90% mod	1kHz
TUNER AM	80% mod	1kHz
TAPE	200nWb/m	400Hz

LEGEND	
	SIGNAL
	SUPPLY IN
	SUPPLY OUT
	CONTROL

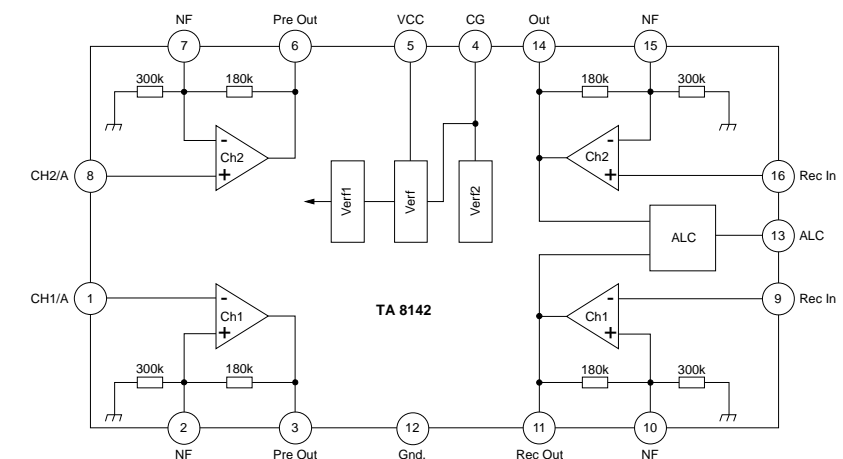
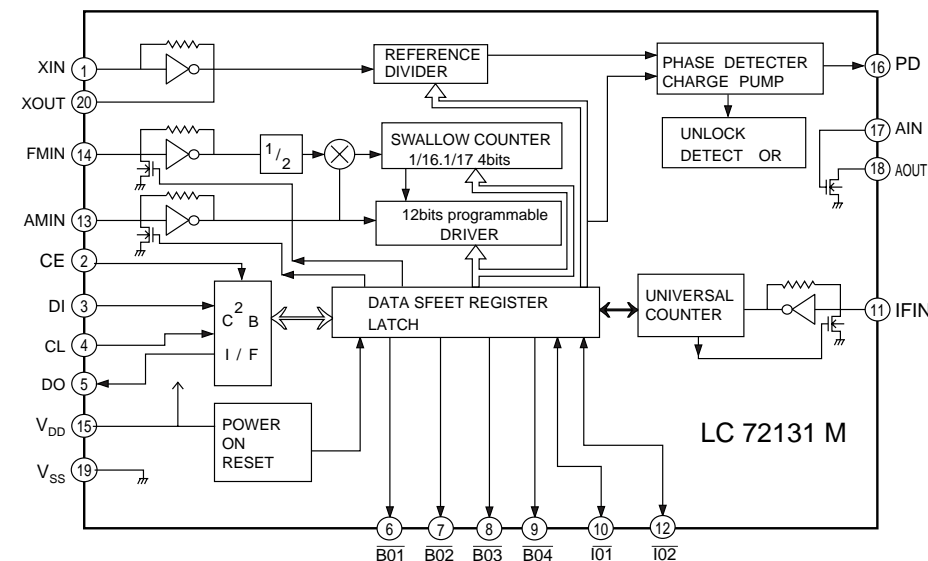
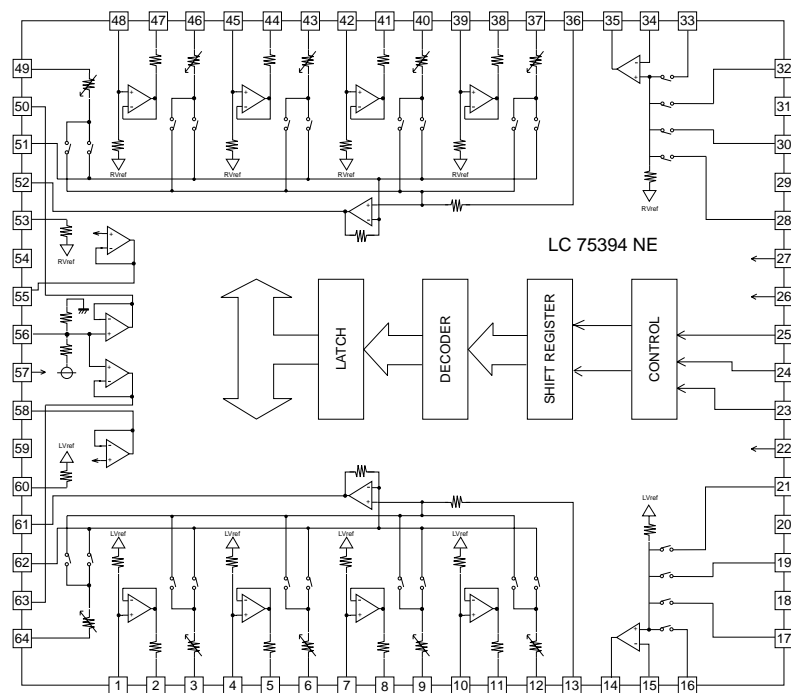
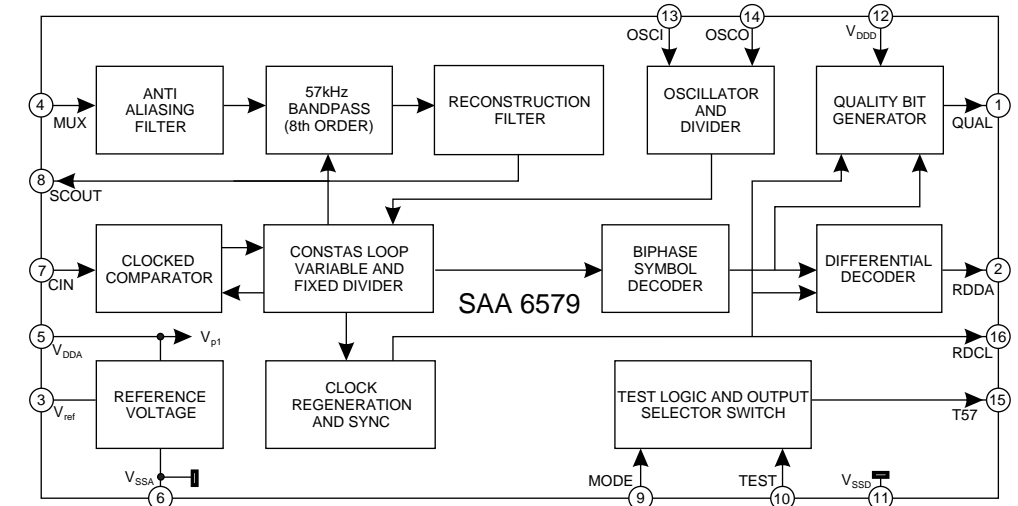
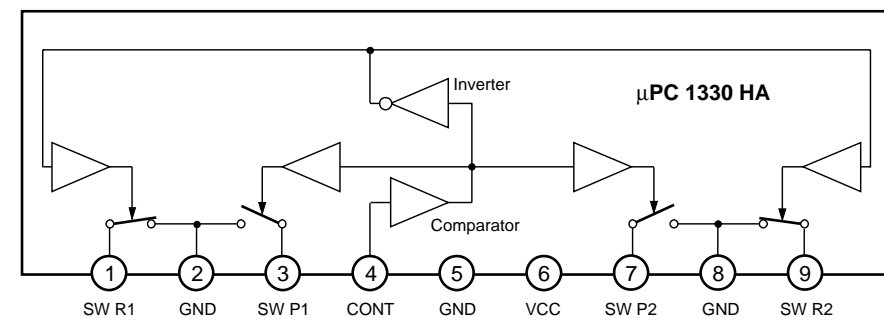
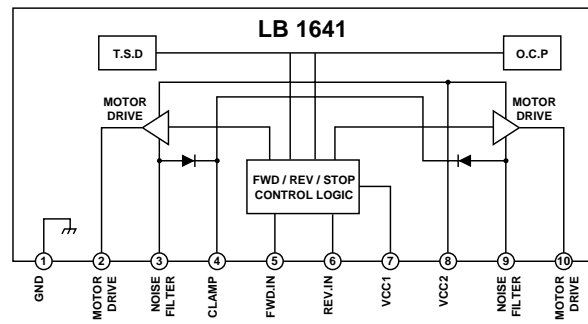
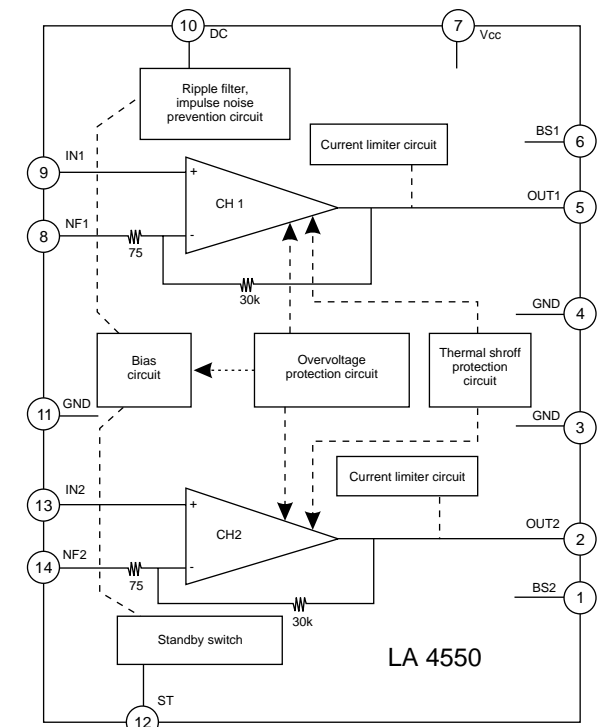
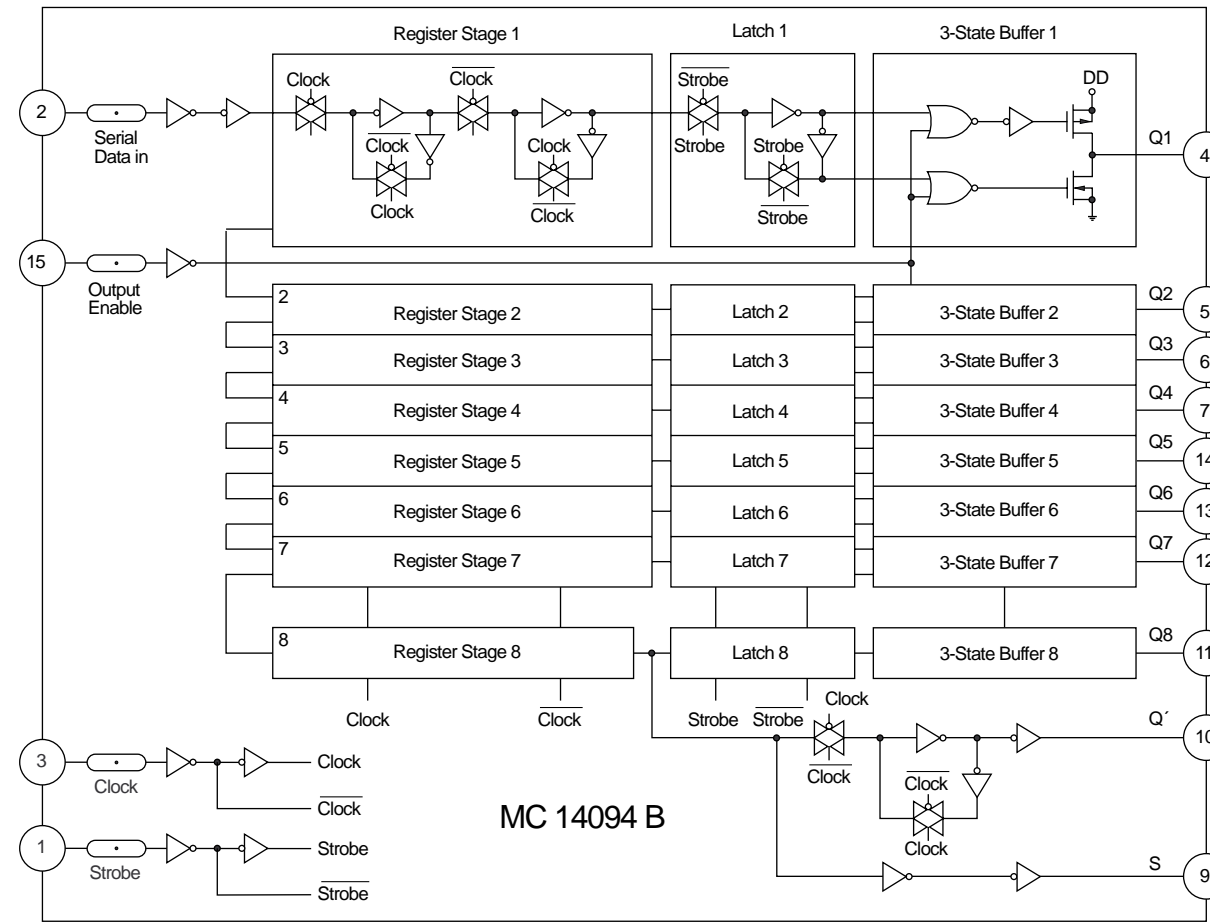
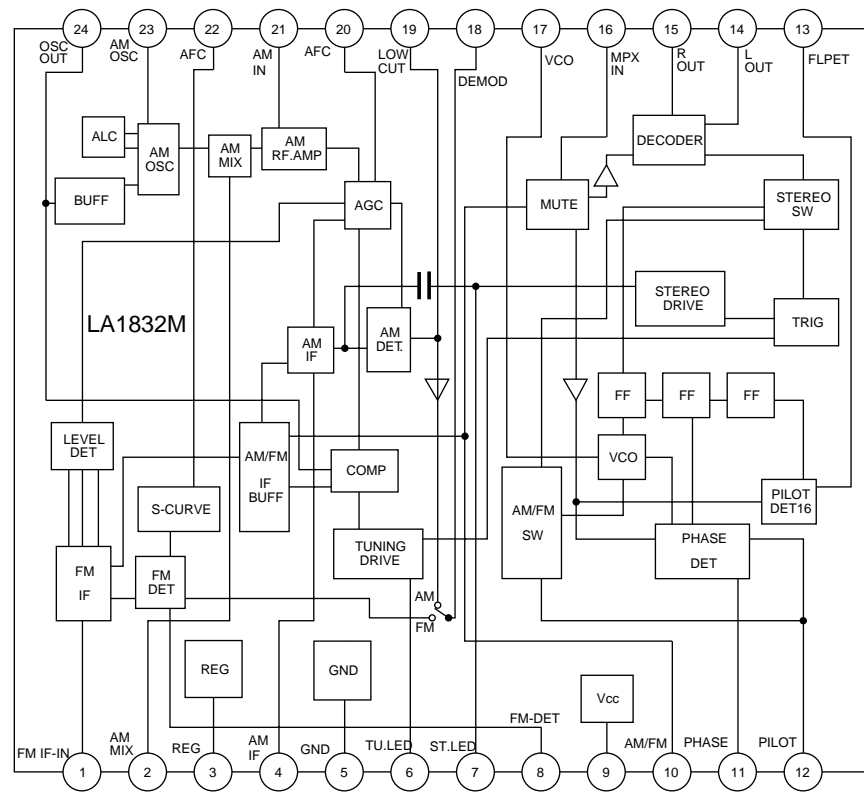
Verdrahtungsplan UMS 11 / Wiring Diagram UMS 11



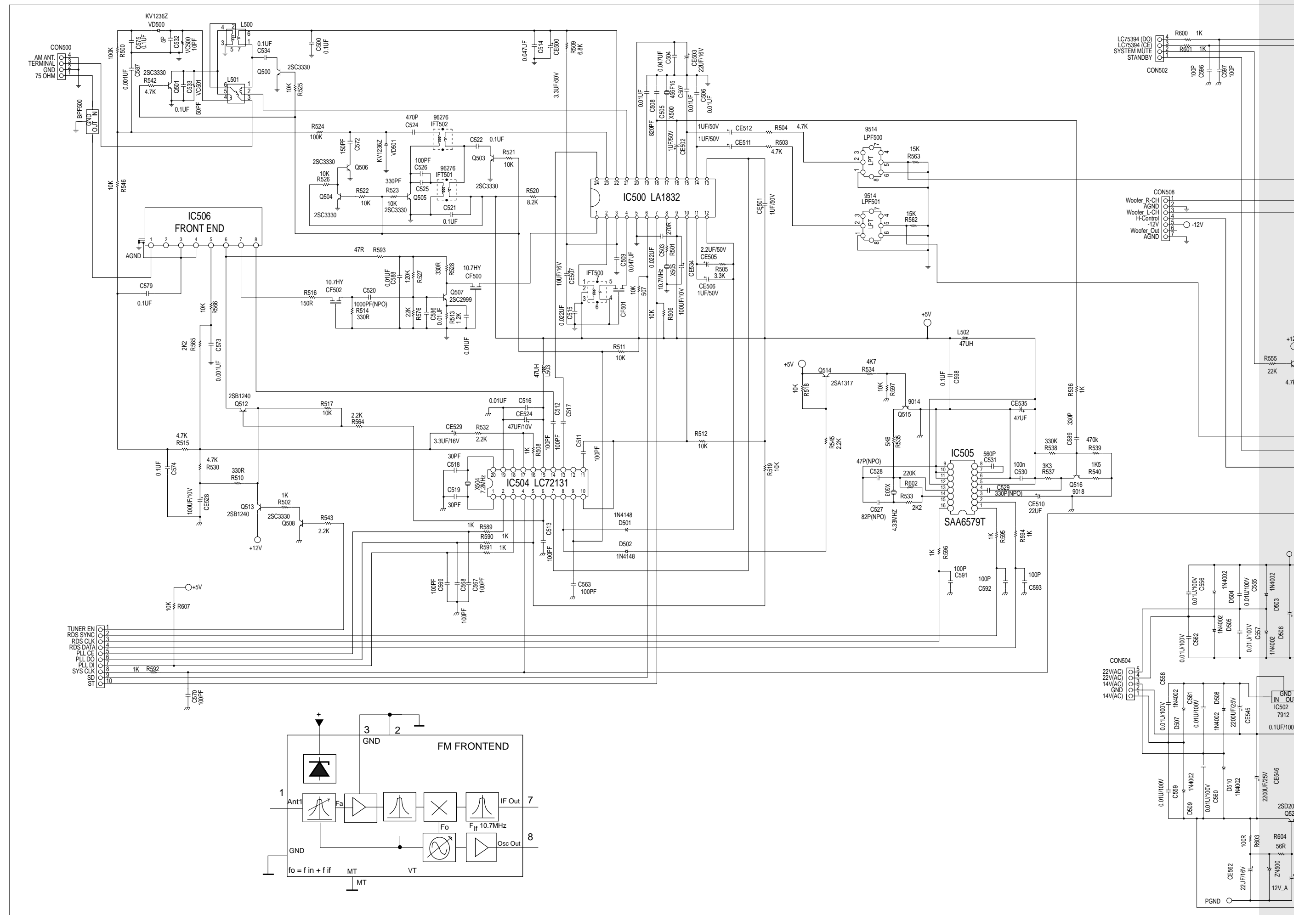
Verdrahtungsplan UMS 12, UMS 12-S / Wiring Diagram UMS 12, UMS 12-S

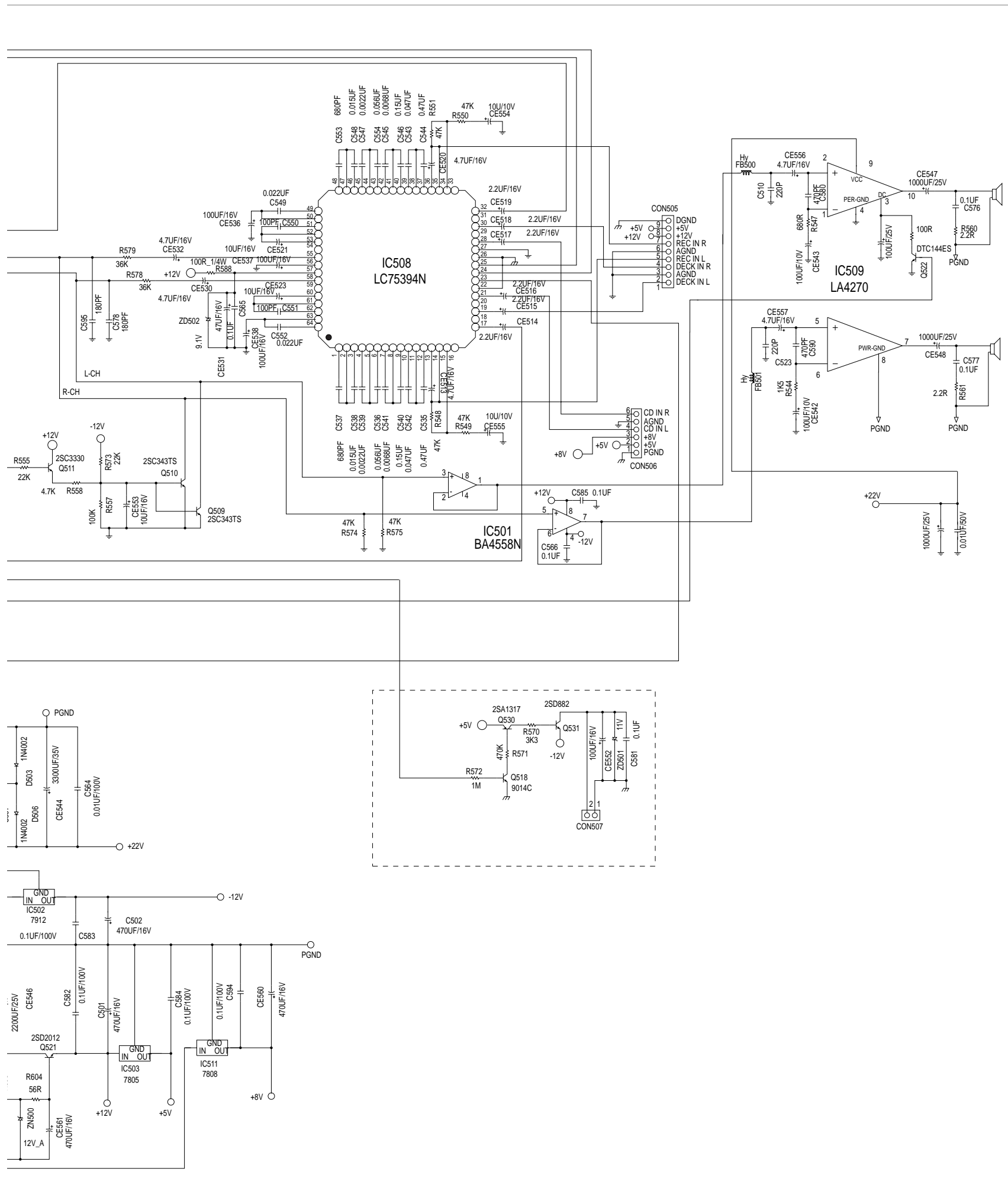


IC-Blockschaltpläne / IC Block Diagrams



Hauptplatte UMS 11 / Main Board UMS 11





IC500 LA1832M		
PIN	FM	AM
	VOLTS	
1	2.1	
2	5	
3	2.1	
4	2.1	
5	0	
6	5	
7	5	
8	2.8	3.4
9	5	
10	5	
11	3.8	1.5
12	3.8	0
13	3.5	
14	1.2	
15	1.2	
16	2.1	
17	2.4	0
18	2	0.9
19	0	1.9
20	0.2	0.9
21	2.9	2.1
22	2.9	2.1
23	5	
24	3.6	

IC502 BA4558N	
PIN	VOLTS
1	0
2	0
3	0
4	-12.07
5	0
6	0
7	0
8	13.04

IC504 LC72131		
PIN	FM	AM
	VOLTS	
1	2.6	
2	0	
3	0	
4	0	
5	5	
6	1	13
7	4	0
8	5	0.1
9	5	
10	0	
11	0	
12	0	
13	0	2.5
14	2.5	0
15	5	
16	1	1.2
17	1	1.2
18	3.2	1
19	0	
20	2.6	

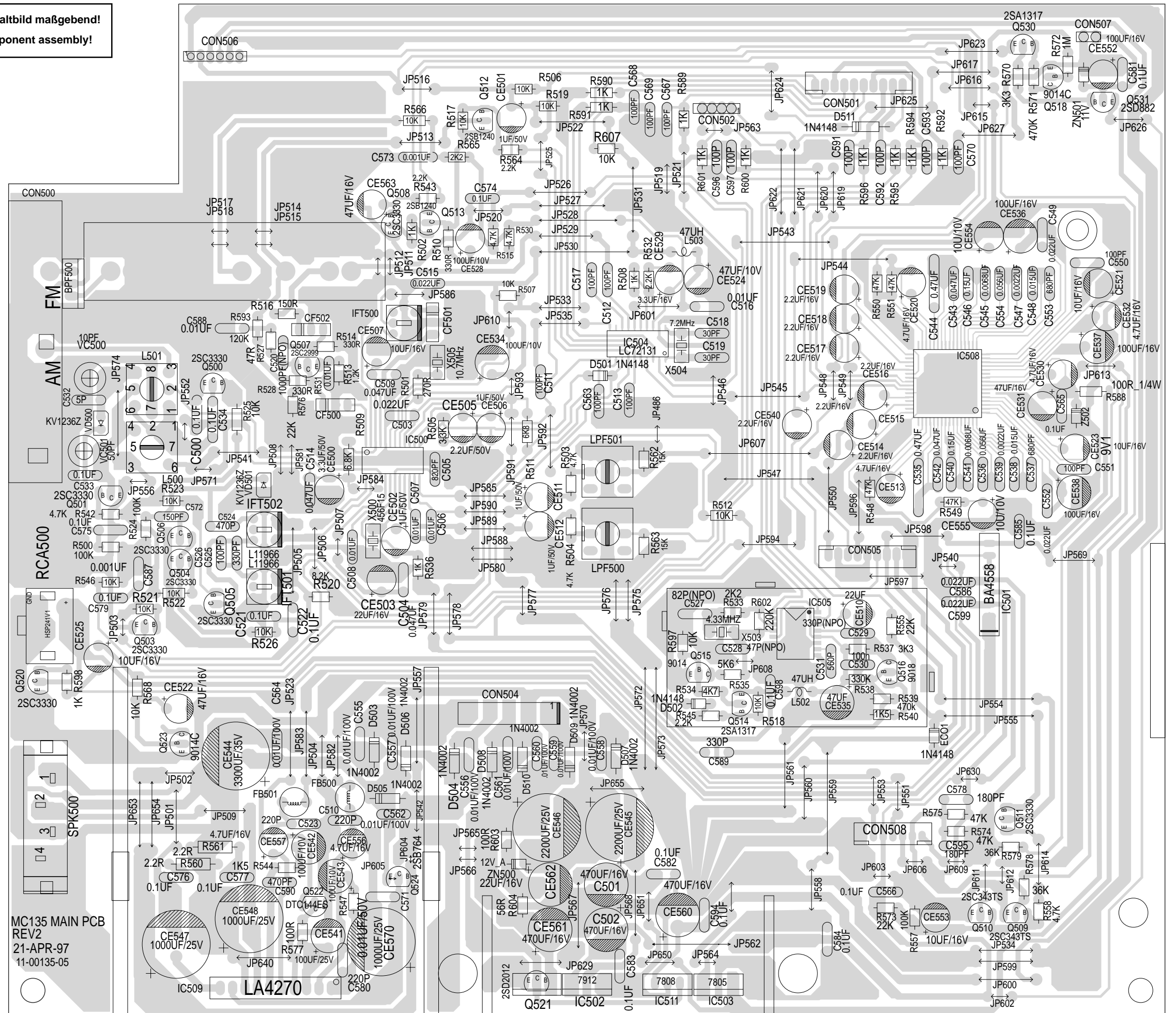
IC505 SAA6597T	
PIN	VOLTS
1	2.4
2	2.6
3	2.51
4	2.37
5	5.03
6	0
7	2.29
8	2.55
9	0
10	0
11	0
12	5.03
13	2.29
14	2.63
15	2.51
16	2.51

IC508 LC75394							
PIN	VOLTS	PIN	VOLTS	PIN	VOLTS	PIN	VOLTS
1	3.51	17	2.05	33	2.05	49	4.5
2	4.65	18	0	34	4.65	50	4.65
3	2.74	19	2.05	35	4.65	51	4.65
4	3.5	20	0	36	2.68	52	4.65
5	3.5	21	2.05	37	4.4	53	4.2
6	2.74	22	0	38	4.65	54	0
7	3.5	23	0	39	3.5	55	4.65
8	4.65	24	0	40	2.74	56	4.65
9	2.74	25	0	41	4.65	57	0.26
10	3.5	26	0	42	3.5	58	4.65
11	4.65	27	0	43	2.74	59	0
12	4.5	28	2.05	44	4.65	60	4.2
13	2.45	29	0	45	3.5	61	4.65
14	4.65	30	2.05	46	2.75	62	4.65
15	4.65	31	0	47	4.65	63	4.65
16	2.05	32	2.05	48	3.5	64	4.5

IC509 LA4450	
PIN	VOLTS
1	23.8
2	13.6
3	0
4	0
5	13.8
6	23.9
7	26.9
8	1.22
9	0
10	25.7
11	0
12	2.22
13	0
14	1.22

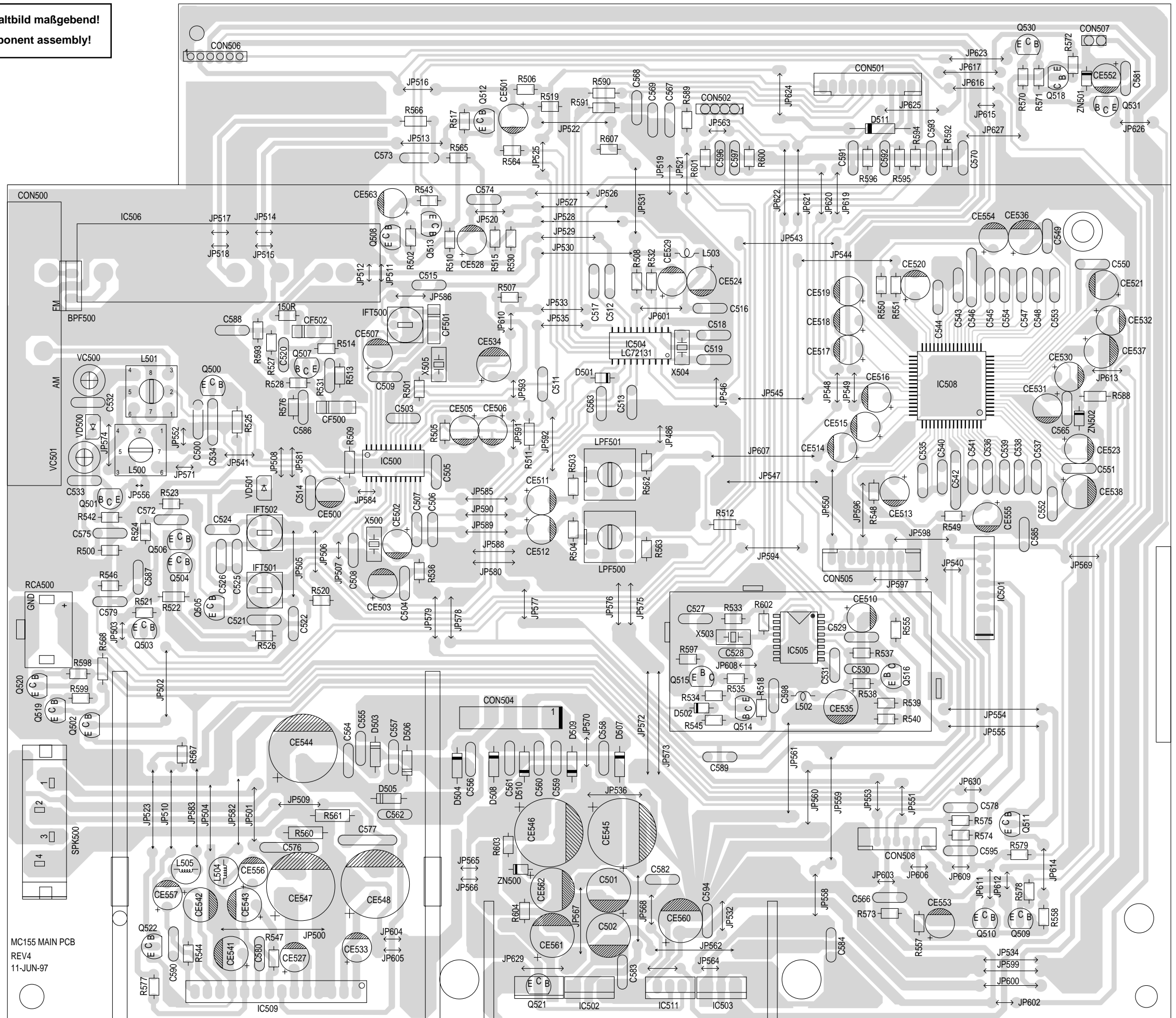
Hauptplatte UMS 11 / Main Board UMS 11

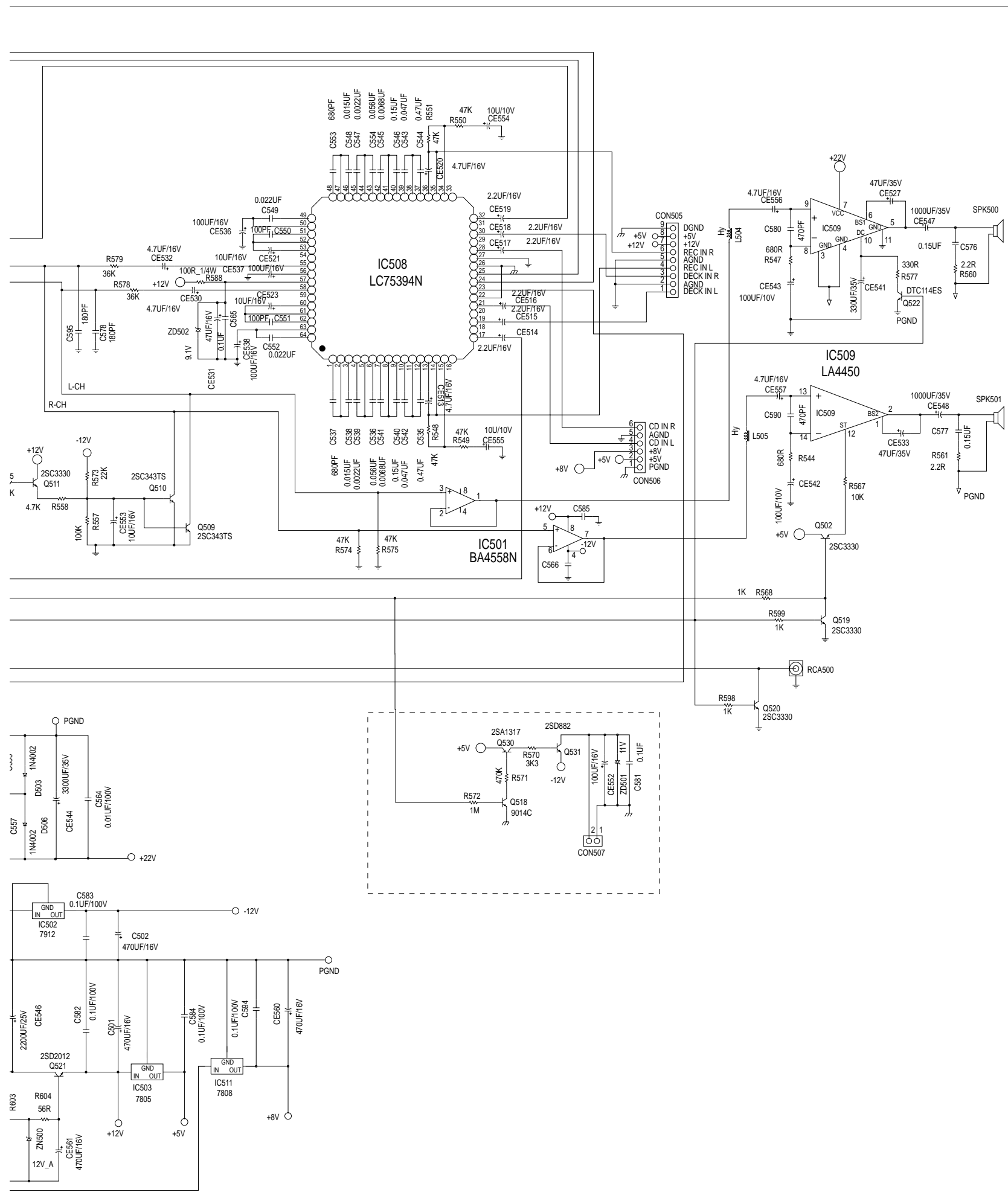
Für die tatsächliche Bauteilbestückung ist das Schaltbild maßgebend!
The circuit diagram is relevant for the actual component assembly!



Hauptplatte UMS 12, UMS 12-S / Main Board UMS 12, UMS 12-S

Für die tatsächliche Bauteilbestückung ist das Schaltbild maßgebend!
 The circuit diagram is relevant for the actual component assembly!





IC509 LA1832M		
PIN	FM	AM
	VOLTS	
1	2.1	
2	5	
3	2.1	
4	2.1	
5	0	
6	5	
7	5	
8	2.8	3.4
9	5	
10	5	
11	3.8	1.5
12	3.8	0
13	3.5	
14	1.2	
15	1.2	
16	2.1	
17	2.4	0
18	2	0.9
19	0	1.9
20	0.2	0.9
21	2.9	2.1
22	2.9	2.1
23	5	
24	3.6	

IC502 BA4558N	
PIN	VOLTS
1	0
2	0
3	0
4	-12.07
5	0
6	0
7	0
8	13.04

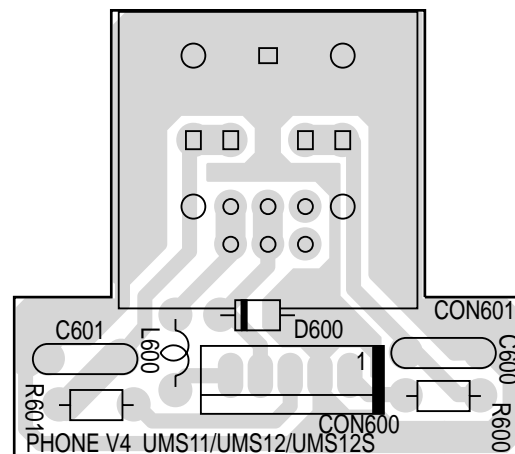
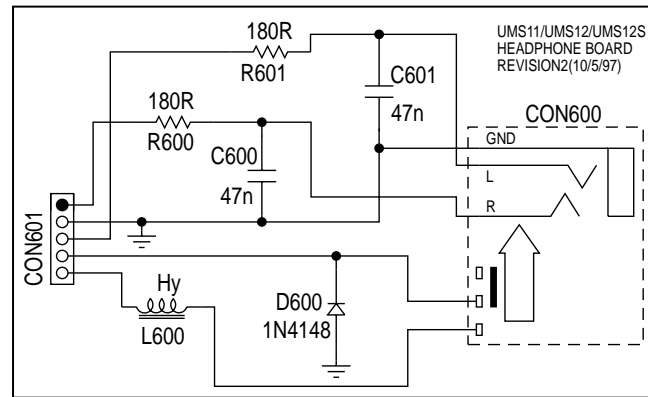
IC504 LC72131		
PIN	FM	AM
	VOLTS	
1		2.6
2		0
3		0
4		0
5		5
6	1	13
7	4	0
8	5	0.1
9		5
10		0
11		0
12		0
13	0	2.5
14	2.5	0
15		5
16	1	1.2
17	1	1.2
18	3.2	1
19		0
20		2.6

IC505 SAA6597T	
PIN	VOLTS
1	2.4
2	2.6
3	2.51
4	2.37
5	5.03
6	0
7	2.29
8	2.55
9	0
10	0
11	0
12	5.03
13	2.29
14	2.63
15	2.51
16	2.51

IC508 LC75394							
PIN	VOLTS	PIN	VOLTS	PIN	VOLTS	PIN	VOLTS
1	3.51	17	2.05	33	2.05	49	4.5
2	4.65	18	0	34	4.65	50	4.65
3	2.74	19	2.05	35	4.65	51	4.65
4	3.5	20	0	36	2.68	52	4.65
5	3.5	21	2.05	37	4.4	53	4.2
6	2.74	22	0	38	4.65	54	0
7	3.5	23	0	39	3.5	55	4.65
8	4.65	24	0	40	2.74	56	4.65
9	2.74	25	0	41	4.65	57	0.26
10	3.5	26	0	42	3.5	58	4.65
11	4.65	27	0	43	2.74	59	0
12	4.5	28	2.05	44	4.65	60	4.2
13	2.45	29	0	45	3.5	61	4.65
14	4.65	30	2.05	46	2.75	62	4.65
15	4.65	31	0	47	4.65	63	4.65
16	2.05	32	2.05	48	3.5	64	4.5

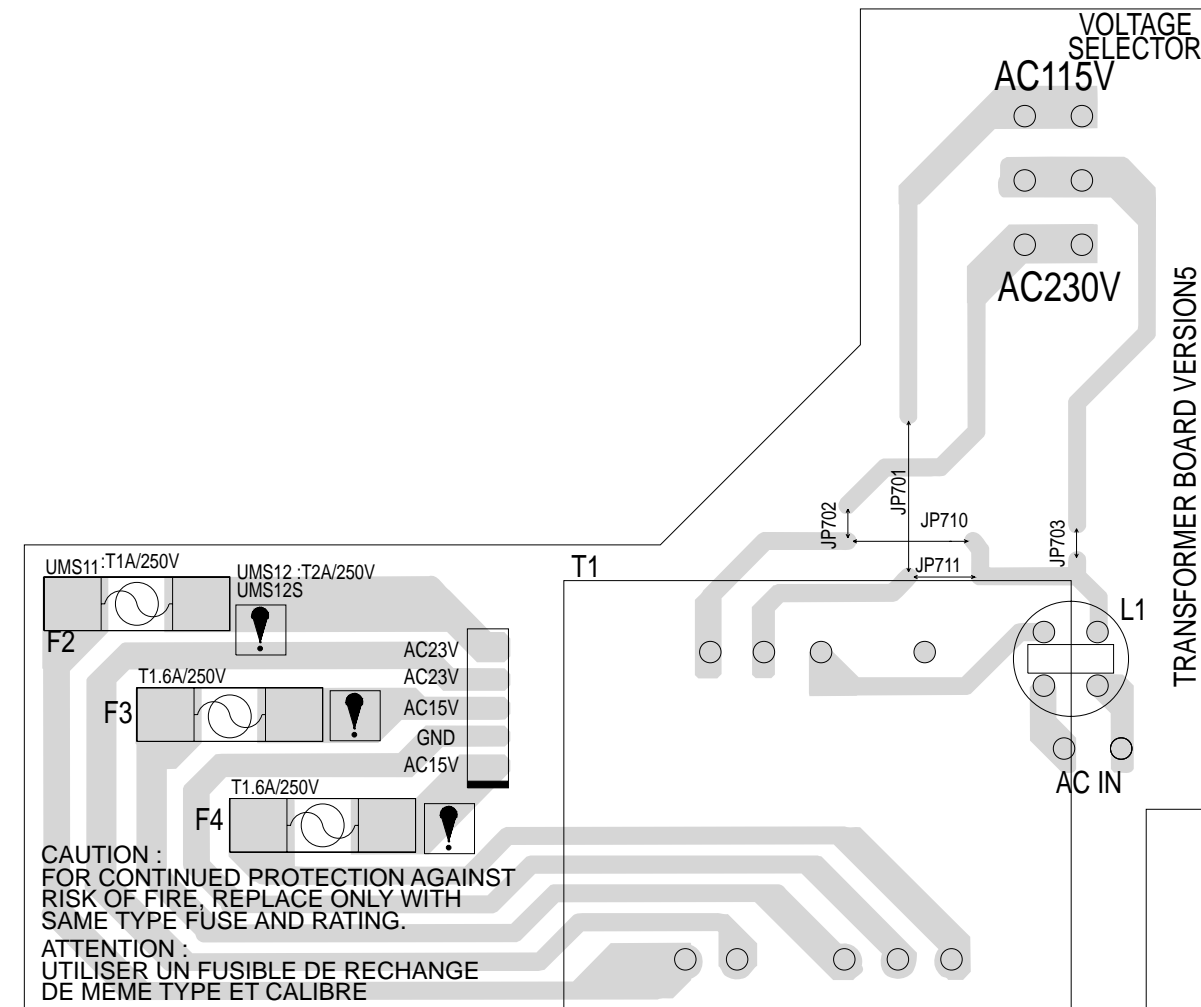
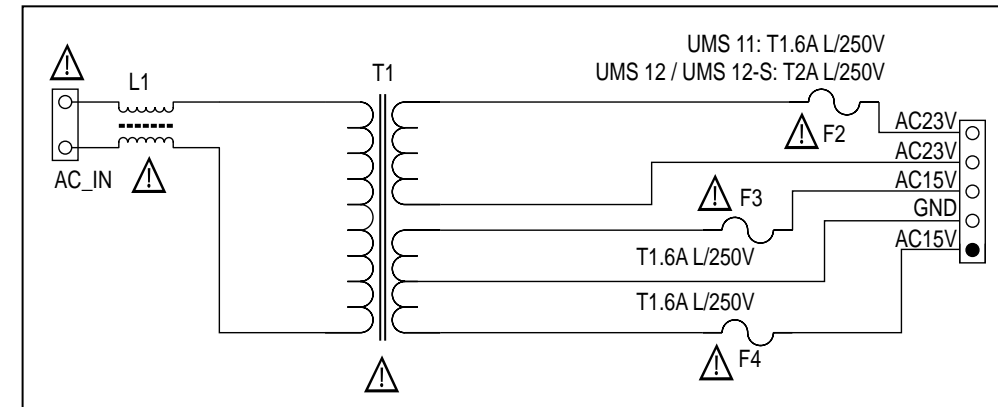
IC509 LA4450	
PIN	VOLTS
1	23.8
2	13.6
3	0
4	0
5	13.8
6	23.9
7	26.9
8	1.22
9	0
10	25.7
11	0
12	2.22
13	0
14	1.22

Kopfhörerplatte / Head Phone Board



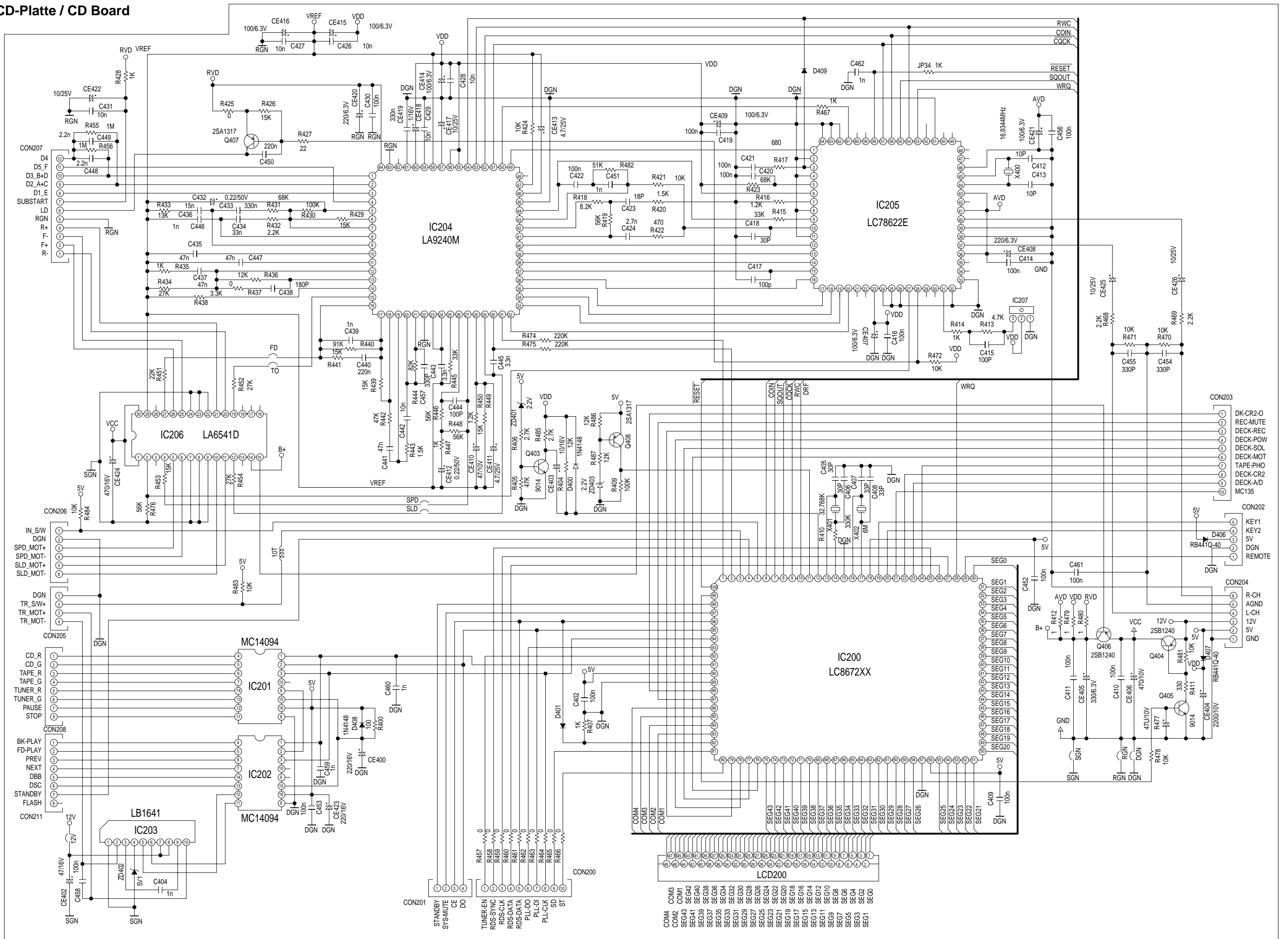
Für die tatsächliche Bauteilbestückung ist das Schaltbild maßgebend!
The circuit diagram is relevant for the actual component assembly!

Trafoplatte / Transformer Board

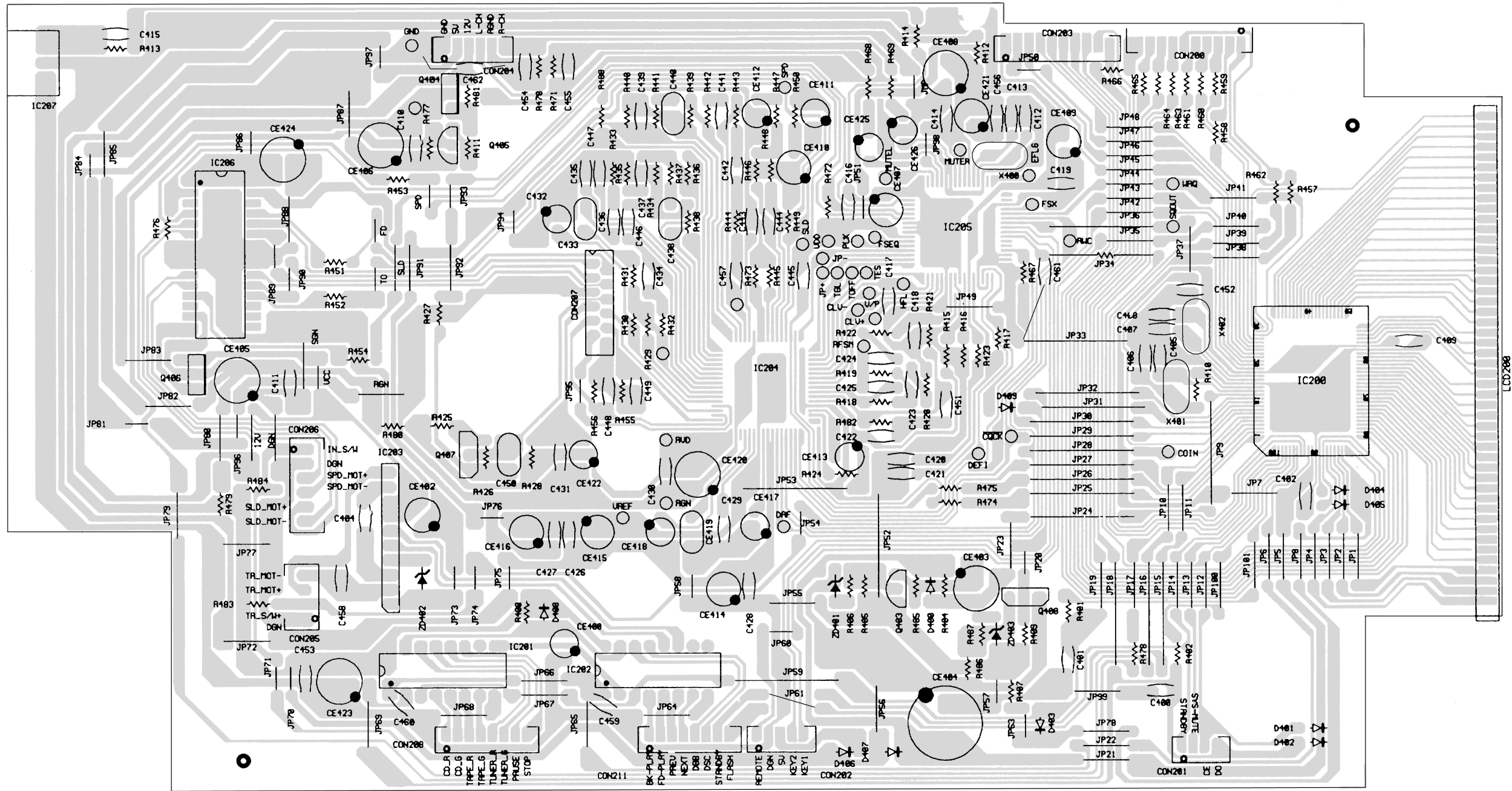


CAUTION :
FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST
RISK OF FIRE, REPLACE ONLY WITH
SAME TYPE FUSE AND RATING.
ATTENTION :
UTILISER UN FUSIBLE DE RECHANGE
DE MEME TYPE ET CALIBRE

CD-Platte / CD Board



CD-Platte / CD Board



IC200 LC86P7248							
PIN	VOLTS	PIN	VOLTS	PIN	VOLTS	PIN	VOLTS
1	0	26	2.5	51	2.2	76	0
2	0	27	2.48	52	2.2	77	0
3	0	28	0	53	2.2	78	0
4	4.62	29	4.62	54	2.2	79	0
5	4.92	30	2.2	55	2.2	80	4.94
6	0	31	2.2	56	4.62	81	0.45
7	0	32	2.2	57	0	82	0.45
8	4.62	33	2.2	58	2.27	83	2.25
9	0	34	2.2	59	2.22	84	2.25
10	0	35	2.2	60	2.27	85	2.25
11	4.9	36	2.2	61	2.25	86	2.27
12	4.6	37	2.2	62	2.22	87	4.45
13	0.2	38	2.2	63	2.2	88	0
14	2.43	39	2.2	64	2.23	89	0
15	0	40	2.2	65	2.2	90	4.62
16	1.09	41	2.2	66	2.2	91	0
17	2.38	42	2.2	67	2.2	92	0
18	4.62	43	2.2	68	2.2	93	4.94
19	4.32	44	2.2	69	2.2	94	0
20	4.32	45	2.2	70	2.2	95	0
21	0	46	2.2	71	2.2	96	0
22	4.87	47	2.2	72	2.2	97	4.62
23	4.87	48	2.2	73	2.2	98	4.62
24	4.87	49	2.2	74	2.28	99	4.58
25	2.2	50	2.2	75	2.2	100	4.62

IC201 MC14094	
PIN	VOLTS
1	0
2	0
3	0
4	1.23
5	4.97
6	4.97
7	1.46
8	0
9	4.97
10	4.97
11	3.6
12	3.6
13	1.48
14	4.97
15	/
16	4.97

IC202 MC14094	
PIN	VOLTS
1	0
2	4.97
3	0
4	4.97
5	3.6
6	3.6
7	0.07
8	0
9	0
10	0
11	4.1
12	4.1
13	4.97
14	4.97
15	/
16	4.97

IC 203 LB1641	
PIN	VOLTS
1	0
2	0.54
3	0.73
4	0.22
5	4.08
6	4.1
7	7.8
8	7.8
9	0.73
10	0.54

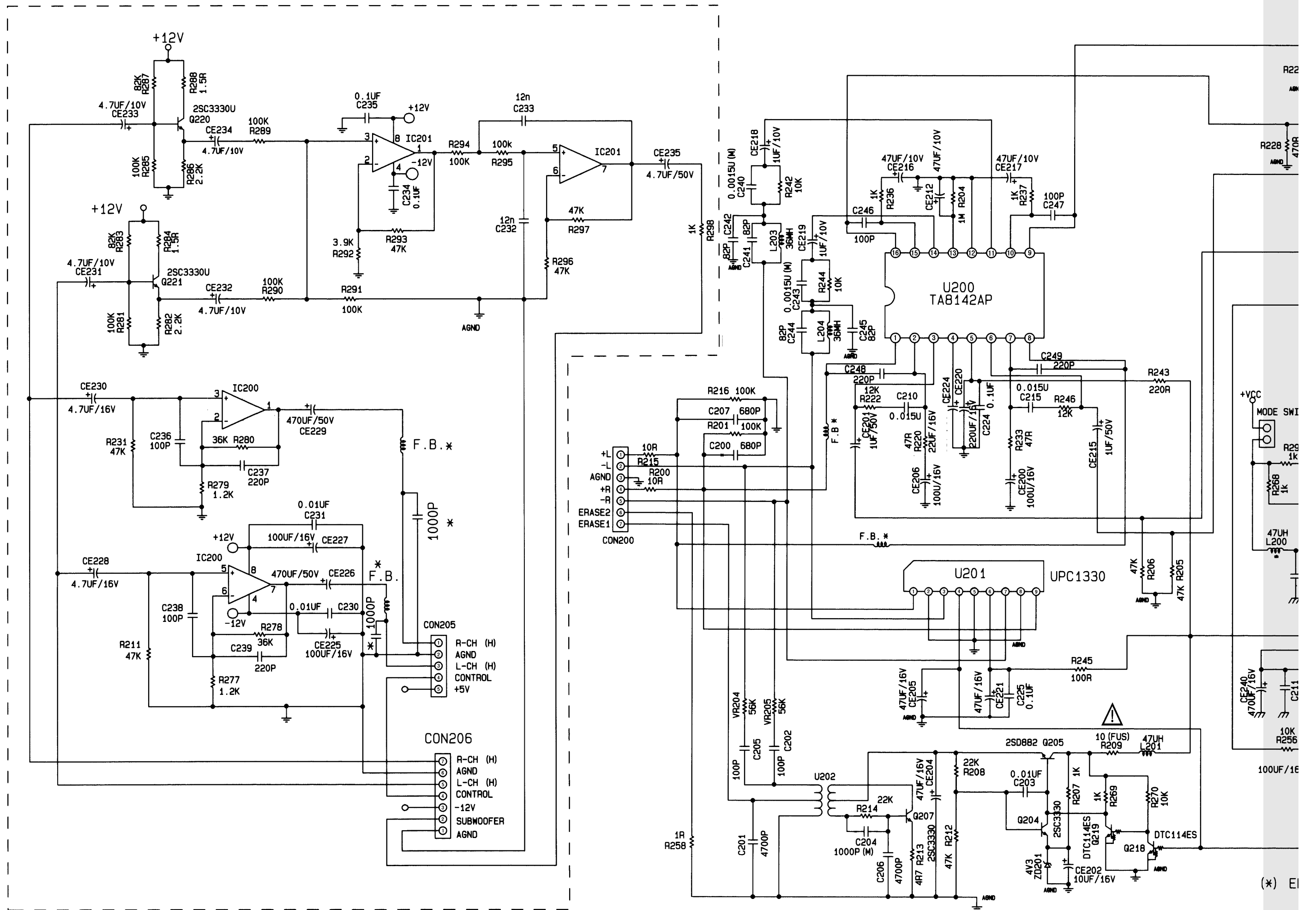
IC204 LA9240M									
PIN	VOLTS	PIN	VOLTS	PIN	VOLTS	PIN	VOLTS	PIN	VOLTS
1	2.46	17	2.48	33	0	49	0		
2	2.46	18	2.48	34	4.88	50	2.45		
3	2.49	19	2.48	35	4.88	51	4.62		
4	2.49	20	2.48	36	0.04	52	0		
5	2.28	21	2.48	37	0	53	0		
6	2.48	22	0	38	0	54	0		
7	2.49	23	2.4	39	0	55	4.88		
8	2.36	24	2.4	40	0	56	4.88		
9	2.36	25	2.43	41	1.56	57	2.45		
10	2.28	26	2.48	42	2.38	58	2.48		
11	2.47	27	2.48	43	2.5	59	0.87		
12	2.39	28	2.44	44	2.47	60	0.93		
13	2.48	29	2.49	45	0	61	2.17		
14	2.48	30	2.3	46	2.45	62	4.16		
15	2.48	31	2.24	47	2.48	63	0		
16	2.5	32	0	48	0	64	4.93		

IC205 LC78622E							
PIN	VOLTS	PIN	VOLTS	PIN	VOLTS	PIN	VOLTS
1	0	17	4.87	33	0	49	0
2	0	18	4.87	34	0	50	2.43
3	0	19	0	35	4.87	51	0
4	0	20	0	36	4.91	52	2.43
5	0	21	2.41	37	2.13	53	0
6	1.55	22	0	38	0	54	0
7	4.87	23	4.87	39	0	55	0
8	0.07	24	0	40	2.14	56	0
9	0	25	0	41	4.91	57	4.61
10	2.44	26	0	42	4.87	58	4.61
11	2.5	27	0	43	4.91	59	0
12	0	28	4.87	44	2.78	60	3.2
13	0	29	0	45	1.9	61	2.66
14	4.85	30	4.8	46	0	62	0
15	0	31	0	47	0.11	63	0
16	0.03	32	0	48	2.2	64	0

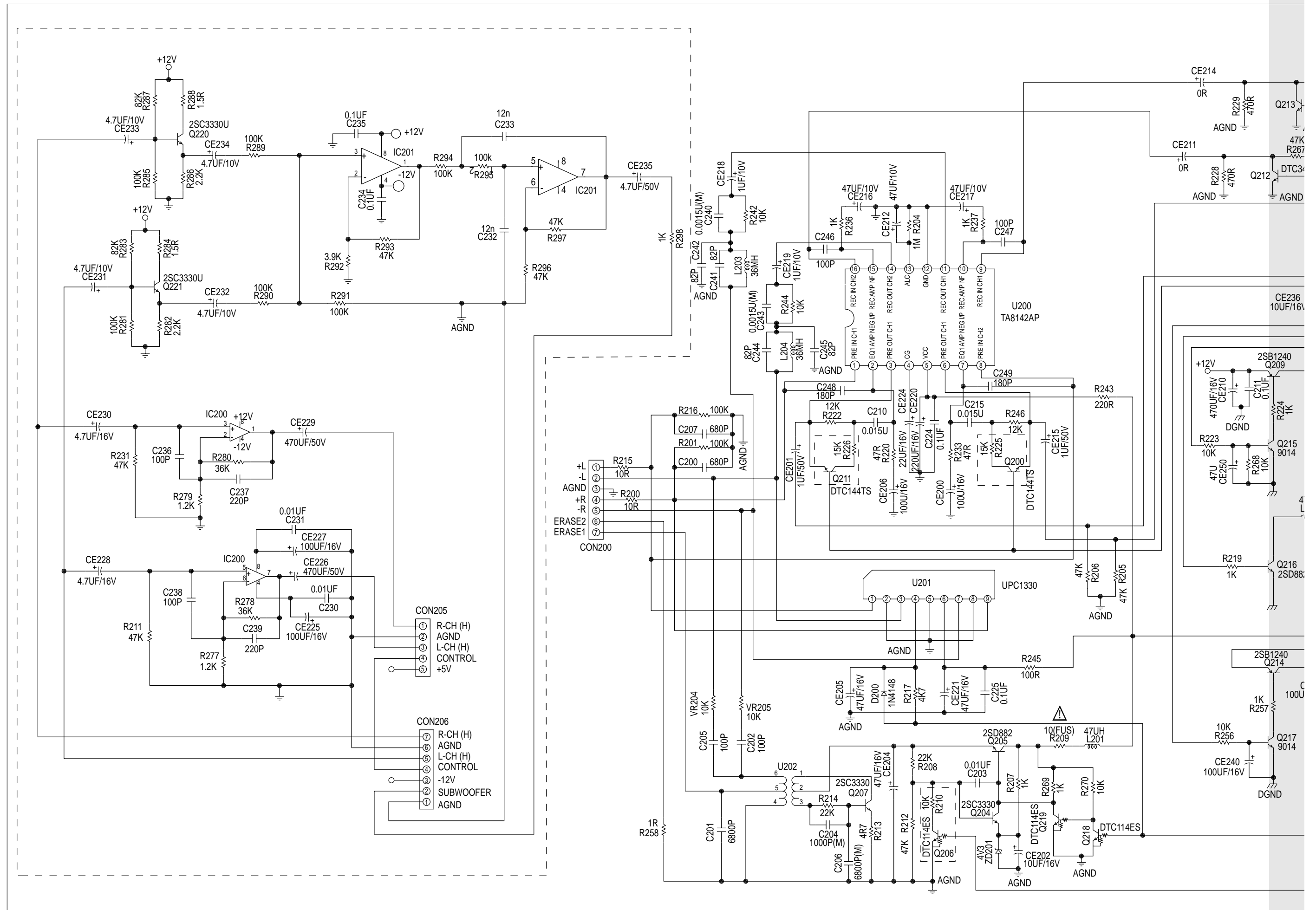
IC206 LA6541D			
PIN	VOLTS	PIN	VOLTS
1	7.77	16	4.9
2	0	17	4.72
3	2.45	18	2.45
4	2.48	19	2.48
5	3.14	20	3.19
6	3.14	21	3.19
7	0	22	0
8	0	23	0
9	0	24	0
10	3.14	25	3.12
11	3.14	26	3.12
12	2.48	27	2.48
13	2.45	28	2.45
14	4.93	29	2.48
15	7.14	30	7.77

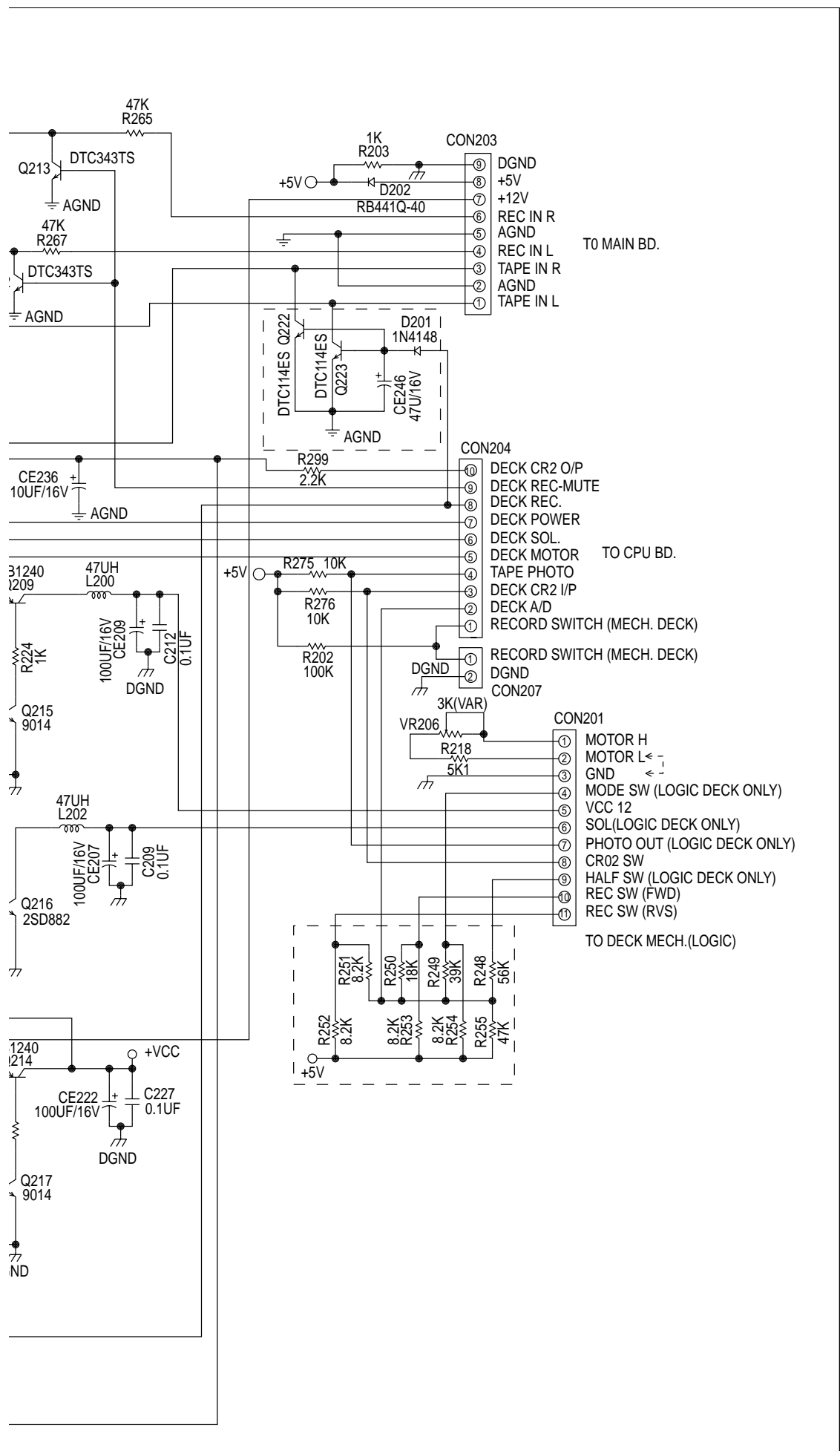
Für die tatsächliche Bauteilbestückung ist das Schaltbild maßgebend!
The circuit diagram is relevant for the actual component assembly!

Cassettenteil UMS 11 / Cassette Part UMS 11



Cassettenteil UMS 12, UMS 12-S / Cassette Part UMS 12, UMS 12-S





U200 TA8142AP

PIN	VOLTS
1	0
2	1.25
3	2.05
4	1.43
5	10.21
6	2.05
7	1.25
8	0
9	0
10	1.25
11	2.21
12	0
13	0
14	2.22
15	1.25
16	0

U201 upc1330HA

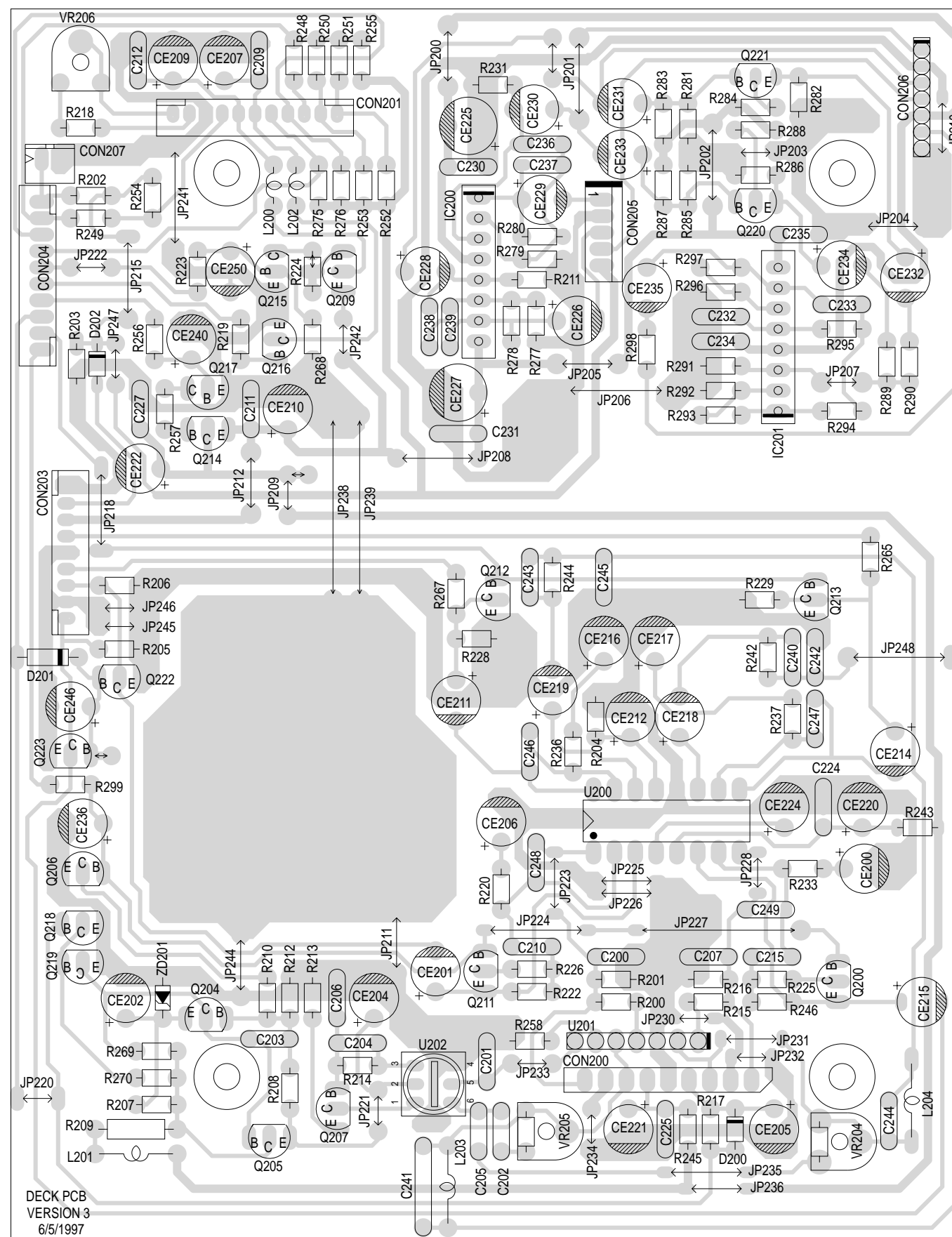
PIN	VOLTS
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	11.69
7	0

IC200 BA4558N

PIN	VOLTS
1	0.05
2	0
3	0
4	-12.09
5	0
6	0
7	0.05
8	12.35

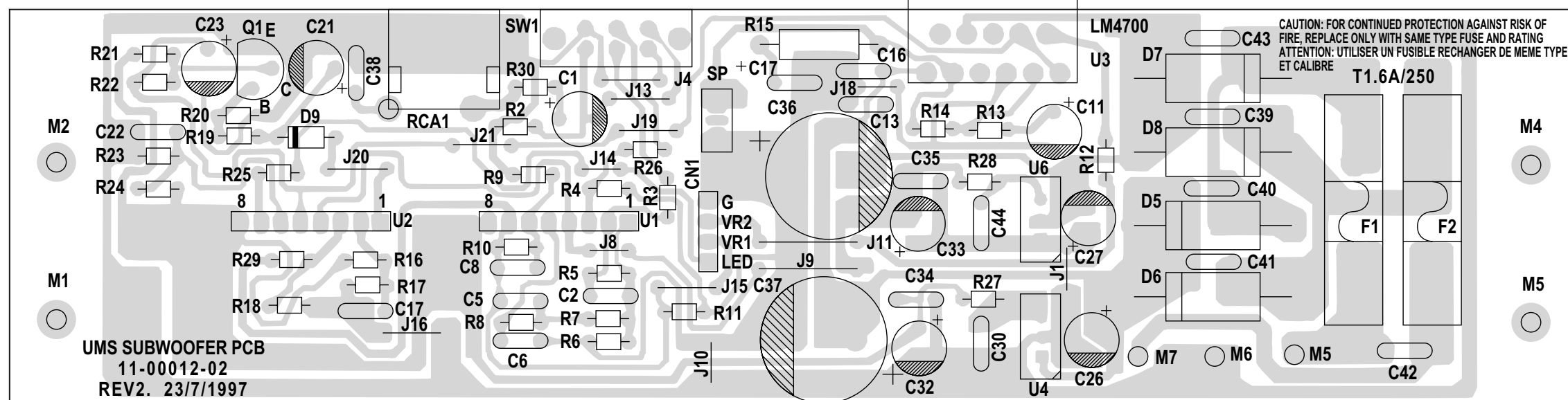
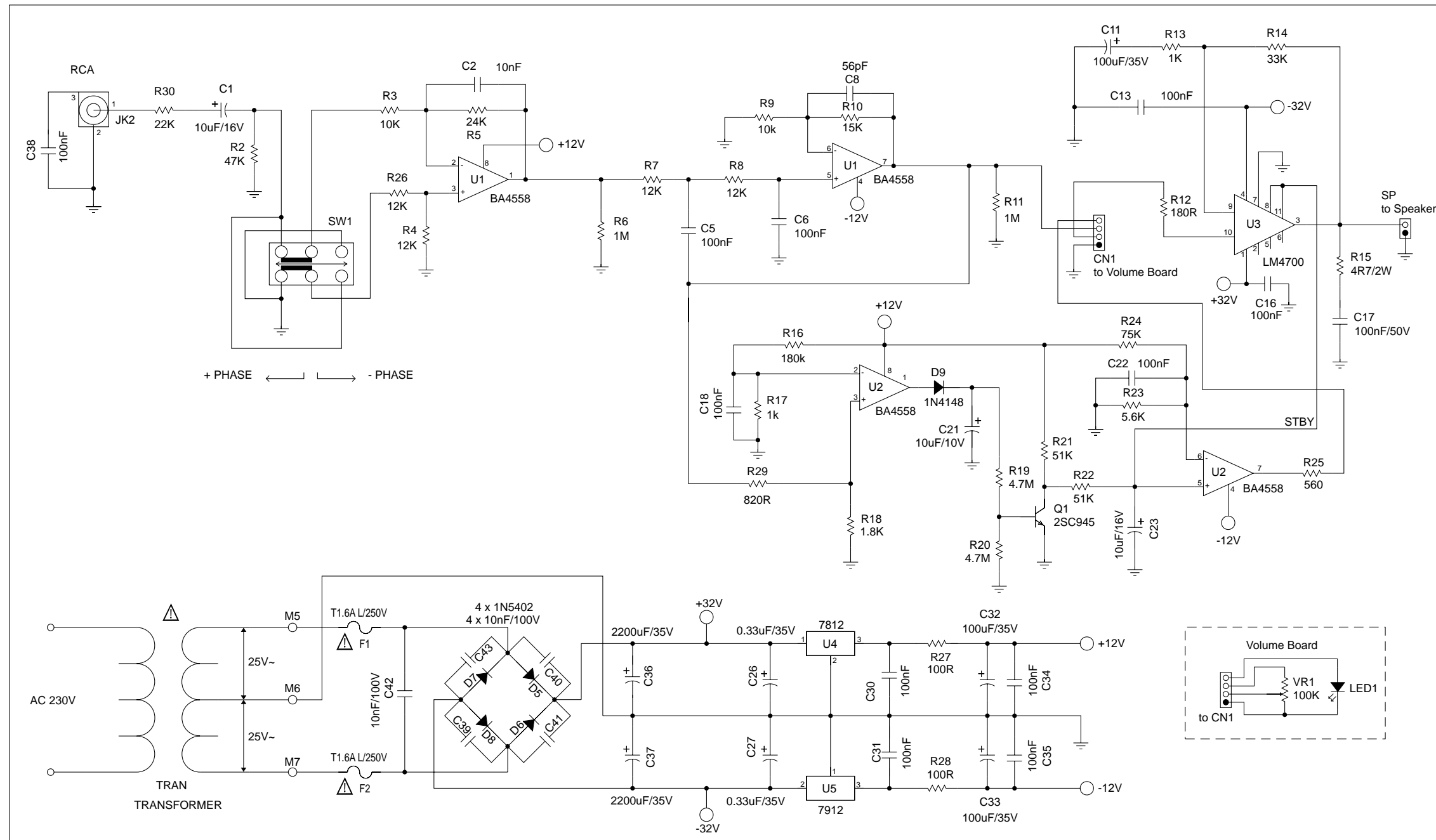
IC201 BA4558N

PIN	VOLTS
1	0.06
2	0
3	0
4	-12.08
5	0.06
6	0
7	0.06
8	12.45



Für die tatsächliche Bauteilbestückung ist das Schaltbild maßgebend!
The circuit diagram is relevant for the actual component assembly!

Subwoofer UMS 12-S

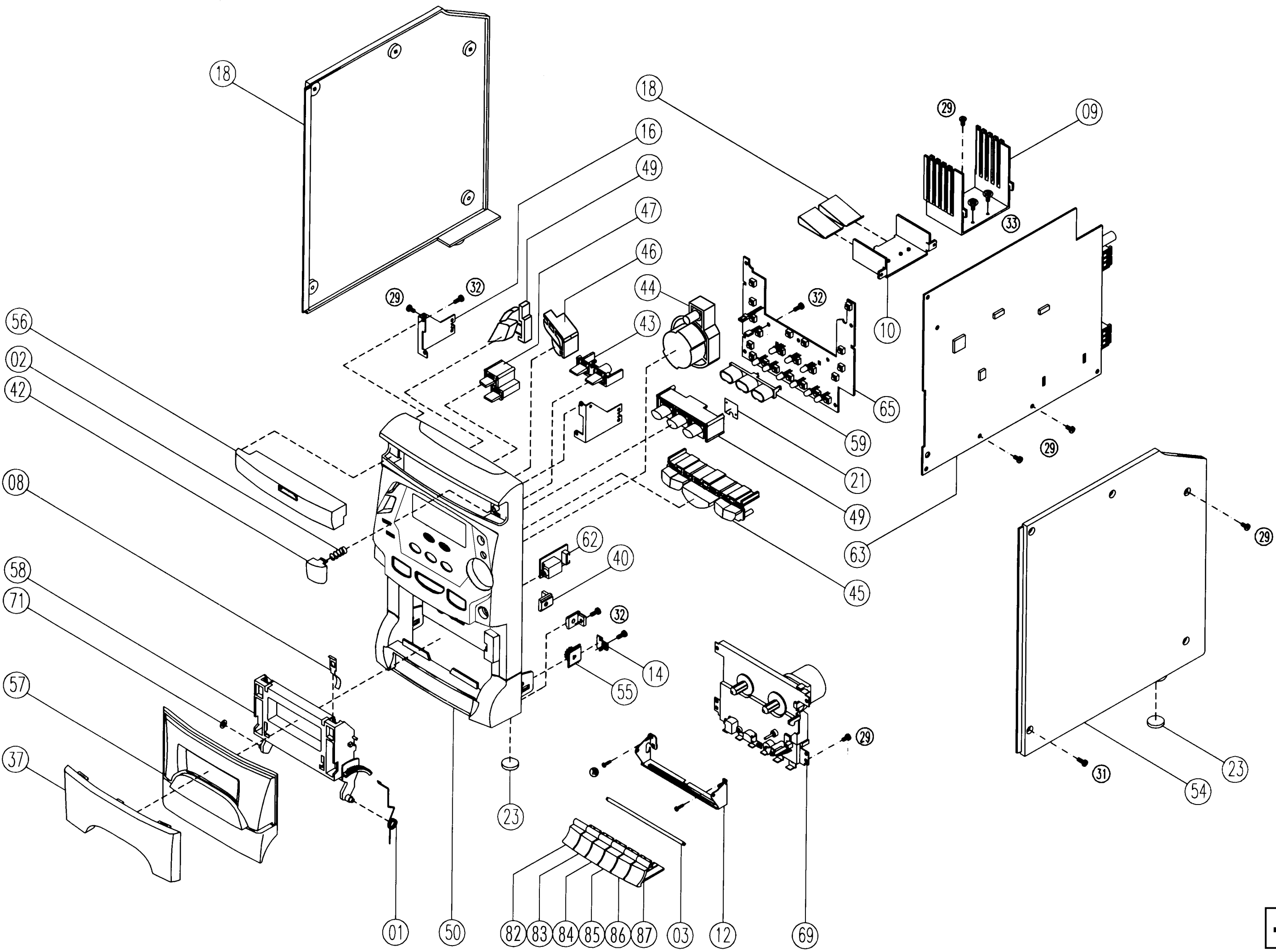


Für die tatsächliche Bauteilbestückung ist das Schaltbild maßgebend!
The circuit diagram is relevant for the actual component assembly!

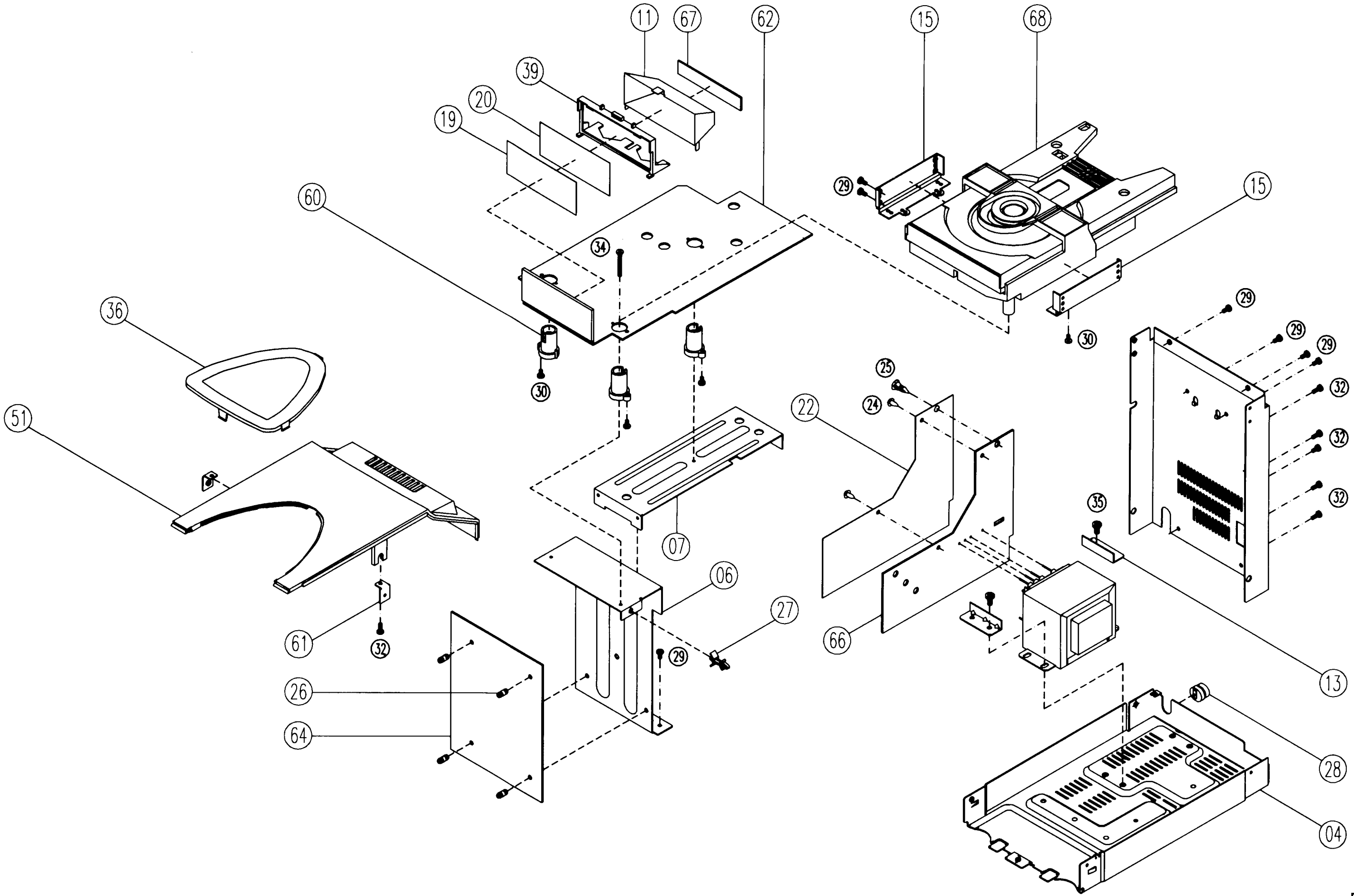
Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten / Exploded Views and Spare Parts Lists

Explosionszeichnung UMS 11 / Exploded View UMS 11

1



Explosionszeichnung UMS 11 / Exploded View UMS 11



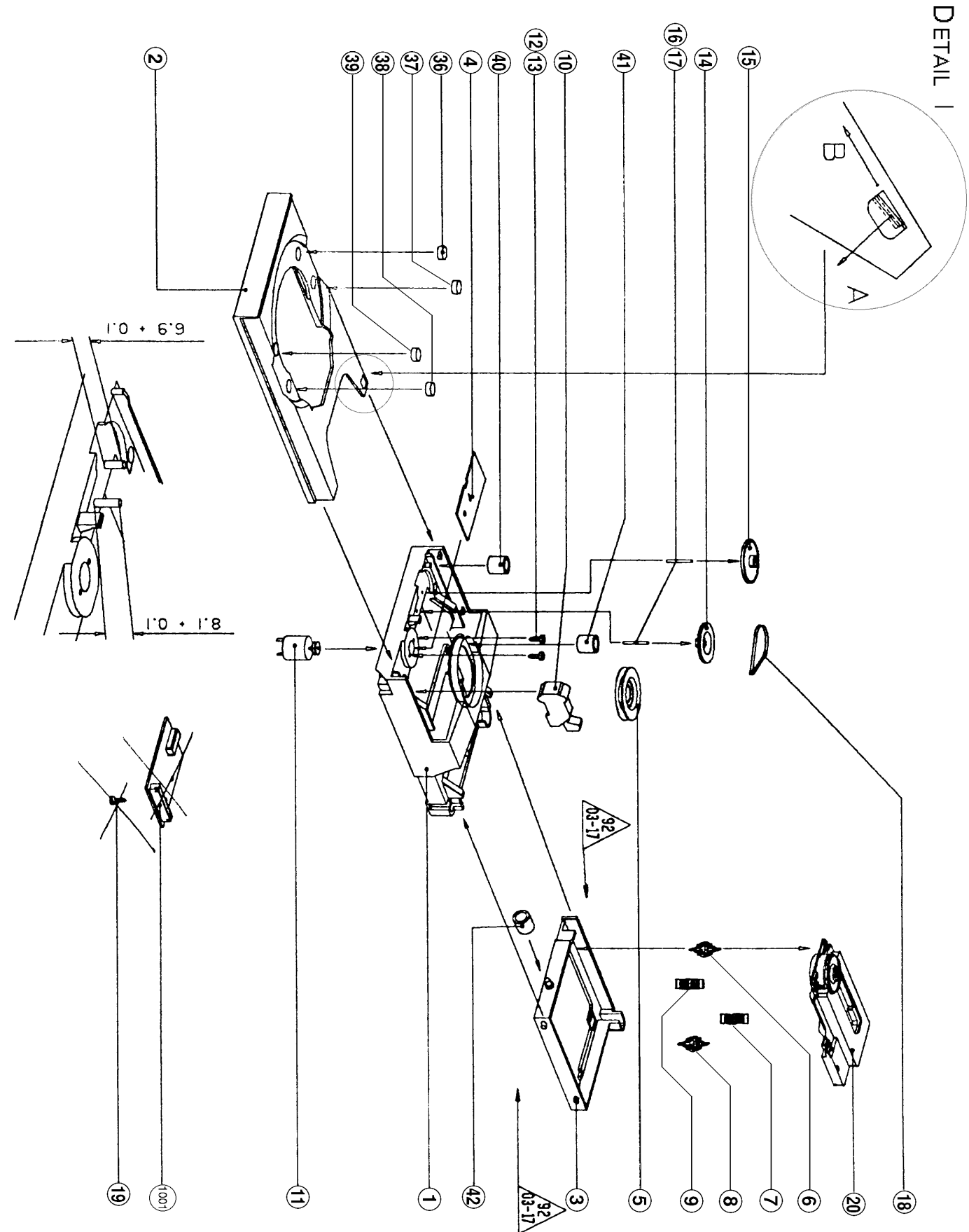
Ersatzteilliste
Spare Parts List

2 / 98

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
A001.100	1	75402-510.51		UMS 11 SCHWARZ	UMS 11 BLACK
A002.000	1	75954-505.76		FEDER CASS.	SPRING CASS
A008.000	1	75954-505.77		FEDER CD OPEN	SPRING CD OPEN
A023.000	1	75954-505.47	2	FEDER CASSETTENSCHACHT	SPRING CASS. COMPARTMENT
A028.000	1	75953-800.17	4	FUSS	FOOT
A036.000	2	75954-015.81		ZUGENTLASTUNG	STRESS RELIEF
A037.000	1	75954-505.39		FENSTER CD	WINDOW CD
A038.000	1	75954-505.17		LINSE CASSETTENSCHACHT	LENS CASSETTE COMPARTMENT
A040.000	1	75954-505.24		LINSE DISPLAY	LENS DISPLAY
A042.000	1	75954-505.40		VERRIEGELUNG CASSETTENSCHACHT	LOCK CASSETTE COMPARTMENT
A043.000	1	75954-505.26		TASTE CD OPEN	KEY CD OPEN
A044.000	1	75954-505.29		TASTE CLOCK/TIMER	KEY CLOCK/TIMER
A045.000	1	75954-505.28		TASTE VOLUME/RDS	KEY VOLUME/RDS
A046.000	1	75954-505.33		TASTE PLAY	KEY PLAY
A047.000	1	75954-505.57		TASTE RECORD	KEY RECORD
A048.000	1	75954-505.32		TASTE DBB/DSC	KEY DBB/DSC
A049.000	1	75954-505.30		TASTE PROGRAMM	KEY PROGRAMME
A050.000	1	75954-505.27		TASTE POWER/DEMO	KEY POWER/DEMO
A051.000	2	75954-505.58		GEH-VORDERTEIL	CABINET FRONT PART
A055.000	1	75954-505.42		GEH-OBERTEIL	CABINET UPPER PART
A056.000	1	75954-049.60		DECKELBREMSE	LID BRAKE
A057.000	1	75954-505.36		TUER CD	DOOR CD
A058.000	1	75954-505.59		ABDECKUNG CASSETTENSCHACHT	COVER CASSETTE COMPARTMENT
A064.000	1	75954-505.38		CASSETTENSCHACHT	CASSETTE COMPARTMENT
A065.000	1	75954-505.49		LOGO GRUNDIG	LOGO GRUNDIG
A068.000	2	75954-505.48		LINSE / IR	LENS / IR
A069.000	1	75952-030.50		LAUFWERK KPL.CD	DRIVE MECHANISM CPL. CD
A069.100	1	75954-505.96		LAUFWERK CASS TK20FX-S837	DRIVE MECHANISM CASS TK20FX-S837
A070.000	1	39721-047.02		PROFILRIEMEN	DRIVE BELT
A072.000	1	39721-136.02		PROFILRIEMEN/WICKELANTRIEB	DRIVE BELT/REEL DRIVE
A075.000	1	75954-505.56		BOX (1 STUECK)	BOX (1 PIECE)
A082.000	1	75954-505.23		NETZTRAFO KW-66970004	POWER TRANSFORMER KW-66970004
A083.000	1	75954-505.01		FERNBEDIENUNG	REMOTE CONTROL
A084.000	1	75954-505.65		TASTE RECORD	KEY RECORD
A085.000	1	75954-505.64		TASTE PLAY	KEY PLAY
A086.000	1	75954-505.63		TASTE REWIND	KEY REWIND
A087.000	1	75954-505.62		TASTE FF	KEY FF
A088.000	2	75954-505.61		TASTE STOP/EJECT	KEY STOP/EJECT
A089.000	1	75954-505.60		TASTE PAUSE	KEY PAUSE
		75954-505.07	21	TAKTSCHALTER	SWITCH, TACT
		8290-991-003		NETZKABEL M.FLACHSTECKER	MAINS LEAD W.FLAT PLUG
		75952-030.50		LAUFWERK KPL. CD	DRIVE MECHANISM CPL. CD
B002.000	3	75952-030.51		SCHUBLADE	DRAWER
B005.000	3	75952-030.52		FESTHALTESCHEIBE	DISK PULLEY
B006.000	3	75953-800.49		DAEMPfung	DAMPING
B007.000	3	75953-800.49		DAEMPfung	DAMPING
B008.000	3	75953-800.49		DAEMPfung	DAMPING
B009.000	3	75953-800.49		DAEMPfung	DAMPING
B010.000	3	75952-030.05		SCHALTER	SWITCH
B011.000	3	75952-030.57		MOTOR KPL.M.PULLY	MOTOR CPL.
B014.000	3	75952-030.53		ZAHNRAD	GEAR WHEEL
B015.000	3	75952-030.54		ZAHNRAD	GEAR WHEEL
B018.000	3	75952-030.56		RIEMEN	BELT
B020.000	3	75952-030.55		LASEREINHEIT	LASER UNIT

GRUNDIG
AUDIO / HI-FI

UMS 11

SACH-NR. / PART NO.: 75.4025-1051
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.LG 3351

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
B040.000	3	75952-030.95		DAEMPfung	DAMPING
B041.000	3	75952-030.95		DAEMPfung	DAMPING
		72010-754.90		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS
				D/GB/F/I/P/E/NL/DK/S/FIN	D/GB/F/I/P/E/NL/DK/S/FIN
		72010-757.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB

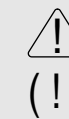
POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
BPF 500	75954-505.74	FILTER BPF GFMB3	IC 504	75954-505.14	IC LC72131M
CF 500	75954-505.71	CERFIL SFE 10,7MH	IC 505	75954-007.91	IC SM SAA6579T/V1
CF 501	75954-505.73	CERFIL AHC FM2-450BL	IC 506	75954-505.66	FRONT END ENV17297G1
CF 502	75954-505.71	CERFIL SFE 10,7MH	IC 508	75954-505.15	IC LC75394NED
CON 500	75954-505.45	ANTENNENTERMINAL HSP-312V	IC 509	75954-505.25	IC LA4270
CON 601	75954-505.44	KLINKENBUCHSE 3,5MM JACK	IC 511	75954-021.09	IC NJM 7808 FA
D 201	8309-215-045	DIODE 1N4148	IFT 500	75954-505.69	FILTER AM IFT
D 202	75954-020.21	DIODE RB 441 Q	IFT 502	75954-505.68	SPULE AM OSC/COIL
D 223	8309-215-045	DIODE 1N4148	IR 100	75954-049.21	TRANSISTOR GP1U28XP
D 400	8309-215-045	DIODE 1N4148	JP 5	75988-030.33	SCHIEBEREGLER 2X 20KOHM/ SLIDING-CONTROL
D 401	8309-215-045	DIODE 1N4148	JP 107	75954-020.21	DIODE RB 441 Q
D 402	8309-215-045	DIODE 1N4148	L 1	75954-505.84	SPULE TR12,5X7,5X5/COIL
D 407	75954-020.21	DIODE RB 441 Q	L 200	75988-030.23	DR 0309 47UH 5% GR5
D 408	8309-215-045	DIODE 1N4148	L 201	75988-030.23	DR 0309 47UH 5% GR5
D 409	8309-215-045	DIODE 1N4148	L 203	75954-505.51	SPULE 36MH CWR363X-/COIL
D 410	8309-215-045	DIODE 1N4148	L 204	75954-505.51	SPULE 36MH CWR363X-/COIL
D 501	8309-215-045	DIODE 1N4148	L 500	75954-505.70	SPULE AM ANT/COIL
D 502	8309-215-045	DIODE 1N4148	L 502	75987-543.39	DR 0309 47UH 10%
D 503	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	L 503	75987-543.39	DR 0309 47UH 10%
D 504	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	LA 301	75954-505.08	LAMPE 5,5V 100MA/LAMP
D 505	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	LA 302	75954-505.08	LAMPE 5,5V 100MA/LAMP
D 506	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	LA 303	75954-505.08	LAMPE 5,5V 100MA/LAMP
D 507	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	LA 304	75954-505.08	LAMPE 5,5V 100MA/LAMP
D 508	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	LCD 200	75954-505.22	LC-DISPLAY F.MC155
D 509	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	LED 100	75954-505.05	LE-DIODE
D 510	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	LED 101	75954-505.05	LE-DIODE
D 511	8309-215-045	DIODE 1N4148	LED 102	75954-505.05	LE-DIODE
D 600	8309-215-045	DIODE 1N4148	LED 103	75954-505.06	LE-DIODE
D 700	8309-215-045	DIODE 1N4148	LED 104	75954-505.06	LE-DIODE
D 701	8309-215-045	DIODE 1N4148	LED 105	75954-505.06	LE-DIODE
D 702	8309-215-045	DIODE 1N4148	LED 106	75954-505.06	LE-DIODE
D 703	8309-215-045	DIODE 1N4148	LED 107	75954-505.06	LE-DIODE
D 704	8309-215-045	DIODE 1N4148	LED 108	75954-505.06	LE-DIODE
D 705	8309-215-045	DIODE 1N4148	LED 109	75954-505.02	LE-DIODE
D 706	8309-215-045	DIODE 1N4148	LED 110	75954-505.97	LE-DIODE L-13HD
F 2	△ 8315-619-003	SI 5X20 T1,6A L 250V	LED 111	75954-505.03	LE-DIODE
F 3	△ 8315-619-003	SI 5X20 T1,6A L 250V	LPF 500	75954-505.67	FILTER MPX
F 4	△ 8315-619-003	SI 5X20 T1,6A L 250V	LPF 501	75954-505.67	FILTER MPX
H 202	75954-505.50	SPULE OSC 7L1A63N/COIL	Q 100	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R
IC 200	75954-505.21	IC LC86723A5G08/CD BOARD	Q 101	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R
IC 200	75952-504.33	IC BA 4558/PREAMP BOARD	Q 102	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R
IC 201	8305-734-094	SMD IC HEF4094BT	Q 103	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R
IC 202	8305-734-094	SMD IC HEF4094BT	Q 104	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R
IC 203	75950-701.03	IC LB 1641	Q 105	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R
IC 204	75954-505.19	IC LA9240ML	Q 106	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R
IC 205	75954-505.20	IC LC78622E	Q 107	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R
IC 206	75954-505.18	IC LA6541D	Q 108	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R
IC 500	75954-505.12	IC LA1832M	Q 109	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R
IC 501	75952-504.33	IC BA 4558			
IC 502	8305-202-912	IC UA79M12AUC FAI/ MC791			
IC 503	75981-316.28	IC NJM 7805 FA			

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
Q 110	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	ZD 403	75987-249.73	DIODE RD 2,2 EB
Q 111	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	ZN 500	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W
Q 112	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	ZN 501	8309-720-111	Z DIODE 11 C 0,5W
Q 204	75987-361.52	TRANS.2 SC 3330 UT			
Q 205	75954-505.09	TRANS 2SD882QNEC			
Q 207	75987-361.52	TRANS.2 SC 3330 UT			
Q 212	75954-021.20	TRANS. DTC 343 TS			
Q 213	75954-021.20	TRANS. DTC 343 TS			
Q 214	75954-505.10	TRANS 2SB1240QROHM			
Q 215	75987-361.52	TRANS.2 SC 3330 UT			
Q 217	75952-500.06	TRANS.9014 C			
Q 218	75952-053.57	TRANS.DTC 114 ES			
Q 219	75952-053.57	TRANS.DTC 114 ES			
Q 222	75952-053.57	TRANS.DTC 114 ES			
Q 223	75952-053.57	TRANS.DTC 114 ES			
Q 403	75952-500.06	TRANS.9014 C			
Q 404	75954-505.10	TRANS 2SB1240QROHM			
Q 405	75952-500.06	TRANS.9014 C			
Q 407	75954-036.81	TRANS. 2 SA 1317 U			
Q 408	75954-036.81	TRANS. 2 SA 1317 U			
Q 507	75987-439.06	TRANS. 2 SC 2999 E			
Q 508	75987-361.52	TRANS.2 SC 3330 UT			
Q 509	75954-021.20	TRANS. DTC 343 TS			
Q 510	75954-021.20	TRANS. DTC 343 TS			
Q 511	75987-361.52	TRANS.2 SC 3330 UT			
Q 512	75954-505.10	TRANS 2SB1240QROHM			
Q 513	75954-505.10	TRANS 2SB1240QROHM			
Q 514	75954-036.81	TRANS. 2 SA 1317 U			
Q 515	75952-500.06	TRANS.9014 C			
Q 516	75986-410.00	TRANS.9018G			
Q 518	75952-500.06	TRANS.9014 C			
Q 521	75954-036.57	TRANS. 2 SD 2012			
Q 522	75952-053.57	TRANS.DTC 114 ES			
Q 530	75954-036.81	TRANS. 2 SA 1317 U			
Q 531	75954-505.09	TRANS 2SD882QNEC			
R 209	△ 8766-701-025	KSW SI A 10 OHM 5%			
SPK 500	75954-505.46	ANSCHLUSSTERMINAL LS HSP- CONNECTING TERMINAL			
U 200	75952-504.69	IC TA 8142 AP			
U 201	75987-555.41	IC UPC 1330 HA			
VC 500	75954-034.03	TR. 10PF			
VD 500	75954-505.11	KAP-DIODE KV1236Z			
VD 501	75954-505.11	KAP-DIODE KV1236Z			
VR 206	75954-505.75	REGLER VR 200B/CONTROL BANDGESCHWINDIGKEIT TAPE SPEED			
X 400	75953-701.72	QUARZ 16,9344 MHZ			
X 401	8382-200-797	SCHWINGQUARZ 32,768 KHZ			
X 402	75954-029.01	CER.RES. CSA 6.00 MG			
X 500	8602-331-011	CER.RES.11 CSB 456 F15			
X 503	75954-012.03	QUARZ 4,332 MHZ H			
X 504	75954-003.72	QUARZ 7,200 MHZ			
X 505	75954-505.72	CERDIS CDA 10,7MG			
Z 502	8309-720-091	Z-DIODE 9,1 C 0,5W			
ZD 201	75954-021.84	ZENER DIODE 4,3V 1/2W			
ZD 401	75987-249.73	DIODE RD 2,2 EB			
ZD 402	8309-707-013	Z-DIODE ZPD5,1 ITT			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

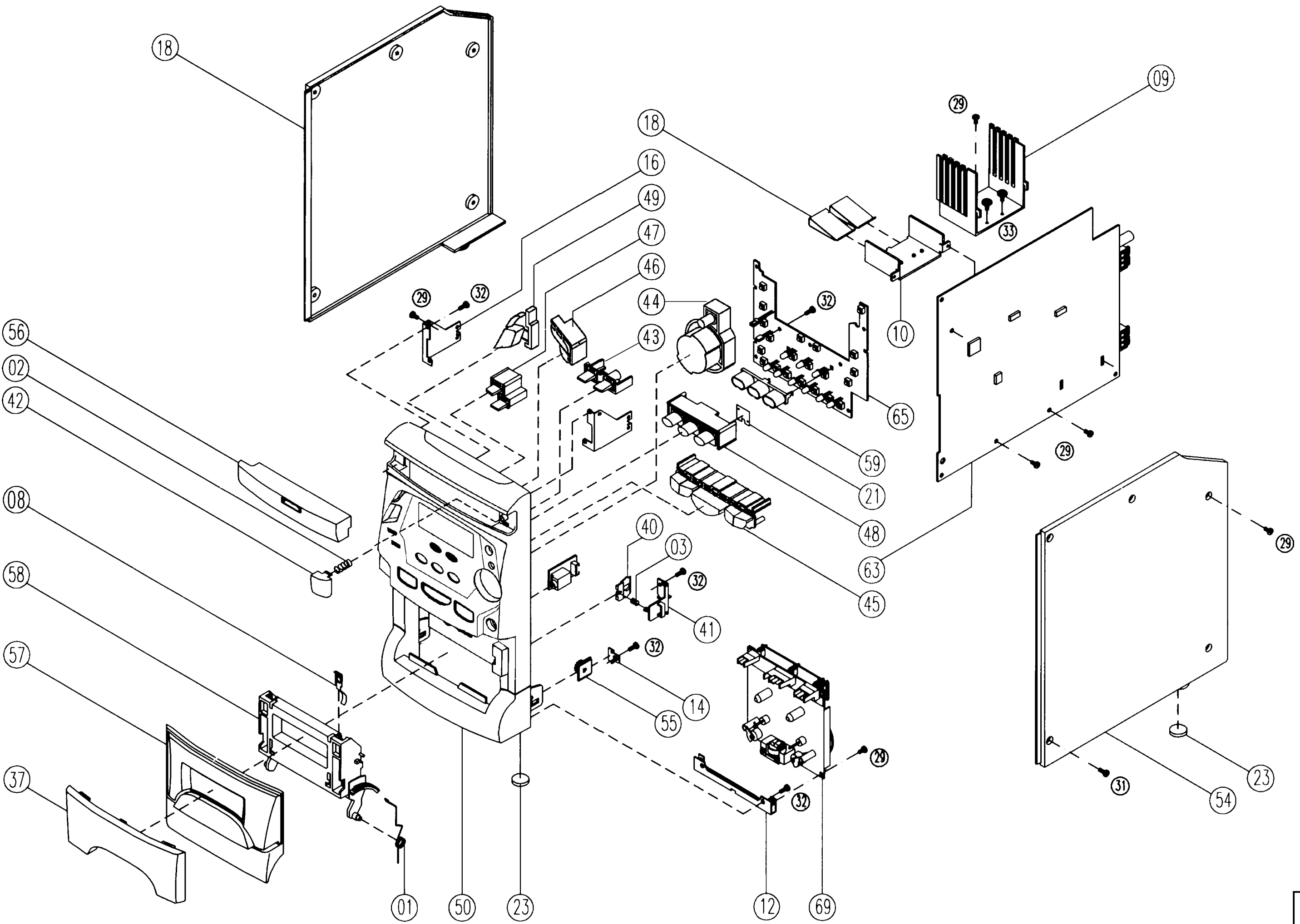


The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

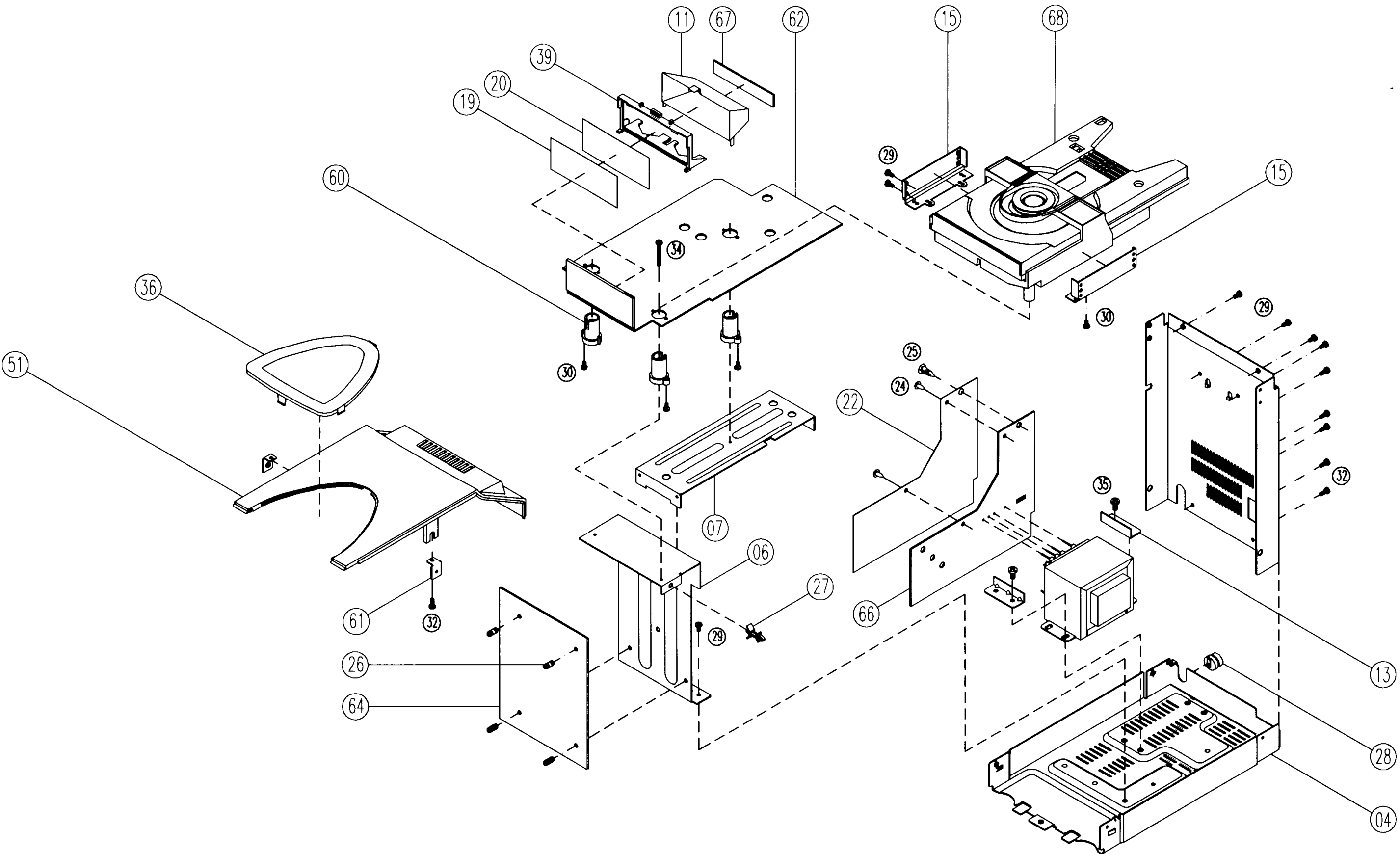
ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Explosionszeichnung UMS 12, UMS 12-S / Exploded View UMS 12, UMS 12-S

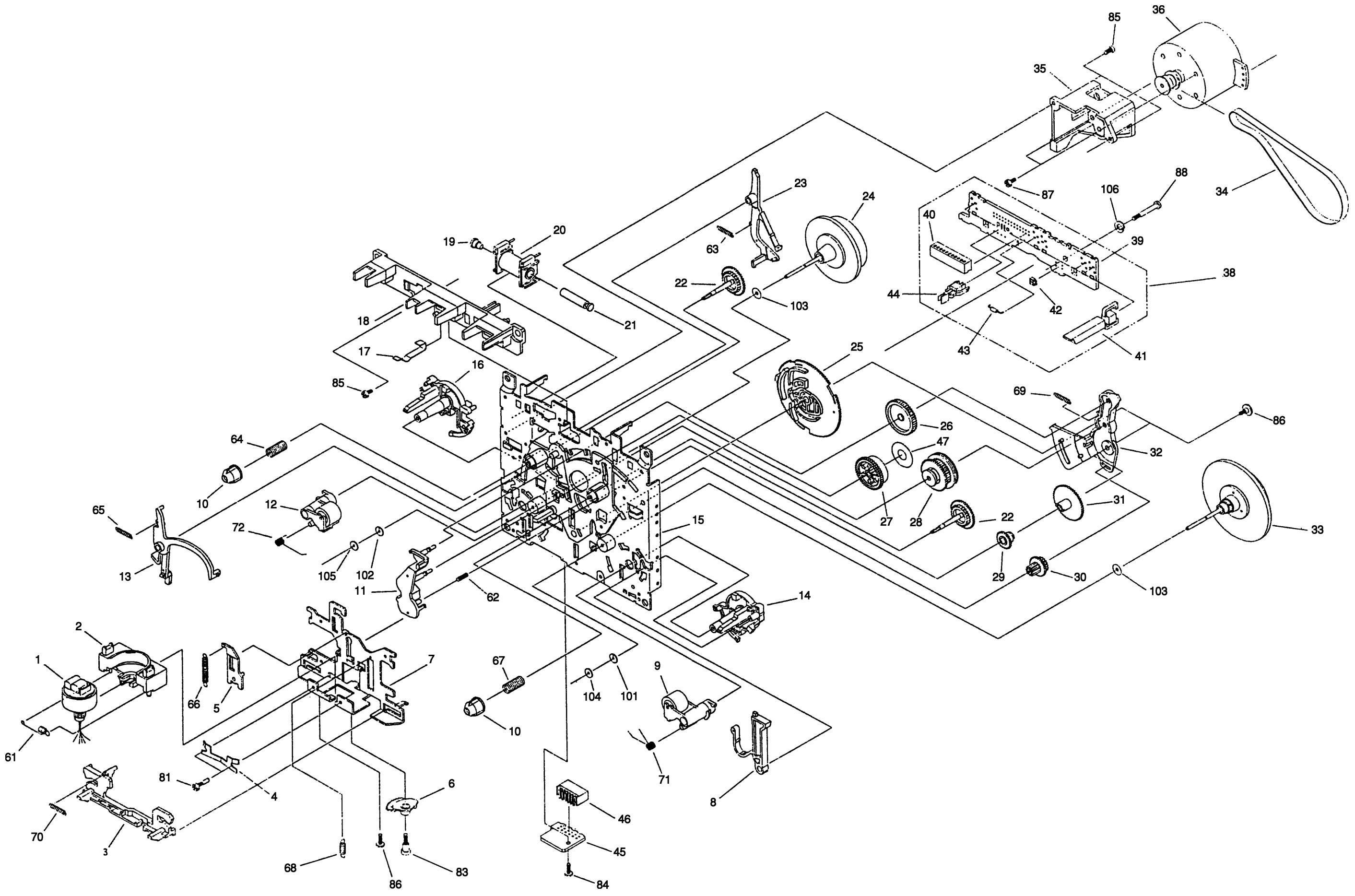


Explosionszeichnung UMS 12, UMS 12-S / Exploded View UMS 12, UMS 12-S

5



Explosionszeichnung Cassettenlaufwerk UMS 12, UMS 12-S
Exploded View Tape Drive UMS 12, UMS 12-S



Ersatzteilliste
Spare Parts List

2 / 98

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		75402-610.51		UMS 12 SCHWARZ	UMS 12 BLACK
A001.000	4	75954-505.76		FEDER CASS.	SPRING CASS
A002.000	4	75954-505.77		FEDER CD OPEN	SPRING CD OPEN
A003.000	4	75954-505.78		FEDER EJECT	SPRING EJECT
A008.000	4	75954-505.47	2	FEDER CASSETTENSCHACHT	SPRING CASS. COMPARTMENT
A023.000	4	75953-800.17	4	FUSS	FOOT
A028.000	5	75954-015.81		ZUGENTLASTUNG	STRESS RELIEF
A036.000	5	75954-505.39		FENSTER CD	WINDOW CD
A037.000	4	75954-505.17		LINSE CASSETTENSCHACHT	LENS CASSETTE COMPARTMENT
A038.000		75954-505.24		LINSE DISPLAY	LENS DISPLAY
A040.000	4	75954-505.40		VERRIEGELUNG CASSETTENSCHACHT	LOCK CASSETTE COMPARTMENT
A041.000	4	75954-505.41		HALTER VERRIEGELUNG	HOLDER LOCK
A042.000	4	75954-505.26		TASTE CD OPEN	KEY CD OPEN
A043.000	4	75954-505.29		TASTE CLOCK/TIMER	KEY CLOCK/TIMER
A044.000	4	75954-505.28		TASTE VOLUME/RDS	KEY VOLUME/RDS
A045.000	4	75954-505.33		TASTE PLAY	KEY PLAY
A046.000	4	75954-505.31		TASTE RECORD	KEY RECORD
A047.000	4	75954-505.32		TASTE DBB/DSC	KEY DBB/DSC
A048.000	4	75954-505.30		TASTE PROGRAMM	KEY PROGRAMME
A049.000	4	75954-505.27		TASTE POWER/DEMO	KEY POWER/DEMO
A050.000	4	75954-505.35		GEH-VORDETEIL	CABINET FRONT PART
A051.000	5	75954-505.42		GEH-OBERTEIL	CABINET UPPER PART
A055.000	4	75954-049.60		DECKELBREMSE	LID BRAKE
A056.000	4	75954-505.36		TUER CD	DOOR CD
A057.000	4	75954-505.37		ABDECKUNG CASSETTENSCHACHT	COVER CASS. COMPARTMENT
A058.000	4	75954-505.38		CASSETTENSCHACHT	CASSETTE COMPARTMENT
A059.000	4	75954-505.34		TASTE BAND	KEY BAND
A064.000		75954-505.49		LOGO GRUNDIG	LOGO GRUNDIG
A065.000		75954-505.48		LINSE / IR	LENS / IR
A068.000	5	75952-030.50		LAUFWERK KPL. CD	DRIVE MECHANISM CPL. CD
A069.000	4	75954-505.99		LAUFWERK CASS. CRH44-17	DRIVE MECHANISM CASS. CRH44-17
A088.000		75954-505.07	21	TAKTSCHALTER	SWITCH, TACT
A089.000	△	8290-991-003		NETZKABEL MIT FLACHSTECKER	POWER CABLE WITH PLUG
A090.000		75954-505.54		BOX (1 STUECK)	BOX (1 PIECE)
A100.000		75954-505.01		FERNBEDIENUNG	REMOTE CONTROL
		75952-030.50		LAUFWERK KPL. CD	DRIVE MECHANISM CPL. CD
B002.000	3	75952-030.51		SCHUBLADE	DRAWER
B005.000	3	75952-030.52		FESTHALTESCHEIBE	DISK PULLEY
B006.000	3	75953-800.49		DAEMPfung	DAMPING
B007.000	3	75953-800.49		DAEMPfung	DAMPING
B008.000	3	75953-800.49		DAEMPfung	DAMPING
B009.000	3	75953-800.49		DAEMPfung	DAMPING
B010.000	3	75952-030.05		SCHALTER	SWITCH
B011.000	3	75952-030.57		MOTOR KPL.M.PULLY	MOTOR CPL.
B014.000	3	75952-030.53		ZAHNRAD	GEAR WHEEL
B015.000	3	75952-030.54		ZAHNRAD	GEAR WHEEL
B018.000	3	75952-030.56		RIEMEN	BELT
B020.000	△ 3	75952-030.55		LASEREINHEIT	LASER UNIT
B040.000	3	75952-030.95		DAEMPfung	DAMPING
B041.000	3	75952-030.95		DAEMPfung	DAMPING
B042.000	3	75952-030.95		DAEMPfung	DAMPING

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

AUDIO / HI-FI

UMS 12

SACH-NR. / PART NO.: 75.4026-1051
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.LG 3451

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		75954-505.99		LAUFWERK CASS. CRH44-17	DRIVE MECHANISM CASS. CRH44-17
C001.000	6	75954-505.85		AW-KOPF	RP-HEAD
C008.000	6	75954-505.86		ANDRUCKSARM KPL R	PRESSURE ARM CPL. R
C012.000	6	75954-505.87		ANDRUCKSARM KPL L	PRESSURE ARM CPL. L
C020.000	6	75954-049.03		TAUCHANKERMAGNET KPL.	SOLENOID ASSY
C034.000	6	75954-505.88		RIEMEN	BELT
C036.000	6	75954-003.82		MOTOR KPL SHW2L F. FLACHRIEMEN	MOTOR CPL SHW2L FOR DRIVE BELT
C041.000	6	75954-049.05		BLATTSCHALTER	LEAF SWITCH
C042.000	6	75954-049.70		REFLEXLICHT-SCHRANKE	REFLEX LIGHT BARRIER
C044.000	6	75954-505.89		SCHALTER MSW-1722CV	SWITCH MSW-1722CV
		72010-754.95		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB/F/I/P/E/NL/DK/S/FIN	OPERATING INSTRUCTIONS D/GB/F/I/P/E/NL/DK/S/FIN
		72010-757.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
BPF 500	75954-505.74	FILTER BANDBASS GFMB3	IC 500	75954-505.12	IC LA1832M
CF 500	75954-505.71	CER FILTER SFE 10,7MH	IC 501	75952-504.33	IC BA 4558
CF 501	75954-505.73	CER FILTER AHCFM2-450BL	IC 502	8305-202-912	IC UA79M12AUC FAI/ MC791
CF 502	75954-505.71	CER FILTER SFE 10,7MH	IC 503	75981-316.28	IC NJM 7805 FA
CON 500	75954-505.45	ANTENNENTERMINAL HSP-312V	IC 504	75954-505.14	IC LC72131M
CON 601	75954-505.44	KLINKENBUCHSE 3,5MM JACK	IC 505	75954-007.91	IC SM SAA6579T/V1
D 200	8309-215-045	DIODE 1N4148	IC 506	75954-505.66	FRONT END ENV17297G1
D 202	75954-020.21	DIODE RB 441 Q	IC 508	75954-505.15	IC LC75394NED
D 400	8309-215-045	DIODE 1N4148	IC 509	75954-505.13	IC LA4450
D 401	8309-215-045	DIODE 1N4148	IC 511	75954-021.09	IC NJM 7808 FA
D 406	75954-020.21	DIODE RB 441 Q	IFT 500	75954-505.69	FILTERF AM IFT
D 407	75954-020.21	DIODE RB 441 Q	IFT 502	75954-505.68	SPULE AM OSC/COIL
D 408	8309-215-045	DIODE 1N4148	IR 100	75954-049.21	TRANSISTOR GP1U28XP
D 409	8309-215-045	DIODE 1N4148	L 1	75954-505.84	SPULE TR12,5X7,5X5/COIL
D 410	8309-215-045	DIODE 1N4148	L 200	75988-030.23	DR 0309 47UH 5% GR5
D 501	8309-215-045	DIODE 1N4148	L 201	75988-030.23	DR 0309 47UH 5% GR5
D 502	8309-215-045	DIODE 1N4148	L 202	75988-030.23	DR 0309 47UH 5% GR5
D 503	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	L 203	75954-505.51	SPULE 36MH CWR363X-/COIL
D 504	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	L 204	75954-505.51	SPULE 36MH CWR363X-/COIL
D 505	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	L 401	75988-030.23	DR 0309 47UH 5% GR5
D 506	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	L 500	75954-505.70	SPULE AM ANT/COIL
D 507	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	L 502	75987-543.39	DR 0309 47UH 10% GA
D 508	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	L 503	75987-543.39	DR 0309 47UH 10% GA
D 509	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	L 504	75954-505.52	SPULE CB6-300 830263/COIL
D 510	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	L 505	75954-505.52	SPULE CB6-300 830263/COIL
D 511	8309-215-045	DIODE 1N4148	LA 301	75954-505.08	LAMPE 5,5V 100MA/LAMP
D 600	8309-215-045	DIODE 1N4148	LA 302	75954-505.08	LAMPE 5,5V 100MA/LAMP
D 700	8309-215-045	DIODE 1N4148	LA 303	75954-505.08	LAMPE 5,5V 100MA/LAMP
D 701	8309-215-045	DIODE 1N4148	LA 304	75954-505.08	LAMPE 5,5V 100MA/LAMP
D 702	8309-215-045	DIODE 1N4148	LCD 200	75954-505.22	LC-DISPLAY F. MC155
D 703	8309-215-045	DIODE 1N4148	LED 100	75954-505.05	LE-DIODE
D 704	8309-215-045	DIODE 1N4148	LED 101	75954-505.05	LE-DIODE
D 705	8309-215-045	DIODE 1N4148	LED 102	75954-505.05	LE-DIODE
D 706	8309-215-045	DIODE 1N4148	LED 103	75954-505.06	LE-DIODE
F 2	△ 8315-620-003	SI 5X20 T2A L 250V	LED 104	75954-505.06	LE-DIODE
F 3	△ 8315-619-003	SI 5X20 T1,6A L 250V	LED 105	75954-505.06	LE-DIODE
F 4	△ 8315-619-003	SI 5X20 T1,6A L 250V	LED 106	75954-505.06	LE-DIODE
IC 200	75954-505.21	IC LC86723A5G08/CD BOARD	LED 107	75954-505.06	LE-DIODE
IC 200	75952-504.33	IC BA 4558/PREAMP BOARD	LED 108	75954-505.06	LE-DIODE
IC 201	8305-734-094	SMD IC HEF4094BT	LED 109	75954-505.02	LE-DIODE
IC 203	75950-701.03	IC LB 1641	LED 110	75954-505.83	LE DIODE L-1034ID
IC 204	75954-505.19	IC LA9240ML	LED 111	75954-505.03	LE-DIODE
IC 205	75954-505.20	IC LC78622E	LPF 500	75954-505.67	FILTER MPX
IC 206	75954-505.18	IC LA6541D			

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
LPF 501	75954-505.67	FILTER MPX	VD 500	75954-505.11	KAP-DIODE KV1236Z
Q 100	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	VD 501	75954-505.11	KAP-DIODE KV1236Z
Q 101	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	VR 206	75954-505.80	REGLER 3K/CONTROL BANDGESCHWINDIGKEIT TAPE SPEED
Q 102	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	X 400	75953-701.72	QUARZ 16,9344 MHZ
Q 103	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	X 401	8382-200-797	SCHWINGQUARZ 32,768 KHZ
Q 104	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	X 402	75954-029.01	CER.RES. CSA 6.00 MG
Q 105	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	X 500	8602-331-011	CER.RES.11 CSB 456 F15
Q 106	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	X 503	75954-012.03	QUARZ 4,332 MHZ H
Q 107	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	X 504	75954-003.72	QUARZ 7,200 MHZ
Q 108	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	X 505	75954-505.72	CER DISC CDA 10,7MG
Q 109	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	Z 502	8309-720-091	Z-DIODE 9,1 C 0,5W
Q 110	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	ZD 201	75954-021.84	ZENER DIODE 4,3V 1/2W
Q 111	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	ZD 401	75987-249.73	DIODE RD 2,2 EB
Q 112	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	ZD 402	8309-707-013	Z-DIODE ZPD5,1 ITT
Q 200	75954-042.28	TRANSISTOR DTC144TS	ZD 403	75987-249.73	DIODE RD 2,2 EB
Q 204	75987-361.52	TRANS.2 SC 3330 UT	ZN 500	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W
Q 205	75954-505.09	TRANS 2SD882QNEC	ZN 501	8309-720-111	Z DIODE 11 C 0,5W
Q 206	75952-053.57	TRANS.DTC 114 ES			
Q 207	75987-361.52	TRANS.2 SC 3330 UT			
Q 209	75954-505.10	TRANS 2SB1240QROHM			
Q 211	75954-042.28	TRANSISTOR DTC144TS			
Q 212	75954-021.20	TRANS. DTC 343 TS			
Q 213	75954-021.20	TRANS. DTC 343 TS			
Q 214	75954-505.10	TRANS 2SB1240QROHM			
Q 215	75952-500.06	TRANS.9014 C			
Q 216	75954-505.09	TRANS 2SD882QNEC			
Q 217	75952-500.06	TRANS.9014 C			
Q 218	75952-053.57	TRANS.DTC 114 ES			
Q 219	75952-053.57	TRANS.DTC 114 ES			
Q 403	75952-500.06	TRANS.9014 C			
Q 404	75954-505.10	TRANS 2SB1240QROHM			
Q 405	75952-500.06	TRANS.9014 C			
Q 406	75954-505.10	TRANS 2SB1240QROHM			
Q 407	75954-036.81	TRANS. 2 SA 1317 U			
Q 408	75954-036.81	TRANS. 2 SA 1317 U			
Q 502	75987-361.52	TRANS.2 SC 3330 UT			
Q 507	75987-439.06	TRANS. 2 SC 2999 E			
Q 508	75987-361.52	TRANS.2 SC 3330 UT			
Q 509	75954-021.20	TRANS. DTC 343 TS			
Q 510	75954-021.20	TRANS. DTC 343 TS			
Q 511	75987-361.52	TRANS.2 SC 3330 UT			
Q 512	75954-505.10	TRANS 2SB1240QROHM			
Q 513	75954-505.10	TRANS 2SB1240QROHM			
Q 514	75954-036.81	TRANS. 2 SA 1317 U			
Q 515	75952-500.06	TRANS.9014 C			
Q 516	75986-410.00	TRANS.9018G			
Q 518	75952-500.06	TRANS.9014 C			
Q 519	75987-361.52	TRANS.2 SC 3330 UT			
Q 521	75954-036.57	TRANS. 2 SD 2012			
Q 522	75952-053.57	TRANS.DTC 114 ES			
Q 530	75954-036.81	TRANS. 2 SA 1317 U			
Q 531	75954-505.09	TRANS 2SD882QNEC			
R 209	△ 8766-701-025	KSW SI A 10 OHM 5%			
SPK 500	75954-505.46	ANSCHLUSSTERMINAL LS HSP- CONNECTING TERMINAL			
TR	△ 75954-505.16	NETZTRAFO KW-66960042-2 POWER TRANSFORMER			
U 200	75952-504.69	IC TA 8142 AP			
U 201	75987-555.41	IC UPC 1330 HA			
U 202	75954-505.50	SPULE OSC 7L1A63N/COIL			
VC 500	75954-034.03	TR. 10PF			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste Spare Parts List

2 / 98

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG ①	DESCRIPTION ②
A001.000	4	75402-710.51		UMS 12 S SCHWARZ	UMS 12 S BLACK
A002.000	4	75954-505.76		FEDER CASS.	SPRING CASS
A003.000	4	75954-505.77		FEDER CD OPEN	SPRING CD OPEN
A008.000	4	75954-505.47	2	FEDER EJECT	SPRING EJECT
A023.000	4	75953-800.17	4	FEDER CASSETTENSCHACHT	SPRING CASS. COMPARTMENT
A028.000	5	75954-015.81		FUSS	FOOT
A036.000	5	75954-505.39		ZUGENTLASTUNG	STRESS RELIEF
A037.000	4	75954-505.17		FENSTER CD	WINDOW CD
A038.000	4	75954-505.24		LINSE CASSETTENSCHACHT	LENS CASSETTE COMPARTMENT
A040.000	4	75954-505.40		LINSE DISPLAY	LENS DISPLAY
A041.000	4	75954-505.41		VERRIEGELUNG CASSETTENSCHACHT	LOCK CASSETTE COMPARTMENT
A042.000	4	75954-505.26		HALTER VERRIEGELUNG	HOLDER LOCK
A043.000	4	75954-505.29		TASTE CD OPEN	KEY CD OPEN
A044.000	4	75954-505.28		TASTE CLOCK/TIMER	KEY CLOCK/TIMER
A045.000	4	75954-505.33		TASTE VOLUME/RDS	KEY VOLUME/RDS
A046.000	4	75954-505.31		TASTE PLAY	KEY PLAY
A047.000	4	75954-505.32		TASTE RECORD	KEY RECORD
A048.000	4	75954-505.30		TASTE DBB/DSC	KEY DBB/DSC
A049.000	4	75954-505.27		TASTE PROGRAMM	KEY PROGRAMME
A050.000	4	75954-505.35		TASTE POWER/DEMO	KEY POWER/DEMO
A051.000	5	75954-505.42		GEH-VORDERTEIL	CABINET FRONT PART
A055.000	4	75954-049.60		GEH-OBERTEIL	CABINET UPPER PART
A056.000	4	75954-505.36		DECKELBREMSE	LID BRAKE
A057.000	4	75954-505.37		TUER CD	DOOR CD
A058.000	4	75954-505.38		ABDECKUNG CASSETTENSCHACHT	COVER CASS. COMPARTMENT
A064.000	4	75954-505.49		CASSETTENSCHACHT	CASSETTE COMPARTMENT
A065.000	4	75954-505.48		LOGO GRUNDIG	LOGO GRUNDIG
A068.000	5	75952-030.50		LINSE / IR	LENS / IR
A069.000	4	75954-505.99		LAUFWERK KPL. CD	DRIVE MECHANISM CPL. CD
A088.000	△	75954-505.07	21	LAUFWERK CASS CRH44-17	DRIVE MECHANISM CASS CRH44-17
A089.000	△	8290-991-003		TAKTSCHALTER	SWITCH, TACT
A090.000	△	75954-505.54		NETZKABEL MIT FLACHSTECKER	POWER CABLE WITH PLUG
A100.000		75954-505.01		BOX (1 STUECK)	BOX (1 PIECE)
				FERNBEDIENUNG	REMOTE CONTROL
		75952-030.50		LAUFWERK KPL. CD	DRIVE MECHANISM CPL CD
B002.000	3	75952-030.51		SCHUBLADE	DRAWER
B005.000	3	75952-030.52		FESTHALTESCHEIBE	DISK PULLEY
B006.000	3	75953-800.49		DAEMPFUNG	DAMPING
B007.000	3	75953-800.49		DAEMPFUNG	DAMPING
B008.000	3	75953-800.49		DAEMPFUNG	DAMPING
B009.000	3	75953-800.49		DAEMPFUNG	DAMPING
B010.000	3	75952-030.05		SCHALTER	SWITCH
B011.000	3	75952-030.57		MOTOR KPL.M.PULLY	MOTOR
B014.000	3	75952-030.53		ZAHNRAD	GEAR WHEEL
B015.000	3	75952-030.54		ZAHNRAD	GEAR WHEEL
B018.000	3	75952-030.56		RIEMEN	BELT
B020.000	△ 3	75952-030.55		LASEREINHEIT	LASER UNIT
B040.000	3	75952-030.95		DAEMPFUNG	DAMPING
B041.000	3	75952-030.95		DAEMPFUNG	DAMPING
B042.000	3	75952-030.95		DAEMPFUNG	DAMPING

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

AUDIO / HI-FI

UMS 12 S

SACH-NR. / PART NO.: 75.4027-1051
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.LG 3551

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		75954-505.99		LAUFWERK CASS. CRH44-17	DRIVE MECHANISM CASS CRH44-17
C001.000	6	75954-505.85		AW-KOPF	RP- HEAD
C008.000	6	75954-505.86		ANDRUCKSARM KPL. R	PRESSURE ARM CPL. R
C012.000	6	75954-505.87		ANDRUCKSARM KPL. L	PRESSURE ARM CPL. L
C020.000	6	75954-049.03		TAUCHANKERMAGNET KPL.	SOLENOID ASSY
C034.000	6	75954-505.88		RIEMEN	BELT
C036.000	6	75954-003.82		MOTOR KPL SHW2L F. FLACHRIEMEN	MOTOR CPL SHW2L FOR DRIVE BELT
C041.000	6	75954-049.05		BLATTSCHALTER	LEAF SWITCH
C042.000	6	75954-049.70		REFLEXLICHT-SCHRANKE	REFLEX LIGHT BARRIER
C044.000	6	75954-505.89		SCHALTER MSW-1722CV	SWITCH
		72010-755.00		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB/F/I/P/E/NL/DK/S/FIN	OPERATING INSTRUCTIONS D/GB/F/I/P/E/NL/DK/S/FIN
		72010-757.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
BPF 500	75954-505.74	FILTER BANDBASS GFMB3	IC 500	75954-505.12	IC LA1832M
CF 500	75954-505.71	CER FILTER SFE 10,7MH	IC 501	75952-504.33	IC BA 4558
CF 501	75954-505.73	CER FILTER AHCFM2-450BL	IC 502	8305-202-912	IC UA79M12AUC FAI/ MC791
CF 502	75954-505.71	CER FILTER SFE 10,7MH	IC 503	75981-316.28	IC NJM 7805 FA
CON 500	75954-505.45	ANTENNENTERMINAL HSP-312V	IC 504	75954-505.14	IC LC72131M
CON 601	75954-505.44	KLINKENBUCHSE 3,5MM JACK	IC 505	75954-007.91	IC SM SAA6579T/V1
D 200	8309-215-045	DIODE 1N4148	IC 506	75954-505.66	FRONT END ENV17297G1
D 202	75954-020.21	DIODE RB 441 Q	IC 508	75954-505.15	IC LC75394NED
D 400	8309-215-045	DIODE 1N4148	IC 509	75954-505.13	IC LA4450
D 401	8309-215-045	DIODE 1N4148	IC 511	75954-021.09	IC NJM 7808 FA
D 406	75954-020.21	DIODE RB 441 Q	IFT 500	75954-505.69	FILTERF AM IFT
D 407	75954-020.21	DIODE RB 441 Q	IFT 502	75954-505.68	SPULE AM OSC/COIL
D 408	8309-215-045	DIODE 1N4148	IR 100	75954-049.21	TRANSISTOR GP1U28XP
D 409	8309-215-045	DIODE 1N4148	L 1	75954-505.84	SPULE TR12,5X7,5X5/COIL
D 410	8309-215-045	DIODE 1N4148	L 200	75988-030.23	DR 0309 47UH 5% GR5
D 501	8309-215-045	DIODE 1N4148	L 201	75988-030.23	DR 0309 47UH 5% GR5
D 502	8309-215-045	DIODE 1N4148	L 202	75988-030.23	DR 0309 47UH 5% GR5
D 503	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	L 203	75954-505.51	SPULE 36MH CWR363X-/COIL
D 504	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	L 204	75954-505.51	SPULE 36MH CWR363X-/COIL
D 505	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	L 401	75988-030.23	DR 0309 47UH 5% GR5
D 506	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	L 500	75954-505.70	SPULE AM ANT/COIL
D 507	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	L 502	75987-543.39	DR 0309 47UH 10% GA
D 508	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	L 503	75987-543.39	DR 0309 47UH 10% GA
D 509	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	L 504	75954-505.52	SPULE CB6-300 830263/COIL
D 510	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 <<< -GA	L 505	75954-505.52	SPULE CB6-300 830263/COIL
D 511	8309-215-045	DIODE 1N4148	LA 301	75954-505.08	LAMPE 5,5V 100MA/LAMP
D 600	8309-215-045	DIODE 1N4148	LA 302	75954-505.08	LAMPE 5,5V 100MA/LAMP
D 700	8309-215-045	DIODE 1N4148	LA 303	75954-505.08	LAMPE 5,5V 100MA/LAMP
D 701	8309-215-045	DIODE 1N4148	LA 304	75954-505.08	LAMPE 5,5V 100MA/LAMP
D 702	8309-215-045	DIODE 1N4148	LCD 200	75954-505.22	LC-DISPLAY F. MC155
D 703	8309-215-045	DIODE 1N4148	LED 100	75954-505.05	LE-DIODE
D 704	8309-215-045	DIODE 1N4148	LED 101	75954-505.05	LE-DIODE
D 705	8309-215-045	DIODE 1N4148	LED 102	75954-505.05	LE-DIODE
D 706	8309-215-045	DIODE 1N4148	LED 103	75954-505.06	LE-DIODE
F 2	△ 8315-620-003	SI 5X20 T2A L 250V	LED 104	75954-505.06	LE-DIODE
F 3	△ 8315-619-003	SI 5X20 T1,6A L 250V	LED 105	75954-505.06	LE-DIODE
F 4	△ 8315-619-003	SI 5X20 T1,6A L 250V	LED 106	75954-505.06	LE-DIODE
IC 200	75954-505.21	IC LC86723A5G08/CD BOARD	LED 107	75954-505.06	LE-DIODE
IC 200	75952-504.33	IC BA 4558/PREAMP BOARD	LED 108	75954-505.06	LE-DIODE
IC 201	8305-734-094	SMD IC HEF4094BT/CD BOARD	LED 109	75954-505.02	LE-DIODE
IC 201	75952-504.33	IC BA 4558/PREAMP BOARD	LED 110	75954-505.04	LE-DIODE
IC 203	75950-701.03	IC LB 1641	LED 111	75954-505.03	LE-DIODE
IC 204	75954-505.19	IC LA9240ML	LPF 500	75954-505.67	FILTER MPX
IC 205	75954-505.20	IC LC78622E	LPF 501	75954-505.67	FILTER MPX
IC 206	75954-505.18	IC LA6541D			

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
Q 100	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	U 202	75954-505.50	SPULE OSC 7L1A63N/COIL
Q 101	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	VC 500	75954-034.03	TR. 10PF
Q 102	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	VD 500	75954-505.11	KAP-DIODE KV1236Z
Q 103	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	VD 501	75954-505.11	KAP-DIODE KV1236Z
Q 104	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	VR 206	75954-505.81	REGLER 2K/CONTROL BANDGESCHWINDIGKEIT TAPE SPEED
Q 105	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	X 400	75953-701.72	QUARZ 16,9344 MHZ
Q 106	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	X 401	8382-200-797	SCHWINGQUARZ 32,768 KHZ
Q 107	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	X 402	75954-029.01	CER.RES. CSA 6.00 MG
Q 108	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	X 500	8602-331-011	CER.RES.11 CSB 456 F15
Q 109	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	X 503	75954-012.03	QUARZ 4,332 MHZ H
Q 110	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	X 504	75954-003.72	QUARZ 7,200 MHZ
Q 111	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	X 505	75954-505.72	CER DISC CDA 10,7MG
Q 112	75987-431.42	SMD TRANS. 2 SA 1037 K-R	Z 502	8309-720-091	Z-DIODE 9,1 C 0,5W
Q 200	75954-042.28	TRANSISTOR DTC144TS	ZD 201	75954-021.84	ZENER DIODE 4,3V 1/2W
Q 204	75987-361.52	TRANS.2 SC 3330 UT	ZD 401	75987-249.73	DIODE RD 2,2 EB
Q 205	75954-505.09	TRANS 2SD882QNEC	ZD 402	8309-707-013	Z-DIODE ZPD5,1 ITT
Q 206	75952-053.57	TRANS.DTC 114 ES	ZD 403	75987-249.73	DIODE RD 2,2 EB
Q 207	75987-361.52	TRANS.2 SC 3330 UT	ZN 500	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W
Q 209	75954-505.10	TRANS 2SB1240QROHM	ZN 501	8309-720-111	Z DIODE 11 C 0,5W
Q 211	75954-042.28	TRANSISTOR DTC144TS			SUB-WOOFER
Q 212	75954-021.20	TRANS. DTC 343 TS	1	△ 8290-991-003	NETZKABEL M.FLACHSTECKER/ POWER CABLE WITH PLUG
Q 213	75954-021.20	TRANS. DTC 343 TS	2	75954-015.81	ZUGENTLASTUNG/ STRESS RELIEF
Q 214	75954-505.10	TRANS 2SB1240QROHM	3	75954-505.95	KNOPF VOLUME/KNOB VOLUME
Q 215	75952-500.06	TRANS.9014 C	4	75954-505.91	GEHAUSE MIT LAUTSPRECHER UND EINSTELLREGLER
Q 216	75954-505.09	TRANS 2SD882QNEC			LAUTSTAERKE/ CABINET WITH LOUDSPEAKER AND VOLUME CONTROL
Q 217	75952-500.06	TRANS.9014 C	D 5	8309-215-402	DIODE 1 N 5402 G GI
Q 218	75952-053.57	TRANS.DTC 114 ES	D 6	8309-215-402	DIODE 1 N 5402 G GI
Q 219	75952-053.57	TRANS.DTC 114 ES	D 8	8309-215-402	DIODE 1 N 5402 G GI
Q 220	75987-361.52	TRANS.2 SC 3330 UT	D 9	8309-215-045	DIODE 1N4148
Q 221	75987-361.52	TRANS.2 SC 3330 UT	F 1	△ 8315-619-003	SI 5X20 T1,6A L 250V
Q 403	75952-500.06	TRANS.9014 C	F 2	△ 8315-619-003	SI 5X20 T1,6A L 250V
Q 404	75954-505.10	TRANS 2SB1240QROHM	JK 2	75954-505.92	CINCHBUCHSE HSP 241V1B CINCH SOCKET
Q 405	75952-500.06	TRANS.9014 C	Q 1	75987-050.00	TRANS.2 SC 945 P
Q 406	75954-505.10	TRANS 2SB1240QROHM	R 15	8705-269-017	MOW 0617 4,7 OHM 5% DRA
Q 407	75954-036.81	TRANS. 2 SA 1317 U	S 7	8309-215-402	DIODE 1 N 5402 G GI
Q 408	75954-036.81	TRANS. 2 SA 1317 U	SW 1	75954-505.94	SCHALTER 2P2T/SWITCH
Q 502	75987-361.52	TRANS.2 SC 3330 UT	TR	△ 75954-505.93	NETZTRAFO T03946A/ POWER TRANSFORMER
Q 507	75987-439.06	TRANS. 2 SC 2999 E	U 1	75952-504.33	IC BA 4558
Q 508	75987-361.52	TRANS.2 SC 3330 UT	U 2	75952-504.33	IC BA 4558
Q 509	75954-021.20	TRANS. DTC 343 TS	U 3	75954-505.90	IC LM4700
Q 510	75954-021.20	TRANS. DTC 343 TS	U 4	75954-015.02	IC NJM 7812 A
Q 511	75987-361.52	TRANS.2 SC 3330 UT	U 5	8305-202-912	IC UA79M12AUC FAI/ MC791
Q 512	75954-505.10	TRANS 2SB1240QROHM			
Q 513	75954-505.10	TRANS 2SB1240QROHM			
Q 514	75954-036.81	TRANS. 2 SA 1317 U			
Q 515	75952-500.06	TRANS.9014 C			
Q 516	75986-410.00	TRANS.9018G			
Q 518	75952-500.06	TRANS.9014 C			
Q 519	75987-361.52	TRANS.2 SC 3330 UT			
Q 520	75987-361.52	TRANS.2 SC 3330 UT			
Q 521	75954-036.57	TRANS. 2 SD 2012			
Q 522	75952-053.57	TRANS.DTC 114 ES			
Q 530	75954-036.81	TRANS. 2 SA 1317 U			
Q 531	75954-505.09	TRANS 2SD882QNEC			
R 209	△ 8766-701-025	KSW SI A 10 OHM 5%			
RCA 500	75954-505.79	CINCHBUCHSE HSP-241VB CINCH SOCKET			
SPK 500	75954-505.46	ANSCHLUSSTERMINAL LS HSP- CONNECTING TERMINAL			
TR	△ 75954-505.16	NETZTRAFO KW-66960042-2 POWER TRANSFORMER			
U 200	75952-504.69	IC TA 8142 AP			
U 201	75987-555.41	IC UPC 1330 HA			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION