

RCD 2000

G.LK 0150



Zusätzlich erforderliche Unterlagen für den Komplettservice
Additionally required Service Documents for the Complete Service

**Service
Manual**

**Sicherheit
Safety**

Materialnr./Part No.
72010 800 0000

Grundig Service

Hotline Deutschland...
...Mo.-Fr. 8.00-18.00 Uhr

Technik:

TV	0180/52318-41
TV	0180/52318-49
SAT	0180/52318-48
VCR/LiveCam	0180/52318-42
HiFi/Audio	0180/52318-43
Car Audio	0180/52318-44
Telekommunikation	0180/52318-45
Fax:	0180/52318-51
Planatron (8.00-22.00 Uhr)	0180/52318-99

Ersatzteil-Verkauf:

Mo.-Fr. 8.00-19.00 Uhr

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

Materialnummer/Part Number 72010 760 6000

Änderungen vorbehalten/Subject to alteration • Printed in Germany

E-BS 36 0500 • 8002/8012, 8005/8015, 8006/8016

<http://www.grundig.com>

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Materialnummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Allgemeiner Teil	1 - 2 ... 1 - 13
Messgeräte / Messmittel	1 - 2
Servicehinweis	1 - 3
Technische Daten	1 - 3
Ausbauhinweise	1 - 4
Bedienhinweise	1 - 7
Abgleichvorschriften	2 - 1 ... 2 - 2
Schaltpläne und Druckplattenabbildungen	3 - 1 ... 3 - 27
Verdrahtungsplan	3 - 1
Schaltpläne	
CD-Control-Platte	3 - 4
CD-Servo-Platte	3 - 8
NF-Platte	3 - 14
Tuner-Platte	3 - 16
Display-Platte	3 - 20
Tasten-Platten	3 - 22
Netzteil	3 - 25
Druckplattenabbildungen	
CD-Control-Platte	3 - 6
CD-Servo-Platte	3 - 12
NF-Platte	3 - 13
Tuner-Platte	3 - 18
Display-Platte	3 - 19
Tasten-Platten	3 - 23
Netzanschluß-Platte	3 - 25
Display	3 - 26
IC-Innenbeschaltungen	3 - 27
Explosionszeichnungen und Ersatzteilliste	4 - 1 ... 4 - 6

Allgemeiner Teil

Messgeräte / Messmittel

Mess-/Wobbelsender	Oszilloskop
Digital-Voltmeter	NF-Voltmeter
Klirrfaktor-Messgerät	

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

eMail: instruments@grundig.de;
 Internet: <http://www.grundig-instruments.de>

Table of Contents

	Page
General Section	1 - 2 ... 1 - 19
Test equipment / aids	1 - 2
Service Hint	1 - 3
Technical Data	1 - 3
Disassembly Instructions	1 - 4
Operating Hints	1 - 13
Adjustment Procedures	2 - 1 ... 2 - 2
Circuit Diagrams and Layout of PCBs	3 - 1 ... 3 - 27
Wiring Diagram	3 - 1
Circuit Diagrams	
CD Control Board	3 - 4
CD Servo Board	3 - 8
AF Board	3 - 14
Tuner Board	3 - 16
Display Board	3 - 20
Switch Boards	3 - 22
Power Supply	3 - 25
Layout of PCBs	
CD Control Board	3 - 6
CD Servo Board	3 - 12
AF Board	3 - 13
Tuner Board	3 - 18
Display Board	3 - 19
Switch Boards	3 - 23
Mains Connection Board	3 - 25
Display	3 - 26
IC Block Diagrams	3 - 27
Exploded Views and Spare Parts List	4 - 1 ... 4 - 6

General Section

Test Equipment / Aids

Standard/sweep generator	Oscilloscope
Digital voltmeter	AF voltmeter
Distortion meter	

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

Servicehinweis

Die Daten- und Analog-Funkmodule dürfen nur durch autorisierte Fachbetriebe repariert werden und müssen daher im Defektfall komplett getauscht werden.

Leitungsverlegung

Bevor Sie die Leitungen und insbesondere die Masseleitungen lösen, muss die Leitungsverlegung zu den einzelnen Baugruppen beachtet werden.

Nach erfolgter Reparatur ist es notwendig, die Leitungsführung wieder in den werkseitigen Zustand zu versetzen um evtl. spätere Ausfälle oder Störungen zu vermeiden.

Technische Daten

Verstärker

Frequenzbereich	10Hz ... 100kHz
Signal-Rausch-Abstand (gew.)	>100dB
Nom.-1dB, 8Ω, 1kHz	0,01%

Tuner

Empfindlichkeit	
Mono (S/N=26dB)	1μV
Stereo (S/N=46dB)	25μV
FM (25kHz Schrittweite)	87,5 ... 108MHz
Klirrfaktor	<0,5%
Frequenzbereich (±3dB)	10Hz ... 15kHz
Signal-Rausch-Abstand	>74dB

CD-Player

Frequenzgang	ca. 1dB
Klirrfaktor (IEC gew.)	<0,01%
Stereo Übersprechen (20Hz ... 20kHz)	>85dB
Intermodulation	<0,1%
Dynamikbereich	>100dB
Signal-Rausch-Abstand (gew.)	>100dB
Phasenlinearität	+0,5°
Ausgangsspannung	2,0V

Stromversorgung

Netzspannung	230V~
Netzfrequenz	50 / 60Hz
Leistungsaufnahme	20W
Leistungsaufnahme bei Standby	<2W

Anschlüsse

Line in	2 x cinch
FM-Antenne	75Ω coax
Tonband ein / aus	4 x cinch
Kopfhörer	6,3mm stereo
Line out	2 x cinch
Pre-Amp out	500mV / 2 x cinch
Digital out (nur CD)	1 x Toslink

HF-Übertragung

Frequenz der Audio-Übertragung	863 ... 865MHz
Frequenz der Daten-Übertragung	868 ... 870MHz
Max. Sendeleistung	<10mW
Übersprechdämpfung	>70dB
Klirrfaktor	<0,4%
Signal-Rausch-Abstand (gew.)	90dB
Frequenzbereich	40Hz ... 20kHz

Service Hint

The Data and Analog RF Modules are allowed to be repaired only by authorized dealers and are to be exchanged completely in case of any defect.

Wiring

Before disconnecting any leads and especially the earth connecting leads observe the way they are routed to the individual assemblies.

On completion of the repairs the leads must be laid out as originally fitted at the factory to avoid later failures or disturbances.

Technical Data

Amplifier

Frequency response	10Hz ... 100kHz
Signal-to-noise ratio (wtd.)	>100dB
Nom.-1dB, 8Ω, 1kHz	0.01%

Tuner

Sensitivity	
Mono (S/N=26dB)	1μV
Stereo (S/N=46dB)	25μV
FM (25kHz steps)	87.5 ... 108MHz
Distortion	<0.5%
Frequency response (±3dB)	10Hz ... 15kHz
Signal-to-noise ratio	>74dB

CD-Player

Frequency response	abt. 1dB
Distortion (IEC wtd.)	<0.01%
Stereo crosstalk (20Hz ... 20kHz)	>85dB
Intermodulation	<0.1%
Dynamic range	>100dB
Signal-to-noise ratio (wtd.)	>100dB
Phase linearity	+0.5°
Fixed output	2.0V

Power supply

Mains voltage	230V~
Mains frequency	50 / 60Hz
Power consumption	20W
Standby power consumption	<2W

Connection

Line in	2 x cinch
FM antenna	75Ω coax
Tape in / out	4 x cinch
Headphones	6.3mm stereo
Line out	2 x cinch
Preamp out	500mV / 2 x cinch
Digital out (CD only)	1 x Toslink

RF-transmission

Frequency for audio transmission	863 ... 865MHz
Frequency for data transmission	868 ... 870MHz
Max. radiated power	<10mW
Crosstalk	>70dB
Distortion	<0.4%
Signal-to-noise ratio (A wtd.)	90dB
Frequency response	40Hz ... 20kHz

Ausbauhinweise

1. Boden entfernen

- Die 6 Schrauben (A) (Fig. 1) heraus-schrauben und den Boden abnehmen.



Fig. 1

Disassembly Instructions

1. Removing the bottom

- Undo 6 screws (A) (Fig. 1) and remove the bottom.

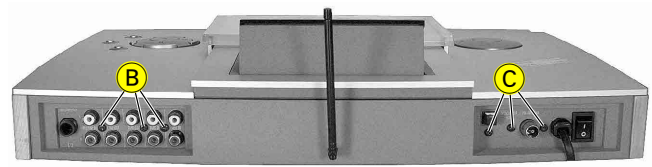


Fig. 2

2. CD-Control-Platte (A) ausbauen

- Boden entfernen (Pkt. 1).
- 3 Schrauben (D) und Schraube (E) heraus-schrauben und CD-Control-Platte herausnehmen (Fig. 3).
- Kabelbinder und Steckverbinder nach Bedarf öffnen.

3. NF-Platte (B) ausbauen

- Boden entfernen (Pkt. 1).
- 3 Schrauben (B) (Fig. 2) und 4 Schrauben (F) (Fig. 3) heraus-schrauben und NF-Platte herausnehmen.
- Kabelbinder und Steckverbinder nach Bedarf öffnen.

2. Removing the CD Control Board (A)

- Remove bottom (para 1).
- Undo 3 screws (D) and screw (E) and remove the CD Control Board (Fig. 3).
- Open cable supports and connectors if necessary.

3. Removing the AF Board (B)

- Remove bottom (para 1).
- Undo 3 screws (B) (Fig. 2) and 4 screws (F) (Fig. 3) and remove the AF Board.
- Open cable supports and connectors if necessary.

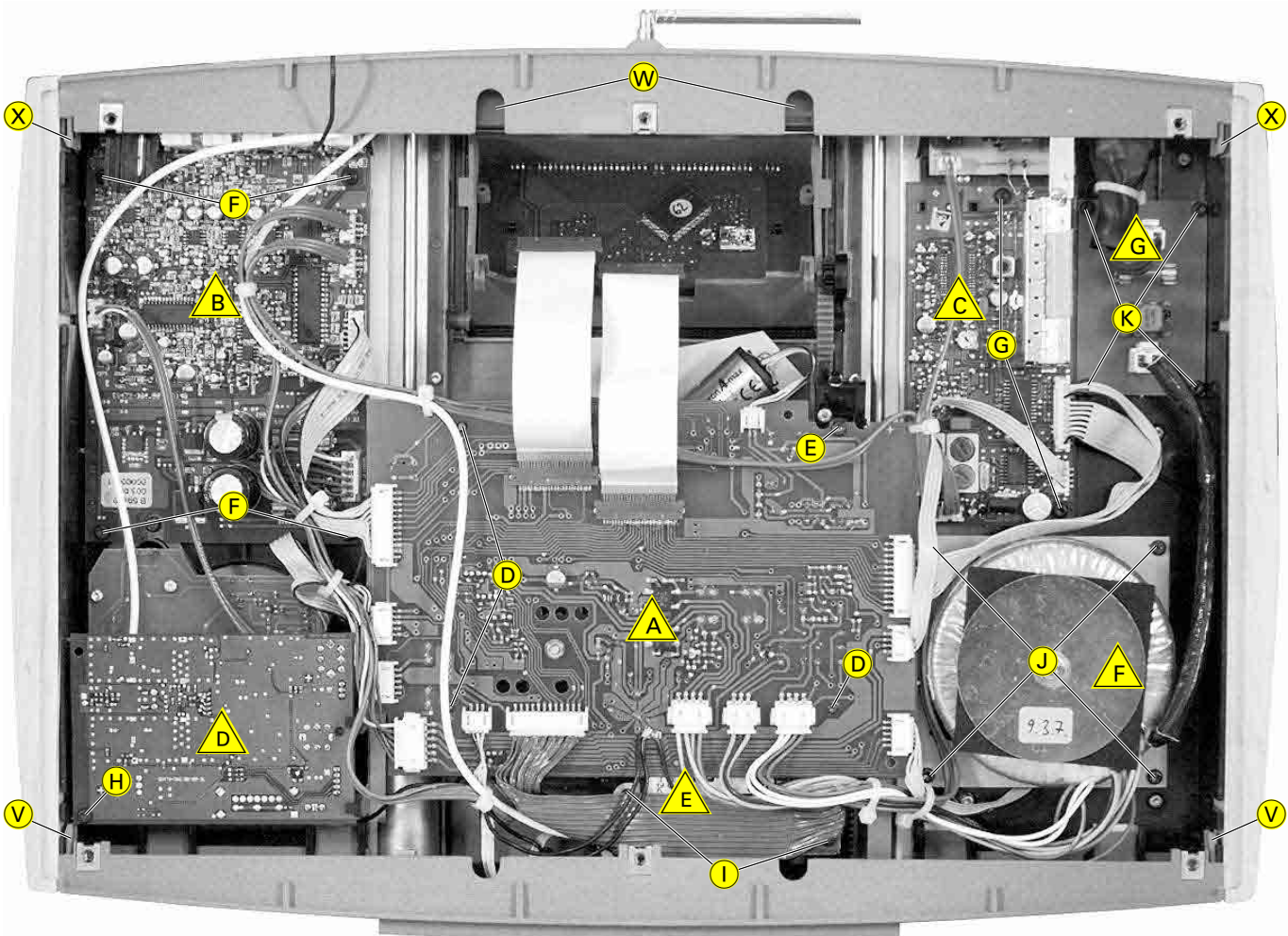


Fig. 3

4. Tuner-Platte \triangle ausbauen

- Boden entfernen (Pkt. 1).
- 2 Schrauben \textcircled{G} herausschrauben und Tuner-Platte herausnehmen (Fig. 3).
- Kabelbinder und Steckverbinder nach Bedarf öffnen.

5. Audio Funk-Modul \triangle ausbauen

- Boden entfernen (Pkt. 1).
- Schraube \textcircled{H} herausschrauben und Funkmodul herausnehmen (Fig. 3).
- Kabelbinder und Steckverbinder nach Bedarf öffnen.

6. Daten Funk-Modul \triangle ausbauen

- Boden entfernen (Pkt. 1).
- 2 Schrauben \textcircled{I} herausschrauben und Funkmodul herausnehmen (Fig. 3 / Fig. 6).
- Kabelbinder und Steckverbinder nach Bedarf öffnen.

7. Netztrafo \triangle ausbauen

- Boden entfernen (Pkt. 1).
- 4 Schrauben \textcircled{J} herausschrauben und Netztrafo herausnehmen (Fig. 3).
- Kabelbinder und Steckverbinder nach Bedarf öffnen.

8. Netzanschluss-Platte \triangle ausbauen

- Boden entfernen (Pkt. 1).
- 4 Schrauben \textcircled{K} herausschrauben und Netzanschluss-Platte herausnehmen (Fig. 3).
- Kabelbinder und Steckverbinder nach Bedarf öffnen.

9. Display-Platte \triangle ausbauen

- Boden entfernen (Pkt. 1).
- 2 Rastnasen \textcircled{L} austrasten und Displayabdeckung abnehmen (Fig. 4).
- 4 Schrauben \textcircled{M} herausschrauben und Display-Platte herausnehmen (Fig. 5).
- Kabelbinder und Steckverbinder nach Bedarf öffnen.

10. CD-Laufwerk und CD-Servo-Platte \triangle ausbauen

- CD-Control-Platte (Pkt. 2) und Daten Funk-Modul (Pkt. 6) ausbauen.
- 3 Schrauben \textcircled{N} herausschrauben und CD-Logik-Platte zusammen mit dem CD-Laufwerk herausnehmen (Fig. 6).
- Kabelbinder und Steckverbinder nach Bedarf öffnen.

11. Tastenplatte links \triangle ausbauen

- Netztrafo ausbauen (Pkt. 7).
- 4 Schrauben \textcircled{O} herausschrauben und Tastenplatte herausnehmen (Fig. 7).
- Kabelbinder und Steckverbinder nach Bedarf öffnen.

12. Tastenplatte rechts \triangle ausbauen

- Audio Funk-Modul ausbauen (Pkt. 5).
- 6 Schrauben \textcircled{P} herausschrauben und Tastenplatte herausnehmen (Fig. 8).
- Achtung: Unter den 4 Tasten \textcircled{Q} befinden sich Federn!
- Kabelbinder und Steckverbinder nach Bedarf öffnen.

13. Linke Tasten ausbauen

- Tastenplatte links ausbauen (Pkt. 11).
- 4 Schrauben \textcircled{R} herausschrauben und Tasten herausnehmen (Fig. 7).

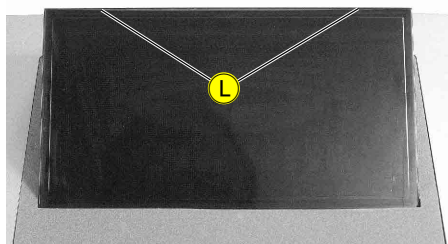


Fig. 4

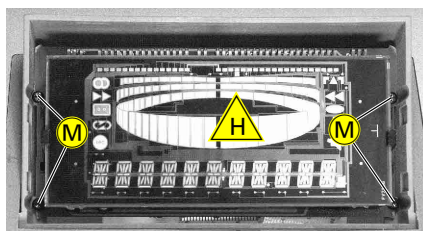


Fig. 5

4. Removing the Tuner Board \triangle

- Remove bottom (para 1).
- Undo 2 screws \textcircled{G} and remove the Tuner Board (Fig. 3).
- Open cable supports and connectors if necessary.

5. Removing the Audio RF Module \triangle

- Remove bottom (para 1).
- Undo screw \textcircled{H} and remove the Audio RF Module (Fig. 3).
- Open cable supports and connectors if necessary.

6. Removing the Data RF Module \triangle

- Remove bottom (para 1).
- Undo 2 screws \textcircled{I} and remove the Data RF Module (Fig. 3 / Fig. 6).
- Open cable supports and connectors if necessary.

7. Removing the Mains Transformer \triangle

- Remove bottom (para 1).
- Undo 4 screws \textcircled{J} remove the Mains Transformer (Fig. 3).
- Open cable supports and connectors if necessary.

8. Removing the Mains Con Board \triangle

- Remove bottom (para 1).
- Undo 4 screws \textcircled{K} and remove the Mains Con Board.
- Open cable supports and connectors if necessary.

9. Removing the Display Board \triangle

- Remove bottom (para 1).
- Undo 2 catches \textcircled{L} and remove the Display cover (Fig. 4).
- Undo 4 screws \textcircled{M} and remove the Display Board (Fig. 5).
- Open cable supports and connectors if necessary.

10. Removing the CD Drive and the CD Servo Board \triangle

- Remove CD Control Board (para 1) and Data RF Module (para 6).
- Undo 3 screws \textcircled{N} and remove the CD Servo Board together with the CD Drive (Fig. 6).
- Open cable supports and connectors if necessary.

11. Removing the Switch Board left \triangle

- Remove the Mains Transformer (para 7).
- Undo 4 screws \textcircled{O} and remove the Switch Board (Fig. 7).
- Open cable supports and connectors if necessary.

12. Removing the Switch Board right \triangle

- Remove the Audio RF Module (para 5).
- Undo 6 screws \textcircled{P} and remove the Switch Board (Fig. 8).
- Attention on the 4 springs below the buttons \textcircled{Q} .
- Open cable supports and connectors if necessary.

13. Removing the left buttons

- Remove the Switch Board left (para 11).
- Undo 4 screws \textcircled{R} and remove the buttons (Fig. 7).

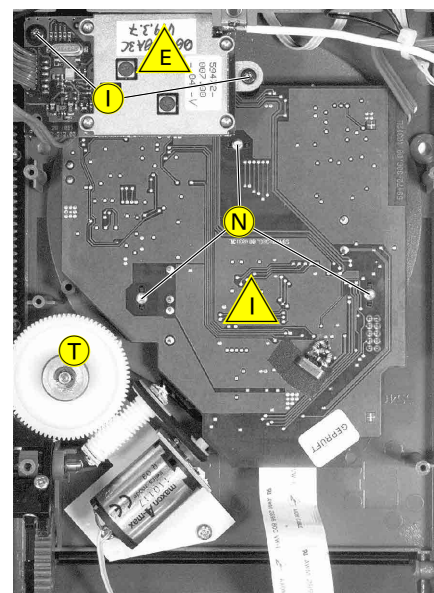


Fig. 6

14. Rechte Tasten ausbauen

- Tastenplatte rechts ausbauen (Pkt. 12).
- 4 Schrauben (S) herausschrauben und Tasten herausnehmen (Fig. 8).

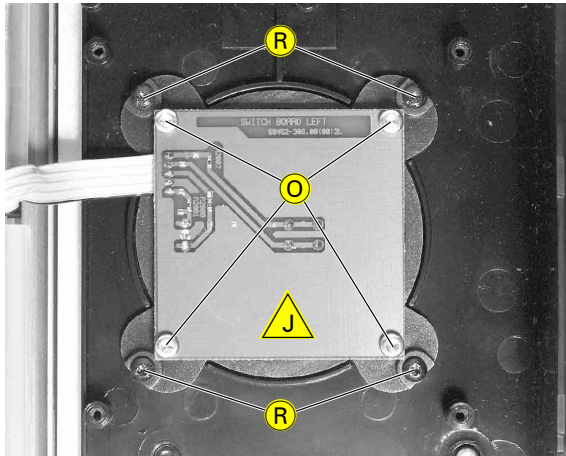


Fig. 7

14. Removing the right buttons

- Remove the Switch Board right (para 12).
- Undo 4 screws (S) and remove the buttons (Fig. 8).

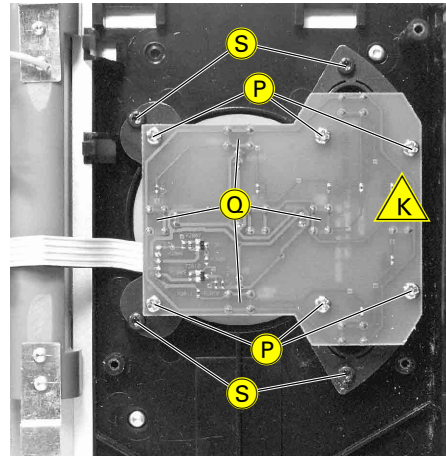


Fig. 8

15. CD Mechanik zerlegen

- CD Laufwerk ausbauen (Pkt. 10).
- NF-Platte ausbauen (Pkt. 3).
- Zahnradantrieb (T) (Fig. 6) nach oben herausziehen.
- 3 Schrauben (U) herausschrauben und Motoreinheit abnehmen (Fig. 9).
- 2 Rastnasen (V) ausrasten und vordere Abdeckung abziehen (Fig. 3).
- 3 Schrauben (C) (Fig. 2) und 2 Schrauben (W) (Fig. 3) herausschrauben, 2 Rastnasen (X) (Fig. 3) ausrasten und hintere Abdeckung abziehen.
- 4 Schrauben (Y) herausschrauben und CD-Abdeckung abnehmen (Fig. 10).
- 3 Schrauben (Z) herausschrauben und die 2 Achsen (A) herausnehmen (Fig. 11).
- Achse (B) herausziehen und die Zahnräder (C) herausnehmen (Fig. 9).
- 2 Schrauben (D) und 6 Schrauben (E) herausschrauben und die CD-Bodenplatte herausnehmen (Fig. 11).

15. Disassembling the CD mechanism

- Remove the CD Drive (para 10).
- Remove the AF Board (para 3).
- Pull out the gear drive (T) (Fig. 6).
- Undo 3 screws (U) and take out the motor unit (Fig. 9).
- Undo 2 catches (V) and pull out the front cover (Fig. 3).
- Undo 3 screws (C) (Fig. 2) and 2 screws (W) (Fig. 3), undo 2 catches (X) (Fig. 3) and pull out the rear cover.
- Undo 4 screws (Y) and remove the CD cover (Fig. 10).
- Undo 3 screws (Z) and remove the 2 shafts (A) (Fig. 11).
- Pull out shaft (B) and take off the gear wheels (C) (Fig. 9).
- Undo 2 screws (D) and 6 screws (E) and take out the CD bottom plate (Fig. 11).

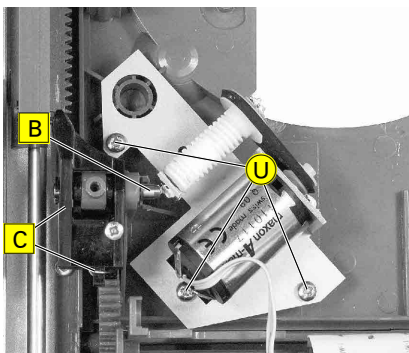


Fig. 9

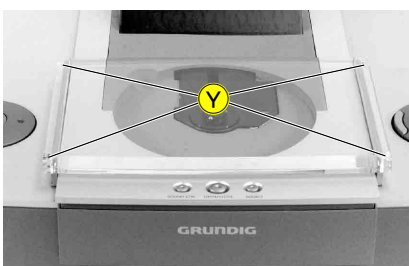


Fig. 10

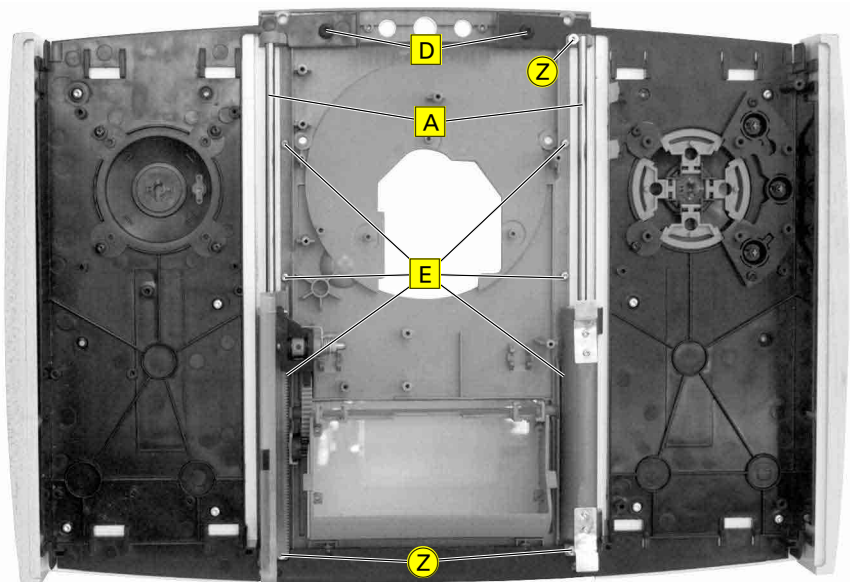


Fig. 11

Bedienhinweise

Dieses Kapitel enthält Auszüge aus der Bedienungsanleitung. Weitergehende Informationen entnehmen Sie bitte der gerätespezifischen Bedienungsanleitung, deren Materialnummer Sie in der entsprechenden Ersatzteilliste finden.

AUF EINEN BLICK

Die Benutzerführung der Fernbedienung

Die Fernbedienung Ihrer HiFi-Anlage ist mit einer Benutzerführung ausgestattet. Viele Erklärungen für Bedienung und Einstellungen sind in Menüs enthalten.

Schalten Sie die Anzeige mit einer beliebigen Taste (zum Beispiel »OK«) ein.

Die Hauptmenüs wählen Sie mit den Tasten »SOURCE«, »SOUND« oder »CONTROL«.

Zum Anwählen der gewünschten Menüpunkte und zum Speichern oder Löschen von Funktionen verwenden Sie die Tastenreihe »○ ○ ○ ○« unter der Menüanzeige, die jeweilige Funktion der Tasten – abhängig vom Betriebszustand – wird in der untersten Zeile des Menüs gezeigt.

Anzeige	Taste	Funktion
BACK	»BACK«	schaltet ein Menü zurück,
▲ ▼	»▲ ▼«	wählt eine Menüzeile oder eine Funktion,
- +	»- +«	verändert Einstellungen,
MENU	»MENU«	ruft das Tuner- oder CD-Menü auf,
INFO	»INFO«	ruft Informationen auf,
CLR	»CLR«	löscht im CD-Betrieb das Musik-Programm
DEL	»DEL«	löscht im CD-Betrieb einzelne Titel aus dem Musik-Programm, löscht im Tuner-Betrieb Programmplätze,
MEMO	»MEMO«	speichert Einstellungen.

Mit Taste »OK« bestätigen Sie die gewählte Funktion.

Hinweis:

Um die Batterien zu schonen, schaltet die Anzeige der Fernbedienung nach kurzer Zeit ab, wenn keine Funktion gewählt wurde.

Durch Drücken der Taste »OK« der Fernbedienung schalten Sie die Anzeige wieder ein. Dieser Tastendruck löst keine Funktion aus.



AUF EINEN BLICK

Die Hauptmenüs der Benutzerführung

Das Menü »SOURCE«:

- »TUNER« = Tuner-Betrieb,
- »CD« = CD-Betrieb,
- »TAPE« = Betrieb mit einem externen Tape-Deck,
- »AUX« = Betrieb mit einem externen Gerät, zum Beispiel einem Fernsehgerät.

Das Menü »SOUND«:

- »SELECT ROOM« = Lautsprecherpaar gezielt anwählen (wenn mehrere Lautsprecherpaare in Betrieb sind),
- »TONE CONTROL« = Bässe, Höhen und Balance einstellen,
- »SOUND MODE« = Klangeinstellungen wählen,
- »LOUDNES« = Loudness-Funktion ein-/aus,
- »EDIT USER PRESET« = persönliche Klangvoreinstellung programmieren.

Das Menü »CONTROL«:

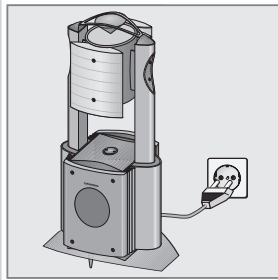
- »SELECT ROOM« = Lautsprecherpaar gezielt anwählen (wenn mehrere Lautsprecherpaare in Betrieb sind),
- »SPEAKERS« = Lautsprecher ein-/ausschalten,
- »SLEEP« = TIMER-Funktion anwählen,
- »AUDIO CHANNEL« = Sende-/Empfangskanal wählen,
- »INSTALL« = Lautsprecherboxen und Fernbedienungen installieren.

Die Funktionen der einzelnen Menüs werden anhand von Beispielen in dieser Bedienungsanleitung erklärt.



ANSCHLIESSEN UND VORBEREITEN

Lautsprecher anschließen und installieren



Die Audiosignale von der HiFi-Anlage zu den Lautsprechern werden per Funk übertragen. Lautsprecherkabel sind nicht notwendig.

Sie können bis zu 6 Lautsprecherpaare an der HiFi-Anlage betreiben.

Die Sendereichweite von der HiFi-Anlage zu den Lautsprechern beträgt in Gebäuden maximal 15 m. Decken oder Wände reduzieren die Reichweite, besonders wenn sie aus Stahlbeton sind.

Lautsprecher an das Stromnetz anschließen

- 1 Stecker der Netzkabel in die Steckdose stecken.

Erstes Lautsprecherpaar installieren

- 1 Linken Lautsprecher des ersten Lautsprecherpaares mit »POWER« einschalten, danach rechten Lautsprecher des ersten Lautsprecherpaares einschalten.
 - Die Anzeigen in den Tasten »POWER« blinken grün/orange, dies bedeutet, die Lautsprecher sind vorbereitet für die Installation.

Hinweis:

Wenn die Anzeigen nicht blinken, Taste »RESET« am Gehäuseboden des Lautsprechers drücken, zum Beispiel mit einer Büroklammer.

- 2 Beide Lautsprecher wieder ausschalten.

- 3 HiFi-Anlage mit »OI« einschalten.
 - Anzeige an der HiFi-Anlage: »HORIZONTAL«.

Hinweis:

Wenn in der Anzeige der HiFi-Anlage »HORIZONTAL« nicht erscheint, »SOUND MODE« an der HiFi-Anlage drücken und gedrückt halten, bis »HORIZONTAL« erscheint.

HORIZONTAL

ANSCHLIESSEN UND VORBEREITEN

INSTALL

- 4 Einstellung »HORIZONTAL« mit »▶« an der HiFi-Anlage bestätigen.
 - Anzeige an der HiFi-Anlage: »INSTALL«.

INSTALL

ALL SETS ON
RCD

- 5 Die beiliegenden drei Batterien in das Batteriefach der Fernbedienung einlegen, dabei Polung beachten.
 - Nach dem Einlegen der Batterien erscheint in der Anzeige der Fernbedienung »INSTALL ALL SETS ON RCD«, die Fernbedienung hat die HiFi-Anlage „erkannt“.

INSTALL

ALL SETS ON
RCD LS 1

- 6 Linken Lautsprecher des ersten Lautsprecherpaares mit »POWER« wieder einschalten.
 - Die Anzeige in der Taste »POWER« leuchtet orange, in der Anzeige der Fernbedienung erscheint: »RCD LS 1«. Die Fernbedienung und die HiFi-Anlage haben den linken Lautsprecher „erkannt“.

INSTALL

ALL SETS ON
RCD LS 1 LS 2

- 7 Rechten Lautsprecher des ersten Lautsprecherpaares mit »POWER« wieder einschalten.
 - Die Anzeige in der Taste »POWER« leuchtet orange, in der Anzeige der Fernbedienung erscheint: »RCD LS 1 LS 2«. Die Fernbedienung und die HiFi-Anlage haben den rechten Lautsprecher „erkannt“.

Hilfe:

Erscheint die Meldung »ALL SETS ON RCD LS 1 LS 2« nicht, muß die HiFi-Anlage in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden, siehe Kapitel „INFORMATIONEN“ auf Seite 56. Danach Einstellung ab Pkt. 1 wiederholen.

INSTALL

SELECT LEFT LS
AND PRESS OK

- 8 Einstellung mit »OK« bestätigen.
 - Anzeige der Fernbedienung: »SELECT LEFT LS AND PRESS OK«, die Anzeige in der Taste »POWER« des linken Lautsprechers blinkt orange, die Anzeige in der Taste »POWER« des rechten Lautsprechers leuchtet orange.

Hinweis:

Wenn der linke Lautsprecher als rechter Lautsprecher definiert werden soll, einmal »+« drücken, die Anzeige in der Taste »POWER« des rechten Lautsprechers blinkt orange.

ANSCHLIESSEN UND VORBEREITEN



- 9 Einstellung mit »OK« bestätigen.
 – Anzeige der Fernbedienung: »CONFIRM RIGHT LS WITH OK«, die Anzeige in der Taste »POWER« des linken Lautsprechers leuchtet orange, die Anzeige in der Taste »POWER« des rechten Lautsprechers blinkt orange.



- 10 Einstellung mit »OK« bestätigen.
 – Anzeige der Fernbedienung: »READY«, beide Anzeigen in den Tasten »POWER« der Lautsprecher leuchten orange.



- 11 Einstellung mit »OK« bestätigen.
 – Anzeige der Fernbedienung: »TUNER 87.50 MHz«.
 – Beide Lautsprecher werden automatisch eingeschaltet, die Anzeigen in den Tasten »POWER« leuchten grün.

Hinweis:

Werden die Lautsprecher nicht automatisch eingeschaltet, Lautsprecher mit »VOLUME +« einschalten.

SONDEREINSTELLUNGEN

Sende-/Empfangskanal der HiFi-Anlage und der Lautsprecher verändern

Sollte es bei der Tonübertragung zu Störungen kommen – dies kann der Fall sein, wenn ein anderes Gerät auf der gleichen Sendefrequenz sendet – kann der Sende-/Empfangskanal verändert werden.

Es stehen 7 Einstellungen zur Verfügung. Bei der Erstinstallation ist automatisch der Kanal 1 gewählt.

- 1 HiFi-Anlage und nur Lautsprecher im Raum 1 einschalten.
- 2 »CONTROL« an der Fernbedienung drücken.
- 3 Im Menü »CONTROL« die Zeile »AUDIO CHANNEL« mit »▲« oder »▼« auswählen und mit »OK« bestätigen.
 – Der eingestellte Kanal erscheint in der Anzeige der Fernbedienung.
- 4 Neuen Kanal (von 2 bis 7) mit »-« oder »+« auswählen.



HiFi-Anlage auf den „vertikalen“ Betrieb umschalten

- 1 HiFi-Anlage mit »OI« ausschalten.
- 2 »VOLUME +« an der HiFi-Anlage drücken und gedrückt halten und dabei HiFi-Anlage mit »OI« einschalten.
 – Anzeige an der HiFi-Anlage: »HORIZONTAL«.
- 3 Mit »VOLUME +« an der HiFi-Anlage die Betriebslage auf vertikal umschalten.
 – Anzeige an der HiFi-Anlage: »VERTIKAL«.
- 4 Einstellung mit »▶« an der HiFi-Anlage bestätigen.
- 5 CD-Fach mit »OPEN/CLOSE« an der HiFi-Anlage öffnen und wieder schließen.




SONDEREINSTELLUNGEN

Lautsprecher im Raum 1 auf „Kabel-Betrieb“ schalten

Möchten Sie die Lautsprecher im Raum 1 nicht über Funk betreiben sondern mittels NF-Kabel an die HiFi-Anlage anschließen, bieten wir Ihnen diese Möglichkeit.

Hinweis:

Bevor Sie diese Einstellung durchführen, müssen die Lautsprecher mit Cinchkabel an der HiFi-Anlage angeschlossen und die Installation (siehe Seite 16) muss durchgeführt sein.

- 1 HiFi-Anlage und alle Lautsprecher einschalten.
- 2 »CONTROL« an der Fernbedienung drücken.
- 3 Im Menü »CONTROL« die Zeile »AUDIO CHANNEL« mit »▲« oder »▼« anwählen und mit »OK« bestätigen.
– Anzeige: »ROOM 1: RF«.
- 4 Lautsprecher mit »LINK« auf Kabel-Betrieb umstellen.
– Die Anzeige wechselt auf »ROOM 1: LINE«.

Hinweis:

Wollen Sie die Lautsprecher wieder über Funk betreiben, wiederholen Sie die Einstellung, die Anzeige wechselt auf »ROOM 1: RF«

```
AUDIO CHANNEL
CHANNEL: 3
ROOM 1: RF
BACK LINK + -
```

```
AUDIO CHANNEL
CHANNEL: 3
ROOM 1: LINE
BACK LINK + -
```

MEHRRaum-BETRIEB

Besonderheiten des Mehrraum-Betriebes

Sie können bis zu fünf zusätzliche Lautsprecherpaare – auf mehrere Räume verteilt – mit der HiFi-Anlage betreiben.

Damit Sie nicht immer die Fernbedienung von Raum zu Raum tragen müssen, wenn Sie die Lautstärke und Klangeinstellung für die einzelnen Lautsprecherpaare individuell einstellen, können Sie mehrere Fernbedienungen benutzen, um die HiFi-Anlage und die Lautsprecherpaare zu bedienen.

Zweites Lautsprecherpaar und weitere installieren

- 1 »CONTROL« an der Fernbedienung drücken.
– Das Menü »CONTROL« erscheint.
- 2 Im Menü »CONTROL« die Zeile »INSTALL« mit »▲« anwählen und mit »OK« bestätigen.
– Das Menü »INSTALL« erscheint.
- 3 Im Menü »INSTALL« die Zeile »SPEAKERS« mit »OK« bestätigen.
- 4 Linken Lautsprecher des zweiten Lautsprecherpaares mit »POWER« einschalten.
– Anzeige der Fernbedienung: »LS 1«, die Anzeige in der Taste »POWER« leuchtet orange, die Fernbedienung und die HiFi-Anlage haben den linken Lautsprecher „erkannt“.
- 5 Rechten Lautsprecher des zweiten Lautsprecherpaares mit »POWER« einschalten.
– Anzeige der Fernbedienung: »LS 1 LS 2«, die Anzeige in der Taste »POWER« leuchtet orange, die Fernbedienung und die HiFi-Anlage haben den rechten Lautsprecher „erkannt“.

```
CONTROL
AUDIO CHANNEL
INSTALL
```

```
INSTALL |
SPEAKERS
REPLACE SPEAKERS
```

```
INSTALL |
ALL SPEAKERS ON
LS 1
```

```
INSTALL |
ALL SPEAKERS ON
LS 1 LS 2
```

MEHRRaum-BETRIEB

INSTALL I
SELECT LEFT LS
AND PRESS OK

- 6 Einstellung mit »OK« bestätigen.
– Anzeige der Fernbedienung: »SELECT LEFT LS AND PRESS OK«, die Anzeige in der Taste »POWER« des linken Lautsprechers blinkt orange, die Anzeige in der Taste »POWER« des rechten Lautsprechers leuchtet orange.

Hinweise:

Wenn der linke Lautsprecher als rechter Lautsprecher definiert werden soll, einmal »+« drücken, die Anzeige in der Taste »POWER« des gewählten Lautsprechers blinkt orange.

Ab dem zweiten Lautsprecherpaar erscheint in der Anzeige der Fernbedienung zusätzlich die Nummer des Raumes, dessen Lautsprecherpaar Sie mit der Fernbedienung bedienen können.

INSTALL I
CONFIRM RIGHT LS
WITH OK

- 7 Einstellung mit »OK« bestätigen.
– Anzeige der Fernbedienung: »CONFIRM RIGHT LS WITH OK«, die Anzeige in der Taste »POWER« des linken Lautsprechers leuchtet orange, die Anzeige in der Taste »POWER« des rechten Lautsprechers blinkt orange.

INSTALL I
READY

- 8 Einstellung mit »OK« bestätigen.
– Anzeige der Fernbedienung: »READY«, beide Anzeigen in den Tasten »POWER« der Lautsprecher leuchten orange.

TUNER
87.50 MHz
MENU INFO MEMO

- 9 Einstellung mit »OK« bestätigen.
– Anzeige der Fernbedienung: »TUNER 87.50 MHz«.
– Beide Lautsprecher werden automatisch eingeschaltet, die Anzeigen in den Tasten »POWER« leuchten grün.

Hinweis:

Werden die Lautsprecher nicht automatisch eingeschaltet, die Lautsprecher mit dem Menü der Fernbedienung einschalten, siehe nächstes Kapitel.

MEHRRaum-BETRIEB

Lautsprecherpaar einschalten

- »CONTROL« an der Fernbedienung drücken.
- Im Menü »CONTROL« die Zeile »SELECT ROOM« mit »▲« anwählen und mit »OK« bestätigen.
- Im Menü »SELECT ROOM« die Zeile »ROOM 2« mit »▲« oder »▼« wählen und mit »OK« bestätigen.
- Lautsprecher mit »⊖ VOLUME ⊕« einschalten.

Zweite und weitere Fernbedienungen installieren

Wenn Sie an Ihrer HiFi-Anlage mehrere Lautsprecherpaare betreiben, können Sie auch eine zweite und weitere Fernbedienungen installieren. Damit können Sie Lautsprecherpaare, die in einem anderen Raum stehen – unabhängig von der HiFi-Anlage – mit dieser Fernbedienung bedienen.

- HiFi-Anlage und alle Lautsprecher einschalten.
- »CONTROL« an der ersten Fernbedienung drücken.
– Das Menü »CONTROL« erscheint.
- Im Menü »CONTROL« die Zeile »INSTALL« mit »▲« anwählen und mit »OK« bestätigen.
- Im Menü »INSTALL« die Zeile »RC« mit »▲« anwählen und mit »OK« bestätigen.
– Anzeige der Fernbedienung: »INSERT BATTERIES IN THE NEW RC.«.
- Drei Batterien (3 x 1,5 V Alkaline, Typ Mignon LR6/AA/AM3) in das Batteriefach der zweiten Fernbedienung einlegen, dabei Polung beachten.
– Die zweite Fernbedienung ist betriebsbereit.

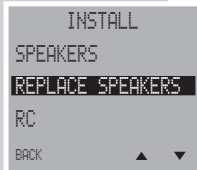
INSTALL I
SPEAKERS
REPLACE SPEAKERS
RC
BACK ▲ ▼

INSTALL I
INSERT BATTERIES
IN THE NEW RC.

MEHRRaum-BETRIEB

Neuen Lautsprecher auf „altem“ Platz anmelden

Wenn Sie Lautsprecherpaare, die an der HiFi-Anlage angemeldet sind, austauschen wollen, muß das neue Lautsprecherpaar wieder angemeldet werden.



- 1 »CONTROL« an der Fernbedienung drücken.
– Das Menü »CONTROL« erscheint.
- 2 Im Menü »CONTROL« die Zeile »INSTALL« mit »▲« oder »▼« anwählen und mit »OK« bestätigen.
- 3 Im Menü »INSTALL« die Zeile »REPLACE SPEAKER« mit »▲« oder »▼« anwählen und mit »OK« bestätigen.
- 4 Mit »+« oder »-« Raum anwählen, dessen Lautsprecher „ausgetauscht“ werden soll, und mit »OK« bestätigen.
- 5 Linken Lautsprecher des Lautsprecherpaares mit »POWER« einschalten.
– Anzeige der Fernbedienung: »RCD LS 1«, die Anzeige in der Taste »POWER« leuchtet orange, die Fernbedienung und die HiFi-Anlage haben den linken Lautsprecher „erkannt“.
- 6 Rechten Lautsprecher des Lautsprecherpaares mit »POWER« einschalten.
– Anzeige der Fernbedienung: »RCD LS 1 LS 2«, die Anzeige in der Taste »POWER« leuchtet orange, die Fernbedienung und die HiFi-Anlage haben den rechten Lautsprecher „erkannt“.

Hilfe:

Erscheint die Meldung »ALL SETS ON RCD LS 1 LS 2« nicht, Einstellung ab Pkt. 1 wiederholen.



MEHRRaum-BETRIEB

- 7 Einstellung mit »OK« bestätigen.
– Anzeige der Fernbedienung: »SELECT LEFT LS AND PRESS OK«, die Anzeige in der Taste »POWER« des linken Lautsprechers blinkt orange, die Anzeige in der Taste »POWER« des rechten Lautsprechers leuchtet orange.
- 8 Einstellung mit »OK« bestätigen.
– Anzeige der Fernbedienung: »CONFIRM RIGHT LS WITH OK«.

Hinweis:

Wenn der linke Lautsprecher als rechter Lautsprecher definiert werden soll, einmal »+« drücken, der gewählte Lautsprecher blinkt orange.

Fernbedienung auf einen anderen Raum umschalten



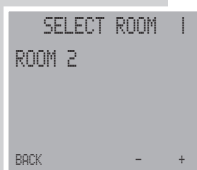
- 1 »CONTROL« an der Fernbedienung drücken.
– Das Menü »CONTROL« erscheint.
- 2 Im Menü »CONTROL« die Zeile »SELECT ROOM« mit »▲« oder »▼« anwählen und mit »OK« bestätigen.
– Das Menü »SELECT ROOM« erscheint.
- 3 Im Menü »SELECT ROOM« die Lautsprecher des gewünschten Raumes mit »-« oder »+« anwählen.

Hinweis:

Mit »BACK« kann zum Hauptmenü zurückgeschaltet werden.

Es können nur die Räume angewählt werden, in denen auch Lautsprecher angemeldet sind.

Lautstärke und Klangänderungen für einen Raum werden in den Lautsprecherboxen gespeichert.



INFORMATIONEN

Komponenten in den Auslieferungszustand zurücksetzen

HORIZONTAL

HiFi-Anlage zurücksetzen

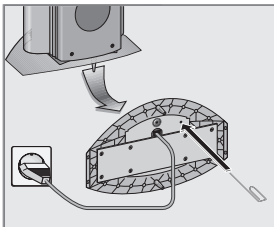
- 1 HiFi-Anlage mit »OI« einschalten.
- 2 »SOURCE« an der HiFi-Anlage so lange drücken, bis »HORIZONTAL« in der Anzeige erscheint.
- 3 HiFi-Anlage mit »OI« ausschalten.

CONTROL
AUDIO CHANNEL
INSTALL

Fernbedienung zurücksetzen

- 1 »CONTROL« an der Fernbedienung drücken.
- 2 Im Menü »CONTROL« die Zeile »INSTALL« mit »▲« oder »▼« anwählen und mit »OK« bestätigen.
- 3 Im Menü »INSTALL« die Zeile »ALL NEW« mit »▲« anwählen und mit »OK« bestätigen.
- 4 Batterien entfernen und wieder einsetzen.

INSTALL
ALL NEW



Lautsprecherboxen zurücksetzen

- 1 Lautsprecher mit den »POWER« Tasten einschalten.
- 2 Taste »RESET« am Gehäuseboden der Lautsprecher drücken, zum Beispiel mit einer Büroklammer.
– Die Anzeigen in den Tasten »POWER« blinken grün/orange.

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.

OVERVIEW

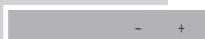
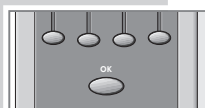
The remote control menu system

Your HiFi system's remote control unit is equipped with a menu system. The menus contain a wide range of information on setting up and operating the system.

Press any button (for example »OK«) to activate the display.

Press the »SOURCE«, »SOUND« or »CONTROL« button to select one of the main menus.

To select the required menu command and save or delete settings, use the »○ ○ ○« buttons below the menu display. The current function of each button is shown above it in the bottom line of the display.



Display	Button	Function
BACK	»BACK«	Returns to the previous menu
▲ ▼	»▲ ▼«	Selects a menu item or function
- +	»- +«	Alters settings
MENU	»MENU«	Opens the Tuner or CD menu
INFO	»INFO«	Calls up information
CLR	»CLR«	Deletes the track memory in CD mode
DEL	»DEL«	Deletes individual tracks from the memory in CD mode Deletes preset stations in Tuner mode
MEMO	»MEMO«	Stores settings

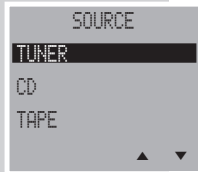
The »OK« button activates the selected function.

Note:

In order to prolong the life of the batteries, the remote control display switches off after a short while if no function is selected.

Press the »OK« button on the remote control to switch the display back on again. This does not activate any functions.

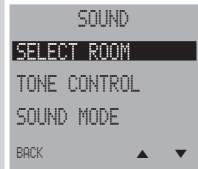
OVERVIEW



The main remote control menus

The »SOURCE« menu:

- »TUNER« = Tuner mode
- »CD« = CD mode
- »TAPE« = External tape deck operation
- »AUX« = Operation with an external device such as a television.



The »SOUND« menu:

- »SELECT ROOM« = Selects a particular pair of loudspeakers (if several pairs are used)
- »TONE CONTROL« = Adjusts the bass, treble and balance levels
- »SOUND MODE« = Selects sound settings
- »LOUDNES« = Activates and deactivates the Loudness function
- »EDIT USER PRESET« = Programs custom sound settings



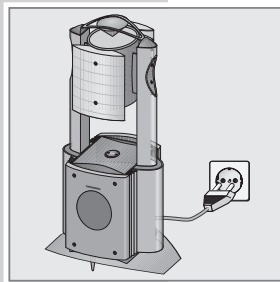
The »CONTROL« menu:

- »SELECT ROOM« = Selects a particular pair of loudspeakers (if several pairs are used)
- »SPEAKERS« = Switches loudspeakers on and off
- »SLEEP« = Selects the Timer function
- »AUDIO CHANNEL« = Selects the communication channel
- »INSTALL« = Installs loudspeakers and remote controls.

These menus are explained in detail in this manual with the aid of a number of examples.

CONNECTION AND PREPARATION

Connecting and installing the loudspeakers



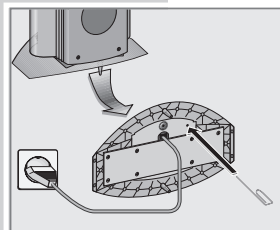
The HiFi transmits audio signals by radio to the loudspeakers. Speaker cables are not necessary.

You can operate up to six pairs of loudspeakers with the HiFi system.

The maximum transmission range from the HiFi to the loudspeakers is 15 m. Walls and ceilings reduce the range, especially if they are made of reinforced concrete.

Connecting the loudspeakers to the mains supply

- 1 Plug the mains cable into the socket.



Installing the first pair of loudspeakers

- 1 Press »POWER« to switch on the left loudspeaker of the first pair, then switch on the right loudspeaker of the first pair.
 - The indicators in the »POWER« buttons flash green and orange, which means that the loudspeakers are ready for installation.

Note:

If the indicators do not flash, press the »RESET« button on the bottom of the loudspeaker case with an implement such as a paper clip.

- 2 Switch both loudspeakers off again.
- 3 Switch on the HiFi by pressing the »O I« switch.
 - The HiFi display reads: »HORIZONTAL«.

Note:

If »HORIZONTAL« does not appear on the HiFi display, press »SOUND MODE« on the HiFi and hold it down until the word »HORIZONTAL« appears.

HORIZONTAL

CONNECTION AND PREPARATION

INSTALL

- 4 Confirm the »HORIZONTAL« setting by pressing the »▶« button on the HiFi.
– The HiFi display reads: »INSTALL«.

INSTALL
ALL SETS ON
RCD

- 5 Insert the three batteries supplied into the remote control battery compartment, making sure the polarity is correct.
– When you insert the batteries the remote control display reads »INSTALL ALL SETS ON RCD«, indicating that the remote control has detected the HiFi system.

INSTALL
ALL SETS ON
RCD LS 1

- 6 Switch on the left loudspeaker of the first pair using the »POWER« button.
– The orange indicator in the »POWER« button lights up and the remote control display reads: »RCD LS 1«. The remote control and the HiFi have detected the left loudspeaker.

INSTALL
ALL SETS ON
RCD LS 1 LS2

- 7 Switch on the right loudspeaker of the first pair using the »POWER« button.
– The orange indicator in the »POWER« button lights up and the remote control display reads: »RCD LS 1 LS2«. The remote control and the HiFi have detected the right loudspeaker.

INSTALL
SELECT LEFT LS
AND PRESS OK

- Hint:**
If you do not see the message »ALL SETS ON RCD LS 1 LS2«, you must reset the HiFi to its original state – see the "INFORMATION" section on Page 56. Then repeat the set-up procedure from Step 1.

- 8 Press »OK« to confirm the setting.
– The remote control display reads: »SELECT LEFT LS AND PRESS OK«, the orange indicator in the »POWER« button on the left loudspeaker flashes and the orange indicator in the »POWER« button on the right loudspeaker lights up continuously.

Note:

If you want to use the left loudspeaker as a right loudspeaker, press »+« once. The orange indicator in the »POWER« button on the right loudspeaker flashes.

CONNECTION AND PREPARATION

INSTALL
CONFIRM RIGHT LS
WITH OK

- 9 Press »OK« to confirm the setting.
– The remote control display reads: »CONFIRM RIGHT LS WITH OK«, the orange indicator in the »POWER« button on the left loudspeaker lights up continuously and the orange indicator in the »POWER« button on the right loudspeaker flashes.

INSTALL
READY

- 10 Press »OK« to confirm the setting.
– The remote control display reads: »READY«, the orange indicators in both »POWER« buttons on the loudspeakers light continuously.

TUNER
87.50 MHz
MENU INFO MEMO

- 11 Press »OK« to confirm the setting.
– The remote control display reads: »TUNER 87.50 MHz«.
– Both loudspeakers are switched on automatically and the green indicators in the »POWER« buttons light up continuously.

Note:

If the loudspeakers are not switched on automatically, switch them on manually by pressing »VOLUME ⊕«.

SPECIAL SETTINGS

Changing the communication channel of the HiFi and the loudspeakers

If interference occurs during sound transmission, which can happen if another device is using the same frequency, you can change the communication channel.

Seven channels are available. When you first set up the system Channel 1 is selected by default.

- 1 Switch on the HiFi and the loudspeakers in Room 1 only.
- 2 Press the »CONTROL« button on the remote control.
- 3 From the »CONTROL« menu, select the »AUDIO CHANNEL« item by pressing »▲« or »▼« and then »OK« to confirm.
– The selected channel appears in the remote control display.
- 4 Select the new channel (from 2 to 7) by pressing »-« or »+«.



Switching the HiFi system to Vertical mode

- 1 Switch off the HiFi by pressing the »O I« button.
- 2 Press »VOLUME +« on the HiFi and keep it pressed while you switch the HiFi on again with the »O I« button.
– The HiFi display reads: »HORIZONTAL«.
- 3 Press »VOLUME +« on the HiFi to switch the system to Vertical operating mode.
– The HiFi display reads: »VERTIKAL«.
- 4 Confirm the setting by pressing »▶« on the HiFi.
- 5 Press the »OPEN/CLOSE« button on the HiFi to open the CD compartment and then close it again.

HORIZONTAL

VERTIKAL

SPECIAL SETTINGS

Switching the loudspeakers in Room 1 to Cable mode

This option is available in case you do not want to use radio signals for the loudspeakers in Room 1, but rather to connect them to the HiFi using LF cables.

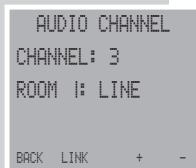
Note:

Before you implement this setting the loudspeakers must first be connected to the HiFi using cinch cables and installed (see Page 16).

- 1 Switch on the HiFi and all the loudspeakers.
- 2 Press the »CONTROL« button on the remote control.
- 3 From the »CONTROL« menu, select the »AUDIO CHANNEL« item by pressing »▲« or »▼« and then »OK« to confirm.
– Display: »ROOM 1: RF«.
- 4 Select »LINK« to switch the loudspeakers to Cable mode.
– The display changes to »ROOM 1: LINE«.

Note:

If you change the loudspeakers back to wireless operation, repeat the setting. The display changes back to »ROOM 1: RF«



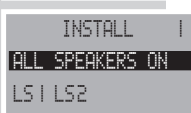
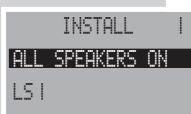
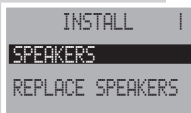
MULTIPLE ROOM OPERATION

Special features of multiple room mode

You can operate up to five additional pairs of loudspeakers – distributed in different rooms – with the HiFi system.

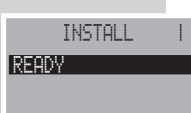
If you do not want to carry the remote control from room to room in order to set the volume and tone for the individual pairs of loudspeakers, you have the option of using more than one remote control unit to operate the HiFi and the loudspeakers.

Installing additional pairs of loudspeakers



- 1 Press the »CONTROL« button on the remote control.
– The »CONTROL« menu appears.
- 2 From the »CONTROL« menu, select the »INSTALL« item by pressing »▲« and then »OK« to confirm.
– The »INSTALL« menu appears.
- 3 In the »INSTALL« menu select »SPEAKERS« by pressing »OK«.
- 4 Switch on the left loudspeaker of the second pair using the »POWER« button.
– The remote control display reads: »LS |« and the orange indicator in the »POWER« button lights up, which means that the remote control and the HiFi have detected the left loudspeaker.
- 5 Switch on the right loudspeaker of the second pair using the »POWER« button.
– The remote control display reads: »LS | LS2« and the orange indicator in the »POWER« button lights up, which means that the remote control and the HiFi have detected the right loudspeaker.

MULTIPLE ROOM OPERATION



- 6 Press »OK« to confirm the setting.
– The remote control display reads: »SELECT LEFT LS AND PRESS OK«, the orange indicator in the »POWER« button on the left loudspeaker flashes and the orange indicator in the »POWER« button on the right loudspeaker lights up continuously.

Note:

If you want to use the left loudspeaker as a right loudspeaker, press »+« once. The orange indicator on the selected loudspeaker flashes.

From the second pair of loudspeakers onwards, the remote control display also shows the number of the room containing the pair of loudspeakers you can operate with it.

- 7 Press »OK« to confirm the setting.
– The remote control display reads: »CONFIRM RIGHT LS WITH OK«, the orange indicator in the »POWER« button on the left loudspeaker lights up continuously and the orange indicator in the »POWER« button on the right loudspeaker flashes.
- 8 Press »OK« to confirm the setting.
– The remote control display reads: »READY«, the orange indicators in both »POWER« buttons on the loudspeakers light continuously.
- 9 Press »OK« to confirm the setting.
– The remote control display reads: »TUNER 87.50 MHz«.
– Both loudspeakers are switched on automatically and the green indicators in the »POWER« buttons light up continuously.

Note:

If the loudspeakers are not switched on automatically, switch them on using the remote control menu as described in the next section.

MULTIPLE ROOM OPERATION

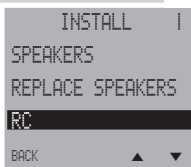
Switching on a pair of loudspeakers

- 1 Press the »CONTROL« button on the remote control.
- 2 From the »CONTROL« menu, select the »SELECT ROOM« item by pressing »▲« and then »OK« to confirm.
- 3 From the »SELECT ROOM« menu, select the »ROOM 2« item by pressing »▲« or »▼« and then »OK« to confirm.
- 4 Switch on the loudspeakers using the »⊖ VOLUME ⊕« button.

Installing additional remote controls

If you are using several pairs of loudspeakers you can also install additional remote control units. These enable you to operate pairs of loudspeakers in different rooms, regardless of where the HiFi is located.

- 1 Switch on the HiFi and all the loudspeakers.
- 2 Press the »CONTROL« button on the first remote control.
– The »CONTROL« menu appears.
- 3 From the »CONTROL« menu, select the »INSTALL« item by pressing »▲« and then »OK« to confirm.
- 4 From the »INSTALL« menu, select the »RC« item by pressing »▲« and then »OK« to confirm.
– The remote control display reads: »INSERT BATTERIES IN THE NEW RC.«.
- 5 Insert three batteries (3 x 1.5 V alkaline, LR6/AA/AM3) in the battery compartment of the second remote control, making sure that the polarity is correct.
– The second remote control is now ready for operation.



MULTIPLE ROOM OPERATION

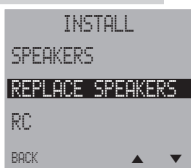
Replacing loudspeakers on the HiFi

If you replace a pair of loudspeakers, you must install the new pair on the HiFi system in the same manner.

- 1 Press the »CONTROL« button on the remote control.
– The »CONTROL« menu appears.
- 2 From the »CONTROL« menu, select the »INSTALL« item by pressing »▲« or »▼« and then »OK« to confirm.
- 3 From the »INSTALL« menu, select the »REPLACE SPEAKER« item by pressing »▲« or »▼« and then »OK« to confirm.
- 4 Press »+« or »-« to select the room containing the pair of loudspeakers which were replaced, and then press »OK« to confirm.
- 5 Switch on the left loudspeaker of the new pair using the »POWER« button.
– The remote control display reads: »RCD LS 1« and the orange indicator in the »POWER« lights up, which means that the remote control and the HiFi have detected the left loudspeaker.
- 6 Switch on the right loudspeaker of the new pair using the »POWER« button.
– The remote control display reads: »RCD LS 1 LS 2« and the orange indicator in the »POWER« lights up, which means that the remote control and the HiFi have detected the right loudspeaker.

Hint:

If the message »ALL SETS ON RCD LS 1 LS 2« does not appear, repeat the process from Step 1 onwards.



MULTIPLE ROOM OPERATION

- 7 Press »OK« to confirm the setting.
 - The remote control display reads: »SELECT LEFT LS AND PRESS OK«, the orange indicator in the »POWER« button on the left loudspeaker flashes and the orange indicator in the »POWER« button on the right loudspeaker lights up continuously.
- 8 Press »OK« to confirm the setting.
 - The remote control display reads: »CONFIRM RIGHT LS WITH OK«.

Note:

If you want to use the left loudspeaker as a right loudspeaker, press »+« once. The orange indicator on the selected loudspeaker flashes.



Switching the remote control to another room

- 1 Press the »CONTROL« button on the remote control.
 - The »CONTROL« menu appears.
- 2 From the »CONTROL« menu, select the »SELECT ROOM« item by pressing »▲« or »▼« and then »OK« to confirm.
 - The »SELECT ROOM« menu appears.



- 3 From the »SELECT ROOM« menu, select the loudspeakers in the required room using »-« or »+«.

Note:

Select »BACK« to return to the main menu.
 You can only select rooms in which loudspeakers are configured.
 Changes to the volume and tone for individual rooms are saved in the loudspeakers themselves.

INFORMATION

Resetting components to the original state

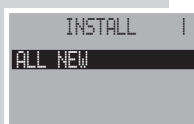
Resetting the HiFi system

- 1 Switch on the HiFi by pressing the »OI« switch.
- 2 Keep pressing »SOURCE« on the HiFi until the word »HORIZONTAL« appears in the display.
- 3 Switch off the HiFi by pressing the »OI« button.



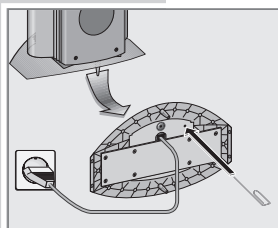
Resetting the remote control

- 1 Press the »CONTROL« button on the remote control.
- 2 From the »CONTROL« menu select the »INSTALL« item by pressing »▲« or »▼« and then »OK« to confirm.
- 3 From the »INSTALL« menu, select the »ALL NEW« item by pressing »▲« and then »OK« to confirm.
- 4 Remove and replace the batteries.



Resetting the loudspeakers

- 1 Switch on the loudspeakers using the »POWER« buttons.
- 2 Press the »RESET« button on the bottom of the casing using an implement such as a paper clip.
 - The indicators in the »POWER« buttons flash green and orange.

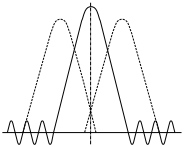


Abgleichvorschriften

Tuner

Messgeräte: Mess-/Wobbelsender, Oszilloskop, Digital-Voltmeter, NF-Voltmeter, Klirrfaktor-Messgerät

Hinweis: Das Frontend ist ein komplett abgeglichener Baustein. Nur das ZF-Filter muß dem ZF-Verstärker angeglichen werden (1). Die Abstimmspannungen des Frontends haben folgende Größen: 87,5MHz = typ. 1,6V min 1,3V; 108MHz = typ. 8,0V max 9V

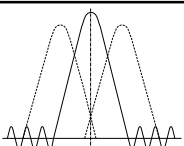
Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. ZF-Filter	Wobbelsender an Antennenbuchse. Mittelfrequenz 98MHz. $\Delta f = \pm 100\text{kHz}$; $U_{\text{HF}} = 100\mu\text{V} / 75\Omega$. Oszilloskop an MP1.	Mit (A) auf Maximum und Symmetrie einstellen. 
2. Demodulator	Messsender 98MHz an Antennenbuchse. $U_{\text{HF}} = 1\text{mV} / 75\Omega$, $f_{\text{mod}} = 1\text{kHz}$, Hub = 40kHz. Klirrfaktor-Messgerät an MP2.	Mit F141 (B) auf minimalen Klirrfaktor einstellen.
3. Suchlauf	Messsender 98MHz an Antennenbuchse. $U_{\text{HF}} = 15\mu\text{V} / 75\Omega$. Digitalvoltmeter an MP5.	Mit P141 (S) 0,65V ± 0,05V einstellen.
4. 38-kHz-Filter	Messsender an Antennenbuchse. $U_{\text{HF}} = 1\text{mV} / 75\Omega$, $f_{\text{mod}} = 38\text{kHz}$, Hub = 40kHz. NF-Voltmeter an MP2 (linker Kanal) bzw. MP3 (rechter Kanal).	Mit F171 (I) (linker Kanal) und F172 (K) (rechter Kanal) Minimum einstellen.
5. 19-kHz-Filter	Messsender an Antennenbuchse. $U_{\text{HF}} = 1\text{mV} / 75\Omega$, $f_{\text{mod}} = 19\text{kHz}$, Hub = 40kHz. NF-Voltmeter an MP2 (linker Kanal) bzw. MP3 (rechter Kanal).	Mit F171 (G) (linker Kanal) und F172 (H) (rechter Kanal) Minimum einstellen.

Adjustment Procedures

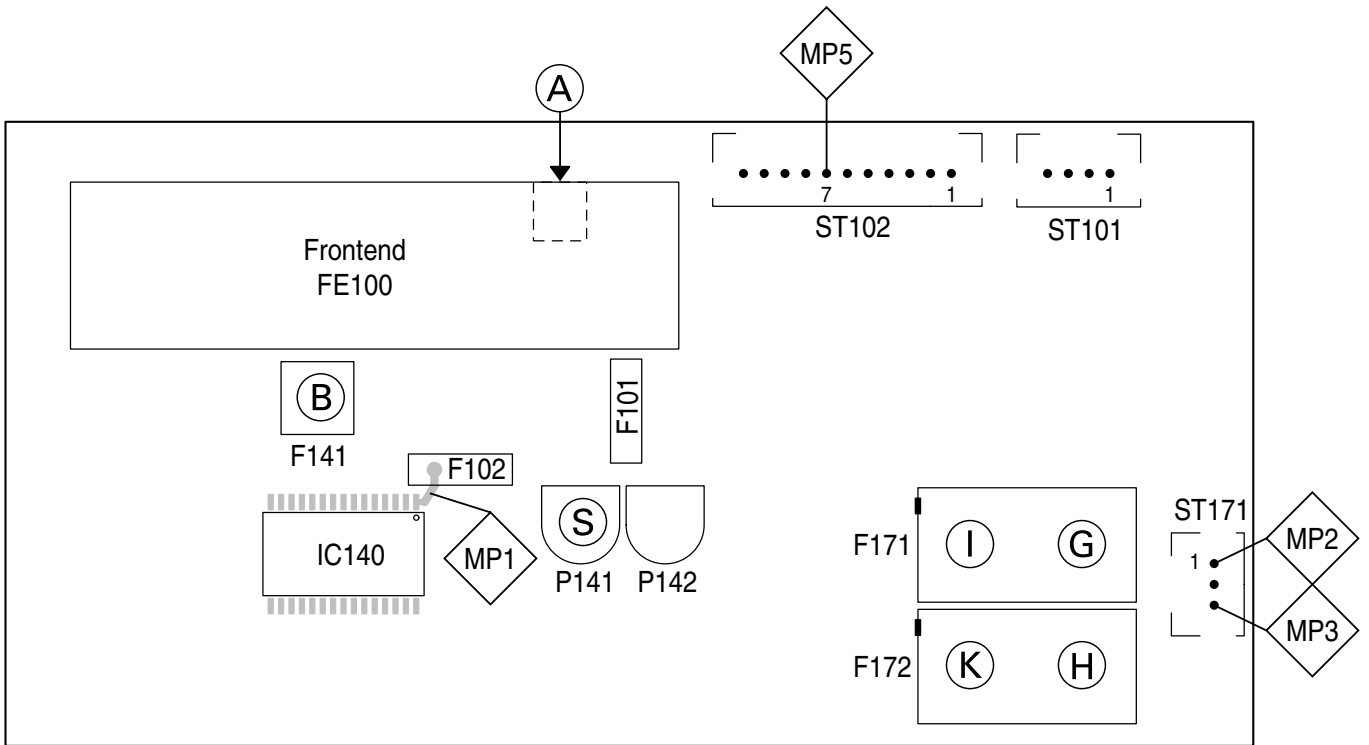
Tuner

Test Equipment: Standard/sweep generator, Oscilloscope, Digital voltmeter, AF voltmeter, Distortion meter

Note: The frontend is a completely preadjusted module. Only the IF filter must be adjusted to the IF amplifier (1). The values of the tuning voltages are as follows: 87.5MHz = typ. 1.6V min 1.3V; 108MHz = typ. 8.0V max 9V

Adjustment	Preparation	Adjustment Procedure
1. IF Filter	Sweep generator to aerial socket. center frequency 98MHz. $\Delta f = \pm 100\text{kHz}$; $U_{\text{RF}} = 100\mu\text{V} / 75\Omega$. Oscilloscope to MP1 .	Adjust (A) to maximum and symmetry . 
2. Demodulator	Test generator 98MHz to aerial socket. $U_{\text{RF}} = 1\text{mV} / 75\Omega$, $f_{\text{mod}} = 1\text{kHz}$, Dev. = 40kHz. Distortion meter to MP2 .	Adjust F141 (B) to minimum distortion .
3. Station search	Test generator 98MHz to aerial socket. $U_{\text{RF}} = 15\mu\text{V} / 75\Omega$. Digitalvoltmeter to MP5 .	Adjust P141 (S) to 0.65 ± 0.05V .
4. 38 kHz Filter	Test generator to aerial socket. $U_{\text{RF}} = 1\text{mV} / 75\Omega$, $f_{\text{mod}} = 38\text{kHz}$, Dev. = 40kHz. AF voltmeter to MP2 (left channel) resp. MP3 (right channel).	Adjust F171 (I) (left channel) and F172 (K) (right channel) to minimum .
5. 19 kHz Filter	Test generator to aerial socket. $U_{\text{RF}} = 1\text{mV} / 75\Omega$, $f_{\text{mod}} = 19\text{kHz}$, Dev. = 40kHz. AF voltmeter to MP2 (left channel) resp. MP3 (right channel).	Adjust F171 (G) (left channel) and F172 (H) (right channel) to minimum .

Abgleichlageplan / Alignment Layout



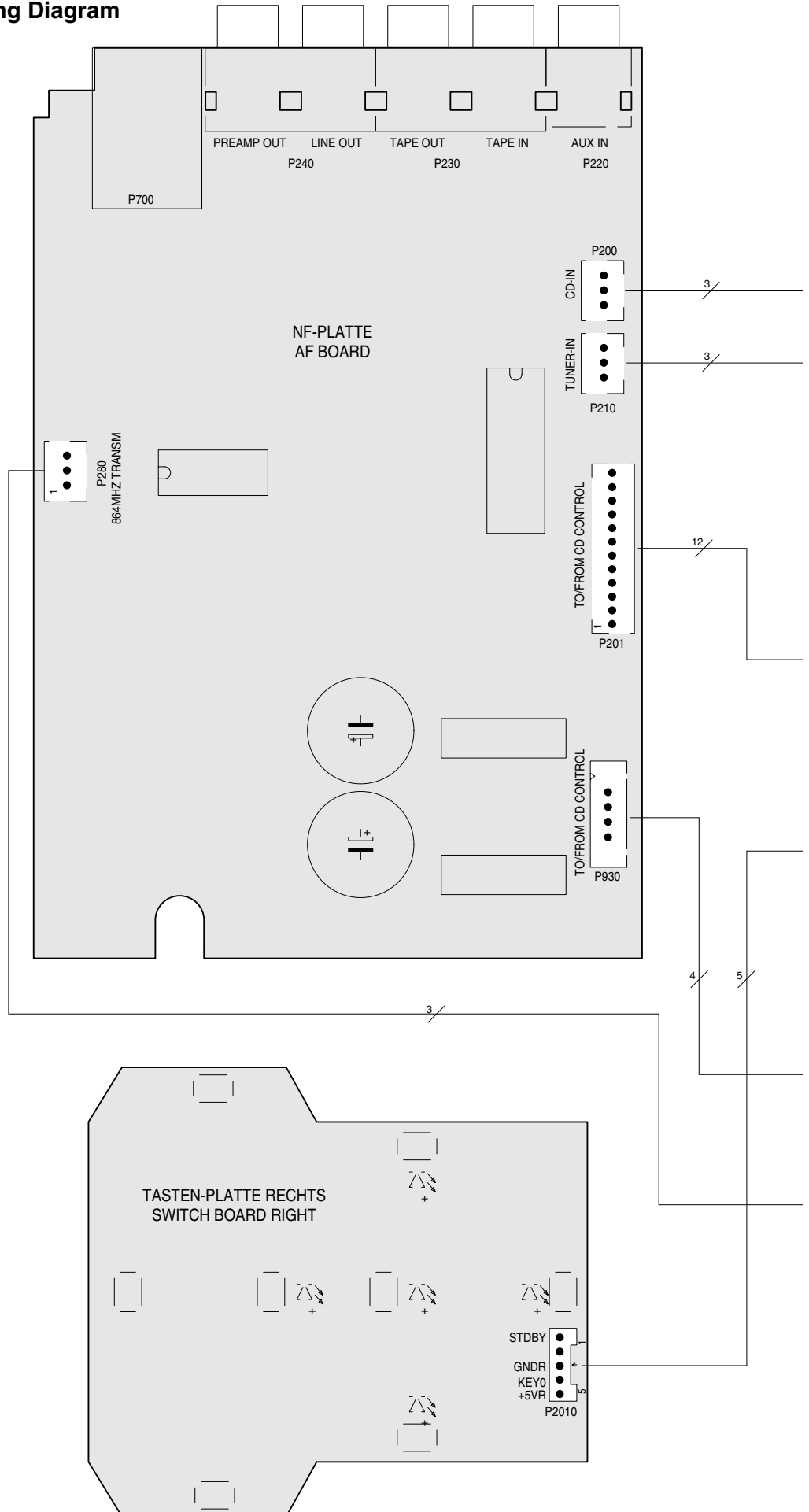
Beim Austausch eines der ZF-Filter (F101, F102) achten Sie darauf, dass nur Filter mit gleicher Kennfarbe bestückt sind.

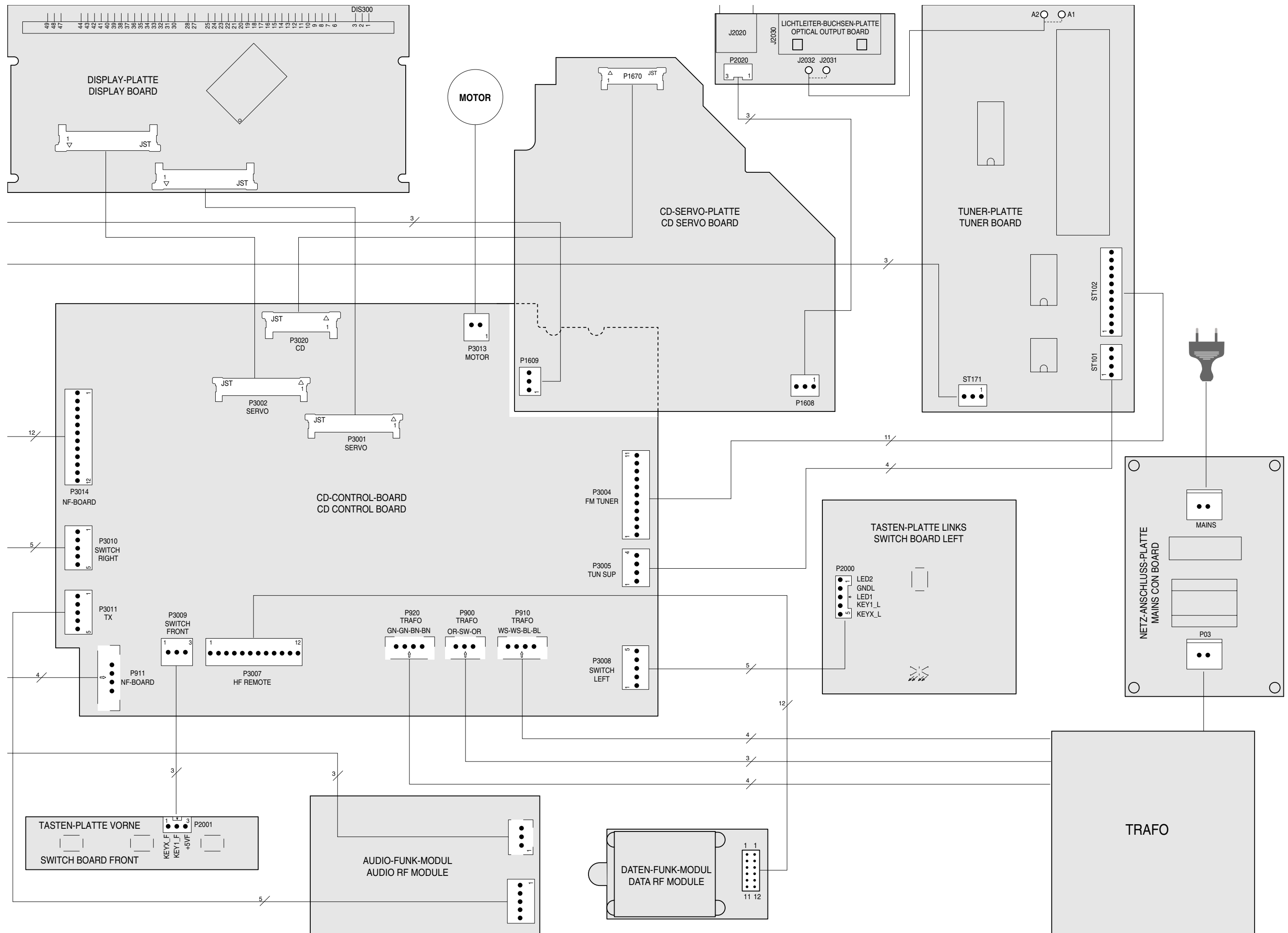
When replacing one of the ceramic resonators (F101, F102), take care that the colour codes of all resonators are the same.

ZF (MHz) IF (MHz)	ZF / IF Filter Kennbuchstabe Ident. letter	ZF / IF Filter Farbe / Colour
10.6500	D	schwarz / black
10.6750	B	blau / blue
10.7000	A	rot / red
10.7250	C	orange
10.7500	E	weiß / white

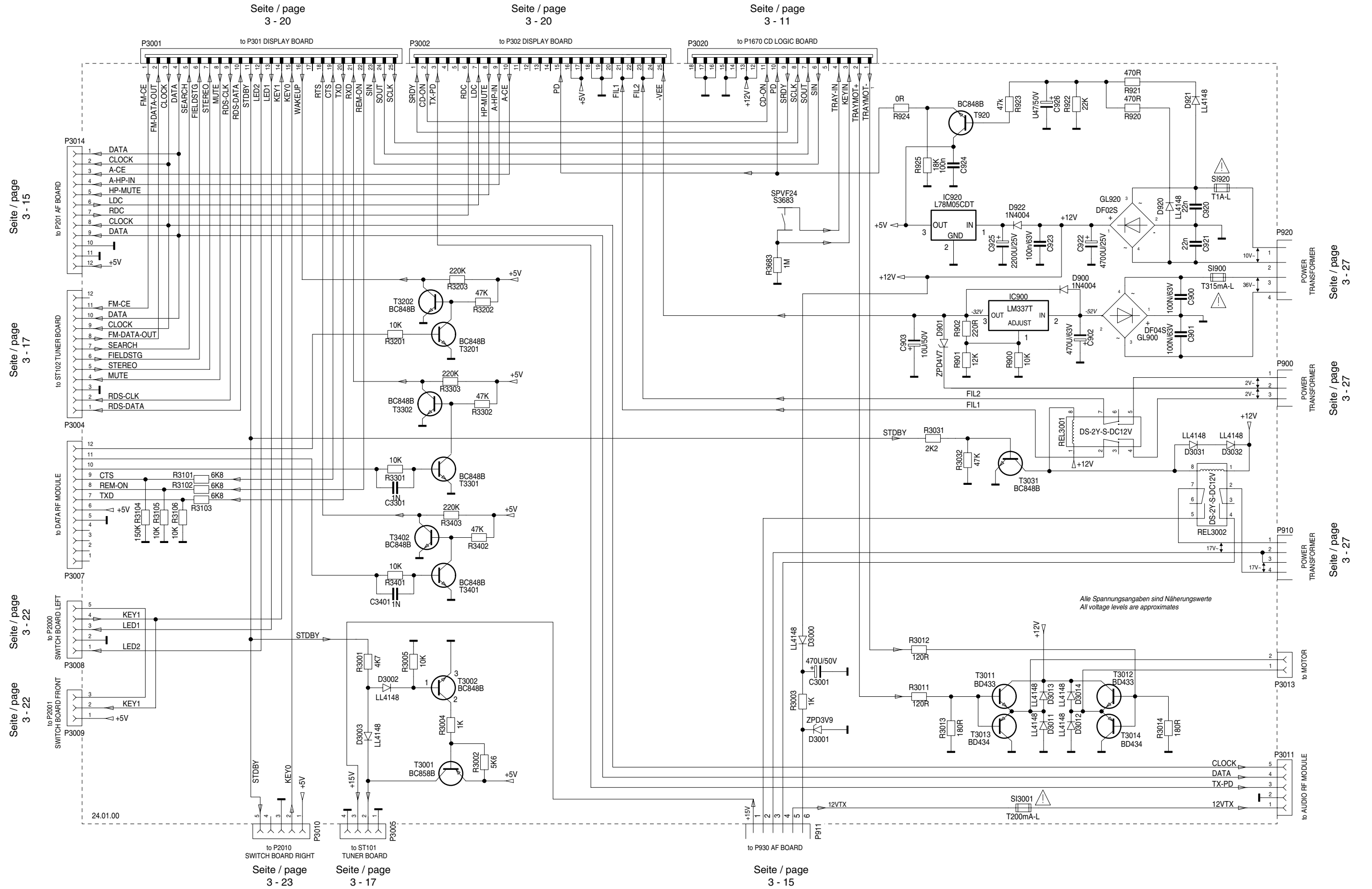
Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs

Verdrahtungsplan / Wiring Diagram



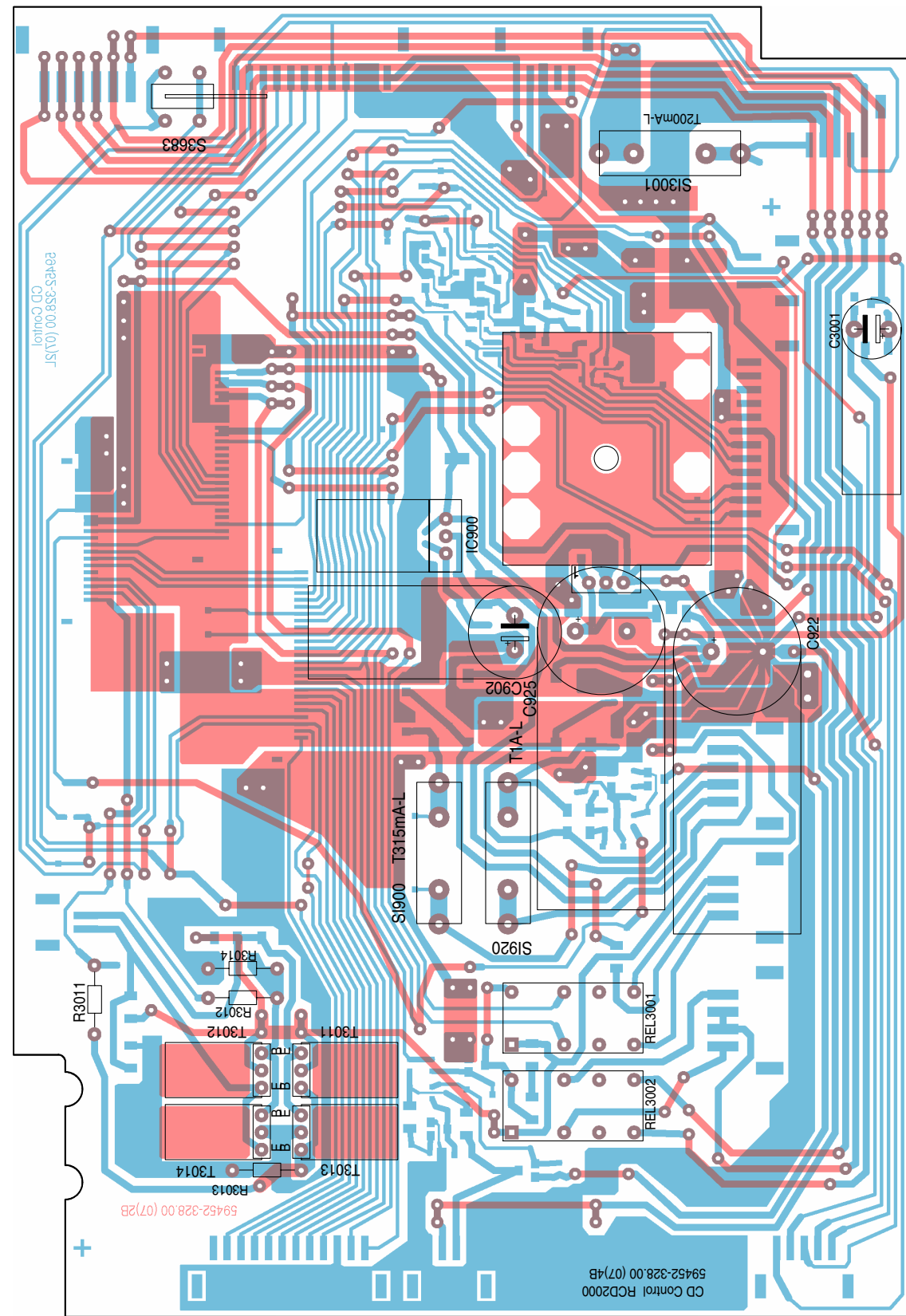


CD-Control-Platte / CD Control Board



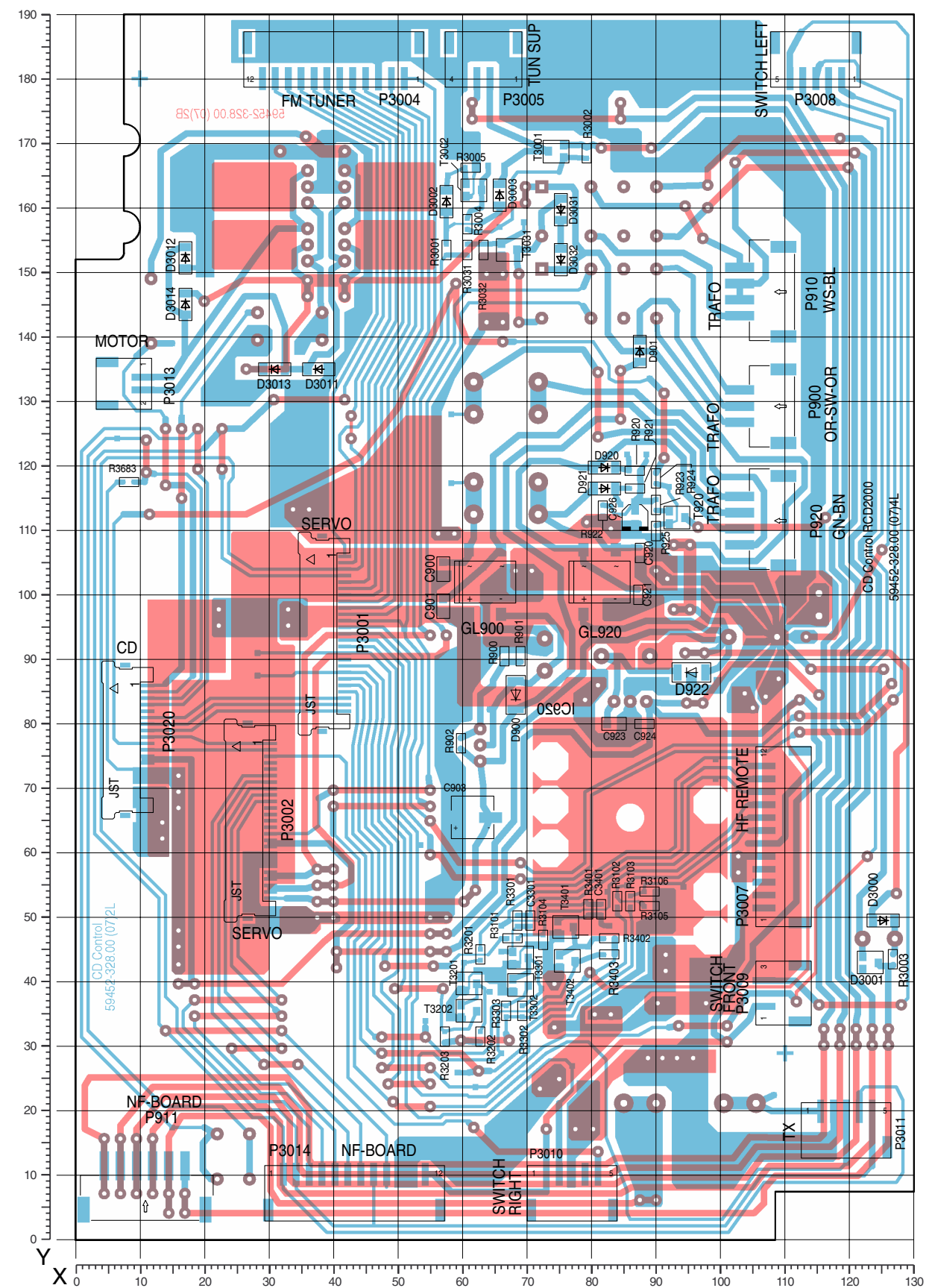
CD-Control-Platte / CD Control Board

Bestückungsseite / Component Side



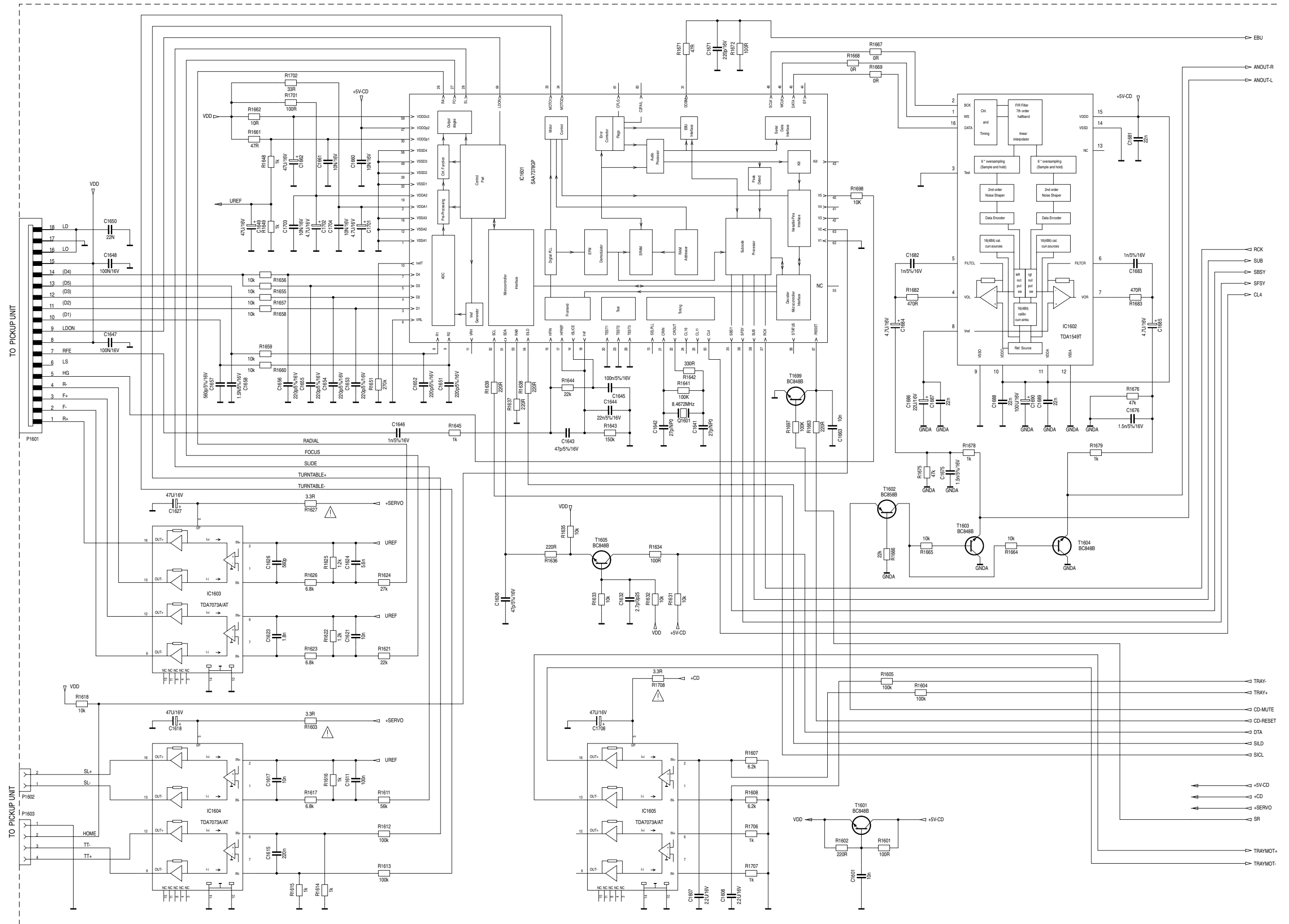
CD-Control-Platte / CD Control Board

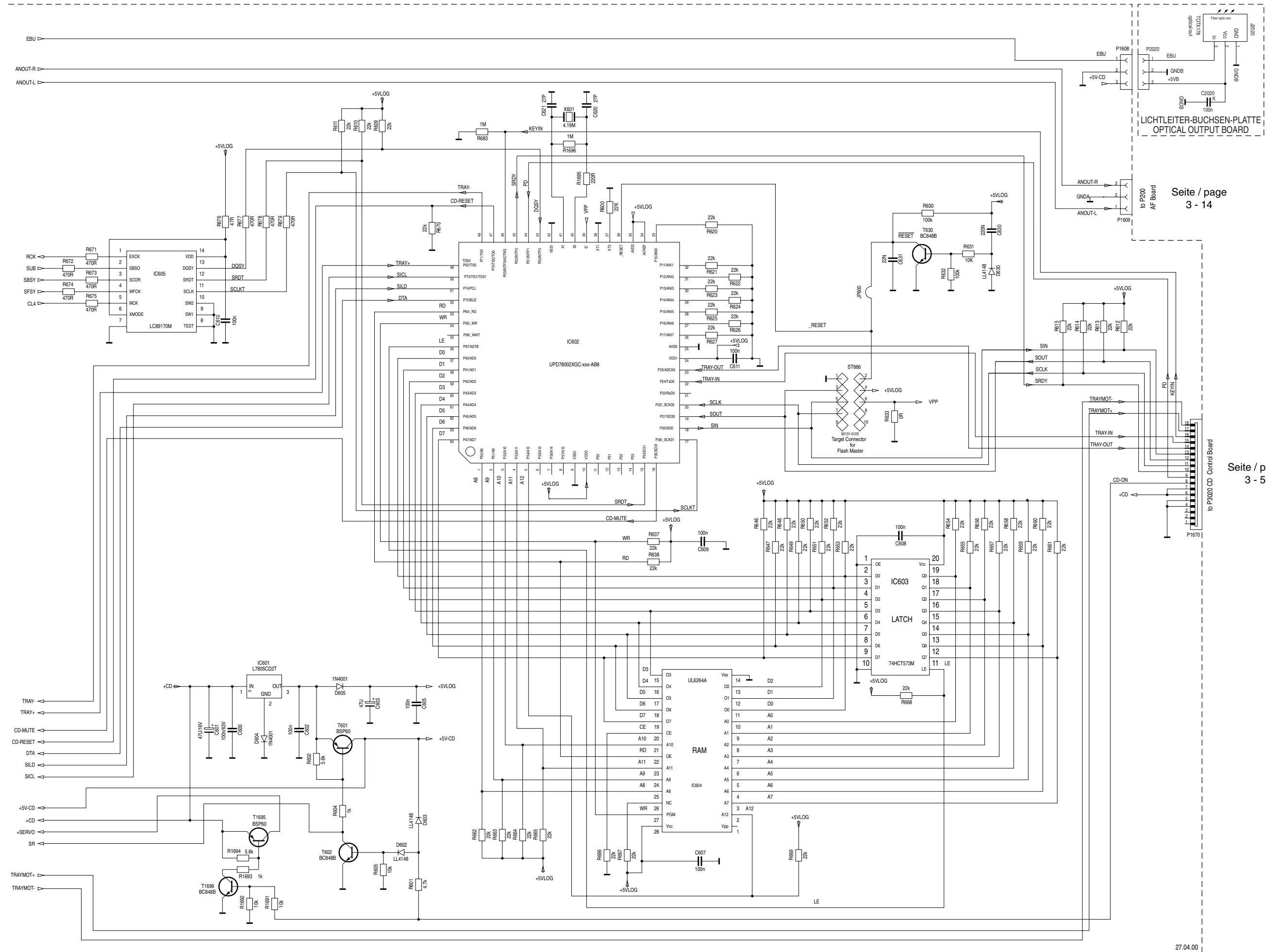
Lötseite / Solder Side



Bauteil / Component	X	Y	C3301	71	49	D3011	38	135	P911	11	8	P3013	8	133	R924	90	118	R3103	86	53	R3402	83	47	T3302	69	40
			C3401	82	51	D3012	17	152	P920	106	111	P3014	43	8	R925	90	110	R3104	72	47	R3683	83	44	T3401	76	48
C900	57	104	D900	68	84	D3013	31	135	P3001	39	94	P3020	8	78	R3001	57	153	R3105	89	52	R3403	83	44	T3402	76	43
C901	57	98	D920	82	120	D3014	17	145	P3002	27	65	R900	67	91	R3002	79	168	R3106	89	54	R3683	8	117			
C903	62	65	D921	82	117	D3031	75	160	P3004	40	183	R901	69	91	R3003	127	43	R3201	63	44	T920	93	112			
C920	87	107	D922	95	88	D3032	75	152	P3005	63	183	R902	60	77	R3004	61	158	R3202	63	32	T3001	74	169			
C921	87	100							P3007	110	63	R920	87	119	R3005	61	166	R3203	57	32	T3002	62	163			
						GL900	63	102	P3008	115	183	R921	87	117	R3006	61	153	R3301	68	49	T3001	67	153			
C923	83	80	D3000	125	49	GL920	81	102							R3007	110	38	R3302	68	39	T3002	61	40			
C924	88	80	D3002	57	161				P3009	110	38				R3008	77	8	R3303	69	39	T3003	61	40			
C926	87	112	D3003	66	162	P900	106	129	P3010	77	8	R922	82	113	R3101	68	47	R3304	67	35	T3202	61	35			
						P910	106	147	P3011	120	17	R923	90	114	R3102	84	53	R3401	79	51	T3301	69	44			

CD-Servo-Platte / CD Servo Board





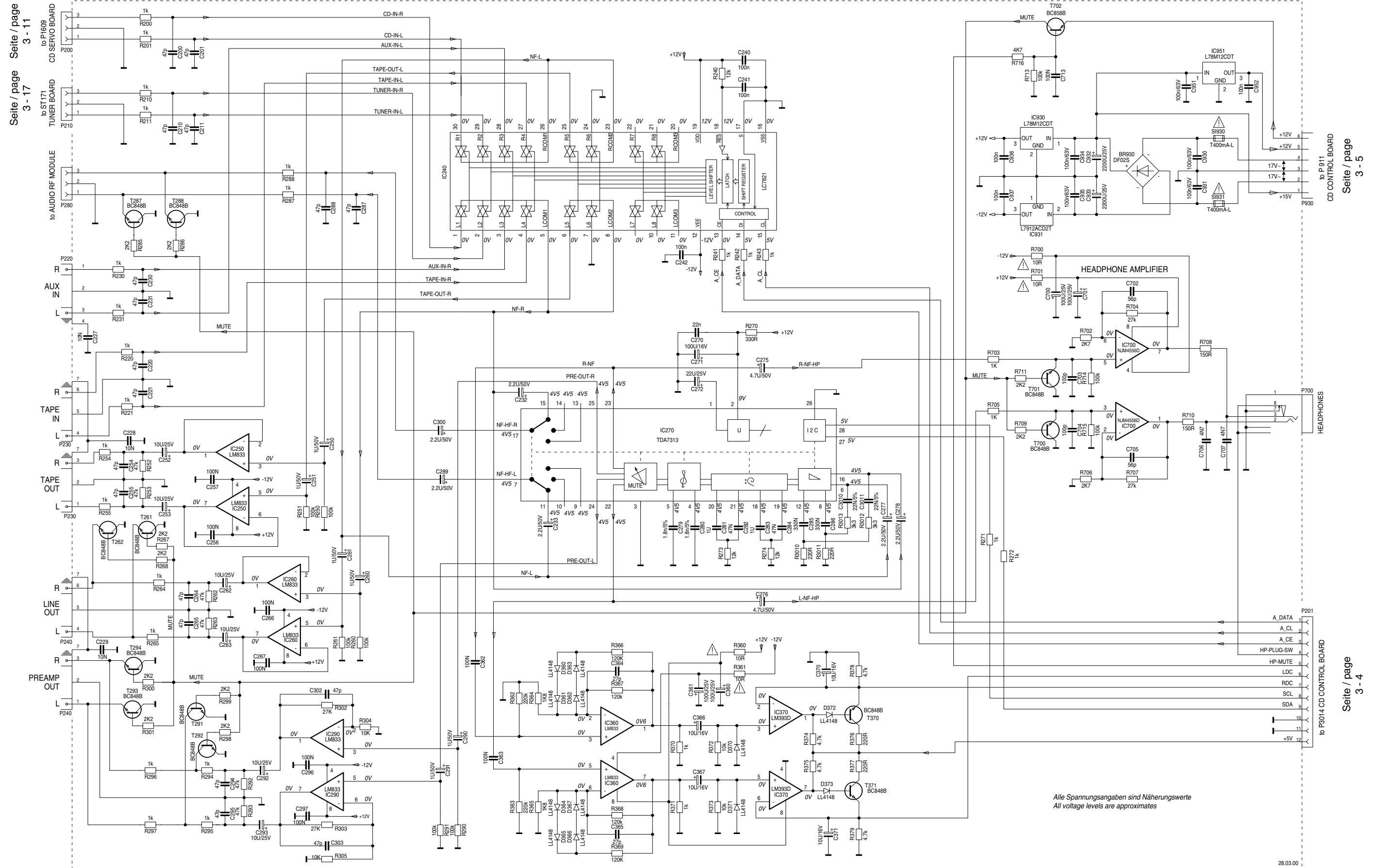
LICHTLEITER-BUCHSEN-PLATTE
OPTICAL OUTPUT BOARD

Seite / page
3 - 14

Seite / page
3 - 5

27.04.00

NF-Platte / AF Board



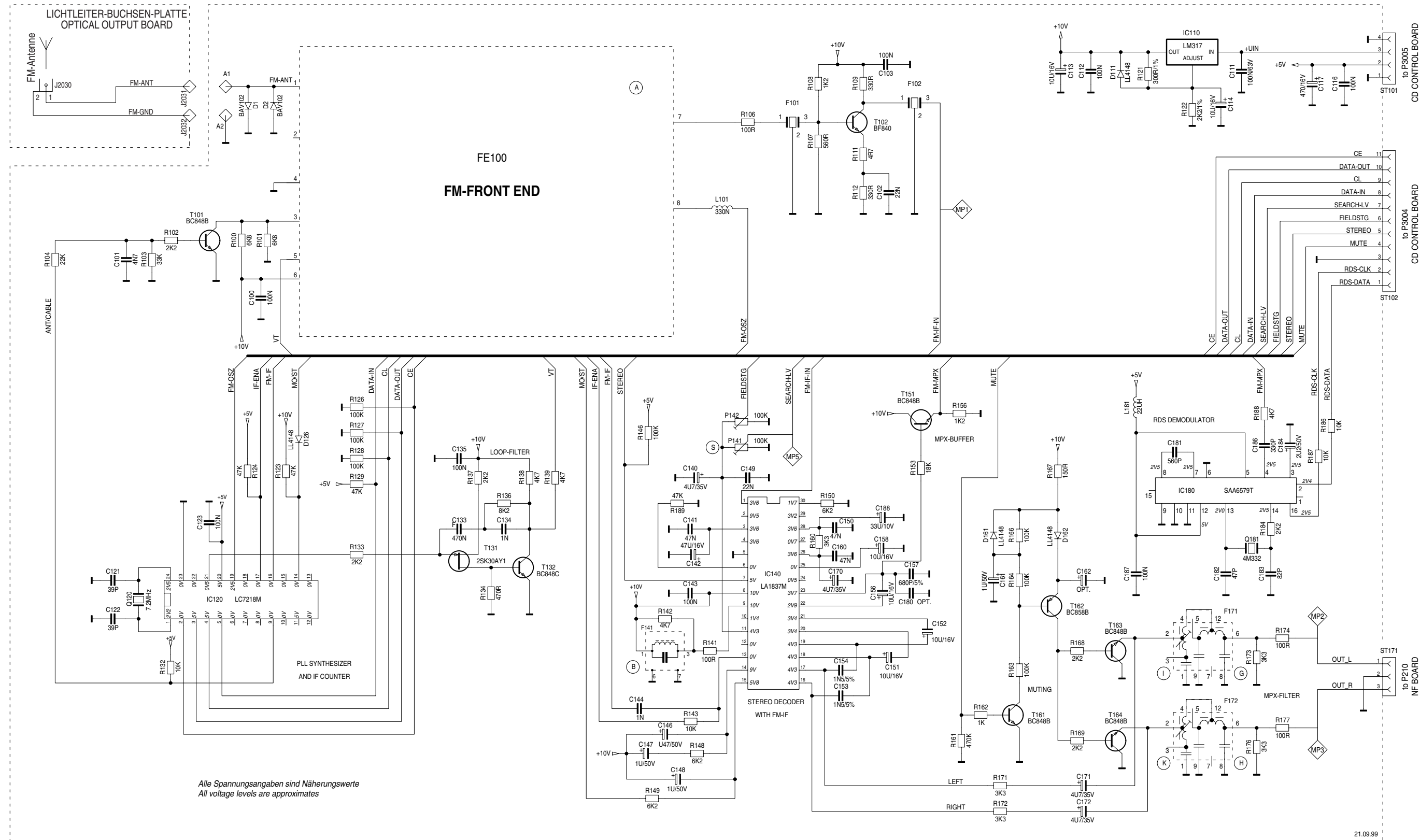
Seite / page 3 - 11

Seite / page 3 - 17

Seite / page 3 - 5

Seite / page 3 - 4

Tuner-Platte / Tuner Board



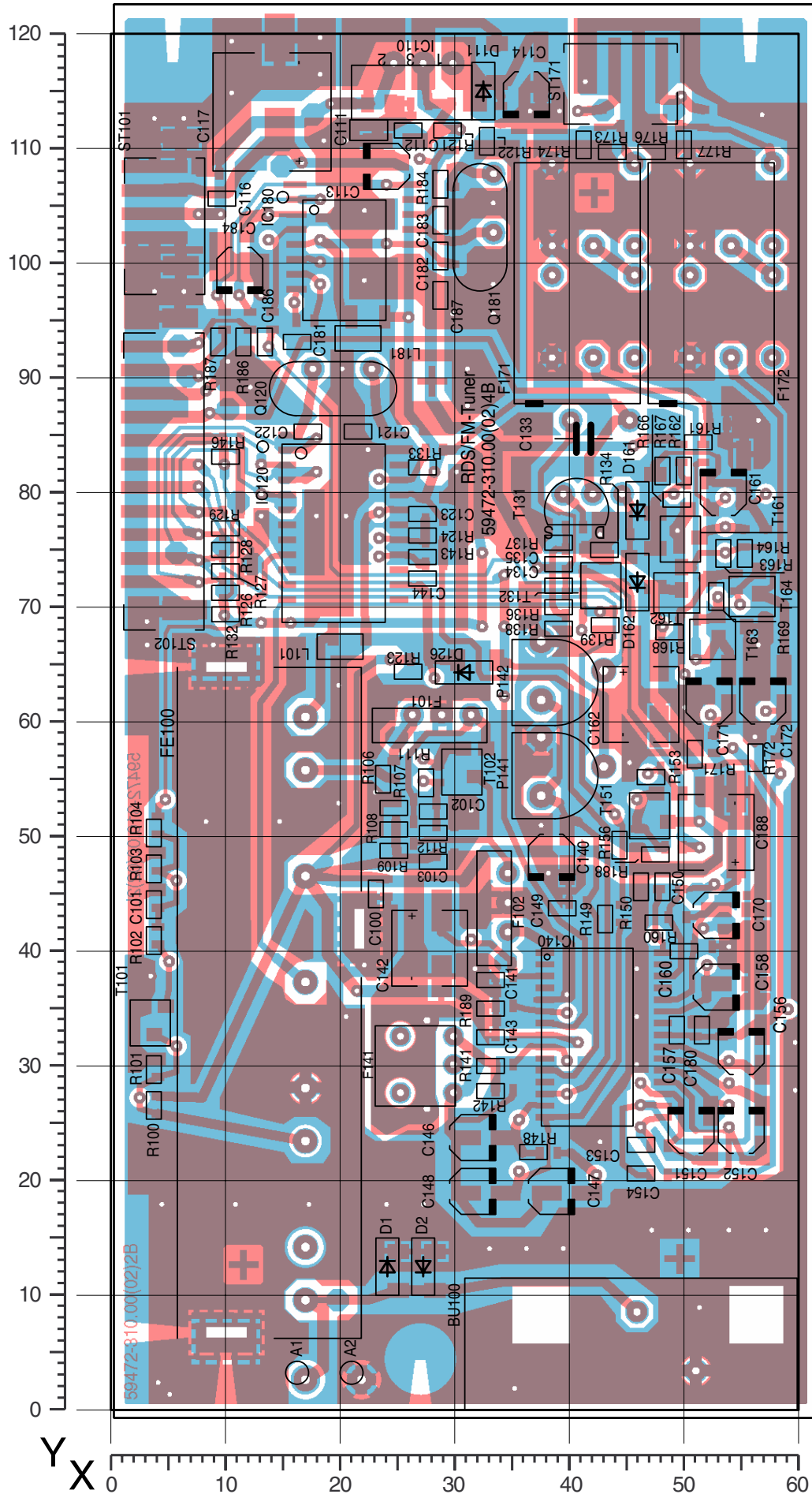
Seite / page
3 - 4

Seite / page
3 - 4

Seite / page
3 - 14

Tuner-Platte / Tuner Board

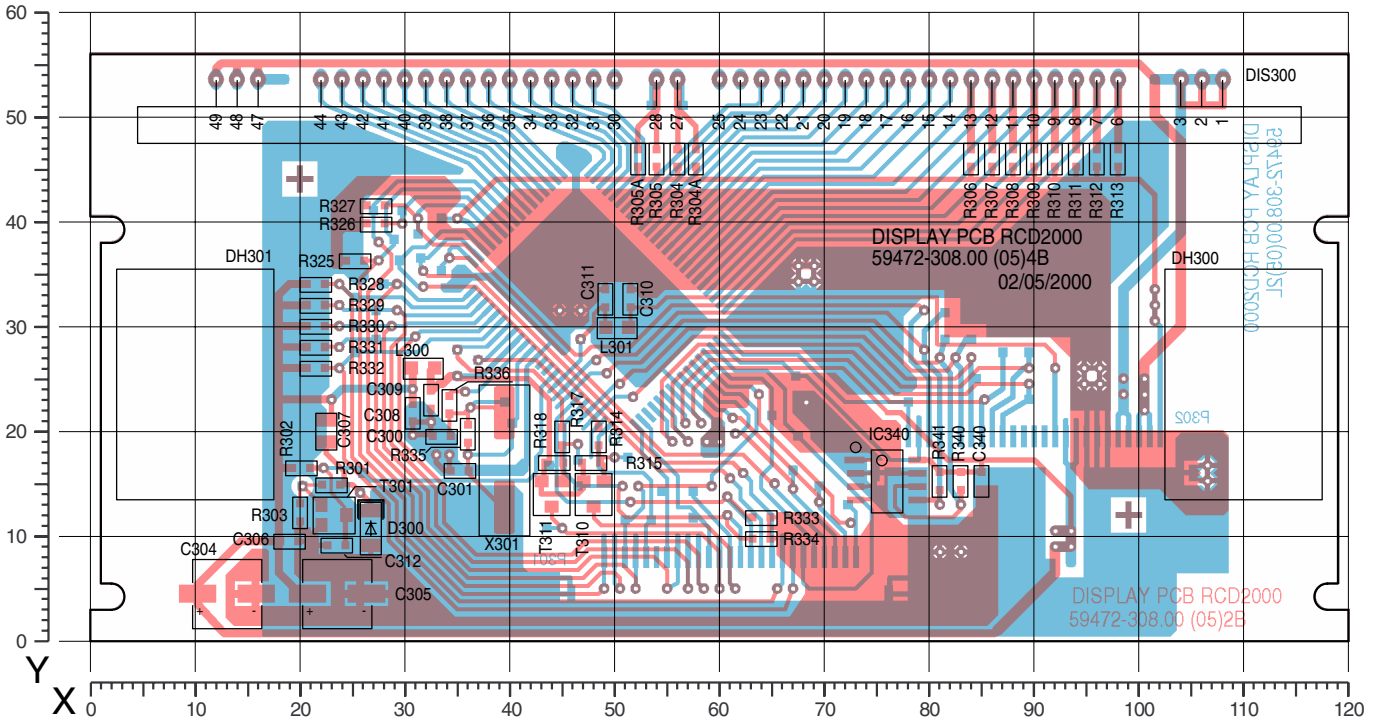
Bestückungsseite / Component Side



Bauteil / Component	X	Y		
A01	16	3	R133	27 82
A02	21	3	R134	43 75
			R136	39 70
			R137	39 76
			R138	39 68
BU100	45	6	R139	43 68
			R141	33 30
C100	23	45	R142	33 28
C101	4	44	R143	27 74
C102	28	52	R146	10 83
C103	28	46		
C111	22	112	R148	37 22
			R149	43 43
C112	26	112	R150	46 46
C113	24	108	R153	47 55
C114	36	115	R156	44 49
C116	10	106		
C117	14	113	R160	48 42
			R161	51 84
C121	22	85	R162	50 82
C122	17	85	R163	53 75
C123	27	78	R164	55 75
C133	41	85		
C134	39	72	R166	49 79
			R167	48 82
C135	39	74	R168	49 68
C140	38	48	R169	53 71
C141	33	37	R171	51 57
C142	28	40		
C143	33	32	R172	56 57
			R173	44 110
C144	27	72	R174	41 110
C146	32	24	R176	47 110
C147	38	19	R177	50 110
C148	32	19		
C149	39	44	R184	29 107
			R186	12 93
C150	48	46	R187	9 93
C151	51	24	R188	47 48
C152	55	24	R189	33 35
C153	46	23		
C154	46	21	ST101	4 103
			ST102	4 81
C156	55	31	ST171	44 115
C157	45	37		
C158	53	37	T101	3 34
C160	50	40	T102	31 56
C161	53	80	T131	41 79
			T132	43 72
C162	46	62	T151	47 52
C170	53	43		
C171	52	62	T161	50 76
C172	57	62	T162	49 71
C180	52	33	T163	52 67
			T164	56 71
C181	16	93		
C182	26	101		
C183	29	104		
C184	11	99		
C186	13	93		
C187	29	97		
C188	53	50		
D01	24	12		
D02	27	12		
D111	32	115		
D126	31	64		
D161	46	78		
D162	46	72		
F101	28	60		
F102	33	44		
F141	27	30		
F171	41	98		
F172	52	98		
FE100	14	36		
IC110	26	115		
IC120	19	76		
IC140	42	33		
IC180	20	100		
L101	20	67		
L181	22	93		
P141	39	55		
P142	39	63		
Q120	19	89		
Q181	32	103		
R100	4	27		
R101	4	30		
R102	4	41		
R103	4	47		
R104	4	50		
R106	24	55		
R107	25	52		
R108	25	51		
R109	26	49		
R111	27	55		
R112	28	50		
R121	29	112		
R122	33	111		
R123	26	64		
R124	27	76		
R126	10	71		
R127	10	73		
R128	10	75		
R129	10	77		
R132	10	68		

Display-Platte / Display Board

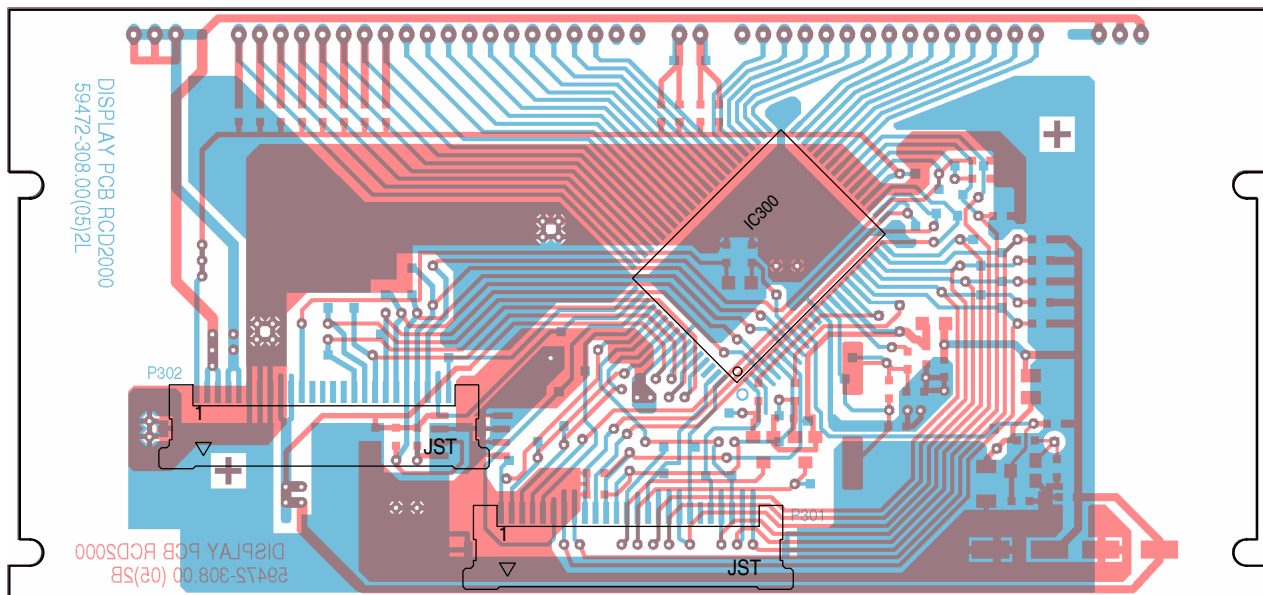
Bestückungsseite / Component Side



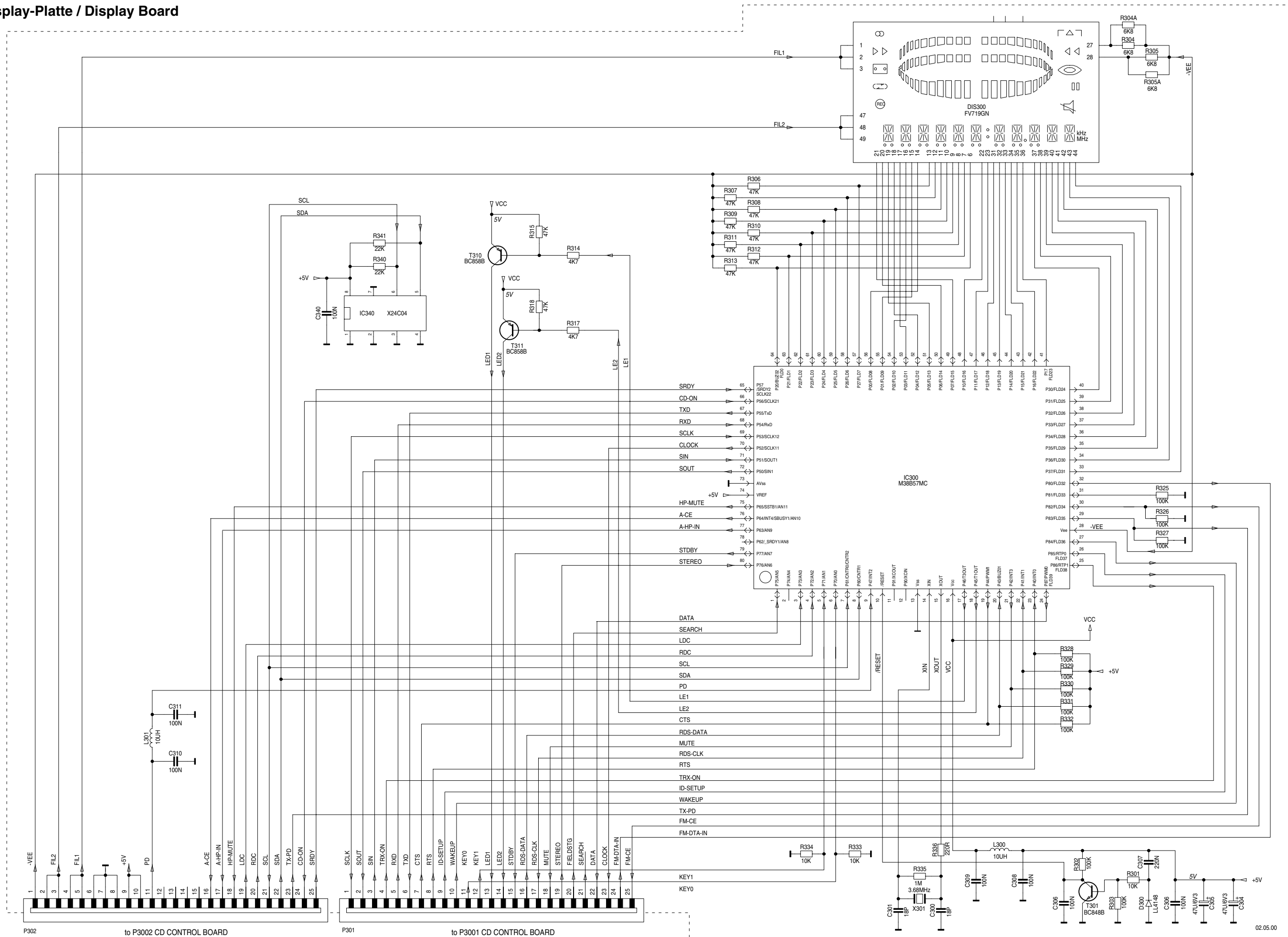
Bauteil / Component		X	Y																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
C300	C301	C304	C305	C306	C307	C308	C309	C310	C311	C312	C340	D300	DH300	DIS300	IC340	L300	L301	R300	R301	R302	R303	R304	R304A	R305	R305A	R306	R307	R308	R309	R310	R311	R312	R313	R314	R315	R317	R318	R325	R326	R327	R328	R329	R330	R331	R332	R333	R334	R335	R336	R340	R341	R344	R345	T310	T311	T301	X301	X302	X303	X304	X305	X306	X307	X308	X309	X310	X311	X312	X313	X314	X315	X316	X317	X318	X319	X320	X321	X322	X323	X324	X325	X326	X327	X328	X329	X330	X331	X332	X333	X334	X335	X336	X337	X338	X339	X340	X341	X342	X343	X344	X345	X346	X347	X348	X349	X350	X351	X352	X353	X354	X355	X356	X357	X358	X359	X360	X361	X362	X363	X364	X365	X366	X367	X368	X369	X370	X371	X372	X373	X374	X375	X376	X377	X378	X379	X380	X381	X382	X383	X384	X385	X386	X387	X388	X389	X390	X391	X392	X393	X394	X395	X396	X397	X398	X399	X400	X401	X402	X403	X404	X405	X406	X407	X408	X409	X410	X411	X412	X413	X414	X415	X416	X417	X418	X419	X420	X421	X422	X423	X424	X425	X426	X427	X428	X429	X430	X431	X432	X433	X434	X435	X436	X437	X438	X439	X440	X441	X442	X443	X444	X445	X446	X447	X448	X449	X450	X451	X452	X453	X454	X455	X456	X457	X458	X459	X460	X461	X462	X463	X464	X465	X466	X467	X468	X469	X470	X471	X472	X473	X474	X475	X476	X477	X478	X479	X480	X481	X482	X483	X484	X485	X486	X487	X488	X489	X490	X491	X492	X493	X494	X495	X496	X497	X498	X499	X500	X501	X502	X503	X504	X505	X506	X507	X508	X509	X510	X511	X512	X513	X514	X515	X516	X517	X518	X519	X520	X521	X522	X523	X524	X525	X526	X527	X528	X529	X530	X531	X532	X533	X534	X535	X536	X537	X538	X539	X540	X541	X542	X543	X544	X545	X546	X547	X548	X549	X550	X551	X552	X553	X554	X555	X556	X557	X558	X559	X560	X561	X562	X563	X564	X565	X566	X567	X568	X569	X570	X571	X572	X573	X574	X575	X576	X577	X578	X579	X580	X581	X582	X583	X584	X585	X586	X587	X588	X589	X590	X591	X592	X593	X594	X595	X596	X597	X598	X599	X600	X601	X602	X603	X604	X605	X606	X607	X608	X609	X610	X611	X612	X613	X614	X615	X616	X617	X618	X619	X620	X621	X622	X623	X624	X625	X626	X627	X628	X629	X630	X631	X632	X633	X634	X635	X636	X637	X638	X639	X640	X641	X642	X643	X644	X645	X646	X647	X648	X649	X650	X651	X652	X653	X654	X655	X656	X657	X658	X659	X660	X661	X662	X663	X664	X665	X666	X667	X668	X669	X670	X671	X672	X673	X674	X675	X676	X677	X678	X679	X680	X681	X682	X683	X684	X685	X686	X687	X688	X689	X690	X691	X692	X693	X694	X695	X696	X697	X698	X699	X700	X701	X702	X703	X704	X705	X706	X707	X708	X709	X710	X711	X712	X713	X714	X715	X716	X717	X718	X719	X720	X721	X722	X723	X724	X725	X726	X727	X728	X729	X730	X731	X732	X733	X734	X735	X736	X737	X738	X739	X740	X741	X742	X743	X744	X745	X746	X747	X748	X749	X750	X751	X752	X753	X754	X755	X756	X757	X758	X759	X760	X761	X762	X763	X764	X765	X766	X767	X768	X769	X770	X771	X772	X773	X774	X775	X776	X777	X778	X779	X780	X781	X782	X783	X784	X785	X786	X787	X788	X789	X790	X791	X792	X793	X794	X795	X796	X797	X798	X799	X800	X801	X802	X803	X804	X805	X806	X807	X808	X809	X810	X811	X812	X813	X814	X815	X816	X817	X818	X819	X820	X821	X822	X823	X824	X825	X826	X827	X828	X829	X830	X831	X832	X833	X834	X835	X836	X837	X838	X839	X840	X841	X842	X843	X844	X845	X846	X847	X848	X849	X850	X851	X852	X853	X854	X855	X856	X857	X858	X859	X860	X861	X862	X863	X864	X865	X866	X867	X868	X869	X870	X871	X872	X873	X874	X875	X876	X877	X878	X879	X880	X881	X882	X883	X884	X885	X886	X887	X888	X889	X890	X891	X892	X893	X894	X895	X896	X897	X898	X899	X900	X901	X902	X903	X904	X905	X906	X907	X908	X909	X910	X911	X912	X913	X914	X915	X916	X917	X918	X919	X920	X921	X922	X923	X924	X925	X926	X927	X928	X929	X930	X931	X932	X933	X934	X935	X936	X937	X938	X939	X940	X941	X942	X943	X944	X945	X946	X947	X948	X949	X950	X951	X952	X953	X954	X955	X956	X957	X958	X959	X960	X961	X962	X963	X964	X965	X966	X967	X968	X969	X970	X971	X972	X973	X974	X975	X976	X977	X978	X979	X980	X981	X982	X983	X984	X985	X986	X987	X988	X989	X990	X991	X992	X993	X994	X995	X996	X997	X998	X999	1000

Display-Platte / Display Board

Lötseite / Solder Side

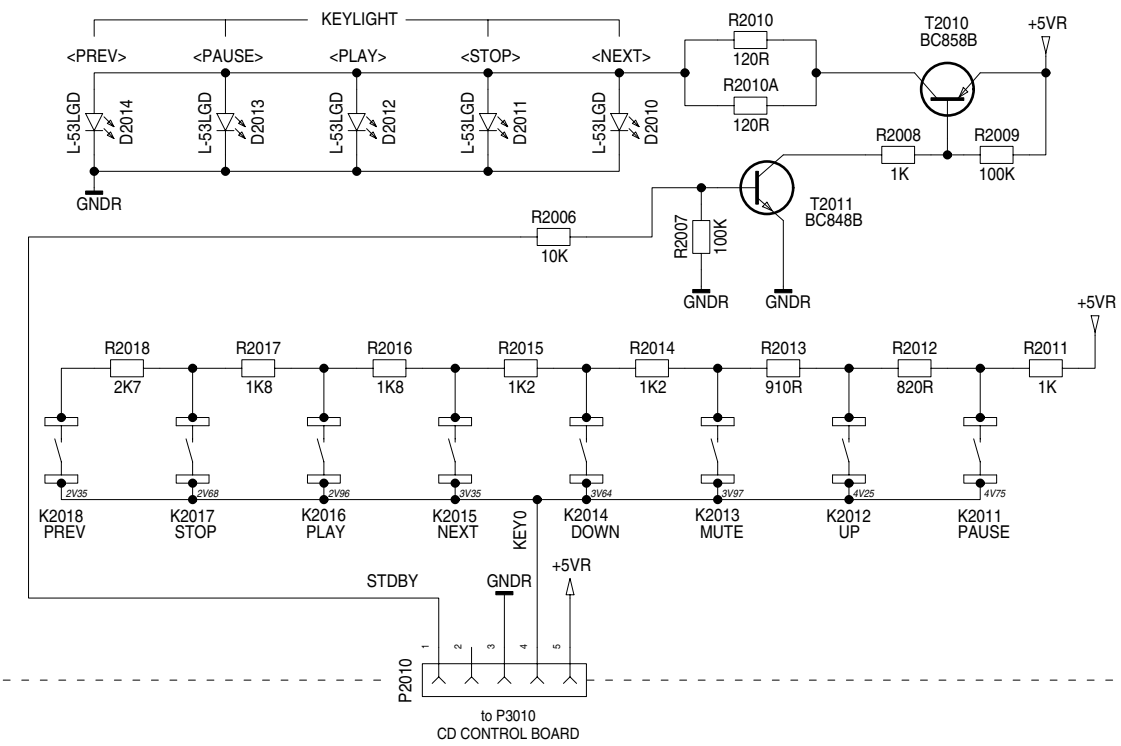


Display-Platte / Display Board



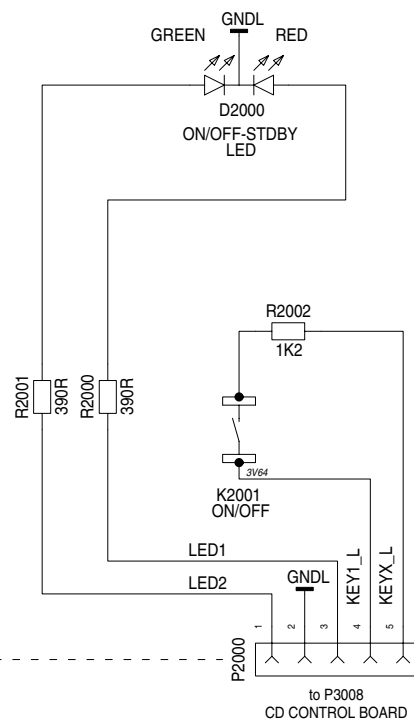
Tastenplatten / Switch Boards

SWITCH BOARD RIGHT
Tastenplatte rechts



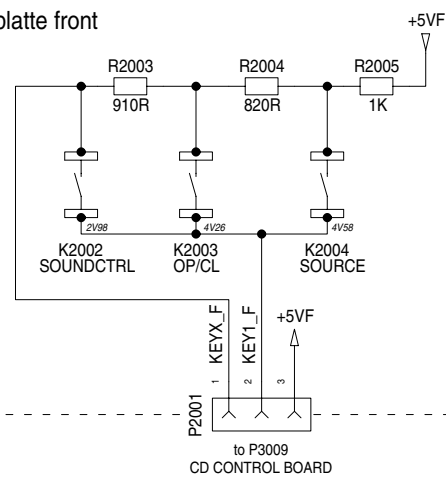
Seite / page
3 - 4

SWITCH BOARD LEFT
Tastenplatte links



Seite / page
3 - 4

SWITCH BOARD FRONT
Tastenplatte front

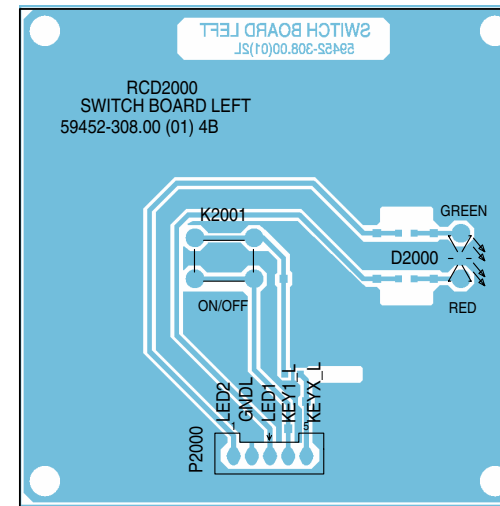


Seite / page
3 - 4

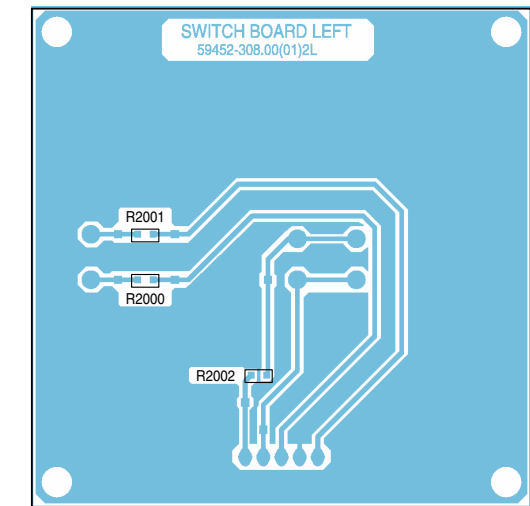
Alle Spannungsangaben sind Näherungswerte
All voltage levels are approximates

17.09.99

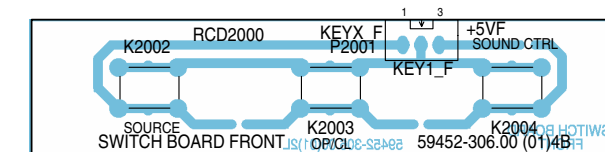
Tastenplatte links / Switch Board left
Bestückungsseite / Component Side



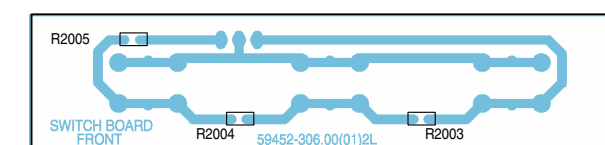
Tastenplatte links / Switch Board left
Lötseite / Solder Side



Tastenplatte front / Switch Board front
Bestückungsseite / Component Side

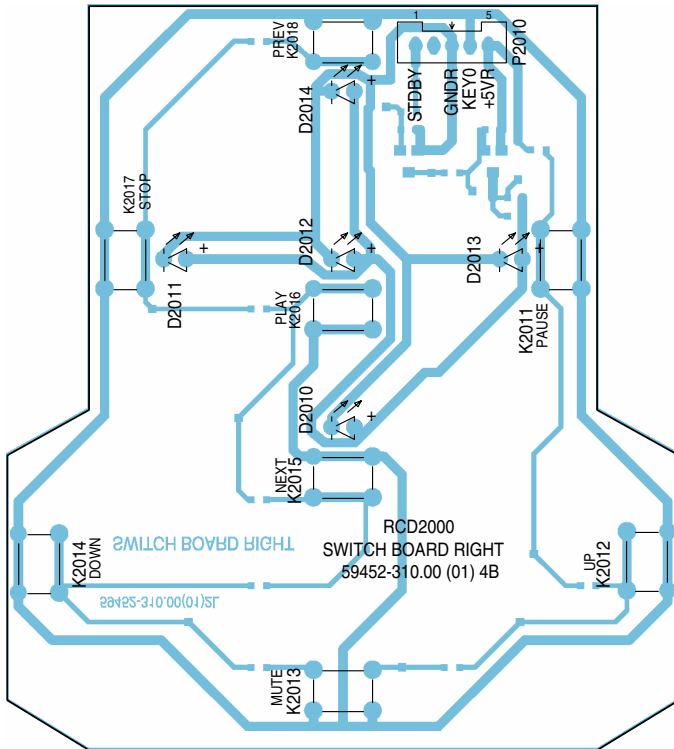


Tastenplatte front / Switch Board front
Lötseite / Solder Side



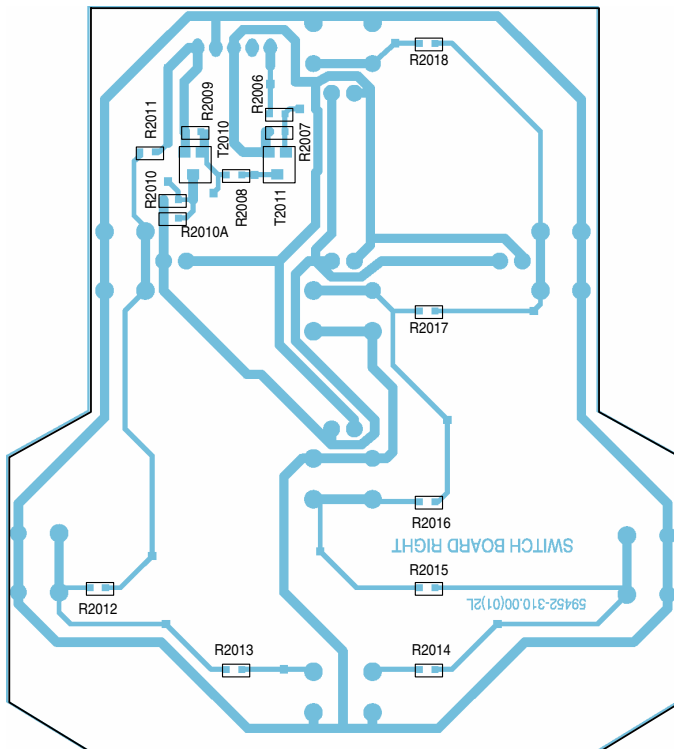
Tastenplatte rechts / Switch Board right

Bestückungsseite / Component Side

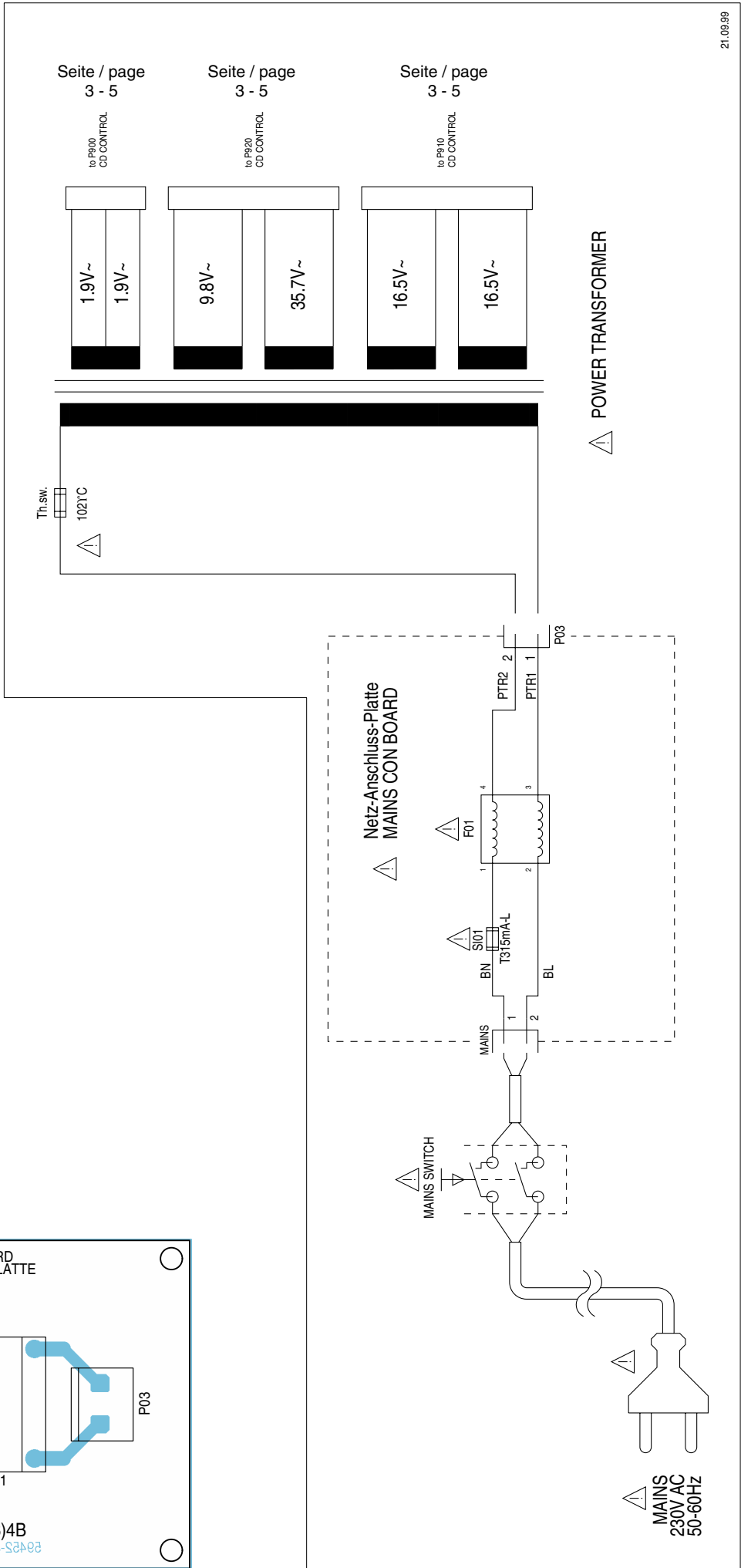


Tastenplatte rechts / Switch Board right

Lötseite / Solder Side

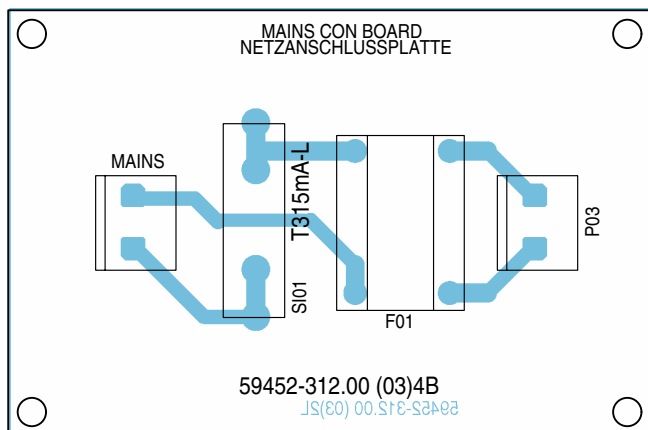


Netzteil / Power Supply

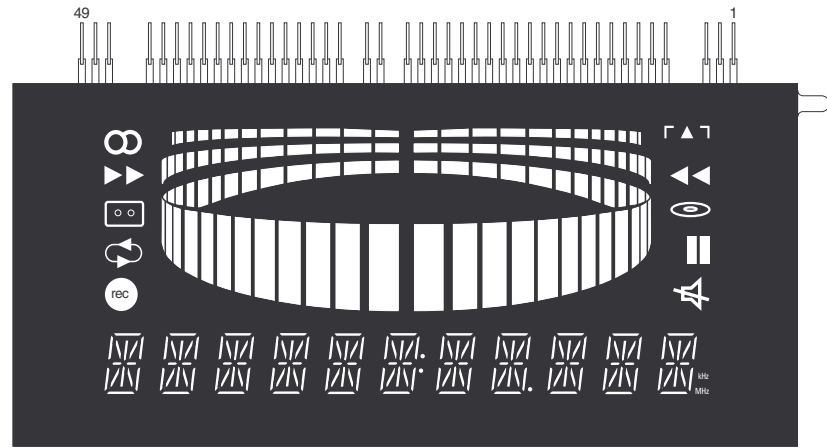


21.09.99

**Netz-Anschluss-Platte /
Mains Connection Board**
Bestückungsseite / Component Side



Display



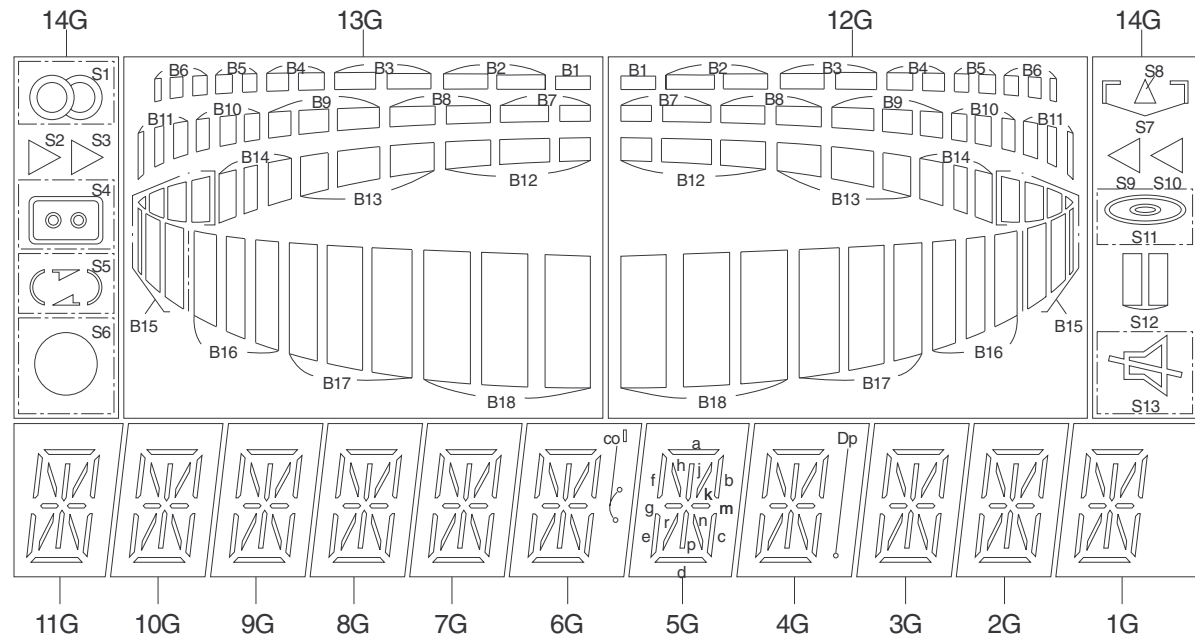
ANODE CONNECTION

	14G	13G, 12G	11G - 7G	6G	5G	4G	3G, 2G	1G
P1	(rec)	B1	a	a	a	a	a	a
P2	()	B2	b	b	b	b	b	b
P3	()	B3	f	f	f	f	f	f
P4	()	B4	k	k	k	k	k	k
P5	()	B5	j	j	j	j	j	j
P6	()	B6	h	h	h	h	h	h
P7	S2	B7	m	m	m	m	m	m
P8	S3	B8	g	g	g	g	g	g
P9	()	B9	n	n	n	n	n	n
P10	()	B10	p	p	p	p	p	p
P11	()	B11	r	r	r	r	r	r
P12	()	B12	-	∞	-	Dp	-	-
P13	S9	B13	c	c	c	c	c	c
P14	S10	B14	e	e	e	e	e	e
P15	()	B15	d	d	d	d	d	d
P16	()	B16	-	-	-	-	-	kHz
P17	-	B17	-	-	-	-	-	MHz
P18	-	B18	-	-	-	-	-	-

PIN-No.. Connection

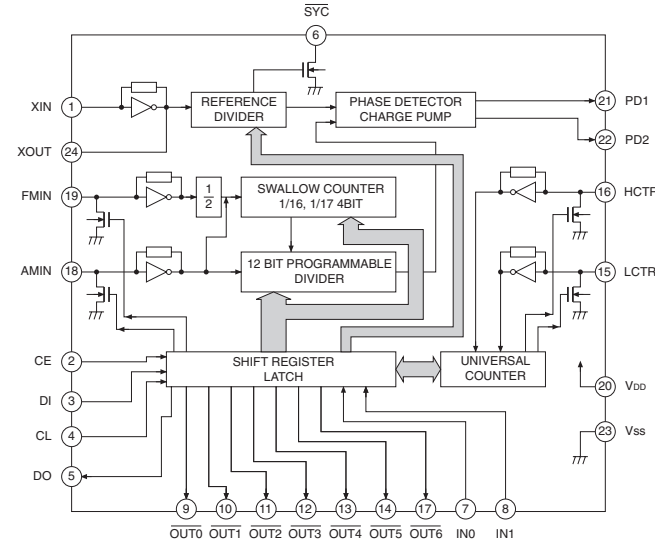
- 1 F1
- 2 F1
- 3 F1
- 4 N.P.
- 5 N.P.
- 6 P18
- 7 P17
- 8 P16
- 9 P15
- 10 P14
- 11 P13
- 12 P12
- 13 P11
- 14 P10
- 15 P9
- 16 P8
- 17 P7
- 18 P6
- 19 P5
- 20 P4
- 21 P3
- 22 P2
- 23 P1
- 24 N.C.
- 25 I.C.
- 26 N.P.
- 27 G.d.
- 28 G.d.
- 29 N.P.
- 30 I.C.
- 31 1G
- 32 2G
- 33 3G
- 34 4G
- 35 5G
- 36 6G
- 37 7G
- 38 8G
- 39 9G
- 40 10G
- 41 11G
- 42 12G
- 43 13G
- 44 14G
- 45 N.P.
- 46 N.P.
- 47 F2
- 48 F2
- 49 F2

F1, F2 : Filament
 N.P. : No Pin
 N.C. : No Connection
 1G ... 14G : Grid
 I.C. : Internal Connection
 G.d. : Diffusion Grid

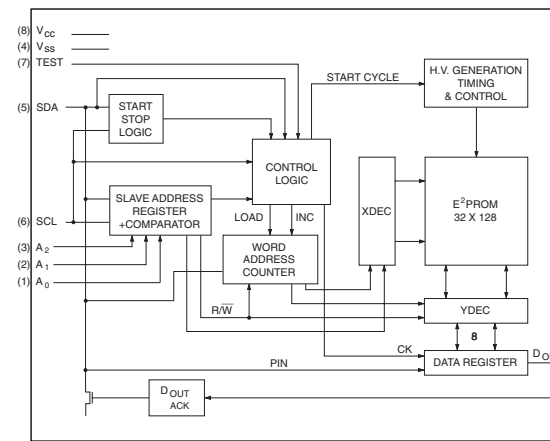


IC-Innenbeschaltungen / IC Block Diagrams

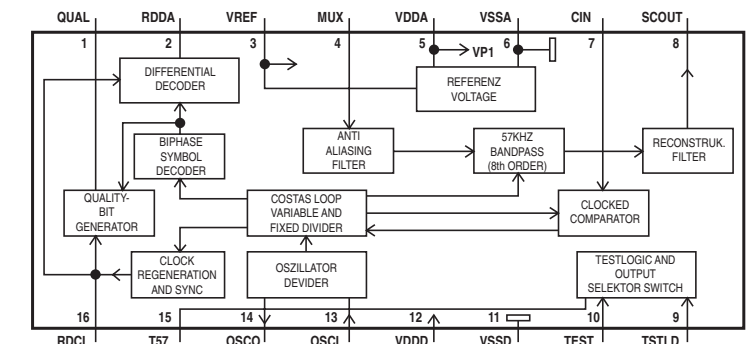
IC120 (LC7218M)



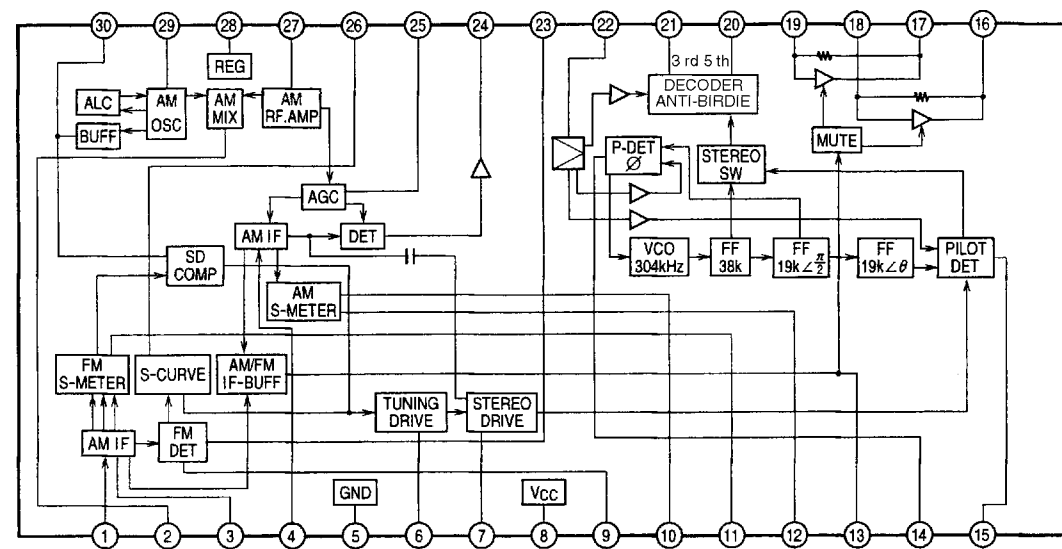
IC340 (X24C04)



IC180 (SAA6579T)

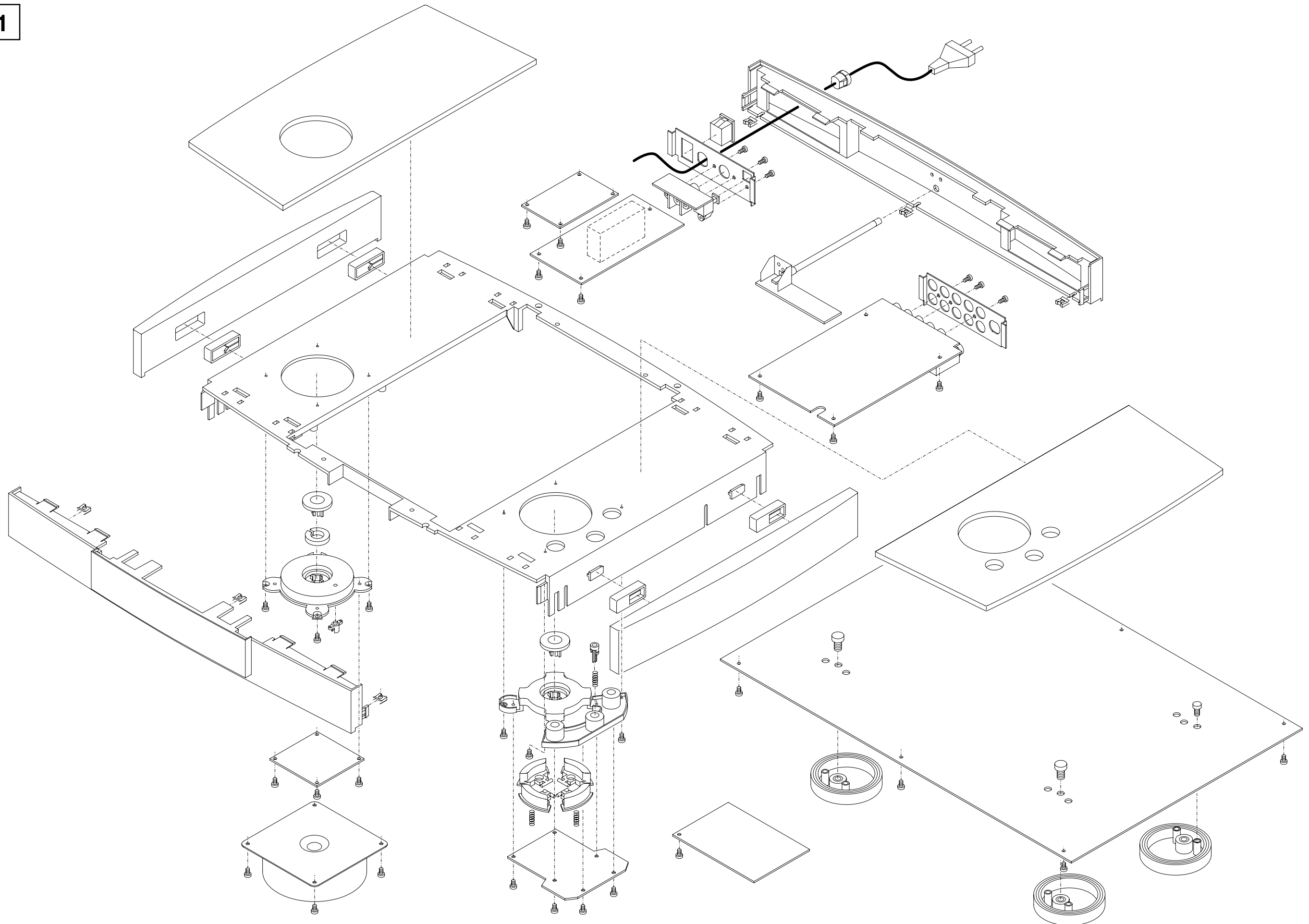


IC140 (LA1837M)

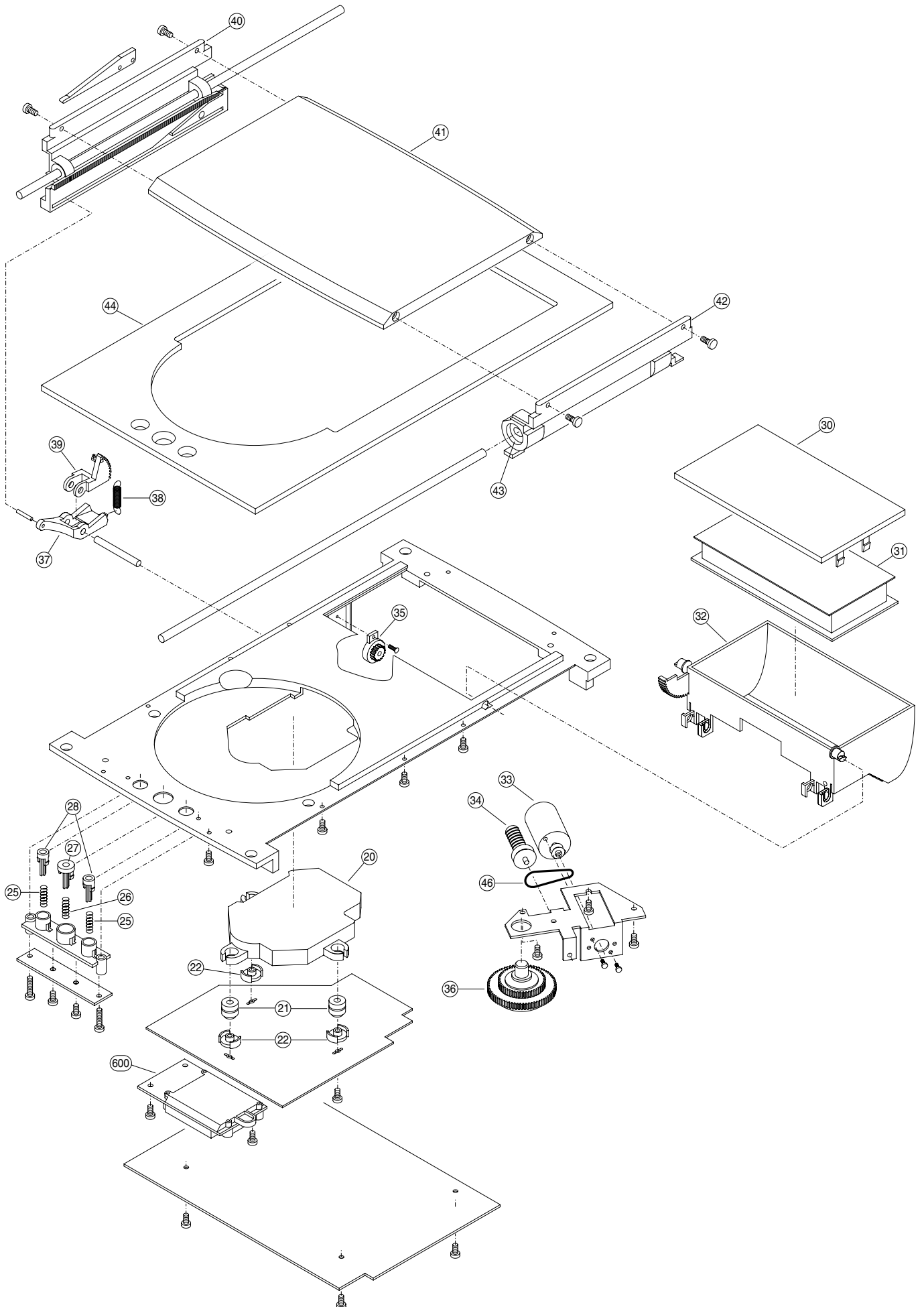


Explosionszeichnungen und Ersatzteilliste / Exploded Views and Spare Parts List

1



2



Ersatzteilliste Spare Parts List

GRUNDIG

HIFI/AUDIO

5 / 2000

RCD 2000

ERSETZT AUSGABE 12/99
SUBSTITUTE EDITION 12/99MATERIAL-NR. / PART NO.: 95540 110 5000
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.LK 01-50

ALU+MAPLE

POS. NR.	ABB.	MATERIAL-NR.	ANZ.	BEZEICHNUNG	DESCRIPTION
POS. NO.	FIG.	PART NUMBER	QTY.	(D)	(GB)
		95540 110 5000		RCD 2000 KEIN E-TEIL	RCD 2000 NO SAPRE PART
0001.000	1	55401 201 0109		OBERTEIL	UPPER PART
0002.000	1	55401 152 0106		SCHALTEREINHEIT START KPL	SWITCH UNIT START CPL
0003.000	1	55401 153 0100		SCHALTEREINHEIT NETZ KPL	SWITCH UNIT POWER CPL
0004.000	1	55401 301 0100		FLUEGEL RECHTS	WING RHS
0005.000	1	55401 300 0100		FLUEGEL LINKS	WING LHS
0006.000	1	55401 200 0107		GEHAEUSE FRONT	CABINET FRONT
0007.000	1	55401 202 0100		RUECKWAND	REAR PANEL
0008.000	△	81340 201 0800		WIPPSCHALTER SNAP-IN SDDJ	ROCKER SWITCH SNAP-IN SDDJ
0009.000	1	81261 251 0600		KLINKENB.6,3 STEREO	JACK SOCKET 6.3 STEREO
0010.000	1	81261 252 4000		CINCH-BUCHSE 2-FACH YKC21	CINCH SOCKET 2 FOLD YKC21
0011.000	1	81261 252 1500	2	CINCH-BUCHSE 4-FACH YKC21	CINCH SOCKET 4 FOLD YKC21
0012.000	1	55401 500 0100	2	SEITENWAND	SIDE PANEL
0013.000	1	55401 217 0000	4	VERSCHLUSS SEITENWAND	SEAL SID PANEL
0015.000	△	59430 060 0100		TRAFO	TRANSFORMER
0016.000	1	55401 154 0100	4	FUSS BODEN KPL MONT.	FOOT BOTTOM CPL MOUNT.
0017.000		59752 069 0000	4	ANTI-RUTSCH FILZ	ANTI SLIP FELT
0018.000	△	82909 913 6600		NETZKABEL GWN9.29	POWER CABLE GWN9.29
0019.000	1	09666 451 0000		ZUGENTLASTUNG NETZKABEL	PULL-RELIEF POWER CABLE
0020.000	2	59726 016 0000		LAUFWERK CD VAM 2103	DRIVE MECHANISM CD VAM 2103
0021.000	2	55401 511 0000	3	GUMMILAGER F.CD-LFW	RUBBER BEARING F.CD DRIVE
0022.000	2	55401 240 0000	3	AUFNAHME CD-LFW	HOLDER CD DRIVE
0025.000	2	55401 403 0000		DRUCKFEDER CD CONTROL	PRESSURE SPRING CD CONTROL
0026.000	2	55401 404 0000		DRUCKFEDER CD EJECT	PRESSURE SPRING CD EJECT
0027.000	2	55401 232 0100		KNOPF CD EJECT	KNOB CD EJECT
0028.000	2	55401 231 0100		KNOPF CD CONTROL	KNOB CD CONTROL
0029.000		55360 263 0100	2	HALTER DISPLAY	HOLDER DISPLAY
0030.000	2	55401 205 0000		FENSTER DISPLAY	WINDOW DISPLAY
0031.000	2	55401 508 0000		FOLIE FILTER	FOIL FILTER
0032.000	2	55401 204 0100		GEHAEUSE DISPLAY	CABINET DISPLAY
0033.000	2	59720 100 2400		MOTOR SER.NR.N2732	MOTOR SER.NR.N2732
0034.000	2	55401 219 0000		SCHNECKE	WORMGEAR
0035.000	2	55401 815 0000		DAEMPfung TIF110 ELPAC	DAMPER TIF110 ELPAC
0036.000	2	55401 157 0000		KUPPLUNG KPL.	CLUTCH CPL
0037.000	2	55401 243 0000		WEICHE	CROSS OVER NETWORK
0038.000	2	55401 406 0000		ZUGFEDER NOCKENZAHNRAD	TENSION SPRING CAM GEAR WHEEL
0039.000	2	55401 220 0000		NOCKENZAHNRAD 1	CAM GEAR WHEEL 1
0040.000	2	55401 210 0000		FUEHRUNG 1 CD	GUIDE 1 CD
0041.000	2	55401 208 0000		FENSTER CD	WINDOW CD
0042.000	2	55401 211 0000		FUEHRUNG 2 CD	GUIDE 2 CD
0043.000	2	55401 213 0000	2	GLEITLAGER FUEHRUNG 2 IGUS	SLIDING GUIDE 2 IGUS
0044.000	2	55401 304 0100		ZIERTEIL CD	ORNAMENTAL PART CD
0045.000	△	09621 113 0200	12	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
0046.000		55404 504 0000		ANTRIEBSRIEMEN	DRIVE BELT
0047.000	1	81261 252 9300		KOAX-BUCHSE LP AJ-2021 J	COAX BUCHSE PCB AJ-2021
0048.000	2	82901 761 7800		GLASFASER LP-VERBINDER	FIBER OPTIC TRANSMITTING
0050.000	1	55401 813 0000		ANTENNE	ANTENNA
0500.000	1	59472 002 0000		LP SENDER 864MHZ BEST.KPL	PCB TRANSMITTER 864MHZ AS
0600.000	2	59472 029 0000		LP DATENFUNKMODUL BEST.KPL	PCB DATA FUNK MOD.ASSY.CPL
		55401 941 0200		BEDIENUNGSANLEITUNG D/I	OPERATING INSTRUCTIONS D/I
		55401 941 0800		BEDIENUNGSANLEITUNG F/NL	OPERATING INSTRUCTIONS F/NL
		55401 941 1100		BEDIENUNGSANLEITUNG GB/FIN	OPERATING INSTRUCTIONS GB/FIN
		55401 941 1400		BEDIENUNGSANLEITUNG S/DK	OPERATING INSTRUCTIONS S/DK
		55401 941 1900		BEDIENUNGSANLEITUNG E/P	OPERATING INSTRUCTIONS E/P
		72010 760 6000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
BR 00900	83080 100 0400	SMD GLR DF04S	IC 00360	83057 598 3300	SMD IC LM833D
BR 00920	83080 100 0200	SMD GLR DF02S	IC 00370	83057 593 9400	SMD IC LM393D
BR 00930	83080 100 0200	SMD GLR DF02S	IC 00601	83057 647 0600	SMD IC L7805CD2T MOT
C 00922	84526 689 8600	ELKO 4700UF 25V VR 16X31,	IC 00602	83058 788 2000	SMD IC UPD78002XGC-AB8
C 00925	84529 961 5000	ELKO 2200UF 20% 25V CB	IC 00603	83057 735 7300	SMD IC 74HCT573M
C 00932	84529 961 5000	ELKO 2200UF 20% 25V CB	IC 00604	83048 462 6400	SMD IC UL6264A
C 00933	84529 961 5000	ELKO 2200UF 20% 25V CB	IC 00605	83057 658 7000	SMD IC LC89170M SYO
D 00001	83253 131 0200	MELF DIODE BAV102	IC 00700	83058 074 5600	SMD IC NJM4556D
D 00002	83253 131 0200	MELF DIODE BAV102	IC 00900	83052 043 3700	IC LM337T
D 00111	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	IC 00920	83051 005 0500	IC 78M05UC FAI/PHI/MOT/NS
D 00126	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	IC 00930	83057 647 1200	SMD IC L78M12CDT
D 00161	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	IC 00931	83057 647 1300	SMD IC L7912ACD2T
D 00162	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	IC 00951	83057 647 1200	SMD IC L78M12CDT
D 00300	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	IC 01601	83058 273 7800	SMD IC SAA7378GP PHI
D 00360	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	IC 01602	83058 415 4900	SMD IC TDA1549T PHI
D 00361	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	IC 01603	83058 470 7300	SMD IC TDA7073A/AT
D 00362	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	IC 01604	83058 470 7300	SMD IC TDA7073A/AT
D 00363	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	IC 01605	83058 470 7300	SMD IC TDA7073A/AT
D 00364	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	L 00101	81405 264 8000	SMD DR 1206 0,33UH 20%
D 00365	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	L 00181	81405 264 6700	SMD DR 1206 22UH 10%
D 00366	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	L 00301	81405 274 7400	SMD DR 0603 10UH 20%
D 00367	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	Q 00120	83821 900 7200	QUARZ 7,2 MHZ Q 190/A
D 00370	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	Q 00181	83821 704 3300	QUARZ #170 A/C 4,332MHZ
D 00371	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	Q 00301	83790 260 3600	SMD QUARZ #26 3,6864MHZ
D 00372	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	Q 00601	86023 310 8800	CER.RES.88/11 CST 4.19 MG
D 00373	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	Q 01601	83822 060 8400	QUARZ #206 8,4672MHZ 30PF
D 00602	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	R 00141	87920 021 6400	ESTR.S6 100 KOHM LIN
D 00603	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	R 00360	87011 180 2500	KSW SI B 10 OHM 5%
D 00604	83301 101 0000	MELF DIODE BYM10-1000 GI	R 00361	87011 180 2500	KSW SI B 10 OHM 5%
D 00605	83301 101 0000	MELF DIODE BYM10-1000 GI	R 00700	87011 180 2500	KSW SI B 10 OHM 5%
D 00630	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	R 00701	87011 180 2500	KSW SI B 10 OHM 5%
D 00900	83300 040 0400	MELF DIODE LL4004	R 01603	87011 210 1300	KSW SI B 3,3 OHM 5%
D 00901	83093 840 4700	SMD-Z DIODE BZX 84 C4V7	R 01627	87011 210 1300	KSW SI B 3,3 OHM 5%
D 00920	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	R 01708	87011 210 1300	KSW SI B 3,3 OHM 5%
D 00921	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	RL 03001	83120 031 3800	RELAIS DS2Y-S-12V MAT
D 00922	83300 040 0400	MELF DIODE LL4004	RL 03002	83120 031 3800	RELAIS DS2Y-S-12V MAT
D 03000	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	S 03683	81340 202 1000	MIKROSCHALTER SPVF24 ALP
D 03001	83253 840 3900	SMD Z-DIODE BZX84C3V9	SI 00001	83156 120 0200	SI 5X20 T315MA L 250V
D 03002	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	SI 00900	83156 120 0200	SI 5X20 T315MA L 250V
D 03003	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	SI 00920	83156 170 0400	SI 5X20 T1A L 250V
D 03011	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	SI 00930	83156 130 0400	SI 5X20 T400MA L 250V
D 03012	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	SI 00931	83156 130 0400	SI 5X20 T400MA L 250V
D 03013	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	SI 03001	83156 100 0200	SI 5X20 T200MA L 250V
D 03014	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	T 00101	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B
D 03031	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	T 00102	83011 308 4000	SMD TRANS BF840
D 03032	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	T 00131	83026 380 3000	TRANS.2 SK 30 A-TM-Y1 GEG
DP 00300	55401 803 0000	DISPLAY FV719GN FUTABA	T 00132	83010 068 4800	SMD TRANS BC848C/ BC847C
F 00001	81406 011 7700	AC FILTER 3A/250V	T 00151	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B
F 00101	86028 220 7000	KERFIL #70/Z 10,7MHZ	T 00161	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B
F 00102	86028 220 7000	KERFIL #70/Z 10,7MHZ	T 00162	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B/ BC857B
F 00141	81411 114 5000	FILTER 7X7 #450 10,7MHZ	T 00163	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B
F 00171	81419 100 6200	FILTER 10X10 #62 2FACH FA	T 00164	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B
F 00172	81419 100 6200	FILTER 10X10 #62 2FACH FA	T 00261	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B
FE 00100	59420 348 0000	FRONTEND MODEL FE 415-G11	T 00262	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B
IC 00110	83052 043 1700	IC LM317T NSC/MOT/SGS	T 00291	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B
IC 00120	83057 657 1800	SMD IC LC7218M	T 00292	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B
IC 00140	83057 571 3700	SMD IC LA1837M	T 00293	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B
IC 00180	83058 265 7900	SMD IC SAA6579T PHI	T 00294	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B
IC 00240	83052 628 2100	IC LC7821 SANYO	T 00310	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B/ BC857B
IC 00250	83057 598 3300	SMD IC LM833D	T 00311	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B/ BC857B
IC 00260	83057 598 3300	SMD IC LM833D	T 00370	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B
IC 00270	83058 473 1300	SMD IC TDA7313D-013TR	T 00371	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B
IC 00290	83057 598 3300	SMD IC LM833D	T 00601	83011 900 6000	SMD TRANS BSP60
IC 00300	83057 524 5000	SMD IC M38B59EFFP MIT	T 00602	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B
IC 00340	83059 600 2200	SMD IC X24C04S8-2,7C7000			

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
T 00630	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B			
T 00700	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B			
T 00701	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B			
T 00702	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B/ BC857B			
T 00920	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B			
T 01601	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B			
T 01602	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B/ BC857B			
T 01603	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B			
T 01604	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B			
T 01605	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B			
T 03001	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B/ BC857B			
T 03002	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B			
T 03011	83022 124 3300	TRANS.BD 433 WW. GD 361 9			
T 03012	83022 124 3300	TRANS.BD 433 WW. GD 361 9			
T 03013	83022 104 3400	TRANS BD434			
T 03014	83022 104 3400	TRANS BD434			
T 03031	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B			
T 03201	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B			
T 03202	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B			
T 03301	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B			
T 03302	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B			
T 03401	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B			
T 03402	83010 048 4800	SMD TRANS BC848B/ BC847B			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION